شربل بلوطين

» ما نأكله له
تأثيرات مدمّرة،
فقم عاجلًا
بشفاء جسمك
وكوكبك

# الخُضْرِيّة

## تعامل أسمى للإنسان مع الأرض والحيوان

قصّة تقشعرّ لها الأبدان عن الشهوة القاسية، الإهمال، والمعاملة اللاإنسانيّة في صناعة اللحوم

# الخُضْرِيّة

## تعامل أسمى للإنسان مع الأرض والحيوان

تأليف
شربل بلوطين

# الخُضْرِيَّة

# الخُضْرِيّة

## تعامل أسمى للإنسان
## مع الأرض والحيوان


تأليف

**شربل بلوطين**

تحرير

**أسعد عَودة**

مونتاج

سهيلة كتّان



طباعة "ألوان" - الناصرة

تشرين الأوّل / أكتوبر 2012

# الكتاب مُهدًى:

**إلى أخواتي الثلاث: كريستين، چلاديس، وليليان؛**

**إلى كلّ الحيوانات التي تتعذب على نحو غير ضروريّ؛**

**وإلى هؤلاء الذين يفعلون كلّ ما بوسعهم كي يطأوا الأرض برفق.**

# تعبير عن الشكر

شكري الصادر من القلب إلى من ساهموا في إنجاز هذا الكتاب، والذين لولا جهودهم لما كان هذا العمل ممكنًا؛

لمحرّري، أسعد عَودة؛ لحماسك، عقلك، وعملك الصعب.

لكلّ الحيوانات؛ "لأنّكم جعلتموني" أبتسم و"فتحتم" قلبي.

لرُلى خوري؛ لما أبديته من اهتمام مثلما لم يفعل أحد من قبلك. لقد دعمت نموّي؛ كونك أفضل صديقة ممكن لأيّ شخص أن يتخيّلها.

لأمّنا الطبيعة، للبحار، للرمال، للنسيم الناعم، للشمس، للمطر، ولكلّ جميل. وللحبّ في هذه الحياة الجميلة.

لكلّ النشطاء السرّيّين الذين يوثّقون الوحشية ضدّ الحيوانات - بوركتم. ولكلّ النشطاء الذين ليسوا سرّيّين للغاية، والمتطوّعين المكرّسين حياتهم لإنهاء التعذيب.

لسهى قسّيس؛ لقلبك، ولتكريسك الوقت لأجلي ومن أجل الكتاب.

لجدّتي، أنييس بلوطين؛ لكونك فاتنة، ولحبّك لي حقيقة وببساطة، بدون أجندة أو مَعْمَعَة. "اشتقتلك".

لمساعدتي، مريم أبو طايع. حلمي في تأليف هذا الكتاب كان حيًّا في داخلي منذ أكثر من 6 سنوات، وكنت محظوظًا بأنّي وجدتك لمساعدتي على إدراك ذلك من خلال طباعتك كتاباتي وأفكاري على الحاسوب، وترتيبها حسَب ذكائك. شكرًا لك.

لكلّ الأطفال الجَوعانين في العالم - أنا آسف لأنّنا نسرق طعامكم.

"ليس في العالم ما يكفي من الظلام ليطرد نور شمــعة واحــدة صغيرة"

روبرت ألدِن

# تقديم

أنا، اليوم، أُسَرّ دائمًا عندما ينشر أحدهم الكلمة الطيّبة. أصبحت خُضْرِيًا، أساسًا، عندما كنت يومًا أتناول فخذ خروف، وأشاهد من خلال التلفزيون - في الوقت نفسه - مجموعة من الخراف الصغيرة تقفز في الحقل فرحًا، عندها أدركت أنّ ما أتناوله من طعام هو، عمليًا، هذه الخراف السعيدة التي أشاهدها الآن عبر التلفاز. فجاء سبب تحوّلي إلى النباتية من دافع الشفقة، بداية. وخلال فترة قصيرة أدركت الفوائد الصحّية الجمّة لنظام الغذاء الذي مصدره الطبيعة. ومؤخّرًا، قد أصبحنا أكثر وعيًا للخطر الأقصى الذي تتعرّض له البيئة، الناتج عن صناعة الحيوانات. فعندما أعلنت الأمم المتحدة (وهي ليست مجموعة نباتية) تقريرها قبل شهرين، الذي ينصّ أنّ صناعة الحيوانات تتحمّل مسؤولية عن الإضرار بالبيئة تفوق مسؤولية كلّ صناعة المواصلات مجتمعة؛ وجدت سببًا آخر عامًّا لتبنّي الخُضْرِيّة.

وقد أصبح الناس، اليوم، أكثر فأكثر يبحثون عن طرق لتغيير نظام غذائهم ونمط حياتهم.

يوفّر هذا الكتاب تفسيرًا واضحًا ومقلقًا للضرر الصحّيّ والمناخيّ الناجم عن الاستهلاك المتزايد للحوم، مُنتَجات الحليب والأسماك في أرجاء العالم!

وأنا أُومن أنّهم سيجدون في كتاب شربل ضالّتهم المرتجاة.

**رمسيس قسّيس**

## تنويه باعتذار لا بدّ منه

يعتذر المحرّر عن وقوع أيّ خطأ طباعيّ أو لغويّ أو أسلوبيّ أو تحريريّ قد فات جَهده، فسقط ألّاً في هذا العمل الضخم؛ أو حتّى عمّا قد يبدو أنّه خطأ وهو ليس كذلك ألبتّة.

**المحرّر**

# المحتويات

**الفصل الأوّل**

التعصب النوعيّ والحقيقة عن الحيوانات ........ 29

**الفصل الثاني**

ما يلحقُ بكوكبنا من أذًى نتيجة للزراعة الحيوانية ........ 89

**الفصل الثالث**

الحقيقة حول الحيوانات التي تُستعمل طعامًا للإنسان

ادعاءات تدعم الخُضْرِيّة ........ 109

**الفصل الرابع**

هناك تأثيراتٌ مصيريّة لما نأكله من الطعام، وأحيانًا مدمِّرة ........ 137

**الفصل الخامس**

ما هو الحلّ؟! ........ 161

**الفصل السادس**

حلول معاصرة لأسئلة تداولتها الأجيال حول الخُضْرِيّ ........ 197

الخاتمة ........ 230

الفهرس ........ 239

أرشيف المصوّر لتناقض العلاقة بين الإنسان والحيوان ........ 249

# المقدّمة

الكثيرون لديهم نزعات خيّرة من التفكير السائد أنّ الخُضْرِيّة هي نهج حياة مقيّد، ولكن الحقيقة هي أنّ اختياراتي زادت؛ إدراكي الحسّيّ اتسع؛ وقيمي تعزّزت. لم أجد اختيارًا أعمق من أن أعيش حياتي بطريقة أعلى من هذه التي تمجّد الحياة؛ والتي تجد النعمة في كلّ كائن حيّ وتبحث عن العيش بأقلّ درجة من العنف. بلا ريب ليس من الصعب العيش بهذه الطريقة. الصعب هو الردّ على افتراضات شائعة أنّه لأنّي أهتمّ بهذا الموضوع فأنا لا أهتمّ بمواضيع أخرى. بمعنى أنّه لسبب اهتمامي بالحيوانات فأنا لا أهتمّ بالبشر، وكأنّ العطف على كائن حيّ ينال من العطف على الآخر. المقصد طبعًا أنّ حماية الحيوان لا تعدّ ضمن القضايا الاجتماعية العادلة. ولكني لست موافقًا على ذلك. لماذا إدراكنا يظنّ أنّ الشفقة والعطف والحبّ والخدمة تنطبق على الإنسان، فقط؟ هل يوجد للشفقة والحبّ حدود؟ هل هما مقتصران على جنس، عرق، عشيرة، قومية، أو كائنات حية معيّنة؟ نحن موجودون هنا لنخدم كلّ الكائنات التي تحتاج مساعدتنا. الحيوانات لا تملك صوتًا وعليها أن تعتمد على صوت المنطق والشفقة لدى الإنسان. كلّ اضطهاد مصدره العنف والانحياز. الحنان والشفقة على الحيوان هما علامة لتحضّر المجتمع. العنصرية، التحريم، الاستبداد، محاربة الثيران – كلّها مشتقة من نفس البنية المشوّة – العنف. عندما نصبح غير عنيفين تجاه الحياة كلّها، عندها، فقط، سنكون قد تعلّمنا العيش جيّدًا مع أنفسنا. أظنّ أنّ الوصية "لا تقتل" كان قصدها القتل بأيّ شكل، عدم العنف والتعذيب. فأنا على يقين أنّه لم يُقصد بذلك البشر فقط، بل الحياة ككلّ وكلّ كائن حيّ. الحيوانات والبشر يعانون ويموتون بشكل مشابه، العنف يسبّب الألم نفسه، سفك الدماء نفسه، التكبر نفسه، اللؤم والوحشية نفسها. إنّ معاملة الحيوان وكأنّه شيء جماد توازي معاملة النساء – على مرّ العصور – وكأنّهنّ أشياء – أمتعة وأغراض؛ كما معاملة الزنوج وأقليات أخرى من أجل استغلالهم. هذا النموذج بالإمكان تمييزه فيما يحدث مع الحيوانات الإناث، وإفرازاتها التناسلية. فحليب البقر الذي من المفروض أن تهنأ به عجولها، وبيض الدجاج الذي هو عبارة عن دورتها الشهرية ويخدم حلقتها التناسلية، يستغلّها الإنسان. الناس الذين في قلوبه رأفة هدفهم واحد: إزالة الاضطهاد، الاستغلال، والعنف. كلّما تعدّينا وعذّبنا وقسونا أكثر، نتخدّر أكثر ونصبح عنيفين أكثر.

قصيدة نسبت إلى بوذا تقول:

"كلّ الكائنات الحيّة ترتعد قبل العنف،

كلّها تحب الحياة، كلّها تخاف الموت.

شاهد نفسك في الآخرين، عندها من ستؤذي؟"

وجودنا على هذه الأرض حتى اليوم يثبت أنّه علينا الاستيقاظ من الوهم أنّنا منفصلون ومفضّلون. أغلبنا قد اكتشف أنّه كلّما تفهّمنا أحدًا أكثر أصبحنا أكثر رحيمين تجاهه أو تجاهها. شاهد نفسك في الآخرين، عندها من ستؤذي؟

مشاهدة نفسي شكّلت قاعدة الأساس لشفقتي عند الطفولة وعطفي على الحيوانات، ولكن المجتمع يشجع المعاملة غير الإنسانية للحيوان، ما يبلّد الحسّ لدى البالغ، فقط لأنّها كائنات مختلفة. الحقيقة وراء استغلال الحيوانات تختبئ وراء قناع تقاليد طقوس، لدرجة أنني كنت لا شعوريًا أنقذ عصفورًا وأنا صغير من جهة، ويطعمونني آخر من جهة ثانية. فقط عندما أصررتُ على أن أعرف – على أن أنظر – إلى دوري في هذه "الشفقة الانتقائية" استيقظت. هناك من لا يعرف ماذا يجري وهناك من لا يريدون المعرفة، في رأيي الجميع مجبر أن يعرف عن الأعمال الوحشية التي تمارس ضدّ هذه الحيوانات. الواقع بشع! ولو لم يكن بشعًا لما حرّضت الناس على تغييره! العبودية كانت بشعة! محرقة اليهود كانت بشعة! هذا هو الواقع، وإذا خبّأته فكيف سيعرفه الغير؟ إنّه سيستمرّ، فقط. عندما عرفت، عندما صرت شاهدًا، لم أستطِع إلّا أن أتحرّك. عندها لم أعُد تمامًا إلى براءة طفولتي، ولكني وجدت مكانًا أعمق – مكانًا تكون فيه عيناي وقلبي مفتوحة، ليس لسبب ما لا أعرفه، ولكن لسبب ما أعرفه.

لم أقابل – حتى الآن – إنسانًا غير نباتيّ لا يهتمّ بمعاملة الحيوانات التي تربّى للاستهلاك البشريّ. حتى الناس الذين يأكلون اللحوم، يعترفون بأنّ الاختبار مزعج للحيوانات. سيقولون لك إنّهم يعترضون على الوحشية والتعذيب. يصرّحون بأنّهم يشترون لحوم حيوانات رُبّيت بشكل إنسانيّ، بيض دجاج رُبّي حرًّا وليس في أقفاص، وحليبًا عضويًّا (أورچاني). يعتبرون أنفسهم مستهلكين أخلاقيين، كما يعتبرون أسلوب شرائهم هذه المنتَجات الحيوانية آخر صرعة في المحاربة ضدّ الوحشية الممارسة ضدّ الحيوان.

## الطفولة

عندما كنت صغيرًا وجدت قطة ورجوت والدي ليسمح بأن نربّيها، علمًا أنّه لا يحبّذ وجود الحيوانات داخل البيت، لكنّه وافق، أسميناها "جاكي". كانت "جاكي" سوداء وذات عينين خضراوين، في البداية تولّيت كلّ المسؤولية عنها وَحدي، بعد ذلك أحبّ جميع أهل بيتي "جاكي" وبدأوا يساعدونني على العناية بها. أصبحت "جاكي" جزءًا من العائلة. أذكر، أيضًا، عندما وجدت مرّة عصفورًا مجروحًا بجانب البيت لم يستطع أن يطير، أشفقت عليه وقرّرت إسعافه، فعالجته بعد وضعه في قفص حتّى شفي، تمامًا. وكغالبية الأطفال حول العالم؛ كان عندي غريزة التصرّف بشفقة نحو الذين يعانون. البالغون حولي وعائلتي، أيضًا، كانوا يدعمون سلوكي وعادة ما أشادوا به. غير أنّه عندما وصلت إلى سنّ السادسة والعشرين قمت بعمل كان متطرّفًا في نظرهم، فتلقّيت خيبة الأمل بدل امتداحهم وتشجيعهم - لقد أصبحت نباتيًا. توقفت عن أكل حيوانات اليابسة، وتوقفت، بعدها، عن أكل الحيوانات المائية، وبعدها بحوالي سنة ونصف السنة، وبعد قراءة عدة كتب في الموضوع، أصبحت خضريًّا؛ ما معناه أنّني توقفت عن أكل أيّ شيء مصدره الحيوان! وبعد هذا القرار صدمتني ردود أفعال الكثيرين، وأستطيع أن أقول إنّ الأغلبية الساحقة لم تتصرّف مثلما تصرّفت عندما كنت ولدًا. لم أكن مستعدًّا بتاتًا للردّ الذي تلقّيته لسبب قراري تبنّيَ الحياة الخُضْريّة. مع أنّه عندما كنت صغيرًا أيّدني أهلي بشكل كبير عندما أظهرت تعاطفي مع الحيوانات؛ كانوا يقرأون لي قصصًا كثيرة عن حبّ الحيوانات وكيفية تعليم العطف من خلال هذه القصص. لذلك، فعندما أصبحت خُضْرِيًّا فاجأني التحفظ، العدائية، وحتى السخرية التي واجهتها - من المجتمع عمومًا ومن أهلي تحديدًا؛ فقد انتهى التأييد، انتهى التفهم، انتهت الرعاية، فشعرت

نحوهم بالغضب. ومع ذلك، كان واضحًا لي أنّ الدافع الذي حرّكني لأصبح خضريًّا، والذي انبثق من السبب نفسه الذي جعلني أشفق وأساعد عندما كنت طفلًا، هو السبب نفسه الذي شجّعني على الشفقة وقوّاني... أهلي.

منذ ذلك الحين تعلّمت الكثير عن الحيوانات وقضاياها، وعن الناس، أيضًا، وسيكولوجيتهم. فهناك الكثير من الأفكار الخاطئة عن النباتيّين والمدافعين عن الحيوانات، كما أنّ الكثيرين، أيضًا، يستغربون عندما أقول للبائعة إنّه يهمّني أن يكون هناك ختمٌ على المستحضر الذي أبغي شراءه - أنّه لم يُجرَّب على الحيوانات، أو شراء حذاء ليس مصنوعًا من الجلد. لا يفهمون ما المقصد من السؤال، وأرى الاستهزاء يعلو وجوههم، أحيانًا، عندما يعرفون السبب.

لقد تربّيت على أكل معظم الطعام مع لحوم، وأفهم لماذا يجد الكثير من الناس صعوبة في تحوّلهم إلى نباتيّين. لكن ما لا يعرفه أغلب الناس - إلى أن يقوموا بالتحوّل بأنفسهم - هو أنّ الأمر متعة مطلقة، أن تعيش بحالة "استيقاظ"! هذا التحوّل الذي أخذ مكانه في داخلي عندما أصبحت نباتيًّا كان يقظة، فعلًا - استيقظت، حرفيًّا، لدرجة وعي لم أشعر بها من قبل. التحوّل الحقيقيّ لديّ حدث عندما قرأت كتاب "المسلخ". فقد روى الكتاب بالتفصيل الرعب الذي تجرّبه الحيوانات كلّ يوم بل كلّ دقيقة حتّى تُذبح بشكل عنيف من أجل الاستهلاك البشريّ. اليقظة التي اختبرتها كانت عميقة! كانت قراءة الكتاب كلّه عذابًا كبيرًا، لكنّني شعرت بأنّي مَدين لجميع الحيوانات التي عانت لهذه الدرجة، لإشباع شهيّتي، فقط.

شعرت بأنّه عليّ أن أكون شاهدًا لأنّي كنت مذنبًا في معاناتهم. أصبحت نباتيًّا على الفور، وبدون توقّع - شعرت بكمّية هائلة من التحرّر؛ بمعرفة أنّ هذه المعاناة التي أصبحت أعلمها بتحمّس، ليست لها علاقة بي. لم أكن أبحث عن هذا الوعي، لقد كان ذلك تأثيرًا لم أكن أنتظره. ومع ذلك، فقد أكسبني إحساسًا عميقًا بالهدوء والوضوح الذي لم يكن بإمكاني تخيّله.

هناك فكرة خاطئة عن أماكن التربية هذه التابعة للحيوانات التي تربى بها الحيوانات ظاهريا وكأنها مدلّلة، المصانع لا تشبه بتاتا ما كانوا يظهرونه لنا في القصص أو في الدعايات، العملية غير المثيرة للشهوة في تحويل حيوانات عائشة إلى أعضاء جسم منفصلة تبدأ في الولادة وتنتهي في سن الشبيبة، كل الحيوانات ترسل إلى الذبح وهي صغيرة وتذهب إلى المزارع من أجل لحمها، بيضها، أو حليبها، أو فروها وما الفرق إذا كنا سنذبحها في النهاية؟ من نحاول أن نخدع؟ أنفسنا؟ فكرة تربية إنسانية هي محاولة لتلطيف ذنبنا أكثر مما يساعد الأمر هذه الحيوانات!

إن كنا نريد حقا أن تعكس أفعالنا شفقتنا التي ندعي أننا نملكها، إذًا الأمر سهل جدا. نستطيع أن نتوقف عن أكلها. كيف بالإمكان أن لا يعتبر هذا ردًا رحومًا ومنطقيًا لطقوس فارغة وعنيفة؟ كل حيوان يولد في هذا العالم له الرغبة نفسها للأمومية والحماية. القدرة نفسها على الشعور بالألم، الاندفاع نفسه لتلقي الحب مثل القطط والكلاب. واضح أننا ننجح في البقاء على قيد الحياة بل نزدهر على غذاء مؤسس على النبات. ماذا يقول هذا عنا أنه عندما تعطى لنا الفرصة لمنع العنف، نختار أن نبرم ظهرنا – بسبب التقاليد، العادة، الراحة، أو المتعة؟

مهما نحاول جعله رومانتيكيا ومهما نحاول لف الشيء، فقتل الحيوانات غير الضروري تستطيع تسميته كل شيء ما عدا أنه إنساني. في هذه الأماكن (الترويض) يتم التلاعب بالأجهزة التناسلية (التوالدية) من أجل الكسب البشري والإنتاج الكمّي وهي الأمر الأهم في صناعة اللحوم. إبقاء الثيران لحث أعضائها الجنسية، تجميع المني، خصي الذكور، وتخصيب الإناث ليست من الأمور التي يفكّر فيها الناس عندما يجلسون لتناول العشاء. كثير من الحيوانات تتحمل عذاب عملية التلقيح الاصطناعية وما يصاحب ذلك من ضغط وألم ومذلة. الذين يتكلمون عن لحوم "إنسانية" يتحدثون عن الظروف التي تربى فيها هذه الحيوانات - ليس عن ظروف القتل. وهناك اختلاف كبير.

في حالات الأبقار في مزارع الحليب، حيوانات من المزارع التقليدية و"الإنسانية" كلها تنقل إلى المسالخ، معروف أن النقل مليء بالتعذيب ومميت أحيانا. القانون الوحيد المصمم لحماية الحيوانات ضعيف، حيث يجبرها على تحمل الحر الشديد، البرد القارص، الضغط، الازدحام، ومشاكل التنفس من رائحة بولها المثقل بالأمونيا. مهما تكن طريقة تربيتها فكل الحيوانات تقتل من أجل إرسالها مجمدة إلى الملاحم والحوانيت، فهي ترسل إلى مسالخ ميكانيكية حيثما تنتهي حياتها. بوحشية قاسية. حسب القانون يجب أن يراقب الذبح مفتشون من قبل وزارة الصحة وكلهم شهدوا بصورة روتينية حيوانات واعية كليا وهي تخنق، تضرب، تحرق، تسلخ، ويسفك دمها حتى الموت.

## ادّعاءات واهية

أسمع الكثير من الادّعاءات، حيث يدافع الناس عن أكل اللحمة، إذ يقولون:

1. **ولدت كي تموت** – كم لا نريد أن نصدّق أنّنا سبب في معاناة كائن حيّ آخر؛ إنّ استهلاكنا للحوم، لمنتَجات الحليب، للبيض، ومنتَجات الحيوانات الأخرى، يخلّد العنف الفارغ والوحشية غير المسوَّغة في تربية المواشي. لو لم تكن لنا مشكلة مع الموضوع لم نكن بحاجة إلى اختلاق المسوّغات والشرحّ. نرقص حول الحقيقة، نصنّف اختياراتنا بأنّها إنسانية، ونحاول الوصول إلى نوع من التسوية كي نستطيع أكل اللحم من دون تأنيب ضمير. ليست القضية كيف نربّي الحيوانات، بل القضية هي لماذا نأكل الحيوانات. كما ذكرنا – بالإمكان العيش بصحة أفضل على الغذاء النباتيّ؛ لأنّ العديد من أمراض العصر مرتبطة بالأمراض البشرية الشائعة اليوم. نفشل دائمًا في العثور على الأجوبة التي نبحث عنها، لأنّنا نسأل الأسئلة الخطأ.

عندما بدأنا "ترويض" الحيوانات قبل نحو 10,000 سنة، ضربنا حاجزًا بين أنفسنا وباقي العالم الطبيعيّ، وبدأنا نمارس سيادتنا وتفوّقنا عليه، وهذا النهج مستمرّ حتى يومنا هذا؛ في محاولة يائسة (وناجحة) منّا للتنكّر لأصلنا الحيوانيّ. لقد شوّهنا واستغلّلْنا حيوانات غير بشرية قرونًا عدّة، إلى حدّ أنّه باتت الصفة الأكثر إهانة التي يُمكن أن توجّهها إلى شخص هي: "أنت حيوان". نحن – المنتصرين – كتّاب التاريخ، وصفنا الحيوانات بأنّها بربريّة، آثمة، عنيفة، واعتبرنا البشر متحضّرين، متمدّنين، أذكياء، ورحيمين. لو كانت الحيوانات هي من يقصّ هذه القصة، لكانت القصة مختلفة تمامًا. لو قيّمتنا لكانت ستقوم بذلك معتمدة معايير أخرى: كم سريعًا نستطيع الركض؟ كم نستطيع التسلق بإتقان؟ كم سمعنا جيّد؟ وعندها، ما كنّا لنكون بمستواها، بمقارنتنا ببقيّة مملكة الحيوانات. رغم الثقة العالية بالنفس، التي

ننسبها إلى صنفنا/جنسنا البشريّ، في تعاملنا مع الآخرين – مع البشر وغير البشر – سنُحسن صنعًا إذا أحسنّا تعلّم شيء من إخوتنا الحيوانات.

مع أنّنا نملك صفات جيّدة كثيرة، ففي امتحان خاطف لتاريخنا، سنجد أنّه في الحقيقة يُعدّ إطراءً أن يوصف الإنسان بالـ"حيوان". إن عرفناها حقّ المعرفة فسنطمح إلى كسب الفضل والشرف من هذه الكائنات التي استعبدناها بقسوة. سنحاول أن نسعى لنيل دعابة وطرافة الماعز، الطبيعة الحميمية لدى الدجاجة لصغارها، شجاعة الديوك؛ كنّا سنرغب في أن نملك القوّة اللطيفة لدى البقر، الهدوء والذكاء لدى الحمار؛ كنّا سنقدّر الحاجة إلى التجمّع مثل الماشية، ونختار رفاقنا بحذر، مثلما تفعل الأرانب. كنّا سنجاهد لتملّك الالتزام نحو العائلة الذي يملكه الإوزّ؛ الثقة بالنفس لدى القطط، تكيّف البط. كنّا سنبحث عن تملّك حساسية الديك الروميّ؛ ذكاء الكلاب، إخلاصها وعاطفتها – كما هي لدى الخنازير، أيضًا. مع جرعة قليلة من التواضع، ممكن أن نتعلّم من الحيوانات ما نحن بحاجة إليه لنصبح أناسًا أفضل. سمعت الكثير من الحجج لأكل الحيوان، لكنّي لم أسمع – حتى اليوم – سببًا مقنعًا لعدم أكل النبات. إنّها معادلة بسيطة: بما أنّ البشر ليسوا بحاجة إلى استهلاك الحيوانات كي يبقوا على قيد الحياة، فإنّنا نقوم بقتلها لإشباع شهيّتنا فقط، بعد عملية ذبح لا معنى لها. ولكن عادات أكلنا وشهيّتنا لها جذور عميقة، كما أنّنا نفضّل الراحة وعدم محاولة التغيير على الضمير.. الناس يضيعون الوقت والطاقة بفبركة أعذار لتسويغ عادتهم غير الضرورية، يمجّدون ويهلّلون للعادات الموروثة!

2. **تقديس الوحشية** – يدّعي الكثيرون أنّ ذبح الحيوانات هذا يتمّ بطريقة خاصّة محلّلة دينيًّا، فلا يسبّب نزيفًا زائدًا أو معاناة للحيوان! وإنّي أتساءل: هل يُعتبر هذا الأمر أخلاقيًّا – أكل أجساد الحيوانات لأنّها تأذّت على نحو أقلّ، لسبب طريقة الذبح هذه أو تلك؟ ألا يكون أخلاقيًّا أكثر ألّا نقتلها إطلاقًا؟

نعم! أعرف أنّ اللحمة والحليب والبيض هي "الثلاثيّ المقدّس" في غذائنا الشعبيّ؛ حتى صار عدم أكل هذه الأشياء بالأمر الغريب، وقد يصل ذلك حدّ التخوين أو التكفير. وهذا هو الصوت السائد لدى الأكثرية، وهو "المتحضّر". وهناك الكثير من المقالات وهناك بعض الكتب التي تهاجم الغذاء النباتيّ، باعتباره غير صحّيّ، كما أنّ هناك بعض الدعايات التي تربط بين الرجولة وأكل اللحوم!

3. **أكلها من أجل إنقاذها** – لعلّ أكثر مثال متهوّر يتعلق بأكل الحيوانات هو من يدّعون أنّنا بحاجة إلى أكلها كي "ننقذها"! والفكرة من وراء ذلك أنّه من خلال خلق مكان لبيع هذه الحيوانات (بعد قتلها)، هم ينقذون حياتها. هذا الكلام يناقض بعضه بعضًا وينطوي على غير قليل من النفاق! والآن، دعوني أفسر. يومًا ما كنت لدى أحد معارفي على الغداء، كان يعرف أنّني نباتيّ، وقد أكل هو وأسرته كلّهم اللحمة المشويّة، وقال لي (بفخر) أنّه من خلال أكل اللحوم (نحن) نساهم في إنقاذ هذه الحيوانات! أتعجب كيف بإمكان إنسان مثقف أن يصرّح بسخافة مثل هذه. أنا أعرض الأبسط عندما أقول أنهم لو كانوا مهتمّين، فعلًا، بهذه الحيوانات لوجدوا طرقًا أخرى لحمايتها دون قتلها وأكلها. لا أقول هنا أنهم لا يهتمّون، بل هم يهتمّون، ولكن على طريقتهم! يهتمّون – في الأخير – بما سيكون عليه مذاق هذه الحيوانات، ويستعملون لغة حسّية قيثاريّة لوصف مذاقها! حتى إنّني سمعت أناسًا مرّةً ينسبون المذاق "الرائع" لشريحة اللحم (الستيك) إلى أنّ مربّي الأبقار يصلّون على كلّ بقرة قبل ذبحها! إنّها لمحاولة لتلطيف شيء بشع وجعله رومانسيًّا! وإنّها لمحاولة بائسة ويائسة.

في الوقت نفسه، وبالقوّة نفسها، أحتار، أحيانًا، حين أجد أنّ مِن المدافعين عن الحيوان مَن يمارسون أفعالًا ضدّ الإنسان! هذا الزيف لا يُمكن أن يكون حقيقيًّا! لا يُمكننا أن ندّعي الرّفق بالحيوان ونحن نظلم أخانا الإنسان؛ بسرقته، بخداعه، بالكذب عليه، باغتصابه وقتله، بإيذائه! وكم يظلمون الحيوان حين يصفون مرتكبي هذه الأفعال من البشر بالإنسان بالـ"حيوان"! فالحيوانات أرقى من ذلك بكثير!

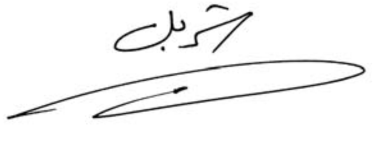
4. **التخلّي عن المسؤولية** – أحد التبريرات المضحكة – المحزنة التي سمعتها هي أنّنا أسدينا معروفًا للحيوانات عندما روّضناها، وقد أبرمنا بذلك "اتفاقًا مشتركًا" يحمي الحيوانات من مفترسيها الطبيعيين، ويُعطى الإنسان لحمها وإفرازاتها! هذه نظرة إنسانية متعجرفة، تذكّر بعجرفة أسياد العبيد! فإذا كنّا، فعلًا، نريد إسداء معروف لهذه الحيوانات، نبقيها حيّة! ننزع الأقفاص، السياج، الحبال المقيّدة، الأسلاك الكهرَبائية! أميل إلى التصديق أنّ هذه الحيوانات لم يشاورها أحد في شأن هذا الاتفاق المشترك!

هؤلاء الناس الذين يهنّئون أنفسهم بحماية الحيوانات من وحشية الطبيعة، هم أنفسهم الذين يدافعون عن الاستهلاك العصريّ لحيوانات أخرى، على اعتبار أنّ الإنسان القديم أكل الحيوانات وأنّ أكل الحيوانات ساعد على إيصالنا إلى ما نحن عليه اليوم. وهم بذلك يتجاهلون حقيقة أنّه حتى فترة قريبة كانت اللحمة تُعدّ ترفًا، حيث كانت متاحة للأغنياء، فقط! إنّ تبنّيَّ الغذاء النباتيّ هو أفضل قرار اتّخذته في حياتي، ولم أحتَج قطّ لتقديم أيّ حجة لذلك.

5. **كولد صغير** كنتُ أمرّر أصابعي من خلال قضبان أقفاص العجول في السوق، وأطلق أصوات الفرح عندما أرى عجلًا أبيض وأسود جميل المنظر، يتيم الأم، يمصّ بلهفة أصابعي. كيف كان من المُمكن أن أعرف حينها أنه خائف، جائع ومرتبك، وأنه بحاجة ملحّة إلى عطف أموميّ، وحليب يرضعه ليبعث فيه الحياة؟

من شأنه أن يُسمع صيحات الحزن والألم التي تُطلقها أمّه المتألمة على فقده، حتى والزناد مشدود. إنّه شيء ستعاني منه وستحمله سنة بعد سنة، إلى أن يستسلم جسدها لوِزر الحَلْب الذي لا ينتهي تقريبًا، وحالات الحمْل القاسية والأمراض المتكرّرة. هذه هي العلامات المعقولة لنهايتها، التي سيحين موعدها خلال نحو خمس سنوات، هي ربع طول عمرها الطبيعيّ!

**تشرين الأول 2012**



"أودّ – قبل أن أعالج هذا الموضوع – أن أبيّن مدلول كلمة خُضْريّة؛ فعلى الأغلب هي غير مألوفة لدى القرّاء. في الإنجليزية هناك مصطلح لوصف الإنسان النباتيّ – **Vegeterian** (الذي لا يأكل اللحمة، فقط)، وهناك مصطلح لوصف النباتيّ الصِّرف – **Vegan** (من لا يأكل أيّ طعام مصدره الحيوان)، ولم أجد كلمة تؤدّي معنى هذا المصطلح بالعربية، فقرّرت ابتكار كلمة "خُضْريّ"؛ لأني رأيت أنّ هناك حاجة إلى كلمة واحدة تصف هذا المبدأ الحياتيّ، كلمة لم تُذكر من قبل، وتشير إلى كلّ غذاء مصدره من الطبيعة فقط، ومن يتّصف بها فهو إنسان يعيش حياته، أيضًا، بدون أن يلبس جلد فرو أو صوف، ما معناه أن يعيش بدون أن يأكل، يلبس، يتدخل، يؤثر أو يستغل أيّ حيوان بريّ، بحريّ، أو هوائيّ!"

***في اللحظة التي نتقبل فيها الحقيقة، أو حتى نشك في ذلك، أنّ البشر ليسوا الكائنات الحية الوحيدة المالكة شخصية فردية، القادرة على التفكير بشكل منطقيّ وحلّ مشاكل مختلفة، وفوق ذلك ليسوا هم الكائنات الحية الوحيدة القادرة على الإحساس بمعاناة جسدية ونفسانية، سنكون أقلّ تعجرفًا وأقلّ اقتناعًا؛ أنّه لدينا الحقّ في استغلال باقي الكائنات الحية بأيّ طريقة نرغب.***

**شربل**

# تمهيد

## العلاقة بين معاناة الإنسان ومعاناة الكائنات الحية، والطريقة التي تهدّد بها العالم

نقاش شاقّ هدم المجتمع قبل بضعة قرون. رجال البلاط الملكيّ، والكنيسة، والحكومة والطبقات الوسطى، تصرّفوا وكأنّهم يبحثون عمّا تُمليه عليهم ضمائرهم، أعربوا عن ادّعاءاتهم بلهفة وقدّموا أدلّة من أجل دعم وجهات نظرهم. وفي الواقع، كان ذلك ادّعاء من طرف واحد، وقد توصّلوا بسرعة إلى اتفاق بالإجماع، بينما هم يتنفّسون الصعداء. كان ذلك رسميًا؛ فالأشخاص السُّمر البشرة (الزنوج) لم تكن لهم أرواح. زِد على ذلك أنّهم سيكسبون من مجال العمل الشاقّ الذي سيوفّره لهم أسيادهم البِيض!

بمجرد الصدفة، طبعًا، أولئك الأشخاص في الواقع: رجال البلاط الملكيّ، الكنيسة، الحكومة والطبقات الوسطى، كانوا جميعهم طرفًا في السيادة أو في نقل العبيد، وقد كانت الثروة الاقتصادية للدولة مرتبطة بالعبودية بسلاسل.

كانت النتيجة متوقعة، وسارت الأمور كالعادة. مهندسو سفن لعبوا بنماذج صغيرة لأشخاص لا حول لهم ولا قوة، لعبة متواصلة وشرسة، إلى درجة أنه لم تبقَ هناك زاوية فارغة على متنها. لقد قاموا بإطلاق أدوات جديدة كان في إمكانها أن تحمل حتى أعدادًا أكبر من العبيد، وهو ما تُرجم إلى واقع من ملايين الأرواح الإنسانية التي تمّ تقييدها، بلا حَراك، جنبًا إلى جنب، في عتمة سفينة فاحت رائحتها الكريهة لمدّة أسابيع وأكثر. أكثر من مليونين مرضوا وماتوا، وتمّ إلقاؤهم إلى أمواج المحيط الأطلسيّ. وأولئك الذين صارعوا من أجل البقاء، ظلّوا مقيّدين بسلاسلهم.

في غرب إفريقيا، واصل تجّار العبيد نهب القرى، بينما هم يجرّون ساكنيها من رقابهم في صفوف طويلة من الألم والمعاناة. وفي المستعمرات، واصل أصحاب المزارع تقسيم العائلات، والضرب، والتنكيل وتشغيل الأشخاص الذين كانت لهم سيطرة كاملة ومطلقة عليهم أشغالًا شاقّة، تشغيلهم حتى الموت، حيث تمّ تقسيم العبيد، نُكّل بهم، حُرقوا وهم أحياء، والذكور والإناث الأقوى منهم اضطُرّوا إلى التكاثر، إذ تمّ أخذ أولادهم منهم وهم صغار، وتمّ بيعهم وهم لا يزالون أبناء خمس سنين، فقط.

في بريستول، وليڤربول وغيرهما من البلدات، التي كانت قائمة على شاطئ البحر، واستُخدمت لنقل العبيد، قام أصحاب الثروة بعدّ غنائمهم وبعض أرباح أسهمهم، متظاهرين بأنّ كلّ شيء كان على ما

يُرام في أمر هذه التجارة، رغم الإهانة والازدراء اللّا-إنسانيّيْن.

طالما أنّ الناس أقنعوا أنفسهم بأنّ الأشخاص السود ليسوا بشرًا بالمعنى الكامل، كان في إمكانهم أن يفعلوا بهم ما يشاءون، وقد كان يُعفى عن أفعالهم، ويتمّ إخفاؤها عن أعين أصحاب الضمير من خلال خداع مكشوف. والقليل طرحوا السؤال: هل مثل هذه البربرية تليق بأن تكون أداة للتعامل حتى مع الحيوانات.

لا يتطلّب الأمر إدراكًا خاصًا كما نلاحظ، فورًا، خطوط التشابه البارزة بين العبودية وإدارة مزرعة ظأن، دجاج وأبقار عصرية.

يهدف هذا الكتاب إلى تعذير البربرية بادّعاءات سخيفة خاصّة بالرفاهية العالية لمنظومات إنتاج تمنع من الكائنات الحيّة كلّ شيء، تقريبًا، تستحقه بصورة طبيعية.

الادّعاء السائد في هذه الأيام، هو ليس في شأن الأرواح، بل في شأن الضميرية، والوعي، والقدرة على الشعور بالألم أو الخوف، والضميرية التي تعمل في القاعدة هي الضميرية نفسها التي تحرّك الرفض للعبودية والمعاناة الإنسانية.

لو تعامل إنسان بصورة مشابهة مع كلب كما يتعاملون مع الدجاج، البقر، أو الخنازير في المزارع المعدة للمسالخ، لكانت قدّمت ضدّه - وبحقّ - دعوى معاملة الكائنات الحية بقساوة، لكن يُسمح للتعامل مع الخنزير بهذه الصورة؟! لماذا؟ إنّه حيوان ذكيّ بالقدر نفسه (هناك حتى إثباتات أنّه أذكى من الكلب بكثير). فما الفرق، إذًا؟ لماذا هناك منظومتا قواعد، واحدة للكلاب وأخرى للخنازير؟ ليس هناك أيّ تفسير منطقيّ عدا أنّنا نمنع الخنازير من صحبة أبناء جنسها ونأكلها بعد أن انتهينا من معاملتها بقسوة. إنّها تشكّل جزءًا من الصناعة الأكبر في العالم، مثلما كان العبيد في الماضي بالضبط؛ فعلى نحو شبيه بالعبودية، هناك علاقة ضدّيّة (عكسية) بين الربحية والرفاهية؛ فكلّما أنفقنا أقلّ على الرفاهية، زادت الأرباح.

ألا يبدو مذهلًا أنّ صناعة تربية الظأن (الماشية) والأبقار قادرة بصورة رسمية على زجّ خراف داخل شاحنات، وتحميلها واحدًا على الآخر بكثافة لا تُطاق، إذ يدوس الواحد منها الآخر ويقضي حاجته عليه؟ هكذا يتمّ نقلها في أرجاء البلاد، مع قليل من الغذاء والماء، بلا إمكانية للراحة. كلّ ذلك بينما نحن نتحدّث عن مجتمع إنسانيّ وأفضل معايير الرفاه في جميع أنحاء العالم، في حين أن الجثث الميتة من العطش والحرّ ملقاة في القسم الخلفيّ من الشاحنات. هل في إمكان أحد من دون مصلحة مادية أن يفكّر في طريقة مشوّهة كهذه للتطرّق إلى كائنات حيّة تشعر؟! لكنّها تشعر بصورة مغايرة عنّا، هذا ما قيل لنا، كما العبيد المفتقِدون للأرواح شعروا، بالضبط، "بصورة مغايرة"، على ما يبدو.

# عالم على طبق - واقع مقلق

أستند هنا إلى بحوث متعدّدة، توضّح ما يمكننا القيام به كأفراد بغية الحدّ من الدمار الذي لا حدود له. يتمّ استغلال الغابات وتدميرها من أجل الاستخدام الصناعيّ، في حين بات انقراض أنواع مختلفة من النباتات والحيوانات مشكلة متفاقمة، وتضيع مساحات الأرض أو يتمّ تجاهلها تمامًا. يزداد تلوث الهواء والمياه، تأخذ كمّيات المياه النظيفة بالتقلص، وتهدّد حشرات خارقة مهلكة مستقبلنا، وفي الوقت نفسه، يجري "اغتصاب" المحيطات في العالم وتسميمها بنسب يتعذّر فهمها.

ذُبح عام 2009 ما يقارب 55 مليار حيوان، "تمّ التعامل" مع 95% منها بشكل فظّ وقبيح في مصانع المزارع على أنواعها. تكمن هذه الحقائق البسيطة في جوهر الكثير من الضائقات البيئية في العالم، حيث يمكن أن تؤدّي كلّ واحدة منها إلى نتائج كارثية للجنس البشريّ. وكما ذكرنا، يباد - في أيّامنا هذه - أنواع أخرى بمعدّلات غير مسبوقة.

يكمن في جميع هذه المشاكل القدرة على التسبّب بكارثة، إلّا أنّ "الاحترار" (الاحتباس الحراريّ) العالميّ يتصدر المكانة الأولى قبل كلّ ذلك - وتنبع جميع المشاكل الأخرى إلى حدّ كبير من السبب نفسه. يصحب تزايد القلق العامّ الشعور بالعجز. ويقوم الناس بتبنّي الممارسات الضرورية، مثل إعادة التدوير، خفض استعمال اللّدائن (البلاستيك)، إطفاء الأضواء، وهلمّ جرًّا. ولكنّهم يعرفون بشكل فطريّ أنّ هذا هو مجرّد "قطرة في بحر"، وهم يبحثون عن قيادة لا وجود لها!

ولا يُطلب منهم عمل الشيء الوحيد الذي يمكن أن يكون له الأثر القويّ والفوريّ - تغيير نظامهم الغذائيّ! حيث لا يكفي أن يتنازلوا عن اللحوم والأسماك، بل يفضّل التنازل، أيضًا، عن مُنتَجات الحليب، والحدّ بشكل ملموس من الأضرار التي يُلحقونها بالبيئة؛ لأنه - وكما شرحنا آنفًا - تقع الماشية في جوهر ضائقات بيئية عديدة ومتفاقمة.

تنتج الماشية كمّية أكبر من الغازات ذات الصلة بالاحترار العالميّ ممّا تنتجه جميع أشكال المواصلات في العالم معًا!

ثمّة فائدة إضافية لتغيير النظام الغذائيّ تتمثل بإنهاء مساهمتك في التسبّب بالمعاناة الكبيرة للحيوانات وتحسين احتمالاتك في عيش حياة أطول وصحيّة أكثر.

إذا كان لا يكفي أنّ "الزراعة الحيوانية" تساهم في تدمير الكوكب الذي نعيش فيه، فهي، أيضًا، مدعومة بأموال عامّة بُغية القيام بذلك. إنّ عامل هذا التدمير هو تصنّع مزارع إنتاج طعام الحيوانات الآخذة بالازدياد، التي تتحوّل إلى شكل من أشكال المصنع. هذه المصانع ضخمة وكثيفة لدرجة أنّها تحتاج إلى 70% من المِساحات الزراعية في العالم، وتُستخدم في تلبية احتياجات رعي الماشية، تربيتها وإطعامها.

يخسر العالم، حاليًّا، من مِساحاته الزراعية الآخذة بالنفاد، ويستند النموّ المستقبليّ للزراعة الحيوانية إلى غزو المِساحة الخضراء الصغيرة المتبقّية واستخدامها. إنّ الممارسة الخطرة المتمثلة بالتغذية المؤقتة المتزايدة منوطة باستعمال مبيدات حشرات سامّة أكثر من أيّ وقت مضى، وبكمّية كبيرة من الأسمدة الكيماوية. يُستخدم، اليوم، ما يقارب 400 مادّة كيميائية، ويتمّ رشّ 4.5 مليار ليتر من مبيدات الحشرات في بلد مثل بريطانيا كلّ عام. ولا تبقي هذه الموادّ في المُنتَجات الغذائية فحسْب، بل إنّها تتراكم، أيضًا، في التربة وتتسرّب إلى قنوات المياه. ويسبّب بعضها حساسيّات، عيوبًا خَلقية، ومجموعات واسعة من المشاكل الصحّية. هذا الوضع المخيف آخذ بالانعكاس في جميع أنحاء العالم.

لا يمكن الاستمرار في هيمنة اللحوم ومُنتَجات الحليب على قائمة الطعام، وقد يستغرق الانتظار وقتًا طويلًا جدًّا حتّى تزعج الحكومات نفسها وتتخذ إجراءات في هذا الشأن، وكما يوضح هذا الكتاب: لا تنتظروا تلك الحكومات - يمكنكم التصرف من اليوم!

# لماذا هذا الكتاب؟

هذا الكتاب يتكلّم حول طريقة تعاملك مع نفسك، لكي ترى نفسك وكأنك حاكم! حيث عليك أن تضع نفسك في رأس سُلّم الأولويّات، (في المرتبة الأولى). أنت، فعلًا، تستحقّ هذه المعاملة الحسنة وهذا الكرم، يا صديقي. كنتُ - في السابق - أعتبر تقييم الذات مرادفًا للأنانيّة والتركيز على النفس، لكنّي، اليوم، أعلم أنّ أجمل شيءٍ بإمكانك فعله، حقًّا، هو أن تعتنيَ بنفسك! الشمعة المطفأة لا تستطيع الاستنارة ولا تستطيع إشعال غيرِها. سأقولُ لك بصراحة، ليس بإمكاني أن أكون معالجًا مُتَمَكِّنًا، صديقًا حقيقيًّا، أو أن أكونَ جيّدًا في أيِّ مجالٍ آخر، إلّا إذا اهتممتُ، أوّلًا، بنفسي. ففي نهاية المَطاف، من الضروريّ أن تتعامل مع نفسك بتهذيبٍ ولُطف.

ولا يتوقّف الأمر عند هذا الحدّ، فإنّ هذه المعامَلة الحسنة آخذة في الانتشار في جميع أرجاء الأرض، لأنّ الحاجة إلى الوقود ستخفّ عن السابق، وكذلك الأمر بالنسبة إلى الماء والموارد القَيِّمَة الأخرى. سيكون اتّباع التغذية النباتية المُرتكزة على النبات أسهل بكثير من اتّباع الأنظمة الغذائية الأخرى، وذلك على صعيد جميع سكان الأرض. ذلك لأنّها نظيفة، تحمل فائدة كبيرة لأرضنا، تُزَوِّدُ بالمياه، و"تُداوي" غلافنا الجوّيّ. سترى بنفسك أنّ التغذية الخُضْريّة من شأنها أن تَحدّ من المُعاناة، على جميع المستويات، في كوكبنا السيّار الذي نعيش عليه. هذا هو أكثرُ الأشياء "اخضرارًا"؛ أن ينتهج المرء التغذية المرتكِزة على النباتات ويواظب عليها؛ هذا أكثر عملٍ يشعُّ مودّةً وكَرَمًا بإمكانك تحقيقه من أجل البيئة.

منذ أن أصبحت خُضْريًّا فإنّ شيئًا ما ذا طابعٍ جوهريّ "أعلنَ" إقامته في داخلي. لقد بدأتُ أتنبّه لأنّ كلّ جسدي بات أكثرَ ارتياحًا وخفّة من قبل. غَدَوْتُ أكثرَ حيويّة ونشاطًا. لقد تخلّيتُ عن إثقال جسمي بالبروتين الثقيل الذي مصدرُهُ الحيوان، هذا الذي استنفد منّي الكثيرَ من الطاقة وقد اختفى السواد والانتفاخ تحت عينيّ! وبالإضافة إلى ذلك، فقد امتنعتُ عن تحمّل هذا العبء الثقيل في تعذيب الحيوانات وإلحاق الأذى بها. عندما تكون الحيوانات مُصابة بالهلع، فإنّها تُفرز كمّيّات كبيرة من الكورتيزول والأدرينالين، وذلك، حالًا، قبل سلخها، ونحنُ بدورنا قد نشعُر بحالةٍ من التوتّرٍ نتيجة تناول هذه اللحوم.

منذ أن أصبحتُ خُضْريًّا بدأتُ أشعر بطاقة أعظمَ من قبلُ تسري في داخلي، وبتُّ قادرًا على الإصغاء إلى حَدْسي وأكثرَ تَيَقُّظًا له. هناك جملة تَرَدَّدَت كثيرًا على ألسُن الأطباء الصينيين تقول: "اصغِ إلى جسدك" في حين أنّي لم أكن أفهم شيئًا ممّا يعنونه. لقد حاول جسدي، مِرارًا وتَكرارًا، أن يُخبرَني بأشياءَ وأشياء، وفي اللحظة التي أزلتُ فيها جميع هذه النفايات التي كدّستها داخله وعليه، فقط، أصبح بإمكاني سماعه.

لقد داومتُ على علاقتي مع طبيعتي ومع فصول السنة، وفي الوقت نفسه، كنتُ متدبّرًا أمري على نحوٍ أفضلَ بكثيرٍ من سابقه. فبدلًا من أن أتّكل طيلة الوقت على الناس من حولي، لأجل التوجيه والإرشادِ مثلًا، فقد بتُّ أشعُرُ أنّي، فعلًا، شخص مستقلّ. هكذا صِرتُ رَحّالًا ومتنزِّهًا في رحلة نفسي، وإنّ أيّ خطوةٍ أو حركةٍ قمتُ بها كانت تنبُع منّي ومن أعماق نفسي.

عمليًّا، هذا ما دعاني إلى التطرّق إلى هذا الكتاب. خلال عملي في عيادتي الخاصّة في حيفا، وجدتُ أنّ لديّ الرغبة في مساعدة الناس الآخرين ليحقّقوا كامل أنفسهم ويكونوا أفضلَ ما بوسعهم. وعمليًّا، فخلال السنوات الأخيرة، رأيتُ كيف أنّ نوع الممارسة والإجراءات التي أدّيتها قد أثّرت في الناس من حولي. إنّ المعلومات التي يُودّي مشاطرتكم إيّاها، تحوي في طيّاتها مفعولًا قويًّا جدًّا، وذلك لأنّ الطعام الذي نأكله يحملُ مفعولًا قويًّا، فعلًا. بالإمكان أن نحسم ذلك قَطْعًا وحَرْفِيًّا، ونقول إنّ "أناكَ" الأكبر والحقيقيّ، "سيصحو" ويخرج حرًّا طليقًا من خلال الطعام في جسمك.

**دفاعًا عن صحّتك:** تتراكم هناك أدلّة علمية كثيرة تشير إلى العديد من الإيجابيّات الصحية للأغذية المبنية على أساس الغذاء النباتيّ المصدر. فليس مفاجئًا أنّ منظمة الصحّة العالمية أقرّت عام 1998 أنّ الغذاء النباتيّ المُعدّ جيّدًا هو أفضل أنواع الأغذية للإنسان. مثل هذه الأغذية من المُمكن أن يُخفّف بصورة كبيرة من حدّة خطر الإصابة بأمراض فتّاكة، مثل أمراض القلب، السكتة الدماغية، وأنواع مختلفة من السرطان. إنّها ناجعة في السيطرة على السكّري، وفي خفض ضغط الدم والكولسترول. كما أنّها تُعتبر رائدة في الحفاظ على الوزن الصحّيّ، وفي إمكانها أن تزيد من متوسّط عمرك بسنين كثيرة وطيّبة.

إذا تطرّقنا إلى السرطان، مثلًا، فسيتبيّن لنا أنّ الغذاء غير السليم هو عامل الخطر الثاني الذي يؤدّي إلى المرض، من ضمن المخاطر التي يُمكن تلافيها، ليحلّ بعد التدخين، مباشرة. حتّى إنّ الفرق بين هذين العامليْن آخذ في التقلّص.

غالبية المُعالَجين كانوا يريدون لو يحصلون على أزيدَ بكثير من المعلومات في موضوع التغذية السليمة، من كمّية المعلومات التي يحصلون عليها، اليوم. الكثير منهم كانوا يريدون لو يحصلون على المعلومات من نقطة التشخيص.

نبع هذا الكتاب من هذا السبب بالضبط؛ بنيّة أن يكون العامل المُخبِر والمُعلِم الرئيسيّ والأهمّ عن التغذية الطبيعية والنباتية، بالنسبة إلى خبراء الصحّة وبالنسبة إلى الجمهور بشكلٍ عامّ.

- يتمتّع النباتيّون بمعدّل BMI (مقياس سلامة وزن الجسم بالنسبة إلى الطول - تقسيم وزن الجسم بالكيلوغرامات على مربّع الطول بالأمتار) أكثر انخفاضًا، كما يتمتّعون بمعدّل أكثر انخفاضًا للبلازما، تركيز كولسترول عامّ، ونسَب وفاة أكثر انخفاضًا بأمراض القلب. كما أنّ خطر الإصابة بأمراض أخرى، مثل مشاكل الهضم، حصى المرارة، والتهاب الزائدة الدودية، أكثر انخفاضًا لدى النباتيّين.

- الأدلّة المتوافرة لدينا اليوم، تشير إلى أنّ التبنّي الواسع للغذاء النباتيّ من المُمكن أن يمنع نحو 40,000 حالة وفاة بأمراض القلب في بريطانيا وحدَها كلّ عام.

- الأغذية النباتية المتوازنة جيّدًا تكون ملائمة في جميع مراحل الحياة؛ إنّها ملائمة للأطفال، للمراهقين، للنساء الحوامل، وللنساء المرضعات، للعجَزة وللمتنافسين الرياضيين، على حدّ السواء. في أغلب الأحيان، تكون الأغذية النباتية ناجعة في منع ومعالجة الكثير من الأمراض، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، السكّري، السرطان، ترقّق العظام، أمراض الكلى، العُته (الخرف)، مشاكل كيس المرارة، وغيرها.

- المفحوصون ذوو المستوى العالي جدًّا من استهلاك اللحم الأحمر، اللحم ومُنتَجات اللحم، معًا، هم عُرضة لخطر كبير من الإصابة بأمراض القلب والسرطان.

- الاستهلاك المنخفض والمعتدل للغذاء الحيوانيّ المصدر، والاستهلاك الزائد للغذاء النباتيّ المصدر، من المُمكن أن يؤدّيا إلى عامل حماية من التصدّع أو الكسر المحتمَل في الوركيْن.
- التغذية الغنية بالغذاء الحيوانيّ المصدر تزيد من خطر التعرّض لتراكم الحصى في الكليتيْن. فالعلاقة بين البروتين الحيوانيّ المصدر وبين تشكّل حصًى في الكُليتيْن، نجدها موثّقة، اليوم، في عدد من الأبحاث.
- دلّ العديد من الأبحاث على أنّ أسلوب الحياة النباتيّ من المُمكن أن يؤدّي إلى عادات أكل صحّية لمدّة طويلة من العمر، في حال تمّ تبنّي أسلوب الحياة هذا في سنّ مبكّرة.
- التغذية النباتية المُخطَّطة جيّدًا هي اختيار صحّيّ يدفع في اتّجاه النموّ، ويخفّف من خطر الإصابة خلال الحياة بأمراض كثيرة وخطيرة.
- وزن النباتيّين والخضريّين أقلّ من وزن آكلي اللحوم. يُشير الكثير من الأدلّة إلى أنّ الغذاء المبنيّ على أساس نباتيّ هو الاختيار الأكثر صحّة بالنسبة إلى من يريد تخفيف الوزن، أو يريد الحفاظ على وزن صحّيّ. إنّ استبدال اللحوم بالنبات من المُمكن أن يساعد في التحكّم بالوزن.
- الخضريّون الذين يمارسون نمطَ حياة خضريًّا لمدّة طويلة، مقارنة بآكلي اللحوم، يعيشون ما معدّله ستّ سنوات أكثر. إنّهم يقضون خُمس الوقت الذي يقضيه آكلو اللحوم في المستشفيات بعد سنّ الـ 60.

تكمن المشكلة في أنّ المؤسّسة الطبية - ببساطة - لا تريد أن تعرف، لذا فإنّها لا تُعلِم الجمهور. هناك معارضة تلقائية للمؤسّسة لأيّ تغيير أو إجراء جديد.

يُعتبر الدكتور داڤيد رايد مثالًا يُحتذى للطبيعية. إنّه يمارس الرياضة بحماس شديد. هو عضو شرف في الرابطة البريطانية للطبّ الرياضيّ. إنّه رياضيّ ولاعب روكبي، يلعب في مؤتمر الاتحاد الأولمبيّ البريطانيّ منذ خمسة عشر عامًا. إنّه، اليوم، في عَقده السّابع، نشط بصورة استثنائية، ولا يزال يبدو أنّه من المُمكن أن يحتلّ مكانه في منتخب الروكبي. تحوّل إلى الخَضرية عام 2002، وذلك بعد 31 سنة من الحياة النباتية. انتقل إلى قائمة أغذية من الخضرة والفواكه المُضاعَفة، مُنتَجات التوفو والصويا، البقوليّات والحبوب. فقَد من وزنه، يتمتّع بكولسترول منخفض جدًّا، ضغط دم طبيعيّ لمثل سنّه، كما يتمتّع باللياقة البدنيّة والصحّة الجيّدة.

وهناك آخرون يُصرّحون بأنّهم لاحظوا، فورًا، تحسّنًا في بشرتهم، التي كانت في السابق حسّاسة جدًّا للإكزيما وحالات الطفح. فيذكرون أنّهم شعروا بمزيد من الطاقة، وتخلّصوا من كيلوغرامات زائدة من وزنهم. إنّهم يجدون الغذاء الجديد كافيًا ولذيذًا، ويبلّغون بأنّ الكبد والكُليتيْن لديهم تعمل بصورة كاملة متكاملة.

الأشخاص الذين عانَوا في الماضي من مشاكل في الهضم، يحكون عن أنّ الانتقال إلى نهج الحياة الطبيعيّ قد حسّن بصورة ملموسة من شعورهم، بل إنّه، عمليًّا، قد حلّ مشاكلهم. فهم ما عادوا يشعرون بالانتفاخ أو بالإمساك، كما أنّهم هم، أيضًا، قد نحِفوا نتيجة لهذا التغيّر الصحّيّ في طريقة حياتهم.

***المكان الذي الرأفة والتعاطف مع معاناة الغير فيه ينعدمان، يكون التعاطف مع معاناة البشر صفرًا. وبدون أن يشعروا، ينتقلون من تعدّيهم على الحيوانات وسحقها إلى تعدّيهم على البشر وسحقهم. هذه ليست علاقة متناقضة بل إنّها تبادل طبيعيّ.***
***الطريق طويلة ومتعرّجة، ولكنّنا في المسار الصحيح، وإذا عرَفنا كيفيّة التصرّف بحكمة فسننتصر، حتمًا.***

***شربل***

# الفصل الأوّل:

## التعصب النوعيّ والحقيقة عن الحيوانات

### مدخل

الآن. في السماء. الدخان المنبعث من داخون عمارة الجامعة ليس من المطعم في الطابق الأسفل، ولا من المحرقة. هذا الدخان كان أوّلا قططًا، كلابًا أو أرانب، خضعت لعمليات تعذيب فظيعة من قبل أفراد عصابات بقمصان بيضاء، هذه الحيوانات بالنسبة إليهم هي مجرّد اختبار مع ذنب. في مختبرات الجامعات يقطعون أعضاء، يقلعون أسنانًا، يقصّون جماجم، يعرضون لحمًا، وبرد وقسوة. يملأون عشرات ألوف الحيوانات بخلايا سرطانية كلّ سنة. لا يرونها ولا يسمعونها. وبعد أشهر أو سنين من المعاناة القوية تخرج كدخان. إنّ ذلك يحدث بجانب بيتكم، خلف حيطان مسدودة مع سرية تامّة وبدون رقابة. هذه التجارب تصرّح بإجرائها لجنة داخلية للجامعة، مكوّنة من أكثرية مطلقة من مجربّي الحيوانات. بدون ممثّل خارجيّ، ونحن بذلك لا نتكلم حتى عن ممثل من جمعية الرفق بالحيوان. أكثر من 80% من التجارب على الحيوانات في البلاد تجرى في إطار "بحث أساسيّ" هدفه فضول علميّ ليست له علاقة بإنقاذ حياة أو علاج بشر. جزء صغير من التجارب هو لأهداف تطبيقية، يحوم شكّ كبير، أيضًا، حول مدى فائدة الحيوانات فيها للبشر. تبيّن من خلال أبحاث أجريت مؤخرًا أنّ أقل من 1% من التجارب على الحيوانات أثمرت نتائج وثيقة الصلة بالبشر. أقلّ من 1%! هناك أساليب بحث ليست منحصرة في استعمال الحيوانات، وهي صادقة/أمينة، سريعة وحتى رخيصة أكثر، مثل التجارب على تكاثر الخلايا أو تكاثر الأنسجة، الخلايا الجذعية البشرية، الأجهزة المرئية، البرامج العقلية الإلكترونية، والتكنولوجيا المتطورة، والتي تجعل هذه المنهجية غير ضرورية، بربرية، قديمة، ومميتة. التجارب على الحيوانات غير علمية وليست أخلاقية، تفسد الإنسانية وهي تؤلم، كثيرًا. أعزائي! أدعوكم إلى الإلقاء بسذاجتكم جانبًا، إلى فتح أعينكم، إلى فتح قلوبكم، وإلى الانضمام إلينا كي تتوقف التجارب على الحيوانات.

التجارب على الحيوانات توقف العلم! والإثبات: أين الأدوية ضدّ السرطان؟ إنّهم يبحثون عنها في الأماكن

غير الصحيحة، لدى الحيوانات.

أغلب التجارب على الحيوانات تفشل، المعاناة مجانية، والتجارب التي تنجح – إذا جاز التعبير، وتنجح على الحيوانات – جزء منها يقتل الناس، أو يسبّب لهم إعاقات صعبة. تذكروا كيف ينزلون كلّ يوم أدوية من على الرفّ، تمّت تجربتها على الحيوانات، بعد أن أصاب الناس من جراء تناولها جلطات دماغية أو نوبات قلبية.

ما أعنيه أنّ من يوافق على ويدعم التجارب على الحيوانات – هو، فعليًا، يوافق على ويدعم تجارب غير مسؤولة على البشر؛ لأنّه بعد الموافقة والتصديق على دواء نجح – لنقل على فأر... يأخذون مخاطرة كبيرة تنطوي على خطر صحّي ملموس – عندما يجربونه للعلاج على البشر. الطريقة الوحيدة لفحص فعالية وأمانة الأدوية، في نهاية المطاف، هي من خلال تجريبها على هدفها – البشر. أداة الحيوانات لا تعطينا أيّ ضمان للفعالية/للكفاءة أو الأمان. إنّها تعطي ضمانًا واحدًا، فقط: تغطية للمنتج، وكثيرًا من الأموال للصناعة، ألقابًا، أعمالًا، ومراكز أبحاث. إنّها لحقيقة أنّه حيثما كان حلّ بحث الإنسان ووجد ضالّته، دائمًا. ولكن إذا كان هناك حلّ خياليّ ومريح للقوى الاقتصادية والعلمية، فلمَ نبحث عن بديل؟

توجد، اليوم، بدائل أكثر صدقًا (إحصائيًا)، ولو استُثمر المال هناك بدل استثماره في التجارب على الحيوانات، لتغيّر وجه العالم.

سنة 1999 قررت حكومة نيوزيلاندا أن تضمن حقوق القرود – الأعلى وقد منعت إطلاقًا استعمال كلّ الأجناس التابعة لعائلة القرود – الأعلى، التي ينتمي إليها الشيمپانزي والبونوفو. علمًا أنّ الطريق التاريخية بدأت في بريطانيا، هناك أقر قانون مشابه، وكانت هذه أوّل مرّة حصلت فيها مجموعة معيّنة من الحيوانات غير البشرية على اعتراف قانونيّ بحقها الأساسيّ – العيش بدون معاناة، يتسبّب بها البشر!

هذه القوانين هي جزء من إنجازات حركة الدفاع عن حقوق الحيوان، علماء خبراء بسلوك الحيوان، فلاسفة، قضاة، معالجين نفسانيين، وعلماء خبراء بعلم الإنسان – أنّه يجب إعطاء حقوق مشابه للحيوانات القريبة من الإنسان. وهناك ثلاثة حقوق أساسية: الحق في الحياة، الحق في الحرية من الأسر، والحق في الحرية من التعذيب. في كانون الثاني/يناير 2000 نشر ستيف ويز، پروفسور للحقوق في جامعة هارڤرد، كتابه "زعزعة القفص" (Rattling The Cage)، دعا فيه إلى واجب تطبيق حقوق الإنسان الأساسية على القرود. هذا الكتاب الذي تُقبّل بسخرية حينها، حتى بين الزملاء الجامعيين، زعزع الأفكار القائمة فقط، في كلّ ما يتعلق بالحيوانات غير البشرية وعلاقة الإنسان بها. أمّا اليوم فقد قُبل في الولايات المتحدة وقريبًا سيصبح قانونًا واقعًا. ليس لدي شك أنّ هذا القانون سيخلق مشاكل أخلاقية لدى الدول الأخرى؛ لأنّه يستند إلى القرابة العائلية مع البشر فقط، وليس إلى القدرة على المعاناة والإحساس بالألم! هذا القانون السابق بدأ في بريطانيا ونيوزلاندا، ولكن علينا التذكر أنّه على مدى آلاف السنين فصل سور منيع بين البشر وباقي الكائنات الحية. من هنا بدأنا نرى العدل الغائب يعود! ويتمّ فتح طريق لباقي الكائنات الحية. غير القرابة الجينية الكبيرة بين القرود – الأعلى الكبيرة وبيننا، هناك خطوط وصفات مشتركة بينها، مثل الوعي الذاتي، الذكاء العالي، الاتصالات المركبة والمباني الاجتماعية المعقدة. هناك الكثير من الشهادات على أنّ الشيمپانزي يقيم حياة حسّيّة متطوّرة، وأنّ هناك حضارات مختلفة بينها. يجري الحديث عن تقاليد وتصرّفات اجتماعية تنتقل من جيل إلى جيل، بين مجتمعات الشيمپانزي

وقرود أخرى، حسب المنطقة التي تقيم فيها. هناك الكثير من الشهادات التي تقرّ أنّ قرود الشيمپانزي تتعلم، وأنّ باستطاعتها فهم لغة البشر حولها، لكنّ مبنى أوتار الصوت لديها لا يمكّنها من إطلاق أصوات مشابهة للكلام البشريّ، ولكن بإمكانها التواصل من خلال علامات أخرى. وكما أثبتت التجارب في سنوات السبعين، فإنّه بالإمكان تعليمها لغة الصُّمّ. وقد مكّنتهم هذه من السيطرة على كمية كبيرة من الكلمات للتعبير عن إراداتها وأحاسيسها فيما بينها وبين البشر. تنسف هذه النتائج الادّعاء أنّ الكائنات الحيّة غير البشرية مدفوعة من خلال الغرائز، فقط.

## الانتقاص من كرامة المرء

في أحد الأحكام الشهيرة الصادرة عن المحكمة العليا المتعلقة بالحيوانات، كتب القاضي ريڤلين: "بالنسبة لي، ليس لديّ أيّ شكّ في أنّ المخلوقات البرّية كما الحيوانات الأليفة – وُهبت العواطف ولها نفس المشاعر: الفرح والحزن والسعادة والمحبة والخوف. وبعض منها ينمّي مشاعر خاصّة نحو صديقه – عدوّه. لا يعتقد الجميع ذلك، لكن لا أحد ينكر أنّ هذه المخلوقات تشعر، أيضًا، بالألم الواقع عليها نتيجة ضرر بدنيّ أو غزو عنيف لداخلهم".

يوضح القاضي ريڤلين أنّ ثمن الإضرار بالحيوانات هو الظلم والقسوة على المخلوقات البريئة، والذي يرافقه وجود خلل أخلاقيّ، "انتقاص من كرامة المرء نفسه".

لهذه الأسباب، يعتقد نشطاء ومنظّمات الرفق بالحيوان أنّ يوم إغلاق مزرعة "مازور" (مزرعة جنوب البلاد تختطف القرود من موريتانيوس في إفريقيا، وتصدّرها إلى مختبرات التجارب على الحيوانات في أمريكا) لا تستطيع حتى الشرطة العنيفة إيقافه. وسوف يكون التاريخ معلمًا ليس، فقط، للقردة التي سجنت فيها، ولكن لجميع الحيوانات، بما في ذلك لنا – "الحيوان البشري"، وسيكون خطوة مهمّة لاستعادة كرامتنا مرّة أخرى، وتعزيز التعاطف والعدالة والحرص على العاجز، والقيم التي لها تأثير قويّ وحقيقيّ في مجتمعنا.

## تشريح الحيوانات الحيّة

يستخدم مصطلح التشريح لتطبيقه على جميع أنواع التجارب على الحيوانات الحيّة، ويقال أنه نموذج من العلوم الطبية. سبب هذه التجارب هو اكتشاف علاجات – كما يُزعم – للأمراض البشرية والأمراض عمومًا.

لكن أولئك الذين يأملون في العثور على سبل لعلاج أمراض الإنسان عن طريق التسبّب المتعمد بالمعاناة للحيوان، يرتكبون خطأين أساسيين في الفهم.

الأول هو افتراض أنّ النتائج التي تمّ الحصول عليها من خلال التجارب على الحيوانات تنطبق على البشر. ويتعلق الجانب الثاني الذي لا مفرّ منه، بمغالطة العلوم التجريبية بالنسبة إلى مجال الحياة العضوية.

حيث إنّ الحيوانات تتفاعل بشكل مختلف من البشر... وكلّ منتَج أو أسلوب جديد يجب أن يحاكم

خارج الحيوانات ومجدّدًا على الإنسان... من خلال الحرص على دقّة الاختبارات، قبل أن يكون من الممكن اعتبارها آمنة.

هذه القاعدة لا تعرف الاستثناءات. الاختبارات على الحيوانات ليست خطرة لأنّها تؤدّي إلى استنتاجات خاطئة، فقط، بل، علاوة على ذلك، إنّها تؤخّر تحقيق الأبحاث التي هي النوع الصالح الوحيد.

يجب، فقط، تذكّر حقيقة أنّ أيّ مرض مثار عمدًا، يختلف عن الأمراض التي تنشأ من تلقاء نفسها.

## التجارب الطبّية

التجارب الطبية على الحيوانات هي إهانة للعلم الصحيح، كما هي إهانة للذكاء البشريّ. تلك التجارب المقيتة التي تستخدم موادّ مضرّة، تصعق الحيوانات، تجري لها عمليات جراحية بدون تخدير، تحرقها، بعد أن تحرمها مطوّلًا من الطعام والشراب، وغيرها وغيرها، وبلا طائل يُذكر!

إنّ أبحاث الإصابة في الرأس تنطوي على وعي جزئيّ أو كامل خاصّ بقيادة المركبات... حيث الغرض من هذه التجارب هو محاكاة حوادث المركبات... كرة القدم... الملاكمة... وإصابات أخرى في الرأس ذات صلة. وكثيرًا ما تتكرّر هذه العملية مِرارًا على الحيوانات نفسها.

## الأبحاث العسكرية

تأخذ هذه الأبحاث شكل إرسال القرود، مثلًا، إلى الفضاء الخارجيّ، واختبار الانفجارات الذرية على الكلاب العاجزة!

منذ عشرين عامًا، كان عدد الحيوانات التي نفقت من جرّاء التعذيب من خلال ممارسة التجارب والإرسال إلى الفضاء، يُقدّر بنحو 400,000، أي بمعدّل نموّ سنويّ قدره خمسة في المئة. اليوم، هذا العدد يستعصي على الفهم: 19,000 في الدقيقة الواحدة، أي ما يعادل 10 مليارات سنويًا. بعض الأشخاص غير المتعلمين يميلون إلى التظاهر بأنّ الحيوانات الأقلّ ذكاء لا تشعر بالألم كما يشعر به البشر، وفي الحقيقة، نحن لا نعرف إلّا القليل جدًّا عن كيفية أنّ حيوانات معيّنة قد "تشعر"، إلّا أنّ ذلك، أيضًا، يخضع للقانون الشامل الذي يقول إنّ كلّ كائن يموت بوسائل غير طبيعية يعاني كثيرًا قبل الإفراج النهائيّ عنه. ولكن القول أنّ الحيوانات لا تعاني لأنّها محدودة الذكاء هو هراء.

الجهل هو في التعصب النوعيّ كأوّل خط للدفاع. فحتى الآن تمّ اختراقه بسهولة من قبل أيّ شخص لديه الوقت والإصرار على معرفة الحقيقة. ساد الجهل وقتًا طويلًا لسبب أنّ الناس لا تريد معرفة الحقيقة، فقط لا غير.

## إجراء التجارب على الحيوانات، خطأ علميّ!

التجارب على الحيوانات تستعمل كأداة مركزية لتقديم المعرفة العلمية بشكل عامّ والطب بشكل خاصّ. هل طرق البحث القديمة الموجود من مئات السنين، هي، دائمًا، الأكثر نجاعة؟

هل استعمال الحيوانات كعنصر مختبر، تماما مثل الجماد، لا يستحق إثارة أسئلة أخلاقية؟ هل يكفي جهاز المراقبة الموجود على التجارب، وهل يقوم بعملها كما يوجب؟

قبل مئات السنين عندما كان العلم غير متطور، زوّدت التجارب على الحيوانات أجوبة للأسئلة التي لا تمكن الإجابة عنها بطرق أخرى.

من الصائب كلّ بضع سنوات أن يقف العلماء ويسألوا أنفسهم أسئلة فيما يخصّ ضرورة هذه التجارب، يضعوا أمامهم حساب ربح وخسارة ويفحصوا مواضيع إضافية، تستطيع توفير معاناة مروّعة على الضعفاء.

قبل بضع سنوات أثار الفئران مع العلماء ضجة كبيرة عندما نجح العلماء في تنزيل وزنها بشكل كبير. حدث ذلك عندما عولجت بدواء كيميائيّ اسمه ليبتين. كان سكان الأرض فرحين جدًّا: من اليوم بالإمكان أن نتناول من الطعام قدر ما نشاء وبلا حدود. بواسطة حبة اللبتين سنكون نحيلين ورشيقين. ولكن التجارب التي أجريت على الناس من بعدها بيّنت أنّ الفرح كان مبكّرًا. الليبتين لا يشتغل على البشر وهو يشتغل (مثل كلّ مادّة أخرى) بشكل مختلف في شروط بيئة مختلفة. الليبتين لن يعمل كحبة تضعيف. السبب بسيط: الناس ليست فئرانًا. جسم الإنسان يظهر شروط بيئة مختلفة عن التي يظهرها جسم الفأر – هذه يعرفها كلّ عالم. في الحقيقة كلّ ولد.

يشير الباحثون والأطباء إلى إفادة التجارب على الحيوانات (ڤيڤيسيكتسيا VIVISECTION). ولتوسيع المعرفة العلمية عن مبنى الجسم وتوظيفه الفيسيولوجيّ المختلف. كما يشيرون إلى مساهمة التجارب على الحيوانات في تقدّم الطب الإنسانيّ: تطوير أدوية لأمراض حادّة ومزمنة، تحسين تقنيات جراحية، وتقدّم وسائل التشخيص والعلاج الطبيّ. من ناحية ثانية هناك المعارضون للتجارب على الحيوانات، جزء منهم يعارض ذلك عن مبادئ فلسفية وأخلاقية، ومن بينهم، أيضًا، علماء وأطباء، يعارضون ذلك لأسباب علمية. المعارضون يدّعون أنّ التعلق بطريقة واحدة تجريبية عشرات السنين بدون تغيّر، يقود إلى تجمّد فكريّ وإبداعيّ وإلى غلطات أساسية، وأحيانًا قاتلة، وهي لا تساهم وأحيانًا تعيق تقدّم البحث العلميّ والطبيّ.

عدد التجارب والحيوانات المضحّى بها هو هائل ومبالغ فيه، والرقابة على التجارب معيبة. كثير من الباحثين يدّعون أنّ الكثير من التجارب بلا معنى، في الماضي والحاضر على حدّ السواء. الكثيرون من الباحثين المؤيّدين للتجارب على الحيوانات يدركون التقييدات الكثيرة لهذه التجارب، ولكن معرفة الطريقة وتوافر الحيوانات يجعلانهم يستمرّون في عملهم. بصرف النظر عن التصريح أنّه يجب احترام الحيوانات وحياتها، يعرف كلّ باحث أنّ هذا لا يسمى عيشًا باحترام. لأنّ الحيوانات تأخذ، فقط، الشروط الأدنى التي تمكّنها من البقاء حيّة.

كما في حالات أخرى، قصة اللابتين تظهر عدم التناسب بين نتائج الفحوصات على الحيوانات وبين التجارب على البشر. الباحث الأول الذي أشار إلى هذه المشكلة (التجارب على الحيوانات) ليس، فقط، على المستوى الأخلاقي، بل، أيضًا، على المستوى العلميّ، كان تشارلز بيل الإسكتلنديّ (1774-1824) الذي سمّي على اسمه قانون بيل، الذي يعمل بالتوظيف العصبيّ والحركيّ.

الحيوانات تتجاوب بشكل مختلف عن الإنسان، الكلّ يوافق على ذلك، حتى المؤيّدون المتحمّسون للتجارب

على الحيوانات. كلّ دواء أو مرهم أو طريقة علاج تفحص على حيوانات، يجب أن تخضع لسلسلة فحوصات إضافية على البشر، من هنا التجارب على الحيوانات بإمكانها تأخير تقدم البحث الإكلينيكي، لأنّ الأطباء والباحثين ينتظرون ويتوقعون نتائج الفحوصات على الحيوانات قبل البدء ببحثهم. الحيوانات لا تشبه البشر. حتى إنّ الحيوانات ليست متشابهة فيما بينها، من ناحية الاستجابة لهذا الدواء أو ذاك أو رفضه.

وأكثر من ذلك، هل الحيوانات المقبوض عليها في غير بيئتها، بل في أقفاص ضيّقة، في ازدحام شديد، والتي تتعرّض لأقسى المعاملة وأفظعها، يُمكن استعمالها كنموذج وموديل حقيقيّ موثوق به؟ حتى إنّ كلود برنارد، مؤسس طريقة البحث المبنية على التجارب على الحيوانات، كتب: "حيوان المختبر أبدًا لا يكون بحالة عادية، الحالة العادية هي مجرّد افتراض أو أطروحة".

طرق البحث القديمة التي تدّعي ضرورة إجراء التجارب على الحيوانات، هي تجميد فكريّ من الدرجة الأولى. فمثلًا، أبحاث كثيرة، قديمة وحديثة، أظهرت أنّ هناك علاقة بين التدخين وسرطان الرئة، ولكنّ إثبات ذلك كان مستحيلًا، لأنّ التجارب - حينها - كانت على الكلاب، حيث لم يسبّب لها التدخين السرطان!

حتى إنّ اكتشاف الإنسولين كان نتيجة عمل إكلينيكي على مرضى بشر، أكثر ممّا هو تجارب مخبرية على الحيونات. المؤرّخ بليس (M. Bliss) يدّعي في كتابه "اكتشاف الإينسولين" (The Discovery of Insulin) أنّ العمل الذي اعتمد التجارب على الحيوانات كان السبب في التأخّر سنوات في اكتشاف الإنسولين وتوظيفه.

## ما الذي يجب تحسينه؟

تجب إقامة وتأسيس مراقبة دقيقة وموضوعيّة، قدر الإمكان، على الأبحاث في الجامعات ومراكز البحث. في مجالات الصناعة المختلفة والأجهزة الأمنية. تجب إقامة لجان مكوّنة من أشخاص مختصين مستقلّين، وليسوا أشخاصًا تابعين لمؤسسة، أي يجب ألّا يكونوا على صلة بأحد. على وزارات العلم، الصحة، الزراعة، والبيئة، تعيين لجنان وظيفتها التحقّق من ضرورة البحث وأهمّيته والموافقة أو عدم الموافقة على إجرائه، بهذه الطريقة أو تلك.

تجب إقامة دورات خاصّة بالأخلاقيات لمن يريد العمل في البحث الطبيّ، تتمّ فيها مناقشة العقبات الأخلاقية والفلسفية لاستعمال الحيوان. بالإضافة إلى تعلّم التشابه والاختلاف في الأجهزة الجسدية بين الإنسان والحيوان، ومعرفة قيود الأبحاث وعدم أخذ القرار في إجراء البحث على الحيوانات لسبب أنّها أرخص أو متوافرة!

عندما تعلمت في إنكلترا في إطار دروس البيولوجيا، كان مطلوبًا منّا تشريح الضفادع. كان هناك الكثيرون الذين اشمأزّوا من ذلك واستصعبوا القيام بالمطلوب، وكان هناك من استمتع بذلك، ولكن كلّنا أجريناه كي ننجح في اجتياز الدورة. حتى اليوم لم أعرف بماذا أفادنا هذا التشريح! كنّا نخدّر الضفدع بدواء الفورمالين، وقد كانت بعض الضفادع تستيقظ وهي مفتوحة كلّها. الرسالة التي كانت تصلنا

هي الاستخفاف بقيمة الحياة والاستخفاف بقيمة منع المعاناة!

مع كلّ التقدّم الذي حدث في الطبّ خلال الـ 100 سنة الأخيرة، طرق إجراء التجارب على الحيوانات لم تتغيّر بتاتًا.

كانت هناك معارضة للتجارب على الحيوانات لفترة طويلة. هذه المعارضة حققت تقدّما ضئيلًا لأنّ منفّذي هذه التجارب، بدعم من الشركات التجارية التي تحقق أرباحًا من توفير حيوانات ومعدّات للمختبرات، تمكّنت من إقناع المشرّعين والجمهور بأنّ المعارضة تنبع من جهل المتعصبين لها الذين يعتبرون أنّ مصالح الحيوانات أكثر أهمية من مصالح البشر. لكن بمعارضة ما يحدث الآن ليس من الضروريّ الإصرار على وقف جميع التجارب على الحيوانات فورًا. كلّ ما نحن بحاجة إلى قوله هو أن التجارب التي لا تخدم أيّ غرض مباشر وعاجل يجب أن تتوقف على الفور، وينبغي لنا في ميادين البحث المتبقية، كلّما كان ذلك ممكنًا، أن نسعى لاستبدال التجارب على الحيوانات بطرق بديلة ليست على الحيوانات.

لكي نفهم لماذا هذا التغيير الذي يبدو متواضعًا سيكون مهمًّا جدًّا، فنحن بحاجة إلى معرفة المزيد عن التجارب التي تجري الآن، وبدأ إجراؤها منذ قرن. ثمّ سنكون قادرين على تقييم مطالبة المدافعين عن حقوق الحيوان في الحالة الراهنة، بأن تجرى تجارب على الحيوانات لأغراض هامّة، فقط.

يجري العديد من التجارب المؤلمة أكثر على الحيوان في مجال علم النفس. لإعطاء فكرة عن عدد الحيوانات التي أجريت عليها تجارب في مختبرات علم النفس، يجب الأخذ بعين الاعتبار أنّ "المعهد القوميّ للصحّة النفسية" موّل خلال عام 1986 350 من هذه التجارب على الحيوانات. علمًا أنّ "المعهد القوميّ للصحّه النفسية" هو مصدر واحد، فقط، للتمويل الاتحاديّ للتجارب النفسية.

واحدة من أكثر الطرق شيوعًا للتجارب في مجال علم النفس، هي تطبيق الصدمات الكهرَبائية على الحيوانات. يمكن القيام بذلك لهدف معرفة كيف يكون ردّ فعل الحيوانات لأنواع شتّى من العقاب، أو لتدريب الحيوانات على القيام بمهامّ مختلفة.

كما تشمل التجارب على الحيوانات حقلًا رئيسيًّا آخر، وهو تسميم ملايين الحيوانات سنويًّا. وكثيرًا جدًّا ما يقومون بذلك لأسباب تافهة! حيث أجري في بريطانيا، مثلًا، عام 1988 588,997 اختبارًا علميًّا بتجريب أدوية على الحيوانات. أمّا عمّا يجري في أمريكا في هذا المجال فحدّث ولا حرج.

في الواقع، حتى عندما يجرى اختبار على منتَجات طبية، الظنّ أنّ القيام به هو لتحسين صحّتنا، خطأ!

لكي نستطيع تقدير ما ينطوي عليه إنتاج هذه المنتَجات الجديدة، من الضروريّ أن نعرف شيئًا عن الأساليب القياسية للاختبار. لتحديد مدى تسميم مادّة يتمّ تنفيذ "اختبارات السمية الحادّة". لقد طورت هذه التجارب في العشرينيّات من القرن الماضي، فقد أجبِرت الحيوانات على استيعاب الموادّ، بما في ذلك منتَجات مثل أحمر الشفاه والورق. كثيرًا ما تأكل الحيوانات هذه الموادّ إذا وضعت بشكل مجرّد في طعامها، حيث تفرض هذه التجارب إمّا تغذية الحيوانات بالفم وإمّا بإدراج أنبوب أسفل حناجرها. تجرى الاختبارات المعيارية لأربعة عشر يومًا، ولكن بعضها قد يستمرّ مدّة تصل إلى ستة أشهر – ذلك فيما إذا بقيت الحيوانات على قيد الحياة. خلال هذا الوقت، عادة ما تتعرض الحيوانات لأعراض التسمّم التقليدية،

بما في ذلك القيء والإسهال والشلل، والتشنجات، والنزيف الداخليّ.

كما تتعرّض الحيوانات لاختبارات أخرى لتحديد سمّية الكثير من الموادّ. خلال دراسات الاستنشاق، يتمّ وضع الحيوانات في غرف محكمة الإغلاق وترغم على استنشاق موادّ الرشّ والغازات أو الأبخرة. في دراسات السمّية عن طريق الجلد، أزيل فراء أرانب لكي يكون من الممكن وضع مادّة اختبار على الجلد! ويتمّ تقييد الحيوانات حتى إنّها لا تستطيع حكّ أجسادها. وقد ينزف جلدها أو يتشقق. وفي التجارب التي تقتضي غمس الحيوانات في سوائل تغرق الحيوانات أحياناً قبل أن يكون بالإمكان الحصول على أيّ نتائج للاختبار. في دراسات الحقن، يتمّ حقن مادّة الاختبار مباشرة في الحيوان، إمّا تحت الجلد، وإمّا في العضلات، وإمّا مباشرة في العضو المطلوب.

ولا يتمّ، فقط، اختبار المنتَجات المخصّصة للاستهلاك البشريّ. فهناك عوامل الحرب الكيميائية ومبيدات الآفات وموادّ الاستهلاك المنزليّ والصناعيّ، حيث تتمّ تغذية الحيوانات بها أو وضعها في عيونها. في الكتاب المرجعي "علم السموم الطبية للمنتَجات التجارية" تتوافر بيانات، معظمها من التجارب على الحيوانات، عن مدى سمّية المئات من الموادّ التجارية. هذه الموادّ تشمل موادّ تجميد وسوائل الفرامل، التبييض، رذاذ شجرة عيد الميلاد، شموع الكنيسة، منظفات الأفران، مزيلات العرق، معطّرات الجلد، الحمّامات الفقاعية، ماكياج العين، طفّايات الحريق، أحباراً، زيوت تسفّع، موادّ تلميع الأظافر، المسكارة، رذاذ الشعر، الدّهانات، وموادّ التشحيم، وغيرها!

## يكفي تجارب قاسية وغير إنسانية على هذه الحيوانات البريئة!

بعد عقود من التجارب الطائشة على الحيوانات. هناك الآن بوادر لأفكار جديدة. ورغم التطورات الأكثر مأساوية في العالم الواسع وفي صناعة مستحضرات التجميل الضعيفة نسبيًّا، فقد نجحت الحركة المناهضة للتجارب الحيوانية، أيضًا، في التأثير في مجالات أوسع للصناعة.

يبدو أنّ هناك قليلًا من الشكّ في أنّه نتيجة لهذه التطورات، تمّ تفادي كمّ هائل من الألم والمعاناة التي نحن في غنًى عنها. من الصعب أن نقول ذلك بالتحديد، لكن ملايين من الحيوانات التي عانت كلّ سنة من الاختبارات لن تعاني بعد اليوم. هذا الأمر لم يكن ممكنًا حتى بدأت حركة التحرير الحيوانية في توعية الناس لمسألة معاناة الحيوانات في التجارب "العلمية"! لقد تمّ تنفيذ الممارسات الأكثر قسوة ضدّ الحيوانات، وذك، فقط، لأنّ الأنظمة اقتضت ذلك؛ ولم يكلّف أحد نفسه محاولة تغيير النظام الأساسيّ.

عندما تنفّذ التجارب "الطبية" فإننا نميل إلى الاعتقاد أنّ أيّ معاناة تنطوي عليها لها ما يبرّرها؛ لأنّ البحث يساهم في التخفيف من المعاناة. بل إننا رأينا بالفعل أن اختبار العقاقير العلاجية يدفع إلى الحدّ الأقصى من مصلحة الجميع وليس إلى الرغبة في تحقيق أقصى ربح ممكن. يمكن، أيضًا، استخدام التسمية الواسعة "البحوث الطبية" لتغطية تبرير البحوث بدافع الفضول الفكريّ العامّ. مثل هذا الفضول قد يكون مقبولًا كجزء من البحث الأساسيّ للمعرفة، عندما لا تنطوي على أيّ معاناة، ولكن ينبغي عدم التسامح فيما إذا كانت تسبّب الألم. وكثيرًا جدًّا من البحوث الطبية الأساسية التي استمرت لعقود طويلة، تبيّن أنّها كانت عديمة الجدوى تمامًا، وهناك أمثلة كثيرة على ذلك.

كيف يمكن أن تحدث هذه الأشياء؟ كيف يمكن لأشخاص ليسوا ساديّين أن ينفقوا أيامهم بتسبيب الاكتئاب للقردة على مدى الحياة، أو تسخين الكلاب حتى الموت، أو تحويل القطط إلى "مدمنين" على المخدرات؟ كيف يمكنهم إزالة تلك المعاطف البيضاء، غسل أيديهم، ثم العودة إلى بيوتهم لتناول العشاء مع أفراد أسرهم؟ كيف يمكن أن يسمح دافعو الضرائب بأن تستخدم أموالهم لدعم هذه التجارب؟ كيف يمكن للطلاب الاحتجاج ضدّ الظلم والتمييز بجميع أنواعه، بغض النظر عن كونه بعيدًا عن الوطن، في حين يتجاهلون الفظائع التي كانت وما زالت تجرى في حرم الجامعات الخاصّة بهم؟

الإجابة عن هذه الأسئلة تكمن في قبول النوعية بشكل لا جدال فيه. إنّنا نسمح بفظائع يتعرض لها أفراد الأنواع الأخرى بينما تهتزّ مشاعرنا إذا أجريت على أعضاء الأنواع الخاصّة بنا. ويسمح التعصب النوعيّ للباحثين باعتبار الحيوانات التي تجرى عليها التجارب كمعدات، أو أدوات مختبر بدلًا من اعتبارها مخلوقات حيّة تشعر بالألم. في الواقع في وكالات التمويل الحكومية، تعتبر الحيوانات "لوازم" جنبًا إلى جنب مع أنابيب الاختبار وأدوات التسجيل.

بالإضافة إلى الموقف العامّ من التعصب النوعيّ، فإنّ مجري التجارب يتشاركون مع غيرهم من المواطنين، في بعض العوامل الخاصّة بالتمكين من تنفيذ التجارب التي وصفتها. وأهمّ هذه العوامل هو الاحترام الهائل الذي ما زال يكنّه الشعب للعلماء. رغم أنّ ظهور الأسلحة النووية والتلوّث البيئيّ جعلانا ندرك أنّ العلم والتكنولوجيا غير مفيدين كما قد يبدوان للوهلة الأولى، لكنّ معظم الناس لا يزالون يميلون إلى الشعور بالرهبة من أيّ شخص يحمل درجة الدكتوراة!

كما نلقي بشديد اللّائمة على مؤسّسات الأبحاث التي في حضنها تمارس هذه الأفعال ضدّ الحيوان! حيث عذرها أقبح من ذنب حين تصرّح بالقول إنّها تأتي بأطبّاء بيطريّين للاعتناء بالحيوانات خلال إجراء هذه الأبحاث، والأنكى من ذلك أنّ هؤلاء الأخيرين يسمحون بأن تتعرّض الحيوانات لكلّ هذه الفظاعة!

نظرًا إلى أنّ هذه التجارب تموّلها الوكالات الحكومية، فمن الضروريّ إضافة أنّه لا يوجد قانون يمنع العلماء من تنفيذها. ولا توجد قوانين تمنع الناس العاديين من ضرب الكلاب حتى الموت، ولكن في الولايات المتحدة يستطيع العلماء القيام بنفس الشيء والإفلات من العقاب، وبدون أن يتحقّق أيّ شخص ممّا إذا كان القيام بذلك يحتمل أن يؤدّي إلى الفوائد التي يمكن أن تنتج عن أيّ عملية ضرب عادية. السبب في ذلك هو أنّ قوة المؤسسة العلمية وهيبتها، التي تدعمها مجموعات مختلفة بما في ذلك مجموعات تربية الحيوانات للبيع للمختبرات، كانت كافية لوقف محاولات السيطرة القانونية الفعلية.

متى يكون هناك مبرّر لإجراء التجارب على الحيوانات؟ كان هذا سؤال استطلاع رأي، ناقش طبيعة العديد من التجارب التي أجريت على الحيوانات، وقد ردّ بعض الناس بأنّه ينبغي حظر جميع التجارب على الحيوانات فورًا. أمّا ردّ الباحثين فجاهز: هل نحن على استعداد لترك الآلاف من البشر يموتون إذا كان بالإمكان إنقاذهم بتجربة واحدة على حيوان واحد؟

هذا السؤال بالطبع محض افتراض. لم يكن هناك قطّ، ولا يمكن أن يكون هناك أبدًا، تجربة واحدة تنقذ آلاف الأرواح. وهناك طريقة للردّ على هذا السؤال بافتراضية أخرى: هل سيكون الباحثون مستعدّين للقيام بهذه التجربة على طفل بشريّ دون سنّ ستة أشهر، إذا كان هذا هو السبيل الوحيد لإنقاذ حياة

الآلاف من البشر؟

كلّما ادّعى الباحثون أنّ التجارب التي يقومون بها مهمّة بما فيه الكفاية لتبرير استخدام الحيوانات، ينبغي أن نسألهم فيما إذا كانوا مستعدّين لإجرائها على إنسان معاق عقليًا، مستواه الذهنيّ كمستوى الحيوانات التي يخطّطون لاستخدامها. لا يمكن تصوّر أنّ أيّ شخص يقترح بجدّيّة القيام بالتجارب الوارد وصفها في هذا الفصل على إنسان معاق عقليًا، علمًا أنّه أصبح معروفًا أنّه تمّ إجراء تجارب طبية على البشر بدون موافقتهم؛ هناك حالة واحدة تتعلّق بالأطفال المودعين في مؤسسات المعوقين عقليًا، المصابين بالتهاب الكبد. عندما تجرى مثل هذه التجارب الضارّة على البشر، فعادة ما تؤدّي إلى احتجاج ضدّ الباحثين. وكثيرًا جدًّا ما تكون مثالًا آخر على غطرسة الباحثين الذين يبرّرون كلّ شيء لهدف زيادة المعرفة. ولكن إذا ادّعى الباحث أنّ التجربة مهمّة بما فيه الكفاية لتبرير التسبّب بالألم للحيوانات، فلماذا هي غير مهمّة بشكل كافٍ لتبرير التسبّب بالمعاناة لبشر في المستوى العقليّ نفسه؟! ما هو الفرق بين الاثنين؟ غير أنّ أحدهم هوٍ من أعضاء جنسنا والآخر ليس كذلك؟ !

إنّ التعصّب النوعيّ الصارخ يؤدّي إلى إجراء التجارب المؤلمة على الأنواع الأخرى، مبرَّرَةً بدافع أسباب تتعلق بمساهماتها في جدوى المعرفة لنوعنا. فالعنصرية الصارخة أدّت إلى إجراء التجارب المؤلمة على أنواع أخرى بدافع ولأسباب تتعلق بمساهمتها في المعرفة والفائدة الممكنة في سباق التجارب. فخلال الحِقبة النازية في ألمانيا ما يقرب من مِائتين من الأطباء، بعضهم من البارزين في عالم الطب، شاركوا في تِجارب على السجناء الروس والپولنديين واليهود. وقد علم آلاف الأطباء الآخرون بهذه التجارب، وبعضها كان موضوع محاضرات في الأكاديميات الطبية. وقد تبيّن من السجّلات ومن خلال تقارير شفهيّة من الأطباء وجود إصابات مروّعة لحقت بهذه الأنواع "الأقلّ أهميّة"، ثمّ انتقلوا إلى مناقشة طبية للدروس المستفادة منها، بدون أن يقدّم أيّ شخص أيّ احتجاج حول طبيعة هذه التجارب. إنّ أوجه التشابه كبيرة بين هذا الموقف وبين الموقف اليوم تجاه الحيوانات. كما هو معروف الآن، تمّ تجميد، تسخين، ووضع أفراد التجارب في دوائر إلغاء بالضغط. ثمّ تمّت كتابة هذه الأحداث بالمصطلحات العلمية النازية.

أحد أسباب فشل طلب الإلغاء الفوريّ لإجراء التجارب على الحيوانات في إقناع الجمهور، وهو ردّ الباحثين بأنّ قبول هذا الطلب يؤدّي إلى التخلّي عن إمكانية العثور على علاج لأمراض رئيسية ما زالت تقتلنا وتقتل أولادنا. وإلّا فلماذا لا يترك المجرّب اتخاذ قرار القيام بتجربة للجنة قواعد السلوك، التي يمكن أن تكون حريصة على معرفة حقيقة ما انتهت إليه الأمراض الرئيسية؟ إذا كان الجواب "نعم" فينبغي أن يطلب من الباحث أن يوقّع بيانًا يطالب بإنشاء لجنة أخلاقيات من هذا القبيل.

على أيّ حال، لا تمكن تسوية المسألة الأخلاقية للتجارب على الحيوانات بدون الإشارة إلى فوائدها. سوف يستبعد المبدأ الأخلاقيّ للمساواة في المصالح الحصول على المعرفة. إنّ الحق في المعرفة غير مقدّس. ونحن نعتقد أنّه ليس للعلماء حق عامّ لإجراء تجارب مؤلمة أو فتّاكة على البشر بدون موافقتهم، رغم أنّ هناك العديد من الحالات التي ستدفع هذه التجارب إلى المعرفة بسرعة أكبر بكثير من أيّ طريقة أخرى. والآن، نحن بحاجة إلى توسيع نطاق هذه القيود القائمة على البحث العلميّ.

أخيرًا وليس آخرًا، من المهمّ إدراك المشاكل الصحّية الرئيسية في العالم، ليس لأنّنا لا نعرف كيفية الوقاية من المرض والمحافظة على صحّتنا، بل لأنّه ليس هناك من يستثمر ما يكفي من الجهد والمال في القيام بما نريد.

## ماذا يمكن أن نفعل لتغيير ممارسة التجارب على الحيوانات على نطاق واسع؟

ممّا لا شكّ فيه أنّنا نحتاج إلى تغيير سياسات الحكومات، لكن ما هي الإجراءات الواجبة تحديدًا؟ ماذا يمكن للمواطن العاديّ أن يفعل لإحداث التغيير؟

يميل المشرّعون إلى تجاهل الاحتجاجات على التجارب الحيوانية من قبل ناخبيهم، لأنّها تتأثّر بشكل مبالغ فيه بالمجموعات العلمية والطبية البيطرية.

كما أنّ مَهمّة الإصلاح والتغيير ليست أسهل على أيّ من الشركات الكبيرة التي تشارك في أعمال تجارية مربحة لتربية الحيوانات الملائمة وبيعها، أو تصنيع وتسويق أقفاص لها لتعيش فيها، والغذاء الذي يستخدم لإطعامها والمعدّات المستخدمة لإجراء التجارب عليها. هذه الشركات مستعدّة لإنفاق مبالغ ضخمة من المال لمعارضة التشريعات التي تحرمها من تسويق مربح.

ليس من المرجّح أن تلغي الديمقراطية الغربية الرئيسية جميع التجارب الحيوانية بضربة واحدة. لا تعمل الحكومات بهذه الطريقة. بل ستنتهي التجارب الحيوانية بعد سلسلة من الإصلاحات الجزئية التي تقلّل من أهمّيتها، وتؤدّي إلى استبدالها بكثير من الميادين، وتغيير موقف الجمهور من الحيوانات إلى حدّ كبير. المَهَمّة المباشرة هي العمل من أجل هذه الأهداف الجزئية، التي يمكن النظر إليها كمعالم على المسيرة الطويلة للقضاء على استغلال جميع الحيوانات الحية. على جميع الأطراف المهتمّة بإنهاء معاناة الحيوانات محاولة التعريف بما يحدث في الجامعات والمختبرات التجارية في مجتمعاتهم. فقد يرفض المستهلكون شراء المنتَجات التي تمّ اختبارها على الحيوانات، خصوصًا في مجال مستحضرات التجميل، والبدائل متاحة حاليًّا.

من الضروريّ، أيضًا، جعل القضية سياسية. كما شهدنا فعلًا، يتلقّى المشرعون أعدادًا هائلة من الرسائل حول التجارب على الحيوانات. إلّا أنّه قد مرّت سنوات عديدة من العمل الشاقّ لجعل التجريب الحيوانيّ قضية سياسية. ومن حسن الحظّ أنّ هذا قد بدأ يحدث في العديد من البلدان.

إنّ استغلال الحيوانات المختبرية هو جزء من مشكلة أكبر هي التعصب النوعيّ، ومن المستبعد أن يتمّ القضاء عليها تمامًا إلى أن يتمّ القضاء على التعصّب النوعي نفسه. من المؤكّد أنّه في أحد الأيام سيقرأ أولاد أولادنا حول ما تمّ إنجازه في المختبرات في القرن العشرين، وسيشعرون بنفس الشعور، بالرعب والتشكّك، كما يشعر الناس المتحضّرون الآن، عندما يقرأون عن الفظائع التي ارتكبها أريناس ڤلادياتوريال الرومانيّ، أو عن تجارة الرقيق في القرن الثامن عشر.

أناس كثيرون يرتدعون من الادّعاء العلمي ضدّ التجارب على الحيوانات. كلّ واحد يستطيع التحدث عن الأخلاقيات، يمكن عرض صور للجمهور وأفلام ڤيديو وزعزعة الناس. لأنّ التجارب على الحيوانات تثير الزعزعة حقًّا، وهي تعسفية بشكل رهيب. ولكن كإنسان أهتمّ بهذه المعلومات بتدقيق، أحبّ أن أُؤكّد الادّعاء العلميّ ضدّ التجارب على الحيوانات. وأعتقد أنّه في النهاية، نحتاج إلى الادّعاء الأخلاقيّ والعلميّ، أيضًا، لإقناع الرأي العامّ، وضمّه إلى جانبنا.

هناك ادّعاءان علميّان يستطيع أيّ واحد الاستعانة بهما ضدّ إجراء التجارب على الحيوانات وضدّ مجري

التجارب.

الادّعاء الأوّل هو أنّ الحيوانات وبني البشر مختلفون جدًّا من الناحية البيولوجية، وهذا واضح للعِيان.

الادّعاء الثاني هو أنّ الحيوانات تكون سليمة عند بداية التجارب، ولكنّهم يسبّبون لها المرض قصدًا، فالمرض يُفرض عليها، أو أنّها تُصاب به بطرق غير طبيعية. وهذا الوضع لا يشابه مجرى المرض الطبيعيّ عند الإنسان، الذي يحاول الباحثون بحثه.

## حوالي 85% من التجارب تُجرى على الفِئران والمناجِذ (جمع خُلْد) ونحن نختلف عنها تمامًا

بعض الباحثين سيقولون إنّ ذلك صحيح، ولكن لدينا أمثلة أفضل من الفِئران والمناجِذ، فلدينا الشيمپانزي ونحن نشارك الشيمپانزي بـ 98.4% من الـ "دي. إن. إي." (الحمض النووي) الخاصّ بنا. لكن نقول، مع أنّ الفروق صغيرة إلّا أنّ الشيمپانزي ضخم جدًّا، والاثنان يختلفان في كلّ ما يتعلق بالتأثّر البيولوجيّ الخاصّ به، لأنّ الشيمپانزي محصّن ضدّ ثلاثة أمراض بشرية قاتلة على الأقلّ، وهي السيدا أو الإيدز (نقص المناعة المكتسَب)، التهاب الكبد من النوع ب، والملاريا المتعدّدة. هذه الأمراض الثلاثة تقتل ملايين البشر حول العالم كلّ عام، ولكنّها لا تصيب الشيمپانزي.

إنّ إجراء التجارب على الحيوانات استخدام علميّ سيّئ. نحن نريد علمًا جيّدًا. العلم الجيّد يضمّ ثلاثة أمور؛ أوّلًا، يجب أن يكون مخصّصًا لنوع بيولوجيّ؛ فلا يمكن اختبار دواء للـ"توكي" على حصان سباق. ثانيًا، يجب الامتناع عن التسبّب بإلحاق الضرر، أي يجب الامتناع عن استعمال متطوّعين سليمين، فهذا يعرّض الناس السليمين للخطر. ثالثًا، إنّ كلّ بحث يجب أن يكون مؤسّسًا على إثباتات. ونعني بذلك وجود إثباتات علمية قوية ترينا أنّ العلاج ناجح حقًّا. وأفضل الطرق لفحص ذلك هو العرض المبرمج؛ أي فحص أفضل الموادّ الطبية وتلخيص نتائج الأبحاث لترينا ما إذا كان العلاج ناجحًا أم لا.

أغلب العروض المبرمجة التي قارنت بين نتائج العلاج على الحيوانات وبني البشر، ترينا فروقًا كبيرة بين هذه النتائج.

إذا أردنا أن نفحص ما إذا كانت مادّة كيماوية أو دواء يضرّ ببني البشر، يجب أن نبدأ الفحص على خلايا بشرية. يُمكن، اليوم، الحصول على أيّ خلية من الجسم البشريّ وتنفيذ التجربة عليها ورؤية كيف تؤثر المادّة الكيماوية أو الدواء على الخلية.

بعد الانتهاء من مرحلة الخلية يمكن الانتقال إلى مجموعة من الخلايا، والمرحلة القادمة قطعة من الأعضاء أو نسيج كلية أو كبد، لكي نثبت التبادل بين الخلايا. والمرحلة التالية يمكن أن تكون، مثلًا، أمثلة محوسبة أو مختبرًا من الشظايا يمثّل أجزاء معيّنه من الجسم.

يتساءل الناس أنّه إذا كانت التجارب على الحيوانات سيئة جدًّا فلماذا يواصلون إجراءها؟ هناك عدّة أجوبة وسأشارككم اثنين منها. الإجابة الأولى أنّ التجارب على الحيوانات تجري حسَب قوانين موضوعة منذ 50 عامًا. القوانين التي تنظّم فحوص الأدوية اليوم، هي القوانين نفسها التي كتبت قبل 50 عامًا.

أمّا العلم فقد تقدّم كثيرًا في هذه الـ 50 عامًا، ولكن القوانين بقيت على حالها.

أمّا السبب الثاني فهو أنّ هذه التجارب مؤسّسة على علم عمره 150 عامًا. إذا رجعنا إلى عهد كلود برنار في فرنسا قبل 150 عامًا، نرى أنّه قد نجح في إقناع الجمهور العلميّ أنّ التشابه بين الحيوانات وبني البشر أهمّ من الاختلاف بينهم، أمّا اليوم فنعرف أن الضدّ هو الصحيح.

# "طالما هناك مسالخ، ستبقى هناك حروبات"

**ليو تولستوي**

## وصف معاناة الحيوانات نتيجة التعصب النوعيّ

"لا تقولوا لي: ذلك سوف يفسد عشائي" - هو الردّ المعتاد لأيّ محاولة إخبار شخص كيف تمّ إنتاج هذا العشاء. حتّى الناس الذين يدركون أنّ مزرعة الأسرة التقليدية قد تمّ الاستيلاء عليها من قبل مصالح الشركات الكبرى.. أنّ ملابسهم تأتي من أبقار مذبوحة، وأنّ الترفيه الخاصّ بهم يعني معاناة ونفوق ملايين الحيوانات.. وأنّ بعض التجارب المشكوك فيها ما زالت تمضي قدمًا في المختبرات، وما زالت تتشبث باعتقاد غامض أنّ الأوضاع يمكن ألّا تكون سيئة جدًّا، وإلّا لكانت الحكومة أو جمعيات رعاية الحيوان قد فعلت شيئًا حِيال ذلك. لكنّه ليس عدم القدرة على معرفة ما يجري بقدْر ما هو الرغبة في عدم معرفة الحقائق التي قد تشكّل وِزْرًا على الضمير. ولا فرق في ذلك بين نسبة ذكاء أناس وأناس آخرين، أو تفاوت قوّة فيما بينهم، أو فرق في مستوى الطبقة الاجتماعية أو الحقوق المدنية.

إنها حلقة مترابطة وهشّة، كلّ شيء فيها متعلق ببعضه بعضًا! فالكائنات الحية تشكّل سنًّا أخرى في دولاب أسنان عملية الإنكار. وإنه من خلال التظاهر بأنّه ليس للكائنات الحية إرادة حقيقية في الحرية، وفي التكاثر الطبيعيّ، وفي تربية الذراري، أو حتى الاستمتاع بالاستلقاء في ضوء الشمس - عندما يُنكرون ويتجاهلون كلّ ذلك - يسهل جدًّا استخدامها كمُنتجات استهلاك خالصة، كما الحديد أو الفحم بالضبط، من خلال التجاهل التامّ لخوفها وألمها.

من شأن البعض أن يعتبر ذلك مثالًا لعدل خياليّ، أن تنكيلنا الجماهيريّ بالحيوانات من أجل الغذاء، لا يهدم صحّتنا، فحسْب، بل، أيضًا، الكوكب الذي نعيش فيه. ومرّة أخرى سنعود إلى الأمم المتحدة حيث من خلال منظمة الزراعة والغذاء التابعة لها، وصفت وفصّلت الحجم البشع للدمار.

نحن كبشر، نؤمن - على ما يبدو - أنّ لدينا الحقّ في تقرير كلّ شيء على هذا الكوكب، من سيحيا ومن سيموت. إنّنا حتى نذهب للصيد ونسمّي ذلك "هواية". إننا نقرّر أيًّا من الحيوانات سنأكلها ونحرمها من كلّ شيء؛ نحن نقرّر اعتبار هذه مضرّة ونقضي عليها، في حين نسمح لحيوانات أخرى بكماليّات العيش والترفّه في بيوتنا.

حتى في الطبيعة الفسيحة، تُلاحظ علامات خطى الإنسان في البحر، وفي الجوّ والبرّ. يُكثر الإنسان من إيذاء كلّ ما يصادفه في محيطه الطبيعيّ. الأسماك، مثلًا، تستوعب إصابة السكين المُصوّبة إليها، وتخرج أمعاؤها وهي لا تزال على قيد الحياة. ولكن كلّ شيء على ما يُرام، لأنّ الأسماك لا تشعر بالألم، أليس كذلك؟!

من كان سيخطر على باله مرّة هذه الحجة، ومن كان يصدّق أنّ هذه المجموعة الكبيرة من الناس ستقع

في الفخ؟ اغتصاب المحيطات متواصل، رغم أنّنا نعلم أنّ الانهيار التامّ ينتظرنا خلف الأفق.

نحن نطارد الحيتان ونقضي عليها لأسباب ثقافية وحضارية، نقتل الدلافين وكلاب البحر لأنّها تجرؤ على أكل غذائنا نفسه؛ ليس هناك جنس لن نمحيه، إذا كانت مصالحه ستصطدم مع مصالحنا!

يبدو أنّنا غير قادرين على فهم أنّ لكلّ كائن حيّ دوره الذي يجب أن يلعبه في الحفاظ على النسيج الرائع لعالمنا المذهل. إنّنا ندّعي أنّنا نحن، فقط، من يستطيع الحفاظ على التوازن من خلال تحديد من سيعيش ومن سيموت. يبدو أنّنا أبدًا لا نتوقف ونتأمّل حولنا لملاحظة الفوضى الهائلة التي أحدثناها بأمّ يدينا. كلّ ذلك لأنّنا أوهمنا أنفسنا بأنّنا مدركون لما نقوم به، في حين أنّ الأدلّة تصرخ بوضوح بأنّ الوضع مختلف تمامًا.

ليس هناك حيوان واحد من بين الحيوانات التي نذبحها، حتى تلك التي نصنّفها كضارّة، يشكّل تهديدًا لوجودنا. الأمل الوحيد لدينا هو إجراء تقييم من جديد لدورنا على وجه الكرة الأرضية، والتفكير - من جديد - في توجّهنا تجاه العالم والكائنات الحية التي تعمره معنا.

لقد خاننا قادتنا الذين يرفضون تعريض كراسيهم للخطر والاعتراف بالتدميرية اليائسة لأفعال البشر. الأحزاب السياسية التي امتلكت القوّة واستسلمت لمجموعات ضغط ذات قوّة، في حين قامت بتدمير جهات ديمقراطية مثل اتّحادات التجارة التي تمثّل الأشخاص العاديين. وصلنا، اليوم، إلى نقطة نواجه فيها تهديدًا على حقيقة وجودنا من قبل اتّحادات ضخمة عالمية، تدمّر البيئة وتطالب الحكومات بالتعاون والإذعان، حيث تقوم الأخيرة بتقديم ذلك بسرور. بطبيعة الحال، ستُضطرّ الحلول إلى أن تكون سياسية ومركَزية، إلّا أنّنا كأفراد في إمكاننا القيام بعملية مهمّة فورًا، بدون أن يأمرنا أحد بذلك، وذلك - ببساطة - من خلال تغيير غذائنا.

في جميع أنحاء العالم، حوالي 60 مليارًا من حيوانات اليابسه [10 مليارات في الولايات المتحدة] و90 مليارًا من الحيوانات البحرية، تُقتل وتؤكل كلّ سنة في محرقة هائلة متّسمه بالجهل والغطرسة والعنصرية. حيث يُسمح للجنس البشريّ ضدّ الحيوانات باستعباد وقتل أيٍّ من الأنواع الأخرى بدون أيّ عقاب. يدعو سنجر النوعية هذه "أقوى أشكال العنصرية"؛ لأنّها تقتل كائنات بريئه أكثر من أيّ شكل من أشكال العنصرية.

وهذا هو السبب لما يسعى الخُضْرِيّون - بدون تمييز - للتوصل إليه - العدالة للجميع؛ أي أن نعامل الآخرين كما نريد أن يعاملونا [القاعدة الذهبية].

كخُضْرِيّ انطلاقًا من مبدأ أخلاقيّ، فمن المنطقيّ بالنسبة إليّ الإعلان أنّ أفضل المسالخ هي المسالخ الفارغة. وأنا أدلي بهذا البيان، ومع ذلك، كثيرًا ما يطعن فيه الأفراد عن جهل وأنانيّة، أولئك الذين يعتقدون أنّ الرحمة والعطف هما حكر على البشر. ولكنّ إنكار الحقّ الطبيعيّ لكلّ حيوان في الطيران والعوم والعدو قاسٍ وغير شريف، فإذا منحته حقّ الاختيار فلن تجد حيوانًا يختار الألم أو الوفاة.

لفهم الحركة الوجدانية لحقوق الحيوان يجب استخدام التعاطف لبحث هذه المسألة من وجهة نظر هذه الحيوانات. وهذا ليس مفهومًا متطرّفًا، أيضًا. فدعاة إلغاء عقوبة الإعدام، وإلغاء الرقّ من خلال عيون السود

المقهورة، تمامًا كما ألغت "قوّات الحلفاء" النازية من خلال عيون اليهود والآخرين غير الآريين، الذين وصمهم هتلر بعدم القيمة والإبادة. فالتعاطف يسمح للناس بفهم الظلم بدون تحليل زائد عن اللزوم لهذه المسألة، خصوصًا عندما كانوا في موقع السلطة، فيرون الضحايا كعديمي القيمة، كما فعل هتلر ومالكو الرقيق والذين يتناولون لحوم ضحاياهم.

في محاولة لطمس حركة حقوق الحيوان، كثيرًا ما يعلن الذين يتناولون اللحوم أنّ هتلر كان نباتيًّا. ومع ذلك، يشهد المؤرّخان ألبرت سبير وروبرت باين على حبّ هتلر لفطائر الكبد، والحمام "المحشي"، ولحم الخنزير. وقد كتبت لوكاس دوين، الشيف الألمانية، ذلك عن هتلر في كتابها "كلية الطبخ والطهو الذوّاقه"، الذي نشر عام 1964. وقد كتب رين بيري في كتابه: "هتلر ليس نباتيًّا ولا محبًّا للحيوانات"، حيث يصف كيف أنّ غوبلز، وزير الدعاية في "الرايخ الثالث"، حاول تسويق هتلر كنباتيّ لجعله يبدو داعية للسلام مثل غاندي. المقطع التالي في هذه السلسلة "هتلر لم يكن نباتيًّا" يوفّر أدلّة وافرة على أنّه - وخلافًا لقدْر كبير من الأخطاء - لم يكن هتلر وأتباعه نباتيّين على الإطلاق.

ويوضح سكولي ماثيو في كتابه "دومينيون" أنّ للناس أن تختار بين أن تكون رحيمة بشكل كلّي أو ظالمة بشكل شديد. يُلقي هذا الضوء على نفاق حركة الرفق بالحيوان التابعة إلى آكلي اللحوم، التي تسعى لتنظيم الاسترقاق وقتل مليارات الحيوانات عن طريق قوانين الذبح "القليلة التعذيب". بحكم تعريفه وحدَه، فالذبح عملية قاسية وظالمة ولا يمكن أن تكون إنسانية، أبدًا. إذا كان على الأبقار والخنازير والدجاج الروميّ دخول المجازر وهي على قيد الحياة والخروج منها مقطّعة، كيف يمكن لأيّ شخص يدعى أن الحيوانات لا تتم معاملتها بقسوة وتُعرض للتعذيب والرعب والقتل بوحشية في هذه الأماكن؟ كيف يمكن أن مليارات الحيوانات تذبح في العالم بإنسانية وقلق؟! وعلاوة على ذلك، لا يوجد أي شيء من هذا القبيل كذبح إنسانيّ كما ألّا شيء هناك من هذا القبيل كاغتصاب امرأة إنساني أو عبودية عطوفة أو تحرش جنسي بالأطفال بشكل إنساني!! لا يبرئ شراء اللحوم والحليب أو البيض غير العضوي والعضوي (اورچاني)، من المزارع الصغيرة أو المزارع الكبيرة وجميع أماكن التربية - المستهلك من التواطؤ. من وجهة نظر هذا الحيوان، القتلة والمستهلكون هم سواء.

التخفيض والإلغاء هي الخيارات الوحيدة لوضع حد لهذه المجزرة. أنظمة الرعاية الاجتماعية تشكل موافقة للسماح للمجازر بالاستمرار بلا هوادة، بسبب عدم وجود طرق الرأفة من الاسترقاق، فتسفر عن مصرع مليارات الحيوانات.

ولهذا السبب أنا لست صاحب تشريعات، فالقتال لأجل أقفاص أكبر أو معاملة "أفضل" للحيوانات متناقض ويثير السخرية. ولكنه لا يؤدي أبدًا إلى أقفاص فارغة. عند النظر في حركات التحرير البشرية، ستلاحظ أن مالكولم إكس والدكتور كينغ لم يكافحا من أجل "تحسين" معاملة السود عبر سياسات العزل المحسنّة. لقد أرادا القضاء على التفرقة. والمحاربة من أجل المساواة والحرية. سيزار تشافيز قاتل من أجل ذلك، أيضًا، وكذلك فعل غاندي بتحرير الهند من الحكم البريطاني. إذا كانت تشريعات الإلغاء بديلًا من الرعاية الاجتماعية على نحو ما، فسأُؤيد ذلك. ولكن لا أعتقد أنه يمكن وضع تشريعات حتى يمكنك تعليم وتمرير قوانين الرعاية الاجتماعية، التي لن يتم فرضها في أيّ حال، بدون شرح الضرر في أكل اللحوم.

كلّ آكل لحوم في أمريكا مسؤول عن مقتل ثلاثة آلاف من حيوانات اليابسة والآلاف من الحيوانات البحرية الأخرى. بالنسبه إلى آكل اللحوم، مع ذلك، فهذا ليس سلوكًا غريزيًا بل تقليد مكتسب. الادعاءات العلميه لجسم الإنسان كآكل لحوم خاطئة وغير منطقية. الناس يتعودون على طعم الدم، اللحم، والأوردة، والعضلات، الأوتار، إفرازات البقر [جبنة/لبن/حليب/لبنة] الدوره الشهريه للدجاجة [البيض] وغائط النحلة [العسل]، كما سأبحث في الفصول القادمة.

يحبّ الناس أن يتكلّموا حول الهمجية المتّبعة في الأسواق الصينية، حيث "تُنظّف" الفِراخ وجِراء القطط، وتُشوى وهي حية تتنفّس. تُقطّع الأفاعي إلى شرائح، في حين أنّها تبقى على قيد الحياة لبضعة أيّام لكي يُحفَظ لحمها جيّدًا. هناك يثقبون ويفتحون رؤوسَ القِرَدة، لكي يتمتّع أحد الأشخاص بتناول مُخّها الحارّ فقط، في حين أنّ الحيوان المسكين يُصارع ما استطاع لبقائه على قيد الحياة، وهو يلفظُ أنفاسه الأخيرة. حرفيًّا ومجازيًّا في الوقت نفسه، فعلى ما يبدو، ليس هناك، اليوم، من يتصدّى لنا ويقف في وجهنا عندما نمارس همجيّتنا؛ باعتداءاتنا وتعذيبنا "لهذه المخلوقات غير البشرية"، وذلك لأنّنا ننظر إليها على أنّها أشياء أو أجسام مُهْمَلة نقوم بتكديسها في أكوام. إنّ الحَظْرَ النهائيّ ينهارُ شيئًا فشيئًا، وهكذا تصبح جميع الوسائل المتّبعة في حقّ الحيوانات مشروعة، وذلك لتحقيق غايات تحميها السلطة الجماهيرية والكارتيزية الشاملة (فلسفة ديكارت). إنّ الحيوان الذي يقع في الفخّ وهو ما زال حيًّا لن يصل إلى عمر طويل، ولن يُنهي حياته بسكينة وراحة وهدوء، باستثناء الإنسان، الذي "يحتفظ" بالحقوق القانونية والحقوق الملكية، فمن المتّبع أن يدفع الحيوان ثمنًا باهظًا جدًّا؛ لكونه واحدًا من هذه العناصر التي يعتبرونها مؤذية ومفسدة لأسياد الأرض، أي البشر.

وفي النهاية، فهل علينا أن نقف مكتوفي الأيدي، "ونعترف"، وبدون أيِّ اعتراض، بحقّ بعض العلماء غير المسؤولين في قيامهم بتجارب غير معقولة ألبتّة، تُنفّذ بخصوصية داخل مختبراتهم، وكلّ ذلك، فقط، لوصولهم إلى أجوبة شافية تُرضيهم وتطلّعاتهم؟ لستُ أدّعي أنّ هذا هو السائد اليوم، ولكنّ الكثير من الحيوانات تتأذّى، سنويًّا، بفعل هذه التجارب، وذلك بدون تحقيق حتى أقلّ الأرباح. ومع ذلك، فهناك قوانين في علم الأخلاق (الواجبات الأخلاقية والوصايا)، كانت قد بدأت، وما زالت، تؤثّر في معظم العلماء. ليس لديّ أيّ اعتراض على أن تسري هذه القوانين بشكل "مضمون"، وتُطبّق على أرض الواقع، وأن يُحظر على الناس القيام بأفعال معيّنة، ليس "باسم الحيوانات" فقط، وإنّما، أيضًا، لأجل الحيوانات.

إنّ أنظمة القِيَم الإنسانية يجب أن تُستَبدل بقِيَم عُليا إنسانية، تولي حياة هذه الحيوانات اعتبارًا وقيمة من وجهة نظر أخلاقية وقانونية.

# أخلاقيّاتنا – إلى أين؟!

## لماذا تتطلّب منّا المبادئ الأخلاقية التي تطبّق على المساواة بين البشر تطبيقها بقدْر متساوٍ على الحيوانات، أيضًا؟

هل هذه هي قدرة العقل والمنطق أم - لربّما - قدرة الحِوار؟ ولكنّ حصانًا بالغًا أو كلبًا نضج بما فيه الكفاية - وهذا يُغني عن أيّ مثال آخر - هي مخلوقات بالإمكان التحادث معها أكثر ممّا نستطيعه مع طفل صغير من البشر، عمره أسبوع أو حتى شهر. ولكن لنفترض أنّ الوضع كان مختلفًا، فبماذا كان سيُفيد ذلك؟ ليس السؤال - هنا - ما إذا كانت هذه الحيوانات تستطيع أن تفكّر أو أن تتصرّف بعقلانية ومنطق؟ كما ليس السؤال ما إذا كانت قادرة على الكلام أم لا؟ وإنّما السؤال الذي يطرح نفسه: هل من الممكن أن تشعر هذه الحيوانات بشيء من المعاناة، جسدية كانت أو نفسانية، أم لا؟

"تحرير الحيوان" قد يبدو أشبه بمحاكاة ساخرة لحركات تحرير أخرى من كونه هدفًا جِدّيًا. فكرة "حقوق الحيوان" استُخدمت مرّة - بالفعل - للسخريّة من حقوق المرأة.

ولشرح أساس قضية مساواة الحيوانات، سيكون من المفيد أن نبدأ بفحص الحال بالنسبة إلى المساواة بين الرجل والمرأه، فلا يصحّ شمل الحيوانات غير الإنسانية فيها.

من الواضح أنّ هناك اختلافات هامّة بين الإنسان والحيوانات الأخرى، وهذه الاختلافات يجب أن تؤدّي إلى بعض الاختلافات في مجال الحقوق لكلّ منهما. وإنّنا نسلّم بهذه الحقيقة الواضحة التي لا تشكّل أيّ عائق بالنسبة إلى تطبيق المبدأ الأساسيّ للمساواة بين الحيوانات غير الإنسانية.

مصالح كلّ مخلوق حيّ المتضرّرة بفعل فاعل يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار، وأن تُعطى الوزن نفسه، مثل مصالح أيّ مخلوق حيّ آخر. أي لا أهمية لمصالح أيّ فرد كان - من وجهة نظر كونية (إذا جاز لي التعبير) - مقابل مصالح أيّ فرد آخر. لقد أظهرت الفلسفة الأخلاقية المعاصرة قدْرًا كبيرًا من الاتّفاق في تحديد بعض المتطلّبات الماثلة التي تعمل على منح المساواة لمصالح الجميع، رغم أنّ هؤلاء، عمومًا، لا يتمكّنون من أن يتّفقوا على كيفية صياغة هذا الشرط.

إذا كان هناك مخلوق يعاني لا يمكن أن يكون هناك مسوّغ أخلاقيّ لعدم أخذ معاناته بعين الاعتبار، بغض النظر عن طبيعة الكائن، فمبدأ المساواة يتطلّب أن تحسب معاناته على قدم المساواة مع معاناة الذين يعانون مثله؛ حيث يمكن إجراء المقارنات الخام مع أيّ كائن آخر. إذا كان هناك كائن غير قادر على المعاناة، أو التمتّع أو السعادة، فلا شيء يمكن أخذه بعين الاعتبار. ثمّة حدود يمكن الدفاع عنها فقط، للاهتمام بمصالح الآخرين. إنّ الإشارة إلى هذه الخصائص ببعض الخصائص الأخرى، مثل الذكاء أو القدرة العقلية، أمر تعسّفيّ وظالم.

هناك الدفاع العامّ الوحيد عن الممارسات الموصوفة في الفصلين التاليين، والذي نحتاج إلى التخلّص منه قبل أن نبحث في الممارسات نفسها. وهذا الدفاع إذا كان صحيحًا لا يسمح لنا بالقيام بأيّ شيء على الإطلاق من أجل الكائنات غير الإنسانية، لسبب أو بدون أيّ سبب على الإطلاق، بدون تكّبد أيّ نهج له ما يسوّغه.

ويدّعي هذا الدفاع أنّنا غير مذنبين أبدًا في إهمال مصالح الحيوانات الأخرى لأيّ سبب من الأسباب؛ لأنّه لا مصالح لها. الحيوانات غير الإنسانية ليس لها أيّ مصالح وفقًا لهذا الرأي؛ لأنّها ليست قادرة على المعاناة كما البشر. هذا لا يعني أنّها مجرّد غير قادرة على المعاناة بجميع السُّبل كما البشر. إنّ الادعاء المتواضع صحيح بلا شكّ، ولكنّه ليس واضحًا بالنسبة إلى جميع البشر، حيث إنّه يسمح بتعرّض الحيوانات للمعاناة بطرق أخرى، على سبيل المثال بالصدمات الكهرَبائية أو حبسها في أقفاص صغيرة وضيّقة. أمّا الدفاع الذي سأناقشه فهو شامل أكثر بكثير، رغم أنّه مرفوض بالمقابل، الادّعاء أنّ الحيوان غير قادرعلى المعاناة بأيّ شكل من الأشكال على الإطلاق، أنّه - في الواقع - فاقد للوعي، لا يمتلك أفكارًا ولا مشاعرَ ولا حياة عقلية من أيّ نوع.

## هل تشعر الحيوانات بالألم بخلاف البشر؟ كيف نعرف؟

تمكن رؤية جميع العلامات الخارجية التي تؤدّي بنا إلى استنتاج الألم في سائر البشر وفي الأنواع الأخرى من الكائنات الحية، ولا سيّما الأنواع الأوثق صلة بالبشر، مثل الثدييّات والطيور. والمؤشّرات السلوكية تشمل التلوّي، تلوّي الوجه، الشكوى، النباح، أو غيرها من أشكال المناداة، وهي المحاولات الرامية إلى تجنّب مصدر الألم، وإظهار الخوف إزاء احتمال تَكراره، وما إلى ذلك. وبالإضافة إلى ذلك، فنحن نعلم أنّ لهذه الحيوانات جهازًاعصبيًا شبيهًا جدًّا بجهازنا العصبيّ، الذي يستجيب فسيولوجيًّا عندما يمرّ الحيوان في ظروف تشعره بالألم: ارتفاع أوّليّ لضغط الدم، اتّساع حدقة العين، العرق، وارتفاع معدّل النبض. وإذا ما استمر الحافز فيسؤدّي إلى انخفاض في ضغط الدم. رغم أنّ للبشر لحاء دماغيًّا متطوّرًا أكثر من غيرهم من الحيوانات، فهذا الجزء من الدماغ مختصّ بوظائف التفكير بدلًا من الدوافع الأساسية، والمشاعر والأحاسيس. هذه الدوافع والمشاعر والأحاسيس موجودة في الدينسيفالون الموجود، أيضًا، في العديد من الأنواع الأخرى من الحيوانات، وخصوصًا الثدييّات منها والطيور.

ونعلم، أيضًا، أنّ النظام العصبيّ للحيوانات الأخرى لم يصنع - كما يصنع الروبوت - لتقليد سلوك الألم في البشر. لقد تطوّر الجهاز العصبيّ لدى الحيوانات كما لدى الإنسان تمامًا، وفي الواقع فإنّ تاريخ تطوّر البشر والحيوانات الأخرى - لا سيّما الثدييّات منها - يدلّ على أنّه لم يحد عن المعالم الرئيسة لنظامنا العصبيّ الموجود، فعلًا. فالقدرة على الشعور بالألم تعزّز صراع البقاء في أنواع الكائنات الحيّة؛ لأنّها تحمل أفراد النوع على تجنّب مصدر الضرر. فليس من المعقول بالتأكيد أن نفترض أنّ الأجهزة العصبية التي تكاد تكون متطابقة من الناحية الفسيولوجية، وذات أصل مشترك ودالّة تطورية مشتركة، تسفر عن أشكال مماثلة من السلوك في ظروف مماثلة، وينبغي أن تعمل، فعلًا، بطريقة مختلفة تمامًا على مستوى المشاعر الذاتية.

على كلّ حال، فللبشر في الألم علامة سلوكية واحدة ليست لدى الحيوانات غير البشرية، وهي: لغة متطوّرة. فالحيوانات الأخرى تتواصل مع بعضها بعضًا، ولكن بطريقة غير معقّدة كما يفعل البشر. لقد اعتقد بعض الفلاسفة - بمن فيهم ديكارت - أنّه في حين يمكن أن يقول البشر بعضهم لبعض عن خبرتهم بالألم بقدر كبير من التفصيل، لا تستطيع الحيوانات الأخرى فعل ذلك. من المثير للاهتمام أنّ

هذا يشكّل خطًّا فاصلًا بين البشر والأنواع الأخرى من الحيوانات التي هدّدت باكتشاف أنّه يمكن تدريس لغة للشمپانزي. ولكن بنثام أشار - منذ فترة طويلة - إلى أنّ القدرة على استخدام لغة ليست ذات صلة بمسألة كيف يجب أن يعامل الكائن الحيّ - ما لم يمكن ربط هذه القدرة بقدرة الكائن الحيّ على المعاناه - حيث إنّ غياب اللّغة يلقي ظلالًا من الشكّ على وجود هذه القدرة.

وقد نحاول جعل هذا الارتباط بطريقتين. فأوّلًا، هناك خطّ ضبابيّ من الفكر الفلسفيّ الناشئ ربّما من بعض المذاهب المقترنة بالفيلسوف لودفيج فيتجينشتاين، الذي يُصرّ على أنّه لا يُمكننا أن نعطي سمات الوعي للبشر بدون لغة. يبدو لي أنّ هذا الموقف غير معقول ألبتّة. فاللّغة قد تكون ضرورية على مستوى ما للفكر المجرّد؛ وعلى أيّ حال؛ فإنّ وضعًا مثل الألم هو أكثر بدائية ولا علاقة له باللّغة.

الطريقة الثانية والمفهومة بسهولة أكبر للربط بين اللّغة ووجود الألم هي قدرة المخلوقات الأخرى المتألّمة على أن "يخبرونا أنّهم يتألّمون". هذا خطّ متميّز، ولكنّه لا يمكن أن يكون سببًا كافيًا للاعتقاد "أنّهم يعانون". وعليه، فهذا النوع من النقاش فاشل، أيضًا.

رغم أنّ هناك أسبابًا أقوى لرفض الألم لأولئك الذين ليس لديهم لغة، فإنّ استنتاج هذا الرفض قد يؤدّي بنا إلى رفض النتيجه. إنّ الرضّع والأطفال الصغار غير قادرين على استخدام اللغة البشرية، فهل لنا أن ننكر أنّ طفلًا في سنّ سنة لا يمكن أن يعاني؟ إذا كان الجواب لا فاللّغة لا يمكن أن تكون حاسمة. وبطبيعة الحال، فمعظم الآباء والأمّهات يفهمون ردود فعل أطفالهم أفضل من فهمهم ردود فعل الحيوانات الأخرى، ولكن هذه هي مجرد حقيقة حول المعرفة الأكبر، نسبيًّا، التي لدينا عن نوعنا البشريّ والاتّصال الأكبر الذي لدينا بالأطفال الرضّع، مقارنة بالحيوانات. أولئك الذين درسوا سلوك الحيوانات الأخرى وأولئك الذين يرافقون الحيوانات يتعلّمون بسرعة ردود فعلها، كما نتعلم نحن أن نفهم ردود فعل الرضيع، بل بشكل أفضل، أحيانًا.

ومن هنا نستنتج أنّه لا أسباب وجيهة من ناحية علمية أو فلسفية لتجاهل كون الحيوانات تشعر بالألم. إذا لم نشكّ أنّ سائر البشر يشعرون بالألم، لا ينبغي أن نشكّ أنّ الحيوانات الأخرى تشعر بالألم، أيضًا.

كما رأينا في وقت سابق، الحيوانات يمكن أن تشعر بالألم. ولا يمكن أن يكون هناك أيّ مسوّغ أخلاقيّ لشعور الحيوانات بالألم كأقلّ أهمية من نفس كمية الألم التي يشعر بها البشر. لمنع سوء الفهم، ساوضح ماذا يعني ذلك أكثر.

هناك العديد من المسائل التي تشكّل فرقًا بين القوّة العقلية المتفوّقة للبشر البالغين العاديّين، مثل: التوقّع، الذاكرة الأكثر تفصيلًا، والمعرفة الأكبر بما يحدث، وهكذا دواليك. ولكنّ هذه الاختلافات لا تشير كلّها إلى المزيد من المعاناة للكائن البشريّ العاديّ. في بعض الأحيان قد تعاني الحيوانات أكثر لسبب فهمها المحدود أكثر.. إذا اصطدنا الحيوانات البرّية لا يمكن أن نفسّر أنّ هذا تهديد لحياتها. إنّ الحيوانات البرّية لا يمكنها التمييز بين محاولة للسيطرة والحبس وبين محاولة قتل. فكلتا المحاولتين تسبّب لها الخوف ذاته.

وحتى لو أردنا الحيلولة دون التسبّب بمعاناة الحيوانات، إلّا عندما يؤثّر ذلك في مصالح البشر، فسنُضطرّ إلى إجراء تغييرات جذرية في معاملة الحيوانات، والتي ستشمل الغذاء، أساليب الزراعة التي نستخدمها،

إجراءات تجريبية في العديد من المجالات العلميه، النهج الذي نتّبعه في الحياة البرّية والصيد وارتداء الفِراء، ومناطق الترفيه، مثل السيرك وحدائق الحيوان. وإنّه بذلك يمكن تجنّب قدْر هائل من المعاناة.

قد قلت الكثير – حتى الآن – عن التسبّب بمعاناة الحيوانات، ولكن لم أقل شيئًا عن قتلها. وقد تمّ هذا الإغفال المتعمّد في تطبيق مبدأ المساواة؛ للتسبّب بالمعاناة من الناحية النظرية المباشرة على الأقل، إلى حدّ ما. الألم والمعاناة سيّئان في حدّ ذاتهما، وينبغي منعهما، بغض النظر عن العرق أو الجنس أو الأنواع التي تعاني. مدى سوء الألم يتوقّف على كيفية تكثيفه وكم من الوقت يستغرق، لكنّ الألم بالحجم والمدّة نفسيهما سيّئ، سواء أكان يشعر به البشر أم تشعر به الحيوانات.

إنّ الخطأ الكامن في قتل كائن حيّ هو أكثر تعقيدًا. لقد حافظت وسأواصل المحافظة على إبقاء مسألة القتل في الخلفية لأنه في الحالة الراهنة من تسلط الجنس البشري على الأنواع الأخرى من الكائنات الحيه، فالمبدأ الأكثر بساطة ومباشرة للنظر بقدر متساو من الألم أو المتعة يشكل اساسا كافيًا للتحديد والاحتجاجً ضد جميع الانتهاكات الرئيسية للحيوانات.

لا يعني أنّه لتجنّب التحيّز النوعيّ يجب أن نرى أنّه من الخطأ قتل كلب كما هو قتل إنسان. الوضع الوحيد الذي أفسده التحيّز النوعيّ هو الذي يحاول جعل حدود الحقّ في الحياة موازية تمامًا لحدود نوعنا البشريّ الخاصّ بنا. فالذين يؤمنون بقدسية الحياة يفعلون ذلك لأنّها تتيح لهم التمييز الحادّ بين البشر والحيوانات الأخرى، ولكنّهم يعارضون أيّ تمييز داخل نوعهم البشريّ الخاصّ بهم، إنّهم يعترضون بشدّة على قتل المتخلّفين عقليًا والعجائز الخرِفين، كما يعترضون على قتل الكبار العاديّين.

مهما كانت المعايير التي نختارها فسيتعيّن علينا أن نعترف بأنّها تتّبع بدقة حدود نوعنا الخاصّ. يمكن أن نرى أنّ هناك بعض الميزات لبعض الكائنات التي تجعل حياتها أكثر قيمة من حياة بعض البشر. شمپانزي أو كلب أو خنزير - على سبيل المثال - سيكون لديها درجة أعلى من الوعي الذاتيّ وقدرة أكبر على بناء علاقات ذات مغزًى مع الآخرين، من رضيع أو ولد متخلّف عقليًا أو أيّ شخص في حالة خرف متقدّمة. وعليه، فإذا أسّسنا الحقّ في الحياة على هذه المواصفات يجب أن نمنح هذه الحيوانات الحقّ في الحياة بشكل جيّد أو أفضل من إنسان متخلّف عقليًا أو خرِف.

وبما أنّ الشاغل الرئيس لهذا الفصل هو المسائل الأخلاقية التي لها علاقة بالحيوانات وليس القتل بدافع الرحمة، فلن أحاول تسوية هذه المسألة بشكل نهائيّ. أعتقد أنّه من الواضح منطقيًا - رغم ذلك - أنّ كلّ المواقف التي وصفت توًا تتجنّب التحيّز النوعيّ. ما نحتاج إليه هو وضع متوسّط يتجنّب التحيّز النوعيّ ولكنّه يجعل حياة المتخلّفين عقليًا والخرِفين رخيصة، كما حياة الخنازير والكلاب، أو يجعل حياة الكلاب والخنازير مقدّسة؛ حتى نرى أنّه من الخطأ وضعهم في حالة من البؤس الميؤوس منه.

ما يجب علينا فعله هو جعل الحيوانات غير البشرية في نطاق قلقنا الأخلاقي، وعدم اعتبار حياتها رخيصة لأيّ أغراض تافهة قد تكون لدينا. في الوقت نفسه، نحن ندرك أنّ حقيقة أنّ كائنا حيا هوً فرد من جنسنا الخاصّ ليس بهذا ما يكفي لجعل قتله خطأً، دائمًا، وأنه قد حان الوقت لإعادة النظر في سياستنا المتمثلة في الحفاظ على حياة الإنسان بأي ثمن، حتى عندما لا يكون هناك أيّ احتمال لحياة ذات مغزى بدون وجود ألم رهيب.

وأختتم بأن رفض التحيز النوعي لا ينطبق على أن كل حياة ذات قيمة متساوية. وفي حين أن الوعي الذاتي والقدرة على التفكير في المستقبل وبناء آمال وطموحات للمستقبل، والقدرة على علاقات ذات مغزى مع الآخرين وغيرها، لا تتصل بمسألة إلحاق الألم؛ لأن الألم هو الألم مهما فاقت القدرات الأخرى القدرة على الشعور بالألم - هذه القدرات ذات صلة بمسألة القتل. وليس متعسفًا الاعتقاد أن حياة كائن ذي وعي، قادر على التفكير المجرد، والتخطيط للمستقبل، واتصالات معقدة، وإلى آخره، هي أكثر قيمة من حياة من ليس لديه هذه القدرات. لمعرفة الفرق بين المسائل المتعلقة بالتسبب بالألم والقتل علينا النظر في اختيار نوعنا، فقط. إن كان علينا أن نختار بين إنقاذ حياة إنسان عادي أو إنسان معوق عقليًا؛ فقد نختار إنقاذ حياة الإنسان الطبيعي. لكن إذا كان علينا أن تختار بين منع الألم من إنسان عادي أو أحد المعوقين عقليًا - تصور أن كليهما قد تلقى إصابات مؤلمة لكن سطحية، وأننا نملك ما يكفي من الدواء لواحد منهما، فقط - قد لا يكون واضحا أيهما يتعين علينا اختياره. الأمر نفسه صحيح عندما ننظر إلى الأنواع الأخرى. إن الألم في حد ذاته، غير متأثر بخصائص أخرى للذي يشعر بالألم؛ قيمة الحياة تتأثر بخصائص أخرى. لإعطاء سبب واحد، فقط، لهذا الاختلاف، فإن قتل كائن حي كان يأمل، يخطط أو يعمل لهدف معيّن، وحرمانه من تحقيق كل هذه الجهود؛ إن قتل كائن له قدرة عقلية دون مستوى الإدراك، كائن ليس له مستقبل – أقل بكثير من كائن وضع خططا للمستقبل – لا يمكن أن تنطوي على هذا النوع من الخسارة.

على أيّ حال، إن الاستنتاجات التي تم التوصل إليها في هذا الكتاب هي مبدأ التقليل إلى أدنى حد من المعاناة وحدها. وفكرة أنه من الخطأ، أيضًا، قتل الحيوانات بدون ألَم. من المثير للاهتمام بما يكفي، أنه من الصحيح حتى استنتاج أننا يجب أن نصبح خُضْرِيّين، نتيجة تلك العقلية السائدة عمومًا، التي تستند إلى نوع من الحظر المطلق للقتل.

## ضائقة الخنازير

في السابق عاشت الخنازير في الطبيعة في بريطانيا، وكما يُعرف اليوم، فهذه الحيوانات أذكى من الكلاب، حتّى إنّه بإمكانها أن تلعب بعض ألعاب الحاسوب المميَّزة. لقد اعتادت الخنازير العيش في المِساحات الشاسعة للغابات والأحراش الطبيعية، التي غطّت - في الماضي - معظم اليابسة، أن تتجوّل وتتدافعَ هناك بحُرّية وانطلاق، وأن تأكل الجوز والبذور وحتّى الحشرات والجذور. وإنّ أنوفها ورِقَابها القويّة ساعدتها على التقاط ورَفْع الأطعمة التي كانت مطمونةً في التراب أو ما إلى ذلك. لم يكن بوِسع هذه الخنازير أن تتحمّل درجات الحرارة المرتفعة القُصوى، فكانت تبحث عن مخبأ لها تحت الأشجار في الصيف، أو تنطوي وتحبس أنفاسها في الأوكار الدافئة، المصنوعة من طبقة من الأوراق أو الفروع البالية الموضوعة على أرضية الغابة، وذلك عند مجيء برد الشتاء.

رغم أنّ هذه الخنازير، لم يحدث قطّ أن شكّلت أيّ تهديدٍ على الإنسان، فقد اصطيدت وانقرضت لغايات تخدم الرياضة في القرن السابع عشر. ومع ذلك، فما زالتْ خنانيصها الحديثة الولادة، تحيا وتتنفّس، وإنّ ثمن ذلك هو حَبْسٌ في أماكن مزدحمة بصورةٍ فظيعة، داخل خلايا (وَحدات) صلبة من الباطون. لقد فقدت حُرّيّتها، لقد فقدت إمكانيّة التنقّل أو الحركة – ببساطة، فهذه مزرعة مصنعية "للعناية" بما نسبته 90% من الخنانيص.

إنّ أرجلها مُحطّمة، إنها تُقاسي من الأمراض، الضغط، الأوجاع، التلوُّث، الالتهاب الرِّئوي وغير ذلك. هذه القصّة المُحزنة حول الضائقة التي تمرّ بها الخنازير تُكرِّر نفسها في كلّ موقعٍ مشابه.

إنّ أية مرحلة من مراحل حياتها تُقَرَّر حسب مجموعة أخرى من المضادّات الحيوية والأدوية الأخرى، حيث إنّ هناك مجالًا واسعًا جدًّا من الأمراض المتملِّكة من هذه الحيوانات التعيسة. وإذا لم يكن ذلك العلاجُ كافيًا، فكانت الخنازير تُعطى أدويةً إضافيّة لكي يُعجَّل جدًّا من نموّها وتسمن أكثر فأكثر – ذلك لكي يكون موتها القريب يحمل معه مكسبًا ماديًا. لقد تمّ اتباع ممارسات من هذا النوع، في كلّ مكانٍ فحصنا ما يجري داخله – فعمليًا، هذا نمطٌ صِناعيٌّ مُتَّبَع. إنّ انتشار الأمراض في الأرجُل والفمّ في أرجاء الأُمّة بأكملها – قد ابتدأ مساره، في الواقع، داخل مزرعة من هذا النوع مليئة بالقاذورات. مزرعة وصفها أطبّاء الحيوان على أنّها تثير الاشمئزاز وتهُزّ الأنفاس. حقيقة كونها فظيعة و"صادمة" إلى هذا الحدّ، تقرَّرَت بناءً على أنّ هذه المزرعة تمّ فحصها، قبل بضعة أسابيع، بأيدي أطبّاء بيطريّين مُرسَلين من الحكومة، قبل أن كان الوباء الرهيب قد انتشر في جميع أنحاء الوطن!

لقد تمّ قتل الخنازير وهي في سن 5 أشهر بالتقريب، لكي يكون بالإمكان إنتاج النقانق منها، أو لحم الخنزير المقدّد، "البابروني"، فخذ أو لحم الخنزير. حتى ذلك الحين، فهي تُمضي عمرها القصير والمليء بالقسوة، بين قُضبانٍ تمنعها من القيام بأيّ حركة – فهي بالكاد تستطيع أن تخطو خطوةً واحدة إلى الأمام أو إلى الخلف، وليس بمقدورها الاستدارة إلى الخلف بتاتًا. إنّ عمليّة حَبْس غير طبيعية ومقيِّدة كهذه، بإمكانها أن تسبِّب للخنازيرِ أوجاعًا في جميع أقسام جسمها، وبذلك تبقى تُعاني من آلام في الظهر والأرجُل. تمنع قضبان "السجن" أيضًا، أن تتّصل الخنازير مع خنانيصها الحديثة الولادة، هذه القضبان هي عاملٌ كبير للإحباط، وهي تَحدّ من غريزة الأُمومة القويّة عندها، في المواساة، التهدئة و"الطّمأنة" أو تأدية دور الأمومة بشكل عامّ.

تقريبًا، في جميع هذه المزارع، تُفصل الخنانيص الصغار عن أُمّاتها (أُمّهات الحيوانات) بعد 3 أسابيع، فقط، من الولادة، وذلك عندما تكون الأنثى مضطّرةً أن تحبل من جديد بعد 5 أيّام، وهكذا، فقد تعود "أسطوانة" الأسى والحزن على نفسها لمرّة أخرى. كما أن هذه الحالة ليست من الشواذّ، وإنّما هي عبارة عن نمطٍ صناعيٍّ معروف ومُتَّبَع.

## تربية الطيور لعبة قذرة

اليوم، المزيد من الطيور يتمّ التهامها أكثرَ من أيِّ وقت مضى. للأسف، فقد تمّ إقناع الناس وتشجيعهم على تناول اللّحم الأبيض باعتباره مفيدًا للصحّة، بشكلٍ أو بآخر. المهمّ أنّه ليس كذلك! لقد بيّنت جامعة لندن، سنة 2005 أنّ لحم الطيور يحوي الكثير من الدهون الضارّة - تحوي طيور الوقت المُعاصِر كمّيّةً من الدهن تُعادل 3 أضعاف الكمّية الّتي كانت قبل 35 سنة. وكذلك، تحوي كالوريّاتٍ (سُعرات حرارية) أكثر بما نسبته 50% من ذلك الوقت. بإمكان لحم الطيور أن يُؤدّي إلى انسداد في الشرايين، وأن يكونَ حافزًا للإصابة بأمراض السرطان على اختلافها، وكذلك، إنّ تناوُلَ لحم الطيورِ هو أحد الأسباب البارزة لتسميم الطعام في جميع أنحاء العالم. وإذا لم تَكْتَفوا بما ذُكِر فسنُكرِّر ونُعيد أنّ زراعة الطيور هي - ببساطة - الوحشية بِعَينها.

خلال عُمرها القصير، تُحفَظ الطيور داخلَ مخازن ضخمة خالية من النوافذ، جميعها مُعَدَّة لتدخل "الشّوّايات". يُمكن أن يحوي مخزنٌ واحد 100,000 طيرٍ، مع أنّ المعدَّلَ يُراوح بين 30,000 إلى 45,000. هكذا، محجوزةً و"مضغوطةً" في مكانٍ مزدحِم، فلكلّ عصفورٍ (أو طائر) تُخَصَّص مساحة تُعادل بالتقريب مساحةَ شاشة حاسوب. الأرضيّة هناك عبارة عن أرضٍ أسمنتيّة صلبة مُغطّاة بالقاذورات، بالقشّ المبتور أو رقائق الخشب.

هكذا تضطرّ الطيور المسكينة أن تقضي كلَّ أيّام حياتها واقفةً على رَوْثها، الأمر الذي قد يؤدّي إلى حُروقٍ مؤلمة في أقدامها أو حتى للأرجُل نفسها، إنها تُعاني من فقاعات في الصدر وقروح في الأرجُل. حاول أن تُقدِّر، فقط، كم يمكن أن تكونَ قرحةٌ صغيرةٌ في الفم مؤلمة، ومن بعدها تخيَّل نفسَك في وضع رجلاك فيه ممتلئتان قروحًا!

داخل تلك المخازن، الجوُّ يكونُ فظيعًا. تشعرُ الطيور هناك بالاختناق، السُّعال والرائحة النتنة الحادّة المُنبَعِثة من ألوف الجُثَث، وهناك، أيضًا، البراز والأمونيا، الأمراض واللحم الفاسد. أحيانًا، تمُرّ بضعة أيّام بدون إخلاء الجُثَث. وبذلك فإنّ هذه الرائحة المثيرة للغثيان، "تخترق" الشعر، الجلد والملابس؛ هذا ما هو عليه "مسكن" الطيور.

لقد أصبحت الغاية العمياء التي يركضون وراءها بوسْواسيّة، هي إنتاج أكثر ما يمكن من اللحم والرخيص منه. تُضاء هذه المخازن صناعيًّا، بدون انقطاع، طيلة 23 ساعة من الـ 24 ساعةً في اليوم، وذلك لمنع الطيور المنهَكة أن تشعُر بالنعاس وتستسلم للنوم، وكذلك لتشجيعها أن تأكل أكثر. إنّ طعامها هو دائمًا نفس الطعام، أقراص ذات تركيز پروتين عالٍ، من شأنها أن ترفع من وزن الطير أكثر فأكثر. إنها تتناول أدوية حافزة على النّمو، لكي تبلُغَ وزنًا أكبر حتى من قبل. إنها تصل حتى وزن 1.9 كغم خلال أقصر فترة زمنية ممكنة، أي خلال 42 يومًا ليس أكثر، وهذه الفترة من النُّمُوّ هي نصف الفترة المُتَطَلَّبة فيما لو نمت الطيور خارج إطار الصناعة كما في السابق. هذه الطيور سائرةٌ إلى موتها القريب، في حين أنّ أجسادها مُنتفخة كما عند الطيور البالغة، ولكنّ أعينها زرقاء وأصواتها رفيعة وعالية، كما عند الطيور الصغيرة. إنّ هذه الحال التي وصلَت إليها، هي جدًّا غير طبيعية، مَرَضيّة وتُمَثّل قُصورًا شديدًا، لدرجة أنها تُصارع، فقط، لتستطيع أن تُتِمّ عمرها القصير الذي خُصِّص لها (6 أسابيع)؛ فإذا أتمّت الطيور هذه الفترة القصيرة، تُرسل - حينها - إلى السَّلْخ.

تنمو عظام هذه الطيور بشكلٍ مُختَلّ جدًّا وغير سَوِيّ، حيث يمكنها أن تنهار وتنكسر بفعل وزنها الفائض لجسدها السمين. في الكثير من الأحيان، لا يعود بمقدور قلوبها أن تَضُخَّ الدم بشكلٍ سليم إلى جميع أنحاء الجسم، والمُتنامي بصورة غير طبيعية متطرِّفة. وبالتالي، يحدث أحيانًا أن يتوقّفَ القلب عن النبض أو أنّه ينفطر. تُعاني 80%، كحدّ أقصى، من هذه الطيور من كُسورٍ في العِظام، أَرْجُلٍ مصابة ونواقص هيكلية أخرى. هذه هي حياتها، معاناةٌ فمعاناة، حتى لحظة موتها بالذّبح.

المضادّات الحيوية لها دور كبير في ما يتعلّق بالطيور، مثلما يحدث مع الخنازير وحيوانات أخرى كثيرة في المزارع الصناعية – لا تُستخدم المضادّات، فقط، من أجل عملية النُّمُوّ، وإنّما، أيضًا، لإبعاد الأمراض. كما

يبدو، فهذه الطريقة ليست ناجحة فعلًا، لأنه حوالي 8% من الطيور تنفُق سنويًّا حتى قبل أن تصلَ السن الكافية للسلخ، التي، كما ذَكرنا سابقًا، تعادل السّتّة أشهر.

وسنُنَوِّه، لمرّةٍ أخرى، بأنّه من السهل جدًّا إنكار تبليغات المُفَتِّشين حول ما شاهدوه في أيّ موقع لتربية الطيور، حيث يتمّ التعامل مع هذه التبليغات وكأنّها، فقط، حالات معدودة لا تمثِّل الحقيقة. ولكنّ الواقعَ ليس كذلك. لقد قاموا بتصوير العشرات من هذه المخازن، المليئة بالطيور، ابتداءً من المخازن التي يرأسها أصحاب مصانع "صغار" وإلى أضخم مَخْزَنَيْن في الدولة، ولم يجدوا أنّ هناك واحدًا مفضَّلًا على الآخَر. مرّةً أخرى، سنذكر أنّ هذا نمطٌ صناعيٌّ متَّبَع من التوحّش بِعَيْنِه، مع بالغ الأسف.

## الديوك الرومية

إنّ تحويل ديوك الرومي إلى "غيلانٍ" ضخمة الحجم تتأرجحُ أثناء مشيها، هو، أيضًا، نتيجة لوسائل زراعية معاصِرة وتكاثرٍ انتقائيّ! إنّ هذه الحيوانات ما زالت تعيش في الطبيعة؛ صدّق أو لا تُصدِّق، فهي ما زالت تعيش في أرجاء الولايات المتّحِدة، وعمليًّا، فيُعنى هنا حيوانات بهيجة ورشيقة جدًّا مع أجنحة سوداء ريشها "يسطع" بدرجاتٍ متفاوتة من اللون الأحمر، الأخضر والنُّحاسيّ، وكلّ ذلك، يحدث بتناقضٍ للون الأبيض لعنقها الطويل. بالإمكان أن نجد البذور في الوجبات الغذائية، والجذور، الجوز، أنواع من الأعشاب، البقوليّات وغيرها. إنّ حميتها الغذائية المتنوّعة، تضمّ أحيانًا برمائيّات صغيرة، حلزونًا ورخويات. إنها تُعشِّش على الأشجار، ولكنّها تبني بيوتها من الأعشاش على سطح الأرض، وإذا شعرت بقدومِ خطرٍ ما، فبإمكانها الجَرْي بسرعة "مخيفة" تُعادل 88 كم في الساعة.

إنّ الكثير من ديوك الرومي في المَزارع المصنعيّة، غدت ثقيلة الوزن جدًّا، إلى حدٍّ يُصعِّب جدًّا من إمكانية تحرّكها. اللوم يقع على أصحاب الهوس والتفكير الوسواسيّ في الحصول على صدرٍ أكبر. ما زالت "نصف بريّة" بطبيعتها؛ إنّ الحمية الغذائية "الثريّة" لديوك الرومي، تصبح، داخل المَزارِع، مسلكًا مُتَّبَعًا رتيبًا من الأقراص المتجانسة. إنّ هذه الحمية مملة جدًّا، حيث إنها تبقى نفسها طيلة الوقت وبدون أيّ تغيير، فتسبِّب الإحباط والتوتُّر الشديد بين حيوانات المزرعة. إنّ طيور الرومي التي أُنقذت، ممكن أن تأكل تقريبًا كلّ شيءٍ يطبخونه، بما في ذلك الحشرات والعناكب، البذور والحبوب، أو الخبز – فعلًا، إنّ أيّ طعام من هذه، يكون أفضل من كبسولات البروتين المركَّز.

مع وجود 25,000 طيرٍ في مخزنٍ واحد منمّاة بشكلٍ يضمن أن يُضاعَفَ إنتاج الطيور المُعَدَّة للشيّ، ومع وجود "ثلاثة أرباعِ" طيرٍ للمتر الواحد، ليس مدهشًا أنّ هذه المخلوقات التي كانت مرّةً جميلةً وبصحّةٍ جيّدة تستجيب بتمرمرٍ واستياءٍ حادّين للزراعة المصنعية.

بما أنّ ديوك الرومي هذه تضطرّ إلى أن تنموَ بسرعة، وأن تكون ذات صدورٍ قد نُمّيت بشكلٍ غير طبيعيّ، فالكثير منها "يتذوّق" المُرّ من الآلام، وذلك حين تكون قلوبها وأرجلها قد فقدت المقدرة على تحمُّل هذا النُّمُوّ المُعَجَّل غير الطبيعي. 2.7 مليون من الطيور، تنفُق من النوبات القلبية، وذلك قبل أن تبلغ الوزن المناسب للسلخ – إنها تُشكِّل حوالي 7% من الكمية العامّة.

إنّ ديوك الرومي، بطبيعتها، ليست من آكلات اللحوم، ولكن في ظروفٍ من الضغط، التلوّث والملل، فمن

شأنها أن تنقر بعضها البعض باستمرار. بدلًا من تغيير الظروف القاسية غير المُحتمَلة، يتمّ طيّ مناقير الكثير منها بواسطة موسٍ حادّ، وذلك وهي في عُمر 5 أيّام، فقط.

تُلاقي الطيور حتفها، وهي بأعمار من 12 إلى 26 أسبوعًا، والكثير منها ينتهي بها المطاف كوجبةٍ على المائدة، في جوٍّ تقليديّ لعيد الميلاد. تلك منها التي أنهكتها عمليّات التكاثُر المتواصلة، تكون قد أضحت أطعمةً مصنَّعة من اللحم، مثلًا: اللحم المفروم للديك الرومي او النقانق.

إنّ جزءًا من ديوك الرومي، وفي أوج تعاستها، هي التي تُحفظ، بدون شكّ، لهدف التكاثُر. بإمكانها أن تنمو حتى تبلُغَ وزنًا هائلًا، وأن تُعاني من مفاصل مريضة جدًّا للحوض، حتى لا يعود بمقدورها السير على أقدامها بعد ذلك. إنّ الذكورَ والإناثَ من هذه الطيور، تَمُرُّ في مراحل شاقّة وقاسية جدًّا في حياتها، غايةٌ في التوتُّر والألم.

بالإمكان، اليوم، أن نجد الكثير من الديوك صاحبة العاهة في مكانٍ واحد من جسمها، جزءٌ مع آثار الجِراح التي خلّفتها عمليّات النّقر (من طيورٍ أخرى) والتي وصلت حتى عُمق العظم، وجزءٌ آخَر مع الخراج. لا يمكن تصوُّر مدى المعاناة التي تمُرُّها هذه الطيور الغارقة في الأسى.

## الدجاج

إذا رأيتم دجاجة تركض في الحقول بحرّية، تتمدّد وتتمرّغ في التراب. تتبع خطوات الحشرات والحبوب وبقية أنواع الغذاء، ويلمع ريشها في ضوء الشمس، فاعلموا أنّ هذه هي طبيعتها.

أيّ منطق مشوّه كان من المُمكن مرّة أن يصوغ فكرة أخذ الكائنات المعدومة الراحة هذه وحِزّها خمسة في قفص واحد، بحجم شبيه بحجم المايكروويف؟ حيث تُقطع أطراف مناقيرها بقساوة، ويُنتّف الريش ويُقلع من جرّاء العنف الذي لا مفرّ منه، تمرّ الكائنات التعيسة في عملية تكاثر انتقائية، لتُنتج بيضًا أكثر بعشرة أضعاف ممّا تُلقيه بصورة طبيعية. أكثر بقليل من لمسة تكسر عظامها الضعيفة، بسبب كثافة عظامها المستنزفة.

بدلًا من الحبوب، والحشرات والخنافس، فهذه الديوك تتلقى أقراصًا جافة، من الصعب جدًّا تحديد مصدرها بالتأكيد. كلّ محاولة لمنع استخدام هذه الأقفاص "الهمجية"؛ حيث إن مجرّد المكوث فيها تنكيل، تمّ تأجيلها إلى أن أصبحت مطالب التغيير لا مفرّ منها، وعندها، فقط، تحرّكت الحكومات الأوروبية وأدّت إلى استخدام أقفاص أكبر قليلًا! إذًا، الديوك ليست كائنات حية بالضبط، أليس كذلك؟

الذريعة الوحيدة لجلب كلّ هذه المعاناة الفظيعة لكائنات أخرى، يُمكن أن تكون الجهل. لكن هذا المَخرج مغلق لأننا جميعًا نعرف الحقيقة. قد نكون نتظاهر بأننا لا نعرف، لربّما نحن ندّعي أن الإقلاع عن أكل البيض زائد، لأنّ الفرق الذي سيُحدثه شخص واحد صغير وثانويّ، ولربّما نحن نقول حتى ما يدّعيه المزارعون، أنه ليست لذلك أية إسقاطات أو تبِعات. إلّا أننا نعلم في قرارة أنفسنا أن ذلك خطأ، وأن هذه المعرفة تجعلنا نكبت هذا الواقع غير اللطيف، في الأجزاء الأكثر إظلامًا في دماغنا. إذا لم نكن نفكّر في ذلك، فإن ذلك غير موجود في الحقيقة.

فأين هو الأمل موجود، إذًا، في علاقتنا مع الحيوانات؟ ليس في أيّ مكان، تقريبًا، في المصانع والمزارع، لأن هذه توفر مخزونًا من الحيوانات للذبح، كغذاء. هذه الطيور التي تمّت تربيتها لتُصبح لحمًا في الصحن، هي بمثابة شهادة على عدم إنسانية الجنس البشريّ.

من خلال تشغيل الضوء، الغذاء والأدوية، يقوم المنتجون بتشويش عملية النموّ الطبيعيّ للطيور، حيث إنه خلال أيام قلائل، تنتهي مرحلة الـ"كتكوت" ويُصبح الطائر كما لو أنه كبير. إنه يمرّ في رحلة الحياة حتى الممات خلال 42 يومًا، بينما هيكله العظميّ ينهار تحت وطأة ثقل الـ 2.5 كغم من وزنه. القلب، والرئتان والعظام تصارع من أجل مقاومة الضغط الهائل، لكنها تفشل في الأخير.

في اليوم الذي تلتقي فيه سكين الجزّار، 30,000 طائر تقاسمت "المساحة" الصغيرة نفسها، تصل القسوة إلى ذروتها. فحتى إذا أفلت من تحت السكين، سيبقى الطائر على قيد الحياة بضعة أيام أو أسابيع أخرى، فقط، لأنه خضع لعملية تفعيل ومسافدة (مزاوجة) ليموت، لا ليعيش.

## دجاج وبيض

إنّ الدجاج الذي رُبّيَ في قوالب عصرية عانى من أكثر الظروف المفتقرة إلى الإنسانية على الإطلاق، قياسًا إلى باقي الحيوانات المُستعمَلة كطعام. القليل جدًّا من المعلومات تصل إلى الناس حول ما يحدث في هذه القوالب، حيث القليل جدًّا منهم يعلم كيف تقضي هذه الطيور - الواضعة للبيض وتلك الملائمة للشّيّ - حياتها وكيف تموت. لكي تحظى أنت "بجولة" تبقى راسخة في الذاكرة، فكلّ ما عليك فعله هو أن تُتابع القراءة.

لقد زرت أكثرَ من 15 مزرعة صناعيّة، أحواش مخزون وقوالب سلخ. لقد كنت شاهدًا على الأنماط المتَّبَعة للظروف المعيشية لدى كلِّ حيوانٍ داجن. توقَّعتُ أن أنظر إلى أجهزة الحبس، في مَزارع العجول، على أنها الأسوأ من غيرها، ولكنّي فوجئتُ أن أعرف أنَّ مَزارع البيض هي حتى أسوأ من ذلك.

ليس هناك شيءُ يُعلى على مزارع البيوض في أيّامنا هذه، سواء من ناحية مُدّة الحبس أم في مدى الازدحام في المكان. لقد زرتُ العشرات من مَزارع البيوض المختلفة عن بعضها للوهلة الأولى، ولكنها، عمليًّا، متشابهة، ابتداءً من أقفاص البطّارية في تصميم القالب وحتى العناية بالحيوانات.

يتم تصنيع الدجاج البيّاض اليوم في المصانع. بعد أن يفقس البيض، تكدس الكتاكيت على شريط متحرك، ويختار عمال نشطون من بين كتل الفراء المزقزقة الذكور الذين لا طائل منها، ويرمون بها في صناديق قمامة كبيرة، حيث يتم سحقها أو خنقها حتى الموت. وزارة الزراعة الإسرائيلية تعمل حاليًا على تشريع أنظمة إنسانية، بموجبها الطريقة الوحيدة المسموح بها قتل الكتاكيت تتم بواسطة استخدام آلات طحن. إنها أنظمة إنسانية حقا – تضع في رأس سلم الأولويات الاحتياجات الإنسانية. صناعة اللحوم تسمح للذكور بالعيش قليلا، ولكن في المقابل يهندسون لها عضلات الضرع بشكل كبير للغاية (يصنعون منها شنيتسيلات كبيرة ورخيصة)، وساقين وأجنحة صغيرة جدا (بسبب وجود طلب أقل على الأفخاذ). هذه الدجاجات المهندسة بالكاد تقوى على السير أو العمل بشكل مستقل، وتعاني قائمة طويلة من التشوهات والأمراض.

## هجوم وتخريب

هل تحظى الطيور الّتي تُحفظ من أجل بيضها بمُعاملة أفضل من غيرها؟ هذا ما كنتَ تظنّه، أليس كذلك؟ إذا أردنا الإجابة عن ذلك وِفْقَ الادّعاءات "المغرورة" الظاهرة على رُزَم البيض في أغلب شبكات الغذاء والقريبة من بيتك، إذ لم يبقَ شيء ولم يُذكر "كعلامةٍ" جيّدة: "طازجٌ من المزرعة"، "تمَّ وضع البيض في المزرعة"، "من المزرعة مباشرة" وغير ذلك الكثير. المقصدُ هنا واضح - بيوضٌ من دجاجات سُمح لها بأن تتجوّل بحريّة وانطلاق، وهي تتمتّع في الحقول والأحراش. ولكنَّ الواقع غير ذلك! إلّا إذا سُجِّلَ على البيوض FREE RANGE (حُفظ أو أنتِج في ظروف طبيعية)، وعدا ذلك، فمن شبه الأكيد أنّ هذه البيوض جاءت من دجاجات "بطّاريّةٍ" أو أقفاص. وحتّى إن ظهرت هذه الكلمات على الرزم، فهذا لا يضمن أنّ الوضع هنا مختلفٌ جدًّا.

إنّ الحياةَ داخلَ الأقفاص تبدأ من سنّ 18 أسبوعًا، وتنتهي، فقط، عندما تكون الدجاجات قد مرّت وأتمّت الحدّ الأقصى من إلقائها للبيض، وذلك من سنّ 18 شهرًا حتّى سنتين. ثمّ تُقتل الدجاجات.

لقد توقّفت سلسلة المتاجر ماركس آند سْبِنْسِر، سنة 1998، عن بيع بيوض البطّارية (أي أنّ الدجاجات التي وضعتها، وُجدت داخل أقفاص بطّاريّات)؛ أمّا اليوم، فهي تبيع، فقط، بيضًا حرًا. هذه خطوة إيجابية التي جاءت بفعل ضغطٍ جماهيريّ كبير تجاه جهازٍ مُشرف وأسلوبٍ مُتّبع في تكوين أقفاص البطّارية ووضع الدجاجات للبيضِ بداخلها. لشدّة الأسف، فبالتقريب، الثُّلثان من 30 مليونَ طير مُخَصَّص لإلقاء البيض، في الدول الغربية، ما زال يُحفظ في أقفاص بطّاريّة في المَزارع، فهناك تُحتَجَز الطيور داخلَ أقفاص صغيرة. فهكذا لا يتسنّى لها أبدًا أن تَبْسِطَ جناحيها، تحفِر في الأرض، أن تقف على أغصان الأشجار أو أن تبني أعشاشها، أن تتمرَّغَ في التراب وأن تبحث عن طعامٍ لذيذٍ طبيعيّ، وكذلك، فلا يمكنها الجريُ بسرعة أو حتى المشي.

تُحتجَز، بشكلٍ "مضغوط"، خمس دجاجاتٍ في قفصٍ صغير مساحته هي 45 سم × 50 سم، فقط – حيث حجمه يزيد قليلًا عن جهاز الميكروويف المتوسِّط. الوقت الوحيد الذي يتسنّى فيه للطيور أن تترك أقفاصها هو، فقط، عند قدوم ساعة موتها. يُبسَط الجناح المتوسِّط (أي في المُعَدَّل) للدجاجة إلى 76 سنتيمترًا، ولكنَّ عَرْضَ القفص هو، فقط، 50 سنتيمترًا – فإذًا، من الواضح أنهّ ليس هناك طير واحد، من الخمسة، بإمكانه أن يبسط جناحيه، ولو لمرّةٍ واحدة، طيلة أيّام حياته.

وإن لم يبلُغ السوء حدّه الكافي بعد، فإنّ آلاف الأقفاص تتراكم فوق بعضها بعضًا، صفوفٌ طويلةٌ لا تُحصى من الأقفاص، الموجودة في مخازنَ معتِمة، خالية من النوافذ. يُضاء المكان هناك، بالكهرباء، حوالي 17 ساعة خلال يوم كامل، وذلك لكي تُصبحَ فترة الإنتاج لما تلقيه الطيور من البيض، وبوسائل صناعيّة، أطول من قبل: هذا يتمّ عن طريق "إطالة المُدّة (صناعيًّا) المتطلّبة ليوم عمل". تقف الطيور هناك بعدم ارتياحٍ مفعَم باليأس، مواجهةً صعوباتٍ جَمَّة وهي موضوعة على شبكة أسلاك مبسوطة ومنحنية، التي عن طَريقها تسقط فضلاتها.

أحيانًا، ستجد داخل مخازن من هذا النوع 30,000 طير جميعها تُطعَم، تُسقى ويتم تجميع بيوضها عن طريق أجهزة أوتوماتيكية. عندما تضع الدجاجةُ بيضةً، فإنّ البيضة تتدحرج إلى جهة القفص الخلفيّة، ومن هناك إلى حزام النقل ومن ثمَّ إلى عملية رَزْمٍ بالصناديق (خانات).

عندما تُنهي الدجاجات التعيسة وظيفتها كواضعة للبيض، يتمّ قتلها. يُصنّع لحمها لإنتاج مرق الدجاج، أطعمة للأطفال ووجبات غذائية للمدارس، أو أنها تُستخدم لأغراض تجاريّة في المطاعم. حاول، فقط، أن تتخيّل مقدار الإحباط، الملل، الغضب والعُدوانية التي يسبِّبها هذا الجهاز. تعيش الدجاجات، في ظروفٍ طبيعية أكثر، 7 سنواتٍ وحتى أكثر أحيانًا، أمّا بخصوص هذه الدجاجات التعيسة، فلا يمكنها أن تتجاوز السَّنَتَيْن.

تضع الدجاجات، التي تعيش في الطبيعة 20 بيضةً سنويًا فقط، ومعظمها تُخصب. ولكن، ليس هناك ديوكُ داخل أقفاص البطّارية، وبالتالي، لن تُخصَبَ البيضات. بواسطة "الخِدَع" (التلاعُب)، الانتقاء الوراثيّ (الجينيّ) وغذاءٍ مُدَعَّم، بصورةٍ غير طبيعية بالبروتين، فإنّ دجاجات البطّارية تُنتج كمّية عظيمة تعادل 307 بيضات للسنة الواحدة – أي حوالي بيضة واحدة كلَّ يوم.

إنّ احتياج القشور (للجسم والخلايا) ينتزع بقوّة المعادن الضرورية لأجسادها، ما يُشكّل ترقّق العظام (نتيجةً لنقص الكالسيوم)، وهكذا تنتُج عظامٌ هشّة يسهُل كسرها. ولكن وما زالت الدجاجات تملك رغباتٍ وغرائز طبيعية.

مثل الدجاجات التي تعيش في البرّيّة، دجاجات الأقفاص، أيضًا، تتوق إلى الحياة الحُرّة، إلى مكانٍ آمنٍ و"خُصوصيّ" لتضع فيه بيضها، الشيء الذي لا تحصل عليه في الأماكن المغلَقة الخانقة للأقفاص. إنها تُلقي البيوضَ لأنّ ذلك أصبح عملًا بدنيًّا لا يمكن إيقافه أو التحكُّم به. لا تنخدعوا بهذه الصورة، فالدجاجات لا تضع البيض لأنها مغمورة بالسعادة، كما يُخبركم المُصَنّعون. في الواقع، الضدّ هو الصحيح، إذ إنّ اليأس والإحباط الخانق بفعل هذا الوضع، في الكثير من الأحيان، يكون سببًا لعُدوانيّة الدجاج.

إنّ مخلوقاتٍ هي بطبيعتها، تتحرّك بطلاقة، وبدون انقطاع تقريبًا، خلال ساعات النهار وضوء الشمس، سيكون عليها، عندما تُحتَجز في هذه الأماكن، أن تستبدل رغباتها الطبيعية بالنَّقْرِ والخَدْش. إنّ الشيء الوحيد الذي يبقى متاحًا لها هناك، كشيءٍ يشغل بالها، هو رفاقها لنفس الخليّة (القفص)، فهكذا تراها أحيانًا تنقُر ريش ولحم بعضها بعضًا. تكونُ نتيجة ذلك، أحيانًا، هي الموت. فنفس الشيء ممكن أن يحدث لك لو حبسوك داخل خليّة هاتف (عموميّ) أو خزانة تفيد بالغرض، أنتَ مع أربعة أشخاص غيرك؛ ستغدو عدائيًّا فِعْلًا بعد انقضاء بضعة أشهُر، حتى إنّ ذلكَ مُحتَمَلُ حدوثُه بعد بضعة أيّامٍ فقطٍ!

إنّ النتيجة لانعدام ضوء الشمس الطبيعيّ مصحوبًا بهواءٍ ملوَّث، ستكون تكاثرًا انتقائيًّا وصناعيًّا، وحبسًا في ظروف ضغطٍ لا تُطاق - هذا هو واقع الحياة الذي تعيشه كلُّ الدجاجات، والذي سبَّبَ، بالطبع، انتشار الأمراض، الذي سبَّب - بالتالي - ضائقة كبيرة والكثيرَ من المعاناة. سقوط أعضاء من الجسم، التهاب قناة البيض (التهاب الصِّفاق)، أنواعٌ مختلفة من السرطان، التهاب الشُّعب التلوّثيّ؛ كلّ هذه، فقط، أمثلة معدودة للظروف السيئة السائدة في أقفاص البطّاريّة.

يكون عَظْمُ "دجاجات البطّاريّة"، في الكثير من الأحيان، سهل الانكسار إلى حدٍّ كبير، فهو ببساطة

يتصدَّع، كالأغصان اليابسة. إنَّ الثُّلث من الدجاجات تُعاني من عِظامٍ مكسورة، وليس هناك شكٌّ في أنها تظلّ تُعاني طيلة أيّام حياتها. إذًا، ماذا بالإمكان فعله لنُسعِفَ هذا الوَضع؟ الحل هو أن "نُخرج" أقفاص البطّاريّة من إطار القانون، وبأقصر وقتٍ ممكن! ولسنا بحاجة إلى خُبراء أو مُختصّين لنُدرِك أنّ هذه الخطوة الصحيحة التي علينا تنفيذها، منٍ بعد أن عرفنا أنّ اثنَي عشر مليونَ دجاجةٍ، في أقفاص بطّاريّة، تموت كلّ سنة.

أنا كنتُ قد أنقذتُ قسمًا من هذه الدجاجات، وإنّه لمدهشٌ أن يرى الشخص كيف أنّ غرائزها الطبيعية – التي كانت قد أُحبطت كُلِّيًا بفعل هذه الأجهزة الهمجيّة – تعود و"تنمو" فيها من جديد في اللحظة التي ترجع فيها (الدجاجات) إلى حياتها الطبيعية. فهكذا هي تجري بسرعة وترفُّ بأجنحتها، بتأثُّر عاطفيّ باحثةً عن طعامٍ لها، تتمتَّعُ باندماجها مع الغُبار، "تستحمُّ" بضوء الشمس وتصعدُ إلى أغصانها. في المرّة الأولى التي شعرَت "بلمسة" ولطافة المطر، قامت بقضاء حاجتها باستمتاع، فرحة بهذا الإحساس الجديد. إنهّا تعرف أن تعود إلى مخبئها عندما يحلّ الظلام، وبالتالي تحمي نفسها من الحيوانات المفترسة مثل الثعالب.

إنّ قممها الورديّة الشاحبة، الواهنة والباهتة، سُرعانَ ما تصبح حمراءَ كالدم، وأرجُلها البيضاء تأخذ شيئًا من مستويات اللون البُنّيّ بلون الجوز، وأمّا مخالبها البيضاء، المُمتدّة إلى طولٍ يتجاوز الحدّ الطبيعيّ، تعود إلى طولها ولونها الأصلِيَّيْن.

إنّ الاحتجاجات المتواصلة من قِبَل فِرَقٍ ومجموعاتٍ من الناس، أدّت إلى هبوطٍ في بيع بيض الدجاج المُبَطّر (من كلمة بطّاريّة)، وفي النهاية، قرَّر البرلمان الأوروبّي أن يعمل بهذا الشأن. مع شدّة الحزن والأسف، فالبرلمان لا يسعى لإلغاء أقفاص البطّارية قانونيًا، وإنّما، فقط، أن يُضاعَفَ حجمها وأن يتمّ إثراء (تزويد) المكان بأشياء مثل الأغصان ومُسَطَّحات مُعَدّة للخدش. إنّ الأقفاص المتطوِّرة ستُستَخدَم وسيسري مفعولها على أرض الواقع، كما يُلزِم بذلك القانون، حتى سنة 2012 كموعدٍ أقصى.

عندما بدأوا يُقلِّلون من بيع بيوض البطّاريّة، كان من البَدَهيّ أنّ بيع "بيوض الحظيرة" غدا في ارتفاع وكذلك الأمر مع "بيوض الحرية". تُشير البيانات أنه يُعنى بما نسبته 35% تقريبًا من "بيوض الحرية"، وتقريبًا 6% من بيوض الحظيرة.

قد يُهيّأ للشخص أنّ بيض الحظيرة هو بطبيعته ريفيّ، قرويّ أو طبيعيّ، أليس كذلك؟ حسنًا، الإجابة هي لا. لأنه، مرَّةً أخرى، يُعنى هنا مخازن ضخمة، خالية من النوافذ، مُكْتَظَّةٌ زيادة عن اللزوم، وفي داخلها، آلاف الطيور أو العصافير تُصارع من أجل بقائها. أحيانًا، قد يكون هناك وضع تشترك فيه 15 دجاجة "لتحتلّ" مساحةَ مترٍ مربّعٍ واحد، وهنا تعود المؤشّرات المألوفة على نفسها، أيضًا، في هذا المكان، وستتضمَّن الضائقات والتَّوَتُّر الخانِق، حيث الكثير من الدجاجات تبقى عديمة الريش وغير ذلك من الحالات الصعبة. إنّ إنتاج بيض الحظيرة، هو، ببساطة، نوعٌ جديد من الزراعة الصناعية، الذي يأخذ هنا طابعَ "أدخِل في إطار عنوان" أو "تصنيف فرعي" آخر. يتمّ، أيضًا، في هذه المزارع، طيّ منقار الطائر؛ وداخل الأقفاص فقط، لا يُجرى ذلك العمل الرهيب.

إنّ بيوض الحرية قد تختلف كثيرًا (إلى حدٍّ ما) عن بيوض الحظيرة من حيث طريقة الإنتاج. فعلًا،

هناك ثقوب في جوانب المخازن، ومع ذلك فما زالت المخازن خالية من الشبابيك. عبر هذه الثقوب فقط، بإمكان الدجاجات أن ترى وتكتشف "العالم" الخارجيّ، رغم أنّ إمكانيّتها محدودة. فعلًا هذه سُخرية مضحكة، لأنّهم يعتبرون ذلك حُريّة كافية، ومن هنا جاء الاسم "بيوض الحرية". الحقيقة المُحزنة هي أنّ أغلب، إن لم يكن معظم، هذه الدجاجات أبدًا لا تستطيع أن تخطو إلى خارج المخزن، وذلك لأنَّ الأمر يُحَتِّم "اصطدامها" بدجاجات أخرى في منطقتها، ما سيؤدّي إلى عِداءٍ بين الدجاجات. ومن هنا، وكما ذكرنا سابقًا، فإنّ طَيَّ المناقير هو أمرٌ شائعٌ جدًّا.

إنّ دجاجات البطّاريّة اعتادت أن تأكل قليلًا وتَضَعَ كثيرًا من البيض. إنّ 40 مليونًا من فِراخها الذكور، التي تولَد كلّ سنة، هي، فقط، في عُمر يوم واحد، حيث تُعتَبَر نفايةً عديمة الجدوى بالنّسبة لهذا الجهاز المتوحّش. فببساطة يقتلونها، لأنّها صغيرةُ الحجم جدًّا لإنتاج اللحم بكمّيّات مُجدِيَة، وكذلك فهي لا تستطيع إلقاء البيوض، ولذلك يُبيدونها بغاز ثاني أُكسيد الكربون أو بفَلْقِها (بترها شقًّا) حتّى الموت بوسائلَ آليّة. إنّ جُثَثها الصغيرة والمثيرة للشفقة تغدو سمادًا أو طعامًا لحيوانات مزرعة مَصْنَعيَّة. نفس الشيء يسري مفعوله في طُرُق الإنتاج المختلفة – بيوض الحرية، بيوض الحظيرة أو البطّاريّة – وحتّى الآن، ليس هناك أيّ اقتراحات لتغيير هذا الوضع.

## بصفتها بطّات في نطاق المكان

ليس هناك شكٌّ، تقريبًا، في أنّك أمضَيْتَ طفولةً سعيدةً وأنت تُطعم البطّ في بحيرة أو نهر مَحَلِّيّين. ولو أردنا أن نذكر ما هو مفهومٌ ضمنًا، فالبطُّ طيورٌ مائيّة، تطوّرت لكي تأكل، تسبح، تغطسُ، تُنَظِّف نفسها وتلعب في الماء. ومع ذلك، أظهرت الفحوصات أنّه حتّى هذه الحيوانات تدخل في إطار الزراعة الصناعية - وهناكَ لن ترى الماءَ أبدًا، باستثناء ماء الشُّرب. فهكذا تُحرم هذه البطّات حتّى من حاجاتها الأوّليّة والأساسيّة، من قبيل البيئة المائية، فلا يعود باستطاعتها أن "تتبختر" كما يجب، أن تُنَظِّفَ ريشها بمنقارها، وخصوصًا أنّها تجد صعوبةً في أن تبقى دافئة بدون التعرّض لأشعّة الشمس أو أن تحافظ على حرارة ثابتة، مع حرمانها من الماء، فبذلك قد تتطوّر لديها مشاكل في الأعين قد تصل حدّ العمى الكُلّيّ.

مع أنها بيضاء، فإنّ معظم البطّات التي تُستخدم في الزراعة الصناعية أصلها من البطّ البرّي، بطّات بُنّيّة ورشيقة، خضراء الرأس، بالإمكان رؤيتها في البُحيرات والبِرَك القرويّة. وكذلك البطّ الأبيض، مثل البُنّيّ، يرغب جدًّا في الطيران بسرعة 50 كم/س، وأن يختار له "زوجةً" (أو زوج) وأن يحيا لمدّة 10 سنواتٍ أو أكثر. ولكن كيف باستطاعتنا أن نتكلّم عن الطيران في حين أنّ قسمًا من هذه البطّات لا تستطيع حتى الطيران بسبب أنواع من الخلل والإعاقات في أرجلها. ليست هناك أيّة فرصة أن تعيش، أيّ بطّة من هذه مع "شريك حياة" لها، وإنّ حياتها ستنتهي بصورةٍ فظيعة بعد سبعة أسابيعَ فقط. الكثير منها ستكون صاحية عندما يتمّ تمزيق حلقها.

في جميع أنحاء العالم، تُفصل البطّات عن بيئتها المائيّة الطبيعيّة وتوضَع في مخازن مُكَثَّفَة. إنّ 95% من لحم هذه البطّات، الذي يُباع في المطاعم والشَّبَكات الغذائية، يصل من طيورٍ "تُعالج" في أماكنَ مغلَقة.

إنّ وجود حتى 10,000 بطّة في وَحْدَة (مكان) واحدة، مع أرضٍ قذرة امتَصَّت كمّيّاتٍ كبيرةً من الرَّوْث، قد يؤدّي إلى حُروقٍ مؤلمة جدًّا في قدميها بِفِعْل الأمونيا.

داخل المخازن المُكْتَظَّة جدًّا والخانقة، بدون ضوء النهار ودِفء الشَّمس، وبدون رياح أو مطر يحُطُّ على ظهرها، فهناك، فقط، ضوءٌ صناعيّ مستمِرّ. فإذًا، لا عجب في ذلك أنّ الكثير من البَطّات تمرضُ هناك وتموت. وغيرها من البطّات، تُعاني من الجوع حتى الموت.

"تُصَفّي" البطّة العوالِقَ والقِطَع اللذيذة من المياه، لتتناولها طعامًا لها بعد ذلك. إنها، ببساطة، تفعل ذلك بواسطة منقارها. هذا العُضْو (المنقار) الضروري من الجسم، حسّاسٌ جدًّا جدًّا بشكل مشابه لأطراف أصابعنا. ومع ذلك، فهناك طاقمٌ سِرِّيٌّ من الناس كان قد كشف أنّ مُصَنِّعًا بريطانيًّا معيَّنًا قرَّرَ أن يَبْتُرَ طرفَ المنقار لكي يمنع الطائر من أن يَشُدّ ("يسحب") ريشه – هذه الظاهرة، بحدّ ذاتها، هي نتيجة لظروف الضّغط والتّوَتُّر التي أحدَثَها المُصَنِّع بِعَيْنِه! إنّ إلحاق هذه العاهة بهذه الحيوانات المسكينة قد يُسبّب الكثير من الألم. لقد كُشِفَ هذا الأمر في بريطانيا، وبذلك غَدَت جميع المتاجر الكبيرة فعّالة في هذا الشأن؛ بمعنى أنّ المشجِّعِين على الخُضْرِيّة كانوا قد تكلّموا مع زبائنهم، ووفّروا لهم المعلومات حول ما يجري خارج حوانيت الأطعمة في أرجاء بريطانيا. كانت النتيجة أنّ الممارسة الوحشيّة والمقيتة، في بَتْرِ منقار الطائر، قد انتهت عمليًّا في بريطانيا. بينما في الولايات المتّحدة، فإنّ الحملة التي أجراها الناسّ التي يهمّها الامر، أدّت، في النهاية، إلى هبوطٍ، مِن فوق رفوف المتاجر، في المُنتجات الغذائية للزراعة الصناعية.

ما زالت هذه الطيور البهيجة الرقيقة، "يشدُّها صوت الطبيعة" وتعمل بموجبه، ولكنها حُرِمَت من أيِّ شكلٍ من أشكال الحرية، حيث إنها تُحبس وتُقتل داخل المزارع الصناعية المُزدحِمة والكريهة الرائحة - في حينٍ أنّ المسؤولين عن هذه الجرائم يتباهون بها.

## التغذية القسرية – الإوَزّ

الألم هو الألم، ينقل بواسطة الأعصاب إلى الدماغ وهناك أعصاب غير أعصاب الذكاء... أعصاب البصر مثلا، الشم، اللمس، والسمع. وفي بعض الحيوانات هذه الأعصاب هي أكثر تطورًا مما هي عليه في الإنسان.

نحن نعلم أنه لم يكن هناك عصر كان يمكن أن نتعلم فيه شيئا عن علم وظائف أعضاء الإنسان عن طريق تعذيب الحيوانات؛ حيث تعلمنا، فقط، شيئا عن الحيوانات. وإذا كان هناك شيء نستطيع أن نتعلمه منها فعلى المستوى النفسي، وليس بوسيلة مثل الصلب أو الكهرَباء.

## حالة الخِراف بصفتها أغنامًا مُعَدّة للسلخ (تربية الأغنام)

كم هي غريبة فترة الأعياد لدينا عندما يجلس الناس في وليمة، إذ ترى هذا التحوُّل المفاجئ في الناس؛ تراهم يبتسمون ويتكلّمون عن السلام، التسامح والغُفران والنِّيَّة الطيّبة "المُتَدَفِّقة" نحو كلِّ صوب. وإذا بمعظم الناس يجلسون أمام مائدة العيد، لكي يُنَوِّهوا بهذه المشاعر والأفكار النبيلة التي ذُكِرَت، وذلك عن طريق التهامهم لجسدٍ خائر القوى ومقهور لحيوانٍ كان قد اعتُديَ عليه في السابق، وكان حلقهُ قد مُزِّقَ بعُنفٍ فهذا مصيره من البؤس والامتعاض.

ينفُق سنويا في فترات الأعياد ملايين من الخرفان، وأنتَ كنت ستفترض، بينك وبين نفسك، أنّ هذا مجرد تقليدٍ قديم بما يرافقه من جهودٍ في سبيل تخليده، مثلما يُعتبر ‹بابا-نويل› تقليدًا قديمًا. ولكن،

في الواقع، فإنّ عادة تناول الخرفان، ابتدأت، فقط، منذ فترة الثورة الصناعية، ولم تكن شائعة حتى سنوات الخمسين من القرن الماضي عندما كانت الزراعة الصناعية تتعزّز وتزدهر.

تُحفظ الأغنام لكي يتمّ استعمال صوفها، جلدها، لحمها، وحليبها. أنت ببراءة، قد تظنُّ أنّها استطاعت أن تتملّص من المُعاناة الّتي تُسبِّبها الزراعة الصناعية، حيث إنّها تمتلك مساحةً واسعة مع مجالٍ كبيرٍ لتتمتّع بحُرِّيّتها، مع ظروفٍ قريبةٍ جدًّا من بيئتها الطبيعية. صحيح أنّ حِمْيتها الغذائية طبيعيةٌ أكثر، قياسًا إلى حيواناتٍ أخرى. إنّها تحافظ على علاقةٍ مع حيواناتٍ أخرى بدون أن تتمرمر في أقفاصٍ كثيفة بالحيوانات. إنّ حياتها مريحة وجميلة - هل هذه هي الحقيقة؟

إنّ حياةَ الحَمَل هي قصيرة، وفي الكثير من الأحيان تنتهي بالسَّلْخ عندما يكون الحمل في عُمر الأربعة أشهُر. في حين أنّ غيره من الخِراف الصغيرة تموت حتى في سِنٍّ مبكِّرة أكثر. إنها تُذبَح في سنّ 10 أسابيع، فقط.

في صِغَرِها، تكون معظم الخِراف محميّة وتحت العناية والرّعاية من قِبَل أُمّاتها – إنّ الدخول في هذه التجربة و"لمسها" واقعيًّا، هو أمرٌ قد حُرِمَت منه معظم الحيوانات القابعة تحت الإشراف الزراعي الصناعي. إنّ الأغنام تحظى بحياةٍ مقبولة جيّدة مقارنةً بالحيوانات الأخرى، كدجاج البطّاريّة الموجود في الأقفاص أو الخنازير المستخدَمة في الإنتاج الصّناعيّ. وهنا، يجب أن نتريّث قليلًا ونطرح السؤال: هل هذه هي الحقيقة؟

بعد أن كنتَ قد شاهدتَ الصيّادين في المناطق القرويّة، كحجّةٍ للدفاع عن الأغنام من الثعالب، لكنتَ ستفترض بينك وبين نفسك أنه يُعنى بمخلوقات مميّزَة، تحتاج وتستحق أن يُدافع عنها الإنسان، أليس كذلك؟ حتى إن هذه المخلوقات مهمّة جدًّا ولها قيمة عند الإنسان. ولكنَّ كل ذلك خِداعٌ في خِداع، فإنّ الملايين من الأغنام، في الدُّوَل والبُلدان الغربيّة، تموتُ، سنويًّا، من البَرْد، الجوع، الأمراض، مشاكل في الحَمْل أو من الإصابات (جِراح أو ضربات) على اختلافها. بالنسبة للحَمَل الرقيق، فإنّ الوضعَ أسوأ من ذلك، حيث إنّ أربعة ملايين من الخِراف الصغيرة تموت من تَعَرّضها، فوق الحدّ المُحتمَل، إلى العوامل المذكورة، وذلك، فقط، خلالَ أيّامٍ معدودة من ولادتها. حيث إنّ حَمَلًا واحدًا، من كلّ أربعة خراف حديثة الولادة، يلقى حتفه.

تقوم الأغنام، على نحوٍ طبيعيّ، بملاءمة نفسها إلى الظروف السائدة في المناطق القرويّة أو الأكثر طبيعيّةً، أيّ الأرض الصخرية واليابسة المؤلّفة من القِمَم والهضاب؛ وهذه الأغنام في طريقها لتُصابَ بأمراضٍ في أرجُلِها عندما تُمضي وقتًا طويلًا على أرضٍ رطبة ومستقيمة. بالطبع، فهذا الأمر لم يمنع انتشارَ زراعة الأغنام في المناطق المُنخفِضة في بريطانيا رغم عدم الاتّساق والملائمة في البداية.

إنّ حياةَ هذه الكائنات، تختلف جذريًّا عن حياة تلك التي منها التي تعيش في بيئةٍ طبيعيّةٍ أكثر، في الهِضاب والمُرتفعات.

إنّ مُزارِعي الأغنام معتمِدون على دعم ماليّ. سنة 2003، كان 30% بالتقريب، من راتبهم، قد وصل إليهم من الجمهور، أي من محفظتك أنت! إنّ المبلغ المتراكم قد وصل إلى 300 يورو من دَخْلٍ كُلّيّ يُعادل 1,007 ملايين يورو. إذا عُدنا إلى سنة 1994، فإنّ الحكومة قد صرَّحَت: "إنّ أغلب مُزارِعي الهضاب

والكثير من المشرفين على الأغنام في المناطق المنخفضة، لم يكونوا ليصمُدوا مادّيًا لو أنّنها توقّفنا عن دعمهم ماليًّا". وهذه ما زالت الحال اليوم، أي بعد 15 سنة من ذلك.

بشكلٍ طبيعيّ، فإنّ الأغنام تتكاثر مرّةً كلَّ سنة، ولمعظمها حَمَلُ واحدُ فقط، وأحيانًا اثنان. عندما تصل النعجة إلى فصل الخريف أو الشتاء، فتقريبًا كلّ شهرٍ خامس من الحَمْل، يضمن أن يولد الحَمَل في ظروفٍ دافئة في فصل الربيع، حيث يكون الغذاءُ موجودًا بوفرة. ولكنَّ المزارعين الذين يُغْرَوْنَ بأرباحٍ عاليةٍ من المال، فإنّ المبلغ الذي ينالونه مقابل خروف الفصح، سيُغيّر من دورة التكاثُر الطبيعية حيث إنَّ الأغنام ستولد في موعدٍ أبكر من الاعتياديّ، وذلك حتى في شهر ديسمبر؛ زِد على ذلك، أنّ الكثير منها ستنفُق من البَرْد.

في المناطق المنخفضة أكثر، أو المستوية، سيغدو الإخصاب الصّناعيّ هو الممارَسة المألوفة. وكذلك فإنّ ممارسة تجميع الخراف والنِّعاج الإناث مع بعضها في المخازن، هي شائعة أيضًا، وإنها تؤدّي إلى صعوباتٍ جمّة في عمليّات قضاء حاجتها وكذلك إلى انتشارٍ سريع وواسع المدى للأمراض، الأمر الذي يحدث كثيرًا أثناء عملية الولادة عندما تَحْدُث مبكّرًا وبصورةٍ غير طبيعية. إنّ نتيجةً محتمَلة لذلك، هي إنتاج حليب الولادة بجودةٍ منخفضة - ولا يغيب عن بالنا أنّ هذا السائل الضّروريّ يُساعِد على سَيَلان الحليب، بل إنه يقي من الأمراضِ المُعَرَّض لها الحَمَل الطّريّ. عندما تكون جودة حليب الولادة منخفضة، فإنّ الحَمَل الطّريّ يبقى بدون وقاية.

إنَّ أكثر جزءٍ ذي فائدة مادّيّة في زراعة الأغنام الصِّناعيّة يرتكز على الحَمَل ولحمه. أمّا الصوف فهو الثاني في سُلَّمِ الأهميّة، ومع فرقٍ يُذكَر. يفترض المزارعون ويقومون بالحسابات المبنية على أنّهم كلّما أنتجوا أكثر من النَّسْل المُعَيَّن، فإنّ راتبهم سيكون أكبر. بواسطة الإخصاب الصناعيّ فإنهم يستطيعون أن يجعلوا الغنمة تضع حَمْلها من 3 أو حتى 4 خِرافٍ صغيرة في السنة. ولكن ليس هناك أيُّ أُمٍّ تستطيع الصمود أمام عدد كبير كهذا من المواليد، خصوصًا ليس في جوٍّ باردٍ قارس حتى "العظم". النتيجة الحتمية لذلك هيَ عنايةً مكثَّفة أكثر في المناطق المغلَقة، بعيدًا عن أعيُنِ الناس.

إنّ حياة الحمل قصيرةُ فعلًا كما ذكرنا سابقًا. مع أنّ الخروف الواحد بإمكانه أن يبلغ من العُمر حتى 15 سنة، فإنّ الإناث تُسلخ في سن ما بين 4 – 8. يُدعى لحم الأغنام البالغة بلحم الخروف، وهو أقل شعبيّةً من لحم الحمل (أو العبور)، ولذلك فهو يُستعمَل خصوصًا في الأغذية المُصَنَّعة أو التي تُباع إلى خارج بريطانيا.

إنّ الأغنام تحظى برعايةٍ وعناية، وإنّ عمليّات تكاثرها مدروسة بشكل يَنتُج منها صوفُ أكثر ممّا تُنتجه الطبيعة. إنّ الأغنامَ البالغة طوّرَت حيث تُغطّى أجسامها بأكثر من الصوف، وفي نفس الوقت يزداد نُمُوّ الشَّعر الخشن وبانتفاخ. هذا الشعر الخشن يلزمها لأنه يحميها من عوامل الطقس، ولكن، للآن، فإنّ الكثير من الأغنام بقيت مُلَبَّدة بطبقة من الصوف الناعم والبهيج، الذي يُغَلِّف جلود أجسادها، بدون الشعر الخشن.

بما أنّ أجسادها "ترتدي معاطف من الصوف" الثقيل بشكل متطرِّف وغير طبيعيّ، فعلى الأغنام الداجنة أن يُجَزَّ صوفها كلَّ سنة، قبل أن يُصبح الطقس حارًّا جدًّا وغير مُريح. ولكن هناك مصدر آخَر للصوف من الأغنام المسلوخة، خصوصًا العبور، وهو بدوره يُشكِّل 27% من إنتاج الصوف في بريطانيا.

## شرح مفصّل عمّا يجري على أرض الواقع في المسالخ

### الأساليب

هل حصل أن شاهدتَ مرّةً كيف يبدو عليه المسلخ من الداخل؟ سنكتفي بالقول أنه بعيد عن كَوْنه مكانًا نظيفًا، وهذا أقلّ ما يمكن وصفه به. عندما يُخرجون الأمعاءَ من الحيوانات، ليس متَّبعًا أن تكون الأمعاء مثقوبةً من هنا وهناك، وبذلك تستقرّ العديد من الأصناف البكتيريّة داخل الأمعاء التي تتراكم على لحم وجلد الحيوان. سنة 1998، تمّ اقتراح تسوية قضية الأموال المخصَّصة للزراعة، حيث تتوافر لـ USDA المقدرة على تغريم أماكن من هذا النوع على أساس الظروف السائدة المفتقِرة إلى النظام، التي تعمل بها في مجال اختصاصها.

إنّ إنتاج اللّحوم هو وحشيّة بكلِّ معنى الكلمة: إنّ صناعة اللحوم أَجْرَت لنا "غسيلَ دماغ" عميقًا حيث نظنّ أنّنا نأكُلُ أبقارًا عاشت فَرِحَةً في مَرْعًى هادئ ومليءٍ بالطُّمَأنينة، على "وِسادات" من النجيل الأخضر يشعُّ شاعريّةً وأجواء ريفيّة. لكنَّ الحقيقةَ تختلفُ مطلقًا عن هذا الوصف. في الواقع، إنّ معظمَ اللحوم التي تأكُلها أنت، تصل من مزارع صناعيّة تهمها، فقط، زيادة أرباحها! نعم، هناك مَزارع تتبنّى وسائلَ إنسانية أكثر في معالجة وتربية الحيوانات، ولكنَّ عددها قليلٌ جدًا.

مثلًا، من المتّبَع تربية الخنازير داخل مصانعَ في ظروفٍ من العُزلة والحجز، حيث إنها لا تحظى إطلاقًا برؤية ضوء النهار وذلك يستمرّ حتى تُرسَل لتُذبح. إنّ حياة هذه الخنازير تشبه حياة هؤلاء الأشخاص المكتَّفين بمعاطف للمجانين، الذين يتمّ حجزهم داخل غُرَف مُغلَقة في حين أنهم يُعانون من شتّى أنواع التعذيب بأيادي السَّجّانين؛ "هؤلاء المساجين" لا ينتظرون شيئًا سوى مجيء ساعة الموت. بذلك يتمّ قهر غرائزها الطبيعية وإحباطها، فهي محرومة من مجرّد وجودها أو كيانها.

إلى أن تجيء النهاية الأليمة، تعلم الخنازير التعيسة جيّدًا، ما ينتظرها من مصير. لا تخدَع نفسك، فإنها قادرة على شَمِّ رائحة الدم. إنها قادرة على الشعور بالخوف. إنها قادرة على سماع الحيوانات الأخرى وهي تئنُّ من الآلام. لو أنك كنتَ مكان هذه الخنازير، فهل كان من الممكن ألّا تستوعب وتفهم هذه الأمور؟ إنّ إنكارنا تجاه قضيّةٍ من هذا النوع، يعني أنّنا نضع عملية السلخ في درجة مساوية لعملية تخدير الحيوان عند الطبيب البيطَريّ، ولكنَّ هناكَ فرقًا شاسعًا ما بين هاتين الحالتين. المسألة ببساطة أنّ التفكير في هذه الأشياء سيُسبِّب لنا "أوجاعًا في الرأس"، ولذلك فمن المُريح ومن السهل أكثر أن نوهِم أنفسنا أنّ الأمر ليس كذلك.

في واحد من الڤيديوهات، الذي صُوِّرَ بكاميرا خفيّة، ونُشرَ في الصحافة، كان بالإمكان رؤية البقرات تتلقّى صدمات من آلات لم تُحقِّق النتيجة المرغوبة التي توخّاها العُمّال، وأحيانًا لم يتحقَّق ذلك حتى بعد 4 أو 5 محاولات؛ هكذا بقيت البقرات مغمورةً بالأسى، ضعيفةً ولا حول لها، تذوقُ أقصى درجات الألم وهي على حافة الموت، كُلُّ ذلك يتمّ وهي قادرة تمامًا أن تشعُر وتُدرك ما يحلُّ بها ومن حولها. إنها تحاول أن تهرب من المكان حُرَّةً طليقة، أن تركُل بأرجُلها، أيّة أرجُل؟ لقد قطعوا لها أرجلها. إنّ الأشخاص الذين

كانوا يعملون في مثل هذه الأماكن، وكانوا على استعداد أن يُبلّغوا عمّا حدث هناك، قدَّروا أنّ 30% من الحيوانات على الأقل التي تمّ قتلها، لم تتلقَّ الصدمة المناسبة وعلى أفضل نحو، وبذلك فإنّ آلامها ومُعاناتها كانت تتعاظمُ شيئًا فشيئًا. بالإضافة إلى ذلك، ففي سنة 2000، أظهر ڤيديو معيَّن مشهدًا لخنازير داخل مصنع شماليّ كارولاينا، حيث كان يتمّ ركلها، الدَّوْس عليها وقتلها بواسطة خبط رأسها بحجارة بناء. إنّ الخنازير التي لم تتلاءم مع الأنماط المتَّبَعة في الصناعة، لأغراض البيع، كانت تُجَمَّع في مكانٍ ما وتُمسَك من أرجلها الخلفية، ومن بعدها تُقذَف بعُنف تجاه الأرض؛ هذه عادةٌ قبيحة تُمارَس عندما يُصَنَّف الخنزير على أنه "شاذّ" أو لا يستجيب لتعليمات العمال.

أنا أعلمُ أنّ هذه القصص قاسية على قلب القارئ، ولكن هذا ما هو عليه الواقع، واقع هذه "الأشياء" التي تتحوّل إلى طعام يُقَدَّم لنا على طبق. إنّ أعظم جناية في حقِّ هذه الحيوانات، هي ليس تناول لحومها، وإنّما هذا الجهلُ المتعمَّد من الناس، وتجاهل ما يمُرّ على هذه الحيوانات البائسة التعيسة. طالما استمررنا في تجاهل هذه الأمور، سنبقى مرتاحين وهادئي البال؛ وطالما بقينا غارقين في راحتنا هذه، فإنّ الحيوانات ستظلُّ تُعاني، تتلاشى وتموت.

من السهل أن نغضب على مُزارعي الماشية وعلى المصالح الكبيرة التي تُحافِظ على اللحوم لتبقى متوافرة للمتاجر والمطاعم، ولكن عليَّ تَذَكُّر أنّ هذه العناصر تستجيب لمتطلّبات السوق فقط. لو أنّنا أوقفنا "تدفُّقَ" الأموال في طريقها إلى هذه الصناعات، عن طريق اتّباعنا للنظام الغذائي النباتي، فسوف تضطر (هذه الصِّناعات)، في نهاية المطاف، أن تُخصِّص قوالب التصنيع لديها وأراضيها، لإجراء مبادرات جديدةٍ ومربحةٍ أكثر. وبصورةٍ مشابهة، فعندما نُنفقُ أموالنا على صناعاتٍ مُعَمِّرة ومبنيّة على الأخلاقِ، سنكوِّنَ بذلك عالَمًا أفضل من سابقه. ذلك بسيطٌ جدًّا.

## الشواهد

وماذا عن الحيوانات؟ الحيوانات بسبب نعمة وجودها هي ذات قيمة بذاتها ولا حقوق لها يمكن تجاهلها. مع ذلك، إذا كانت قلّة احترام الحيوانات وهي على قيد الحياة لم تصل إلى حدود قِلَّة الذوق، فإنّ المركِّبات الصِّناعية في أيّامنا، التي تُدَمِّر مليارات الدولارات، بمشاركة وزارات الزراعة لدينا، ضمنت في الواقع استمرار معاناة الحيوانات في المزارع المصنعيّة التي ستُقاصَص في الواقع بالفظائع التي تقرأ عنها. فطالما بقي العنصر البشريّ مسيطِرًا إلى حدٍّ عظيم على الحيوانات، متجاهلًا حتى أبسط حقوقها الأساسيّة في الحُرِّيّة التي يجب أن تنعم بها، فإنه من المؤكّد أنّنا لا نستطيع أن نبقى هكذا بدون مشاعر، لنرضى بأن يكون ضرب الحيوانات وتشويهها وخنقها هو أمرٌ مقبول ووجيهٌ لموتها المُنتَظَر. لا نستطيع أن نقبل أنّ الحيوانات أن سلخ جلودها وبَتْر أعضائها وهي حيّة – هي طريقة مقبولة لموتها.

أثناء قيامي بالدراسة عن المسالخ، تبيَّن لي كم هو سهل بالنسبة لبعض الأشخاص أن يدوسوا على حقوق الآخرين بشكلٍ فظّ وعنيف بأرجلهم وأياديهم، لا يحثّهم على ذلك سوى الجشع والرِّبح. تعرّفتُ على الناحية المريضةِ من طبيعة الإنسان، وهي ناحية عنيفة وشِرّيرة لم تتكشَّف لي من قبل قط.

وأنا لا أتحدّث هنا، فقط، عن العُمّال القيّمين على عملية الذبح؛ لقد كانوا واضحين جدًّا لدرجة أنهم تورّطوا بتصريحاتهم، فاستنتجتُ من ذلك أنهم هم، أيضًا، ضحايا المنظومة: وهي منظومةٌ ضخمة ومخيفة

لا تسمح إلّا بالسرعة وبالإنتاج، وتُعاقِب كلَّ من يتوقَّف ليفكِّر أو حتى يعمل ما هو صحيح.

"كنتُ أتجوَّل في مسلخ للخنازير، وكانَ داكِنًا بالدِّماء. أمسكَ مُدير العمل بذراعي وألقاني على أرضيّة الباطون وطَوَّقَ رقبتي بأصفاد معدنية، ورفعني بالجنازير إلى الأعلى. كانت الخنازير مُعَلَّقَة على جانِبَيَّ، وقد سحبني ناقل الحركة إلى أعلى صَوْبَ حاملِ سكّين الذبح؛ العامل المُكَلَّف بِشَقِّ حُنجُرَتي.

"النّجدة، النّجدة، صرختُ بأعلى صوتي، أنا لستُ خنزيرًا. إلّا أنّ طَرْقَ الأصفاد، وصخب الجنازير وصراخ الخنازير الحادّ من حولي، أخمد صُراخي. لم يتمكّن أحد من سماعي. وعندما أصبحتُ وجهًا لوجه أمام حاملِ السّكّين، العامل المُكَلَّف بذبحي، حينئذ، فقط، استيقظتُ من سُباتي العميق – مرعوبًا، أتصبَّبُ عَرَقًا، مع ضيقٍ في النَّفَس وقلبٍ ينبضُ بقوّةٍ في صدري."

لقد شاهدتُ السلخ يحدث أمام عيني، لقد قرأت عنه وشاهدته بأفلام عديدة! وإنّ الأمر دفعني للشعور بالغثيان. الحقيقة لا تؤذي أحدًا، هكذا قيل لنا. حسنًا... فها هي الحقيقة واضحة الآن أمام "أعينكم"!

هذه مقابلات مع أشخاص عملوا أو ما زالوا يعملون في مصانع الخنازير. أوّلهم قال لي بأنّ العُمّال كانوا مُلزمين بارتداء كمّامات الأوكسجين، فقط، لكي يتمكّنوا من القيام بعملهم، لأنهم بدونها كانوا سيختنقون أو سيتقيّأون من الأبخرة والأوساخ. وقالت عاملة أخرى، وهي سيّدة في سنوات الثلاثين من عُمرها، إنّ الخنزيرات، بعد أن قضت عُمرًا طويلًا على أرضيّات الباطون، لم تَعُد تتحمّل الأوجاع الناتجة عمّا ألمّ بأرجلها، حتى إنّ الكثير منها كان ينهار تمامًا. لم تتمكّن هذه الخنزيرات من الوصول إلى مكان الغذاء حتى تأكل، وهكذا ببساطة كانت تنفُق جوعًا (طبعًا، أصحاب المزرعة لن يتحملوا مصاريف الأطباء البيطريين لمعالجة هذه الكائنات).

وأضافت هذه العاملة: "في المزرعة التي عملتُ فيها، كانت الخنزيرات التي لم تعُد قادرة على الوقوف على أرجلها، تُجَرّ إلى خارج الحظيرة، كانت توضَع مصائد معدنية حول آذانها أو أرجلها لتُجَرّ بواسطتها إلى الخارج، وهي تصرخ من شدّة الألم. كانت أجسادها تُجَرّ على الباطون، ممّا قد يُؤدّي إلى سلخ جلدها، هذا بالإضافة إلى أنّ المصائد المعدنيّة كانت تنزع آذانها. هذه الخنزيرات المُنهَكات كانت تُلقى على بعضها بعضًا في كومة، وتُترَك هناك لأكثر من أُسبوعَيْن – إلى أن تحضُر الشاحنات أخيرًا وتجمعها".

كلّما علم الشخص أكثر بما يحدث فعلًا في الخارج، تزداد عنده الرغبة بالتحدُّث عن ذلك إلى كلّ العالم، على أمل أن يرى ويتعرَّف المجتمع على ذلك، والأهمّ من ذلك أن يتحرّك المجتمع ويعمل ما يلزم بكل ما يخصّ هذا الأمر. والآن أنا هو من يحكي للعالم. أشعرُ براحة عظيمة عندما أُدرك أنّ مسؤولية التخلُّص من هذه الأعمال الهمجيّة لا تقع في أغلبها على عاتقي فقطٍ. إنّك الآن تعرف وبإمكانك أن تُبادر إلى التغيير.

"يَشُقّ العاملون الجلد الذي يُغطّي الأرجُل والبطن والرقبة. إنهم يقطعون الأرجل والبقرة ما زالت حية وتتنفّس. تُثير البقرة ضجيجًا وتتلفّت حولها"، هذا ما قاله أحد العُمّال. وقال آخَر: "قد تمكث الأبقار مدّة 7 دقائق في آخِر الدَّور وهي ما تزال حيّة. يُسلَخ عنها كلّ جلدها حتى الرّقبة". وأضاف: "عيون الأبقار تبدو كأنها ستقفز من محاجرها. ينتابني شعور سيّئ عندما أضطرّ للقيام بهذا العمل على الأبقار ولحومها".

ووصف عاملٌ ثالث هذه الأوضاع قائلًا: "تصل الأمور أحيانًا بعيدًا، حيث يُسلَخ كلّ الجلد، فتجد الأبقار نفسها عارية تمامًا. وبإمكانك أحيانًا أن تعرف أنها ما زالت حيّة عندما تُحدِّق في أعينها، وترى الدموع فيها وتلاحظ أنها تتحرّك. لكنها لا تملك إلّا إثارة الضجيج ومحاولة الرَّفْس".

صوَّر أحد العُمّال الشُّجعان فيلمًا بكاميرا خفيّة أثناء القيام بنفس العملية. وفيما يلي نعرض بضعة خُروق للقوانين الفيدرالية ولقوانين الدولة التي وُثِّقت في شريط الفيديو:

- الأبقار التي صارعت رُفِعَت وهي مقلوبة، ثُمَّ ذُبِحَت وهي ما تزال حيّة.
- ضُرِبَت الأبقار مرّةً تلو مرّة بواسطة أجهزة صدمات غير ناجعة، ولم تعمل كالعادة.
- أبقار ديسَت عندما قام العُمّال بدفع أبقار أخرى في مسار القتل.
- بقرة عاجزة رُبطَت من رقبتها وجُرَّت من مسار القتل إلى صندوق الصدمات.
- عُذِّبَت بقرة بضربات صدمات كهربائية، مرّة تلو المرّة، بأداة كهربائية حادّة. شوهِدَ العُمّال وهم يدفعون الحافز الكهربائي داخل فم البقرة لكي يُحافظوا على الوتيرة السريعة لعمليّة خطّ الإنتاج.

## المصابون بالصدمات

إنّ عملية السلخ هي صفقة بكل معنى الكلمة، وتُعامل الحيوانات هناك كأنها وَحدات/جماد إنتاج ليس أكثر – كُلّما عُجِّلت عملية قتلها، تكون الأرباح أكبر ويكون خطّ الإنتاج فعّالًا أكثر، تمامًا كمصنع للمعادن أو السيّارات مثلًا.

إنّ الخنازير، الأغنام والأبقار تصل عبر الشاحنات إلى الموقع، وهناك يتمّ حبسها داخل أقفاص في حين أنّ الطيور تبقى داخل الصناديق. إنّ أغلب الحيوانات تُقتل بشكلٍ فظيع جدًّا، حيث يتمّ شَقّ حلقها، ولكن في البداية يجب أن تحظى "بضربةٍ صادمة". عليها أن تفقد الوعي لئلاّ تشعر بألمها الحادّ. إنّ رغبة الأشخاص هناك في العمل بعجلة (بسرعةٍ)، قد تؤدّي أحيانًا إلى مخالفة القوانين حيث إنّ مخالفة هذا المبدأ بالذات (العمل بعجلة) سيُصبح هو الأهمّ لديهم. مع ذلك، هذه الأساليب بحدّ ذاتها هي التي تسخر وتضرب عُرض الحائط بالمشاعر الإنسانية المنطوية على المبالاة والرحمة. تُستخدَم الأساليب المختلفة لصدم الحيوانات بالضربات في "معالجة" حيوانات مختلفة.

يُستعمَل الملقط الكهربائيّ لمعالجة الخنازير، أغلب الأغنام وقسمٍ من العجول.

إنّ حمّامات المياه المكهرَبَة قليلًا ما تُستعمل، لمعالجة الطيور، فقط.

إنّ صدمة عن طريق الغاز، تُستعمل لمعالجة قسم من الخنازير والطيور.

"حزام الأسر" يُستعمل لمعالجة الابقار، أغلب العجول وقسمٍ من الأغنام.

## الملقط الكهرَبائيّ

تُؤخذ الحيوانات من مواقع الخزن المؤقّت إلى نقاط (مراكز) الصدمات، أفرادًا أو مجموعات، وهناك تتلقّى الصدمةَ تلو الاخرى، أمام أعين بعضها البعض.

إنّ ملقطًا ذا قدرة كهرو-حركية منخفضة يبدو أكثر كمِقَصٍّ لقصّ عشب الحديقة، ومع جزءٍ مُدَوَّرٍ في طرفِ كُلِّ موس. هذه هي آخِر الوسائل المساعِدة التي يُلصقها رجال السلخ في رأس الحيوان، وبعدها يصدمون الحيواناتٍ كهربائيًّا لتغيب عن الوعي. فبذلك توضع سلسلة حول رِجلها الخلفية، ويُرفع الحيوان إلى الأعلى ومن هناك إلى خطّ (حزام/دولاب) الإنتاج المتحرِّك، وهناك تُشَقّ حنجرة الحيوان ويبقى نازفًا حتى الموت.

وبذلك، فهذا ما هو عليه الأمر نظريًّا، ولكنّ الضربات الصادمة تستمرّ أحيانًا بضع ثوانٍ فقط، ومن بعدها تصحو الحيوانات وتعود إلى وعيها، ذلك يحدث في الكثير من الأحيان قبل أو حالاً بعد شقّ الحنجرة. وجدت الأبحاث أنَّ في بعض مسالخ الخنازير، مُدّة الانتظار ما بين الصدمة وتمزيق الحلق، تستمرّ حتى 45 ثانية – وقتُ يتخطّى بكثير المسموح به. أنا أُقَدِّر أنه نتيجةً لذلك، على الأقل 11% من الخنازير تصحو قبل موتها بفعل الفقدان العظيم للدم.

إنّ الجانب الإنتاجي يؤثِّر بالتأكيد على رِجال المسالخ الذين يُدفع لهم مقابل كميّات الحيوانات التي قتلوها، حيث إنّ جميعهم يتلقّون نفس الجائزة. من شأن ذلك أن يضمن أنّه إذا حاول أحد الأشخاص إيقاف خطّ الإنتاج تعاطفًا مع الحيوانات، فإنّ العُمّال الآخرين سيتصدون له بعنف. ولذلك، ليس مدهشًا أنّه ليس هناك شخصُ يحاول أن يمنع أو يُعرقِل خطّ الإنتاج المتوحِّش.

***في ظروف تجارية، فإنّ عددًا لا بأس به من الحيوانات لا تتلقّى الصدمات كما ينبغي، أو أنها تتلقّى ضربتين صادمتين فقط. يعود ذلك إلى وضع (نصب) الإلكترودات بعدم دقّة في أماكن مُعَدَّة لغرض الصدمة، أو من وصول الكهرَباء بشكل غير مناسب أو بسبب أبعاد كبيرة بين نقاط الصدمات ولحظة شقّ الحلق.***

## مُسَدَّس الصدمات

إنّ هذه الآلة الصغيرة تشبه المسدّس، ولكن عندما "يتلف" الزناد وينفجر مشط الذخيرة ("الباغة")، فبدلًا من إطلاق رصاصة فهو يُطلق بُرغيًّا معدنيًّا. هذا البرغي يمكنه أن يَعْبُر مسافة 9 سم فقط، لأنه ما زال موصولًا مع المسدّس. إنّ الأبقار المُعَدَّة لتُقتل، تُحضَر إلى خانات (صناديق) معدنية ليس لها سقف، واحدة تلو الأخرى. يُلحَق المسدّس بجبين الحيوان، ويُطلَق البرغيّ إلى داخل دماغه. إذا تمَّ ذلك على نحوٍ صحيح، فإنّ الحيوان سيفقد وعيه على الفور، ولكن في الكثير من الأحيان، ليس هذا هو الوضع. إنّ الهدف الذي يُعَلَّم (من كلمة علامة) بصورةٍ غير صحيحة، العمل الذي يُؤدّى بعجلة كبيرة، حركة مفاجئة من الحيوان، بالفعل بإمكان كلّ ذلك أن يُسبِّب إخطاء الهدف، الأمر الذي يؤدّي إلى معاناة كبيرة ويلزم ذلك محاولةً ثانية. إنّ نسبة الإخفاقات قُدِّرَت بـ 10%، ومعنى ذلك أنّ 230,000 من الحيوانات تتذوّق هذه

المعاناة من تلقّي الصدمات بشكلٍ غير صحيح ومؤذٍ.

نظريًّا، إنّ الأبقار في المسالخ تُدْفَع على امتداد منحدَر إلى "صندوق الاصطدام" أو إلى أعلى حيث الناقِل، الذي يحمله إلى "مُشَغِّل الصدمات". إنّ مشغِّل الصدمات يُطلِق النار على جبين كل حيوان بواسطة بندقيّة هواء مضغوطة، تُقْحِم بُرغيًا فولاذيًّا في جمجمة البقرة ومن بعدها يسحبه عودةً إلى الوراء. إذا كان مسدّس الصدمات مُصانًا بشكلٍ ناجع، قويًا ويُستعمل بالشكل الصحيح عن طريق المستخدِم، فهو يصدم البقرة ويُفقِدها وعيها، أو حتى إنه يقتل الحيوان في الحال.

## حمّام ماء كهرَبائيّ

تُمَثِّل الطيور الفائدة الأخيرة المَرْجُوَّة. إنها تدخل إلى محطة الرَّزم ككائنات صغيرة حيّة، وتترك المكان كطيورٍ جاهزة، "على المائدة"، مرزومة، طريّة أو مجمَّدة، بفطائر اللحم أو منتَجات اللحم الأخرى. يتطلّب الأمر تنظيمًا خارجًا عن المألوف وصناديق متراكمة إلى ارتفاعاتٍ هائلة وهي مليئة بالطيور التي تصل المكان في ساعاتٍ محدَّدة من اليوم.

تُقَيَّد أرجُل هذه الطيور وديوك الرومي بالسلاسل وتُربط بشكلٍ معكوس في مسار حزام متحرِّك. لدى الكثير منها، تكون العظام رقيقةً وسهلة الانكسار. جميعها تصل إلى هناك وليست هناك شواذّ، حتى لو تعلّقَ الأمر بطيرٍ ذَكَر مُعَدٍّ للتكاثر والمُصاب بفائض وزن كبير أي 27 كغم – مثل ولدٍ عمره 8 سنوات.

يحملها ناقل الحركة إلى حمّام مليءٍ بالمياه المكهرَبة، الأمر الذي من شأنه قتلها بالسكتة القلبية. واحدًا تلو الآخر، يُجَرّ رأسها عبر حوض الحمّام، إلّا إذا، بالطبع، كانوا يرفعونها لتصل إلى الشخص المسؤول عن شقّ الحناجر عندما تكون الطيور صاحية تمامًا. إنّ البطّات والإوزّات مُعرَّضةٌ جدًّا لهذه الإخفاقات البشرية.

تُعَلَّق أجنحة بعضٍ من الطيور بشكلٍ منخفض أكثر من رؤوسها، ومن بعدها تدخل الحمّام، الأمر الذي يدعها تتلقّى صدمةً كهربائية قويّةً ومؤلمة. يُقدِّر العلماء أنّ الأمر عندما يتعلّق بديوك الرومي، فإنّه يؤثِّر على 6% منها – أي مِلْيونَي ديك روميّ كمجموعٍ كُلِّيّ.

حتى عندما يغطس رأس هذه الطيور في الماء، فإنّ التيّار الكهربائي قد لا يكون كافيًا لقتلها، وإنّما، فقط، ليسبِّب لها فقدان وعي مؤقَّتًا قصيرًا. مع ذلك، ففي الكثير من الأحيان لا تتلقّى الطيور التيّار المناسب وهكذا فهي تصحو من جديد قبل بدأ السلخ.

إنّ أكبر المحطّات للرزم، تستعمل في الكثير من الأحيان آلات لقصّ الحناجر، وإذا تعلّق الأمر بالطيور الصغيرة فقد يعني ذلك أنّ الموس سيُخطئ حنجرتها ويقُصّ رأسها. بخصوص الطيور الأكبر، فإنّ هذا الخطأ قد يُؤدّي إلى قصّ الصدر.

إذا لم يتنبّهوا إلى هذه الإخفاقات، فقد تؤدّي إلى تغطيس الطيور، وهي ما زالت صاحية، في الحوض الحارق، فهناك تُحَمَّص إلى درجة الغليان وتموت. هذه العملية تُجرِّد الطيورَ من ريشها، وتُشكِّل محطّةً إضافية في امتداد خطّ التجميع الخارج عن السيطرة، حيث تعبر الحيوانات في المكان إلى أن تُلاقي موتها جميعًا.

في الكثير من الأحيان، يكون عامل المسلخ الذي يقصّ حلق الحيوانات، تاركًا إيّاه مفتوحًا ونازفًا، ببساطة، لا يُنَفِّذ عمله بالصورة الصحيحة، إنه لا يوصل إلى نزيف كافٍ ومرغوب. حتى الآن، خلال هذه الثواني البقرات "عالقة"، جاء عاملان لسلخ الجلد وجَرَّدوا رؤوسَ الحيواناتِ مِن كُلِّ ما عليها من جلد. في الكثير من الأحيان، وجد سالخ الجلد أنّ الحيوان ما زال صاحيًا في حين أنه (العامل) ما زال يُقَطِّع جانبي رأسه إلى قُصاصاتٍ من اللحم، وهكذا يبدأ الحيوان بالركل بهمجية. إذا حصل ذلك، أو أنّ البقرة ما زالت تركُل عند قدومها إلى المحطّة، فإنّ سالخي الجلد يضربونها بسكّينٍ يخترق الجهة الخلفيّة من رأسها لأجل قطع العمود الفقري. إنّ هذا العمل يَشُلّ البقرة من رقبتها وإلى أسفل ولكنه لا يضع حدًّا لألمها العظيم من بعد سلخ جلد الرأس، وكذلك فهو لا يؤدّي إلى فقدان الوعي عند البقرة؛ الأمر ببساطة، فقط، يمكِّن العُمّال أن يسلخوا الجلد أو يبتروا جسد الحيوان بدون أن يقاومهم بالرَّكل.

هناك زيادة عن اللزوم من الأبقار، وإنّ الإنسان الذي يقتلها، لا يملك الوقت الكافي ليفعل ذلك (مراعاة لأحاسيسها). فهو يعلّقها من الأعلى في جميع الحالات، وهي ما زالت تركل بعنف شديد.

**هذه بعض الشهادات التي أدلى بها العُمّال داخل المسالخ (شهادات قاسية):**

يقول بعض الناس أنّ الأبقار عندما تركل، فهذا مجرّد ارتكاسُ عَضَلِيّ، وربّما هذا صحيح. ولكنها أحيانًا تباشر بهذا النوع من الزعيق المرتفع: "موو". إنها تُعلَّق ورأسها إلى أسفل وهي ما زالت تزعق. إنها تدع رأسها ينتصب وأعينها ما زالت تنظر هنا وهناك. أحيانًا هي تقع على الأرض وتحاول الوقوف ثانيةً على أقدامها. عندما تكون البقرة معلّقة نحو الأسفل من المتراس، وما زالت تزعق...

- نعم، فإنك تسمِع صوت الخوار. هذا بالضبط ما يحدث. أنا شبه متأكِّد أنّ البقرات تكون ما زالت حيّة تتنفّس عند قيامها بذلك. إنّ أيّ شخصٍ آخر كان سيقول لك أنّ البقرات كانت ما زالت حيّة.

لكي يُحسَم أمرُها بسرعة أكبر، من المُتَّبَع أن توضع 8 أو 9 بقرات، مع بعض وفي نفس اللحظة، داخل "خانة الصدمات". في اللحظة التي تباشر البقرات الدخولَ إلى الخانة، تبدأ عملية إطلاق النيران، تقفز العجول، تتراكم واحدًا فوق الآخر. لا يتمكّن العُمّال هناك من معرفة أيٍّ من العجول ما زال حيًّا وأيّها لا، وكذلك فلا يخطر على بالهم أن يتصرّفوا مع العجول الموجودة في أسفل الكومة. في كُلِّ الحالات ستُعَلَّق العجول، وتُقاد إلى أسفل الخطّ، في حين أنها ما زالت "تتزعفل" وتزعق. إنّ أكثر العجول طراوةً، أصغرها سنًّا، هي بأعمار أسبوعَيْن حتى ثلاثة.

ولكن ليس العجول، فقط، هي التي كانت قد سُيِّرَت وهي صاحية. لقد كانت هناك مشكلة جسيمة مع الأبقار، وحتى إنّ الثيران كانت تملك جماجم أكثرَ صلابةً. كان على العامل أن يضربها من 3 حتى 5 مرّات، وأحيانًا حتّى عَشر مرّات، حتى ينهار الحيوان ويسقط. في الكثير من الأحيان كان الأمر يلزم أن يتمّ إحداث ثقبٍ كبير في رأسها وهي ما زالت حيّة.

- لقد صرختُ ونوَّهْتُ كثيرًا بالحاجة إلى دفع الخنازير وهي حيّة، حيث إنّ مُشَغِّل الصدمات كان

سيسبب لها صدمةً مضاعَفة. لقد كنتُ أشاهده (العامل) يخبطها (يصعقها) مرَّتين أو ثلاثًا، ومع ذلك كانت تمُرّ وهي واعية لما يحدث. لقد شاهدتُ خنازير كانت تلقَّت دزّينةً من الصدمات. مثلًا، خنزيرٌ برّيّ وصل إلى هناك، وكانوا ما زالوا يضربونه بمشغّل الصدمات، لقد كان يرفع نظره مباشرةً إليهم، ويهدر بصوته هكذا "ررررااااااااا"، وكانوا يتابعون الضرب لمرّات أخرى؛ إنّ ابن العاهرة لم يرضَ أن ينتقل إلى العالم الآخر، لم يَمُت بعد. إنه لمدهشٌ حقًّا، مدى الإرادة عند هذه الحيوانات.

لقد اعتادوا قَوْلَ: "هذا مجرَّد ارتكاسُ عضليّ، عصبيّ، وليس معناه أنّ الحيوان ما زال حيًّا". أمّا أنا فكنتُ سأجيب هكذا: "فلماذا يُحاوِل هذا الحيوان اللعين أن يَعُضَّني؟ إلى هذا الحدّ تظنّونني غبيًّا، أن يتمّ خِداعي بهذه السهولة؟..."

- لقد وصل الأمر إلى هذا الحدّ حيث إذا وصل إليّ خنزيرٌ وهو ما زال حيًّا، وكنت أملك ما يكفي من الوقت، كنت أخبطه بماسورة نَقْل، إلى أن ينهار بما فيه الكفاية لكي أدفعه. عندما كان يشتكي المفتِّش بشأن الجماجم المتصدِّعة، كنتُ أُجيبه: "لاحظ، فأنا ببساطة أحاول الحِفاظ على جمجمتي الشخصية".

- بعد أن تركتني الخنازير، كان يتمّ رفعها إلى مدارج عالية، مُكْمِلَةً طريقها إلى حوض فيه غطست داخل مياهٍ بحرارة 140 درجة مئوية، إجراءٌ مألوف في تصنيع لحم الخنزير. وذلك لكي "نُنشّط" شعراتها فتتناثر كُليًّا من أجسادها" - هذا ما أفاده. "إذا كانت المياه أسخن من ذلك، لكانت ستنتزع اللحم فورًا عن العظم. تقومُ أنتَ بدفع خنزير حيّ، الأمر الذي يؤدّي إلى توثيق (الترابط الشديد) العضلات حول الشَّق (أو المَقْطَع) ويُحافِظ على الدم في الداخل. ليس هناك أيّة إمكانية أن تنزف هذه الحيوانات إلى الخارج في هذه الدقائق المعدودة التي هي تحتاجها لتبلغ أعلى المدارج. إلى أن تُواجِهَ الحوض الحارق الرهيب، فهي تكون لا تزال صاحية تمامًا وتتزعفل "برفقة" ألمها. هذا يحدث دائمًا.

- كانت أوّل مرّة ابتدأوا فيها بإحضار الخنازير، قد استعملنا الهراوات والسِّياط الجِلْديّة لكي نسحقها. ولكنَّ جَلْدًا قويًّا للخنازير بواسطة هذه السِّياط، ترك علامات على الحيوانات وأضرَّت باللحم، وبذلك شرعت الإدارة في استعمال أداة كهربائيّة لسحق البقر (hotshot)، كانت تؤدّي إلى صدمات كهربائية. إنَّ مُلامَسة واحدة مع الساحق الكهربائي، كان تؤدّي إلى تحريك الحيوان، ولكنهم عامَلوا الحيوانات هناك بفظاعة وشراسة. إذا رفض الخنزير أن يصعد إلى أعلى الناقل (الذي يوصل الخنزير من المدارج إلى مشغّل الصدمات)، وأنت لا تملك ماسورةً بيدك، فأنت تدفع بالسّاحق الكهربائي إلى عينه وتُحافظ على الساحق هناك، ممّا سيؤدّي إلى تغيير تَوَجُّهِه.

- في الأسفل، حيث بئر الدماء، يقولون لك أنّ رائحة الدم ستجعل منك عِدَائيًّا، هذا ما قاله عندما كان يخطو عائدًا إلى الغرفة. وهذا صحيح. لديك توجُّه في أنّ هذا الخنزير إذا كان يركلك، فعليك أن تنتقم منه. أنت، أصلًا، في طريقك لتقتل هذا الخنزير، ولكنّ هذا غير كافٍ بالنسبة لك. فعليه أن يتذوَّق المُرّ. عندما يصل الخنزير حيًّا إليك، فأنت تقول لنفسك: "آه، كم هذا جميل، فإنّي عازمٌ على ضرب هذا المعتوه". إنّ الطيّار كان الآن في وضع طيرانٍ أوتوماتيكيّ، فببساطة تركته يُكمِل حديثه.

- أمرٌ آخر قد حدث، هو أنه لم يعد يَعنيك ما يصيبُ الناسَ من الآلام. في السابق، كنتُ حسّاسًا أكثر للأزمات التي يمرّون بها ولمشاكلهم، لقد كنتُ مستعدًّا للإصغاء. بعد ذلك بوقتٍ ما، تبدأ عواطفك

تجاههم "تتجمَّد". أنت تُصاب بالبرود ولا تكترث لأمر الناس، وعواطفك مجمَّدة. وعندما يتعلَّق الأمر بالحيوانات، فهي أحد أشكال الحياة الأقلّ رُقيًّا. رُبّما أرقى بدرجة واحدة من حياة ذبابة.

"هل تفهم ذلك؟ هذا القسم (الفرع) أنا أرأسه. لقد قُمتُ بذلك لُمُدَّة طويلة جدًّا" - أجاب. "لقد كان يبكي ويزعق، ومختنقًا من الدماء، وكان ما زال يستنشق الهواء، وكُنتُ أشرَعُ وقتها في سلخ جلد الرأس". "كم من الوقت عليها أن تستمرَّ في النزيف إلى الخارج؟" - سألتُ. "الآن يأتي دور العامل والمسؤول، هو نفس الشخص" - قد قال. "أنت تتزحزح (تتحرَّك) بسرعة كبيرة إلى درجة أنّك لا تملك الوقت الكافي أن تنتظر حتى ينزف الحصانُ دمًا إلى الخارج. أن تسلخ جلده وهو ما زال ينزف. أحيانًا تكون رؤوس الأحصنة ما زالت مُغَطّاةً بالدماء، تمتصّ نفس الدم من أيِّ حصانٍ آخَر. بما أنّ الحصان طويل الجسم جدًّا، فإنّ أنفه يكون قد امتصّ دمًا بعُمق، مليئًا بالفقاقيع، وهو مُخْتَنِقٌ".

"هل قُمتَ بذلك؟" - سألتُ. "أو أنك سمعتَ عن ذلك من الآخرين؟". "سمعتُ عن ذلك، رأيتُه وقُمتُ به" - هذا ما قال. "الجميع يُريد دَفْعةً ("دفشةً"). لقد كان لي صديقٌ يملك مِفتاحًا لمخزن. لقد كان يدخل إلى هناك ليسرق لحم الحصان ويبيعه في جميع أرجاء المدينة على أنه لحمُ بقر". "ألم يعرف الناس أنه اشتغل بوظيفته في ذلك المكان؟ ألم يُفكِّروا بالأمر، أنّ من الغريب أنّه قام ببيع لحم بقر وهو يعمل في مسلخ أحصنة! لقد أسدى إليهم معروفًا، ساعدهم على التوفير. أنت تخلط ذلك مع لحم البقر، تطبخه على نحوٍ صحيح، والناس لا تُميِّز الفرق. بإمكاني أن أتفنَّنَ في "تزيين" لحم الحصان وأنت ستظنّ أنّ هذا لحم بقرٍ مشويّ. في المطاعم، تأكل الناس ما أنت تُقدِّمه لها على أطباق!".

"شيءٌ آخَر، نحن نستعمل مواسير حديد مع العجول الطّريّة" - قال. "نضربها في رأسها".

- ألم تقل أنهم كانوا يملكون مسدّسَ براغي؟

- إنّ ماسورة الحديد تقوم بذلك بشكلٍ أسرع، لأنّ جماجم العجول تكون ما زالت طريّة. كَبِّلْها بماسورة وعَلِّقها في الأعلى. إنّ ذلك بسيطٌ وسهلٌ.

"سأُخبرك بشيء" - أضاف. "شاهدتُ شبابًا يُمسكون المكانس، ويدفعونها إلى أعلى مؤخّرة الأبقار. مرّةً، كان مسدّس الصدمات مكسورًا طيلة اليوم، فتناولوا سكّينًا وشقّوا الجهة الخلفيّة من رقبة البقرة، وفتحوها والبقرة لا تزال واقفةً. هكذا، ببساطة، سقطت البقرات وجسمها يرتعدُ بأكمله. وقد كانوا يطعنون الأبقار في أردافها لكي تتحرّك، ويكسرون ذيولها. لقد كانوا "يُذيقونها" أشدَّ أنواع الضربات".

- لقد قُمتُ بجَرِّ أبقارٍ حتى بدأت عظامها تتكسَّر، وهي ما زالت حيّة. لقد كُنّا نُحضرها إلى ما وراء الرُّكن وكانت "تعلقُ" فتستقرّ في الممرّ، كُنّا ببساطة نقوم بجرّها حتى تنشقَّ جلودها عنها، حتى يبدأ الدم ببساطة يهز على شكل قطرات على الفولاذ، نكسر أرجُلها ونجُرّها إلى الداخل. وكانت البقرة تزعق وتبكي في حين لسانها مُرْسَلٌ (ممتدّ) إلى الخارج. لقد كانوا يجرّونها حتى ينفصل عنقها عنها.

- لقد وَثَّقْتُ خُيولًا كانت روعِيَت بشكلٍ جيّد، وهي تُدفع داخل صندوق الصدمات، وكانت مُتَرَدِّدَة إلى حدّ كبير في كلّ خطوة من خطواتها. في الصُّوَر الأولى بَدَت فِراؤها ساطعةً نضرة ومُعافاة، وأعرافُها كانت مُمَشَّطة بعناية. في إحدى الصُّوَر، ترى جلود هذه الخيول قد سُلِخَت عن أجسادها، ودمها ينزف،

وحدواتها كُوِّمَت على الأرض. عِندي، أيضًا، صُوَر لأمهار دُفِعَ بها إلى صندوق الصدمات، بدت في البداية جامحة، ولكنها سرعان ما دَبَّ فيها الذُّعر، وما هي إلّا لحظات حتى سُلِبَت منها الحياة.

***"حَرَت العادة في الماضي على إزالة البِراز من اللحم.***
***بعد ذلك شُطِفَ البراز بالماء من اللحم.***
***أمّا الآن، فإنّ المستهلِك يأكل البِراز مع اللحم."***

**دافيد كرني**

**مُفَتِّش لحوم يعمل في وزارة الزراعة الأميركية USDA**

في أميركا أغلقت المُفَتِّشة خطّ الإنتاج بعد أن تَجَوَّلَ جرذٌ على رجلها. في هذا الوضع، كان من المفروض فحص كلّ الصناديق خَوْفًا من وجود جرذان أخرى، وكذلك للتأكُّد من عدم وجود رَوْث من المفروض ألّا يختلط بلحم البقر. إلّا أنّ الطبيب البيطري، ببساطة شديدة، قابل هذا الموقف بابتسامة، وأعطى تعليماته بضرورة شطف الأرضية، وسَمَح لخطّ الإنتاج أن يعود للعمل في وقتٍ راوح بين خمس وعشر دقائق. بعد ذلك، أصبح اصطياد الجرذان وقتها مجرّد لُعبة ممتعة، في نظر المُفتّشين، تُراوح ما بين الرياضة والنكتة السخيفة. وقال لنا مُستخدَمو الشركة إنّ الجرذان الموجودة في الليل في مكان بجوار البرّادات، تتراكض فوق اللحم وتقضم بلا تَوَقُّف.

- كلَّ يوم، كانت الجِيَف تتساقط على الأرض بدون أيّ علاج، إلى أن تأتي الشركة وتُعيدها إلى الدَّوْر. كانت الأرضيّات ملوَّثة ومغطّاة بالدّم، بالشحوم، بِقَيْح القُروح، بالبراز وبالوحل. وكان الكثير من هذا المزيج القذر والكريه يتكوَّم ويختلط باللحم، بسبب استخدام رَشّ موادّ بضغطٍ عالٍ معدَّة لمعالجة الجِيَف...

وحسب ما قاله مفتِّش آخَر: "تَوافَرَت للحشرات وجبة حقيقية، فالقواضِم زحفت وأغارت على المكان، فشوهدت الصراصير، التي طول كلّ منها حوالي 7 سم، في كلّ مكان. كانت هناك بِرَكٌ من البول على طاولة الأمعاء، حيث كانت المنتَجات، بشكل مألوف، باتّصالٍ معها. لقد رشّت الشركة على الأرضيّة موادَّ ضدّ الديدان، لكنَّ المجاري كانت تُسَدّ مرّاتٍ كثيرة، وكانت المياه الملوَّثة تتناثر على الجِيَف، حتى تلك التي لم تسقط على المسارات...".

عمل لوثر جونسن عدّة سنوات مفتِّشًا وحيدًا على اللحوم في مركز للقتل بدافع الشفقة في الغرب الأوسط، وهو المكان الذي يرمز إلى نهاية خطّ حياة الخنازير المُعاقة أو المريضة أو المنهَكة. قال لوثر: "معظم هذه الحيوانات ليست هَرِمَة، إنّها ببساطة لاقت تنكيلًا، أو تجويعًا أو لم تُعطَ غذاءً سليمًا، فضُرِبَت وجُرِحَت. الكثير ممّا وصل من هذه الحيوانات، وصل ميّتًا. وصَلَت، من بين ما وصل، خنزيرات كُسِرَت أحواضها وكانت تَجُرُّ نفسها باستخدام أرجلها الأماميّة وتثب وتزحف على مؤخّراتها زمنًا طويلًا حتى هَزُلَت وانكمشت. دُعِيَت هذه الخنزيرات باسم (المتهاديات). اللحوم التي كانت تُؤخذ من هذه الحيوانات، التي كانت تُقتَل "بدافع الشفقة"، على فرض أنها خضعت للفحص، استُخدمت في إنتاج النقانق، وهي من

المنتَجات الثانوية للحوم الخنازير، وفي إنتاج أفخاذ الخنازير. فإذا حُسِمَ مصير هذا الحيوان على هذا النحو، فقد يُستخدَم لإطعام حيوانات أخرى، أو في تجارب وفي مستحضرات التجميل، أو في صناعة البلاستيك وفي مجالات متنوّعة لإنتاج منتَجات للاستعمال البيتي أو في الصناعات المختلفة!".

كنت أستغرب لماذا يشتكي مُديرو المحطّات التلفزيونية دائمًا أنهم لا يستطيعون بثَّ صُوَر من المسالخ، حجّتهم كانت دائما أنّ المشاهد قاسية تصعُب مشاهدتها. "في إحدى الليالي، وبينما كانت كتلة من الغضب تشتعل في صدري، جلستُ مقابل التِّلفزيون. شاهدتُ في البداية نشرةَ الأخبار الليلية – نصف ساعة من أخبار الحروب المُصفّاة من الشوائب، تجويع وإبادة شعب. بعدئذ، وأنا أتنقّل بين القنوات، شاهدتُ بعض المشاهد المصوَّرَة؛ اغتصاب مرّة واحدة، برنامجًا تلفزيونيًّا وثائقيًّا البطل فيه شُرطيّ، يقوم بضرب مُعتقَل ضربًا مُبَرِّحًا لانتزاع اعتراف منه؛ تمثيلية عن مستشفى غزيرة بالأمعاء والدِّماء. كلُّ ذلك كان متوافرًا ومُيَسَّرًا في التلفزيون البيتي، وكُل ذلك بُثّ في ساعات الليل الأولى (پرايم تايم). هذا كان ما بثّته التلفزيونات لأشخاص ذوي حِسٍّ مُرْهَف يُخشى من خَدْش حِسِّهم هذا، فيما لو سمعوا عن حقيقة الأكل الذي يُقَدَّم على موائد أفراد عائلاتهم".

- كُنتُ أعرف من قبل أنّ في المزارع المصنعيّة التي تعتني بملايين الخنازير كلَّ سنة، خنازير التكاثر، وخصوصًا الإناث منها، تقضي هذه الحيوانات كلَّ أيّام حياتها داخل أقفاص معدنية صغيرة جدًّا، لا تستطيع فيها أن تمشي إطلاقًا، وحتى لا تستطيع أن تُدير نفسها. الإجراء المعروف باسم "الرَّزْم"، أصبح خارج القانون في عدد من الدُوَل الأوروبية، بسبب ما فيه من قَسْوَة. أُجبرت الخنزيرات أن تأكل وتنام وتقضي حاجاتها، وأن تلِد وتعتني بجرائها – على الباطون أو على أرض مُغَطّاة بمعدن. كانت تتنفّس الأبخرة السَّامّة والكريهة الصادرة عن النّفايات التي تُخلّفها بنفسها، الأمر الذي كان يُؤدّي إلى إعاقات فادحة في التَّنَفُّس.

كجزءٍ من الإيمان المسيحيّ، وكذلك اليهوديّ والإسلاميّ، فهناك قوانين أخرى في السلخ، أي أن يصل الحيوان إلى سكّين السلخ وهو صاح. قد تكون هذه عملية بطيئة جدًّا، مهلكة وتضمن آلامًا لا تُطاق للكائن المسكين والمرعوب. حسب الذبح في الشريعة اليهودية، يُمَطّ عنق الحيوان حتى درجة الألم لكي يكون من الأسهل قطعة. وأمّا الرِّجل الخلفية فتُقَيَّد بسلسلة، يُرفع الذقن ويتمّ إرخاء البطن، ويُسحب الحيوان خارجَ قفص الحظيرة بواسطة رافعة، ومن هناك يُنقَل لإكمال "معالجته" في السكّة.

يُدَّعى بأنّ الحيوانات تُقتل في الحال، بقَطعةٍ واحدة على امتداد عنقها. لشدّة أسفنا، فإنَّ الواقع مختلف إطلاقًا، كما يتّضح ممّا وُثّق من عملية الذبح.

حسب الدين الإسلامي تُقتَل الحيوانات بشكلٍ يتماشى مع "الحلال" أو القِيَم عندهم، يجب ألّا يذبح الخروف وحوله خرفان مذبوحة أو دم على الأرض ويجب ألّا يكون منتبها عندما يُذبح ويجب أن يموت من أول ضربة! هناك مشكلة مركزية في السلخ الدينيّ وهي أنّ الملايين من الحيوانات تنزفُ دمًا ببطء. يقول العلماء بأنّ العجول التي لم تتلقّ صدمة كما يجب، والتي كانت تنزف بشكلٍ سيّئ، كانت تُعاني لِمُدَّة طويلة حتى تُلاقي موتها في النهاية. قد يتطلّب الأمر أكثر من 5 دقائق حتى يتوقّف الحيوان عن محاولته في الوقوف بشكلٍ طبيعيّ.

إنّ الذبح حسب الشريعة الإسلامية، ينُصّ أنّ الأغنام والماعز توضع على ظهورها في "سرير" معدنيّ أو أنها ببساطة تُرفَع إلى أعلى بواسطة إمساك رِجْلٍ خلفيّة قبل تمزيق الحلق. إنَّ هذا الطَّلَب (التَّوصية) الدينيّ هو قاسٍ بشكلٍ مميَّز عندما تُصارع الحيوانات وتُنازع لأكثر من دقيقة بعد شقّ الحلق. عندما يتعلّق الأمر بالطيور، فهي توضَع رأسًا على عقب، حيث يكون رأسها متّجِهًا إلى أسفل أثناء قصّ حلقها.

فليس مفاجئًا أن ثار الكثير من اليهود والمسلمين ضدّ السلخ حسب الشريعة الدينية، وهم، اليوم، يتناولون اللحوم، فقط، إذا كان الحيوان قد مَرَّ الضربة الصادمة بشكل صحيح. الإمكانية الأخرى لهذا الانقلاب، هو أنّ الكثيرين مجرَّد أنهم اختاروا أسلوب الحياة النباتيّ لأنهم وجدوا أنّه أكثر فائدةً وصحّة وأقلّ عذابًا للحيوان.

في كتابه "البيت الأبعد" كتب الكاتب هنري پستون: "نحن بحاجة إلى مفهوم آخر، وأكثر حكمة ولربّما أكثر غموضًا عن الحيوانات. بعيدًا عن الطابع العالميّ، وبعيدًا عن العيش من خلال حيلة معقدة. الرجل في الدراسات الحضارية يرى المخلوقات من خلال علمه، ويرى بالتالي الريشة مضخمة والصورة مشوهة بأكملها.

نحن نرعاها لعدم اكتمالها، لمصيرها المأساويّ وأخذها شكلًا أقلّ منّا حتى الآن. ونحن على خطأ، وخطأ كبير تجاه الحيوان، لا يجوز أن يقاس به الإنسان.

في العالم الأقدم والأكثر اكتمالًا من عالمنا، نراها تتحرّك بالتمام والكمال، موهوبة مع ملحقات من الحواسّ التي قد فقدناها نحن، أو لم نملكها قطّ، والعيش من خلال أصوات نحن لن نسمعها أبدًا.

إنّهم ليسوا إخوة، إنّهم ليسوا مرؤوسين؛ هم شعوب أخرى، استوعبت معنا في شبكة الحياة والوقت.

إنّهم زملاء أسر في العزّ والعناء من الأرض".

## الشوارد

الشوارد، إذا كانت محظوظة، سوف يتم التقاطها واخذها إلى مأوى، حيث يمكنها أن تأمل، فقط، بالعثور على منزل جديد مرة أخرى.

ما يقدر بـ 25 مليون حيوان تصبح بدون مأوى في كل عام. وما يصل إلى 27% من الكلاب الأصيلة هي من بين المشردين بدون مأوى. من بين هذه الحيوانات الـ 25 مليون التي بلا مأوى بالمتوسط 9 ملايين تنفُق في الشوارع من المرض، المجاعة، التعرض، الإصابة، أو بعض المخاطر الأخرى من الحياة في الشوارع. وأخرى كثيرة من الشوارد، وبعض منها يفترض أن يكون ملقى في الشوارع من قبل القيمين على رعايتها، وما تبقى من الـ 16 مليونًا ينفُق في الملاجئ التي ليس فيها مكان لها فتُضطر لقتلها.

القتل الرحيم، الذي يُعرف عمومًا باسم قانون القتل بدون ألم بدافع الرحمة، ينفذ عادة بواسطة حقنة في الساق للكلاب، وأحيانا في المعدة للقطط. وهو إجراء سريع وغير مؤلم للحيوانات، وحتى الآن الأكثر إنسانية، ولكن ليس دائما بأسعار معقولة.

نظرا إلى زيادة القتل الرحيم في الملاجئ، والتزايد الثابت، للطلب على المخدرات مثل ايثاسول، فبعض الملاجئ مع القيود المفروضة على ميزانيتها تضطر لاستخدام غرف الغاز بدلًا من ذلك.

## غرف الغاز

في غرفة الغاز، تعبأ الحيوانات بإحكام ويمكن أن يستغرق ذلك وقتًا طويلًا يصل إلى 20 دقيقه لتنفُق. إنه، حتى الآن، أقل رحمة، أكثر صدمة ومؤلم. لكن هذا الإجراء هو أقل تكلفة. ولعل بعض الأسئلة الصعبة التي ينبغي أن نسأل أنفسنا عن الحيوانات التي نبقيها كرفاق لنا هي:

- هل يمكننا أن نتعامل مع الحيوانات كرفاق لنا وأن نراعي احتياجاتها؟
- هل التعامل مع الحيوانات كرفاق لنا يصبُّ في مصلحتها أم أننا بذلك نستغلها؟

قد تكمن الاجابه على هذه الأسئلة في مواقف البشر القائمين على رعاية الحيوانات وقدراتهم على توفير بيئات مناسبة للحيوانات الأليفة المرافقه.

معظم البشر هم متعصبون نوعيا. يبيّن هذا الكتاب أن البشر العاديين (ليسوا قلة استثنائية) قاسون أو عديمو الرحمة. ولكن الغالبية العظمى من الناس يقومون بدور نشط في السكوت عن، والسماح بأن تستغل ضرائبهم لدفع ثمن الممارسات التي تتطلب التضحية بأهم مصالح أعضاء من الأنواع الأخرى، من أجل تعزيز مصالح نوعنا التافهة جدًا.

يجب علينا أن نتعلم التعاطف، يجب علينا أن نتعلم أن نرى بعيون الحيوانات، والشعور بأن حياتها لها قيمة لأنها على قيد الحياة.

## استغلال الضعيف من قبل القوي

أكثر من عشرة آلاف مرة في الدقيقة، أي ما يزيد على ستة مليارات مرات في السنة، في الولايات المتحدة فقط، الحياة تؤخذ من ما يسمى بـ "حيوانات الغذاء". بوجود أكبر قدر من السلطة، فالبشر يقررون متى ستموت هذه الحيوانات، اين ستموت، وكيف ستموت. مصالح هذه الحيوانات نفسها لا تلعب أيّ دور على الإطلاق في تقرير مصيرها.

قتل حيوان، في حد ذاته، هو قانون مثير للقلق. لقد قيل أنه إذا كنا نقتل الحيوانات من أجل اللحوم الخاصة بنا، فكلنا سنكون نباتيين.

بالتأكيد، عدد قليل جدًا من الناس زاروا المسلخ يومًا ما، والأفلام عن عمليات المسلخ ليست شعبية على شاشة التلفزيون. ربما يأمل الناس أن اللحوم التي يشترونها جاءت من حيوان مات بدون ألم، لكنهم لا يريدون حقًا معرفة ذلك.

أما بعد، فأولئك الذين، من خلال مشترياتهم، يتطلبون قتل الحيوانات، لا يستحقون أن يكونوا محميين من هذا أو من أيّ جانب آخر من جوانب الإنتاج من اللحوم التي يشترونها. إذًا من أين يأتي غذاؤنا؟

بالنسبة لأولئك منا الذين يعيشون على اتباع نظام غذائي من اللحوم، فإن العملية التي تمر بها هذه الحيوانات هي على النحو التالي.

## نزع القرون

نزع القرون عادة ما يلي ذلك بدون مخدر، بل هو بزوجين كبيرين من الكماشات.

## النقل

في مجال النقل، تعبأ الحيوانات بإحكام في شاحنات، وهي، عمليًا، واحد على رأس الآخر. السخونه، انخفاض درجات الحرارة، التعب، الصدمات النفسية، والظروف الصحية قد تقتل بعضا من هذه الحيوانات في الطريق إلى المسالخ. أثناء النقل، تعاني جميع الحيوانات، والكثير منها ينفُق، ويخنق الواحد الآخر عندما تتكوم على رأس بعضها بعضًا في أقفاص مكتظة.

## لقطة الأذن

لقطة الأذن هو إجراء مماثل، يجرى، أيضًا، بدون مخدر. فضلًا عن قطع الأسنان.

## الخصي

ويتم، أيضًا، الخصي بدون مسكنات أو تخدير، وسيكون من المفترض أن تنتج لحوم ذات نسبة دهن أعلى.

## الصعق بالكهرَباء

الصعق بالكهرباء هو وسيلة أخرى للذبح.

## حزّ الحلق

حز الحلق، مع ذلك، لا يزال الوسيلة الاقل تكلفة لقتل حيوان.

## الغلي وإزالة الشعر

بعد القطع بالسكين، تقيد الخنازير، تعلق على السكك الحديدية وتنزف مغمورة في سافع الدبابات لإزالة الشعر الخشن عنها. كثير منها لا يزال يكافح وهو مغمس رأسا على عقب في خزانات المياه للتبخير، حيث كان مغمورًا وغرق.

## قطع المنقار

قطع المنقار يمنع مهاجمي الريش و(آكلي بعضها) في الدجاج المحبط، بسبب الازدحام المفرط في المنطقة الواحدة، حيث إنها غير قادرة على إقامة النظام الاجتماعي. وهي عملية مؤلمة لأن المنقار يحتوي على الكثير من الأعصاب. اليوم، يفعل ذلك مع الكتاكيت الرضع، ويتم الإجراء بسرعة كبيرة لحوالي 15 طيرًا في الدقيقة. مثل هذه السرعه يعني أن درجة الحرارة وحدة النصل يختلفان، مما يؤدي إلى قطع قذر وخطير وإلحاق الضرر بالطيور.

## الذبح

يذبح الدجاج والديوك الرومية بطرق عديدة. البعض قد يُضرب حتى الموت أو تُقطَع رؤوسها. ولكن يتم جلب معظمها من خلال خطوط التجميع في المزارع. حيث تتدلى رأسًا على عقب على الحزام الناقل، حناجرها مفتوحه، وتنزف حتى الموت. وبعضها يوضع في أنابيب لتقييد حركتها، وتنزف حتى الموت.

## كسر الذيل

ولكن عندما تصاب الماشية بالضجر وتشحب، تكسر العظام في ذيولها في محاولة لجعلها تقف على أقدامها. ويتم ذلك عن طريق كسر الذيل مرارا وتكرارا في عدة اماكن.

## المعالجات

يجب على المعالجين باستمرار الحفاظ على الماشية في حركة، سحبها من الأنف بواسطة الحبال، ليّ أعناقها، قرونها، أو ذيولها. إنهم يقودون، أو بالأحرى يجبرون، الماشية على ضفاف الأنهار الدخول والخروج للشاحنات بدون سلالم، مسببين الإصابات لها مثل كسر في منطقة الحوض والساقين، والأضلاع، والقرون.

## الفلفل الحارّ

ويستخدم، أيضًا، الفلفل الحارّ والتبغ للحفاظ على مشي الحيوانات. ويتم ذلك عن طريق ممارسة فرك الفلفل مباشرة في عيونها، من أجل حفز الحيوان مرة أخرى للوقوف على قدميه.

## المأكولات البحرية

وبالنسبة لأولئك الذين يعتقدون أن تناول المأكولات البحرية هو "صحي" أكثر من الحيوانات البرية، نذكر، فقط، كم هي غير قابلة للاسترجاع النفايات والرواسب الملوثة التي تصب في المحيطات لدينا.

في الماضي... نفط... نووية... وكيميائيات... فلم تفعل الصناعات سوى القليل لحماية البيئة البحرية... ... والإغراق تحت قاع البحر أثبت دائمًا أن البحر مكان ملائم للتخلص من النفايات غير المريحة.

## مرض

تفشّي البفييستيريا مؤخرًا، والكائنات الحية الدقيقة 1,000 مرة الأكثر فعالية من السيانيد، تولد من ملايين الغالونات من البراز والبول الخام، التي تصب في الأنهار، والبحيرات والمحيطات، وتحوّل نظمها البيئيّة إلى مراحيض قذرة، وهي إثبات مقلق أكثر من غيرها. مما يهدد الحياة البحرية والبشر على حد سواء، لقد قتلت البيفييستيريا أكثر من مليار سمكة، فهو يشكل القاتل الأكبر للاسماك في جنوب شرق تركيا على الإطلاق، وهو يواصل الانتشار. وقد تم بالفعل العثور على آثار البفييستيريا من لونغ آيلاند إلى خليج ولاية فلوريدا، على مسافات تصل إلى 1,000 كيلومتر. في الواقع، هذه المياه المؤسسة على غزو البفييستيريا تعد واحدة من أسوأ حالات تفشّي الكائنات الحية الدقيقة ضراوة في تاريخ الولايات المتحدة. وهو المستوى الثالث الإيبولا هو الرابع. الإيدز هو الثاني. وهذا الخطأ تحور كنتيجة مباشرة لاستهلاكنا الجماعي للحيوانات، وخصوصًا لحم الخنزير. مع مزارع الحيوانات التي تسمن الملايين من الخنازير والبقر للذبح، فجزء كبير من أوساخها يصل إلى الأنهر والبحار.

## صيد الحيتان

رغم أنّ اللجنة الدولية لصيد الحيتان حظرت صيد الحيتان التجاري في عام 1985، كثير من البلدان لا تزال تقتل الحيتان لهدف ما يسمى بـ "اللحوم الغريبة". يستخدمون الحراب، الأسلحة النارية، السنانير، حتى المتفجرات، أو يدفعونها إلى الشاطئ، حيث يمكن قتلها بالسكاكين في المياه الضحلة.

## الدلافين

كلّ شتاء، بين شهري تشرين الأول / أكتوبر حتى آذار / مارس، الآلاف من الدلافين تؤسر وتقتل بشكل وحشي في البلدات الصغيرة في جميع أنحاء اليابان. قضبان السبر تحت سطح الماء تتداخل مع دولفين السونار. وبمجرد التشويش عليها وغلقها داخل الشباك، تذعر الدلافين. الصياد يجرح - في كثير من الأحيان - بعض الدلافين الأسيرة مع توجيه الرمح أو خفض السكين...

بما أن الدلافين هي حيوانات اجتماعية جدًا فعندما يصاب أحدها فالمجموعة لا تتخلى أبدًا عنه. الصيادون يعرفون هذا الشيء ويستغلونه لاصطيادها. الأمّات وذراريها تنادي مستغيثة، فيتم فصلها ورفعها وسحبها، لتُقتَل بعد ذلك بلا هوادة.

هذه الصور من الذبح والمياه الدموية الحمراء تظهر بوضوح أن الحكومة اليابانية لا تُكنّ احترامًا يذكر لمحيطات العالم مع أساليبها اللاإنسانية في الصيد... في كثير من الأحيان تنتهك المعاهدات الدولية والقوانين والاتفاقيات التي تقصد الحماية من الإفراط في استغلال المحيطات... والمخلوقات التي تعيش فيها. وتباع لحوم الدولفين، لاحقًا، في الأسواق والمطاعم، رغم تسميتها في كثير من الأحيان باسم "لحوم الحيتان". ولكن كما لو أن القسوة تجاه الحيوانات التي تربى للطعام لم تكن كافية، فقد وجدنا، أيضًا، السبل الكفيلة بالاستفادة منها لملابسنا. السترات والأحذية والأحزمة، والقفازات، السراويل، والمحافظ، وهلمّ جرًّا.

# استغلال الحيوانات لغير الأغذية

## صناعة الجلود والريش - لمَ لا؟

هل تجلس براحة؟ على أريكة من الجلد، لربّما؟ هل تلبس حذاء من الجلد؟ هل تحمل حقيبة فخمة من الجلد للعمل، أو هل تلبس قُفّازات جلدية مدلّلة في كفّيك؟ منذ سنّ مبكّرة قالوا لنا إن الجلد يعني الكماليّات والفخامة، إن الجلد يوفّر الراحة. لقد غزا هذا المفهوم مجتمعنا بصورة شاملة، بدءًا بموضة المصمّمين العالية، وحتى الملابس اليومية. ولكن، يجب أن نتذكّر أن شراء المُنتَجات الجلدية، من جلود الحيوانات، يعني التعبير عن الدعم المباشر لصناعة اللحوم (الجهنمية) وللمعاناة التي تمثّلها. وإنها معاناة ضحاياها الناس، والكوكب الذي نعيش فيه، والحيوانات. الجلود لا تصلنا من الأبقار، فقط، بل من الخنازير، أيضًا، ومن المَعْز، والخِراف، والغِزلان، وذلك ليس النهاية...

الأحصنة القصيرة القامة، حمير الوحش، الدولفينات، السلاحف، التماسيح، الضفادع، النَّعام، الكنغر، السحالي، الأفاعي وكلاب البحر... والقائمة تطول وتطول، فيبدو أنه ليست هناك أهمية لهُويّة الكائن، مادام هناك جلد على جسمه، فسيوجد هناك شخص في مكان ما سيرغب في ارتدائه. الأصناف الشرسة يتمّ قتلها من أجل استخدام جلدها لصناعة المعاطف، وتحظى بحدّ أدنى من الحماية، هذا على فرض أنها تحظى بهذه الحماية، أصلًا، حتى لو كانت تنتمي إلى الأصناف الآخذة في الانقراض من العالم - حاول أن "تلبس" هذا على ضميرك، وليس على رجليك، فقط!

صناعة الجلود، أيضًا، مثلها مثل صناعة اللحوم، تلعب دورًا فاعلًا في الهدم البيئيّ، بل هي حتى تشكّل عاملًا ملوّثًا رئيسيًّا. إجراءات إنتاج وحفظ الجلود تُنتِج نفايات صُلبة، تشمل الشعر، الغبار، الحلاقة، وغيرها. كما أنها تنتج كمّيّات هائلة من المجاري الملوَّثة. الكثير من مصانع إنتاج الجلود ومعالجتها، مُقامة إلى جانب أنهار في الدول الفقيرة، وفي كثير من الأحيان تصل إليها النفايات. الطلب العالي على الأكسجين الذي يتشكّل لسبب تراكم النفايات وتفكيكها، هو، أيضًا، يُضرّ بالتوازن البيئيّ للمنطقة. يتمّ سلب الأكسجين من الماء، وهو ما يؤدّي إلى فناء النباتات والبكتيريات والأسماك. وأحيانًا، يتلف النهر كلّه، أو أنّه تتهيّأ الظروف لتسمّم الماء. المُنتَجات الجلديّة نفسها، التي يتمّ إلقاؤها بعد استخدامها، تتعفّن ببطء لسبب إجراءات العلاج المحافظ الذي خضعت له عندما تمّ إنتاجها. الأشخاص الذين يعيشون ويعملون إلى جانب المصانع، يعانون هم، أيضًا. الكثير منهم مريضون بالسرطان، الذي يُصابون به نتيجة التعرّض إلى الكيماويّات السّامة، المُستخدَمة في صناعة الجلود.

## موضة ملوَّثة

إنه بفضل عجائب التكنولوجيا والتصميمات، هناك، اليوم، موادّ بجودة عالية، للاستخدام العمليّ، لم تستخدم الحيوانات بأيّ شكل من الأشكال. هذه الموادّ مُتاحة لجميعنا، ويُوصى باستخدامها، بدلًا من شراء مُنتَجات جلدية والمساهمة في الصناعة الوحشية. خُذوا، مثلًا، المركّب الذي يحمل الاسم الأجنبيّ

Vegetarian uppers إنه مادّة متنفسة ومريحة تُستخدم لصناعة الأحذية، مثلًا. إنها مادّة رائعة للباس يوميًّا، لأنها مقاومة للمياه، تتنفس، سهلة التنظيف وقابلة للتدويرrecycle بنسبة 70 – 80%.

مقاعد السيارة وتنجيدها، تُعتبر، أيضًا، مجال اهتمام بارزًا في صناعة الجلود. فمن أجل إنتاج محتوى سيارة واحدة، فقط، هناك حاجة إلى جلود أربع بقرات، ومع ذلك، فالكثير من المستهلكين يطلبون سيارات تلبّي القواعد الأخلاقية من هذه الناحية، وهكذا يقوم المنتجون المشهورون المسؤولون بصناعة أثاث غير معمول من الجلد، أو أن لديهم بدائل صناعية متوافرة لعدد من النماذج. ليست هناك أية حاجة إلى المساومة والاكتفاء، أيضًا، الخُضْرِيّيون يتمتعون من الحياة بدون تسبيب العذاب للحيوانات!

في الوقت الذي يقرّر فيه بعض الأشخاص إعلان رفضهم لصناعة الجلود بصورة جزئية أو تدريجية، يقوم آخرون بإخراج مُنتَجات الحيوانات خارج نطاق حياتهم تمامًا، وهم يقومون بذلك بصورة فورية، لم يكن الأمر أسهل من ذلك للتنفيذ. تذكّر - ببساطة - دائمًا، فحص الملصقات، وتأكّد من أنه لا تظهر عليها علامة جلد حيوان حقيقيّ.

هناك طائفة من المُنتَجات البريئة من الوحشية في الشارع الرئيسيّ من كلّ مدينة، كما أن هناك عددًا آخذًا في الازدياد من البيع بالمفرّق ومن المنتجين الطبيعيين، حيث إنه ليست هناك حاجة إلى الامتناع عن اللباس المُحدَّث، حسَب أمر الموضة. عمليًا، تكون النماذج الصناعية أقلّ سعرًا، كلّما كانت أساليب المصمّمين حصرية أكثر، يشمل ذلك الأحذية على أكعاب ستيلتو الرفيعة!، أو المعاطف والأستار (الجاكيتات) الجذّابة بشكل خاصّ. من المُمكن، بل حتى من المفضّل، التنازل عن المساهمة في صناعة الجلود الوحشية والهدّامة. في إمكانكَ، طبعًا، أن تتنازل عن لبس الجلد وأن تظلّ حديثًا؛ وفي إمكانكِ، طبعًا، أن تقوم/ي بذلك، من الآن، وأن تظلّ/ي عصريًا/ة.

## جهنّم الجلود

التنازل عن اللّحوم بات نزعة آخذة في التسارع، لكنّ هذه الصناعة تحمل في جَعبتها خُدَعًا أكثر من اللّازم. فهل نلبس الجلود أو لا نلبس الجلود؟ هذا هو السؤال. هناك أشخاص يدّعون أنّه كون النباتيين - ببساطة - لا يأكلون لحومًا وأسماكًا، فلا بأس في لبس الجلود، لأنها مجرّد مُنتَج صادر من مخلّفات لصناعة اللّحوم. إلّا أنه بعد أن نختبر حقيقة الأمر، سندرك أن الوضع في الأخير، ليس بهذه السهولة.

إن ارتداء الملابس الجلدية لا يزال يُعتبر منحًى مهمًّا في تجارة اللحوم: جلد جسم الحيوان يساوي نحو 10 بالمِائة من قيمته الكاملة، وتحقّق صناعة الجلود أرباحًا بقيمة 593 مليون يورو كلّ عام، وهذا في بريطانيا، فقط.

يصل الجلد من الحيوانات التي تُعالَج في المزارع، وخصوصًا الأبقار، التي لا تحظى حتّى واحدة منها بالوصول إلى متوسّط عمرها الطبيعيّ. وبدلًا من ذلك، فإن الحيوانات تعاني في المزارع قبل أن تصل إلى موتها الوحشيّ، الأليم والمخيف في المسلخ. الأبقار المُعدَّة لإنتاج لحم البقر، تعيش لكي تأكل، وتنمو وتموت. فخلال الأسبوع الأول من حياتها، تخضع الثيران لعملية خصي، كما يتمّ حرق براعم قرونها من خلال إجراء كيماويّ. تُعطى لها أدوية وحِمْية (رِيجيم) مراقَبة، لتساعدها على الزيادة في الوزن

بسرعة. كما أنّ الزيادة الانتقائية تؤدّي إلى عاهات في صحّتها، وإلى أمراض مؤلمة بحجمها غير المتناسق ومحيطها الصعب.

## الريش

احتفاء بقدوم الشتاء المنتظَر، تبرز بقوّة أكبر إشكالية "بَطّانِيّات" الريش ("پوخ")، التي تنطوي في كلّ منها، أيضًا، معاناة البطّ والإوَزّ. من الواضح أن من يشتريها ويحبّ أن يدّثر (يتلفّف) بها، لا يريد أن ينكّل بالحيوانات، إنّما يقوم بذلك، فقط، لكي يستمتع ويدلّل نفسه. لكنّه في هذه الحكاية،، أيضًا، - كما هي الحال في قصص كثيرة أخرى متعلقة بالحيوانات - أينما حقّق البشر المتعة لأنفسهم، نجد حيوانات تعاني. إنه من وُجهة نظر المحاربين من أجل حقوق الحيوانات، تُعتبر "بَطّانِيّات" الريش الضائقة الكُبرى بالنسبة إلى البطّ والإوزّ. فالمميّز البارز لهذه الطيور هو غطاؤها الريشيّ، الذي هدفه - في الأصل - هو العزل من أجل الحفاظ على حرارة الجسم. الريش المطلوب أكثر من غيره في هذه الصناعة، هو ريش الـ"پالوما"، وهو ريش الأفراخ الدقيق الرقيق الطريّ الناعم، الذي هو، أيضًا، جزء من غطاء البطّ والإوزّ البالغ. تكون قاعدة الريشة – الكولوس – مثبّتة بقوّة داخل الجلد، وفي موسم تبدّل الريش، فقط، يرتخي تماسكها في الجلد، شيئًا فشيئًا. الأنسجة حول قاعدة الريشة غنيّة بالخلايا العصبية، والقيام بسَلّ كلّ ريشة وريشة، يكون مصحوبًا بألم فظيع. ريش عشرات الملايين من البطّ والإوزّ يتمّ مَرْطُه عنها كلّ عام، وهي لا تزال على قيْد الحياة وبكامل وعيها. ورغم أنه منذ سنوات الـ60 من القرن الـ20 تمّ إنتاج الريش الصّناعيّ، لا يزال يُربّى، اليوم، بطّ وإوزّ في أمريكا، في آسيا، وفي أوروبا، لهدف مَرْط ريشها عنها. تتركّز هذه الصناعة في عدد محدود من الدول، وتشهد جميعها نشاطًا محدودًا، فقط، لحركة حقوق الحيوان، وهي حقيقة تصعّب كثيرًا عملية توثيق وكشف مصير الحيوانات بصورة مطلقة، التي يتمّ استغلالها لإنتاج الريش. مراسلة تحقيق استثنائية، قامت ببثّه القناة التلفزيونية السويدية TV4 يوم 1 شُباط 2009، وفّرت لنا إطلالة نادرة على التنكيل الذي يعانيه الإوزّ في هذه الصناعة. نجح باحثو البرنامَج "Kalla fakta" ("حقائق جافّة") في الدخول إلى مزارع صناعة الريش في الدول الثلاث الرائدة في صناعة الريش. دخلوا إلى 20 مزرعة في الصين، 10 مزارع في هنغاريا، وتسع مزارع في بولندا، وذلك بعد أن عرّفوا أنفسهم بأنهم زبائن مهتمّون بشراء الريش، وقاموا بتصوير ما شاهدوه هناك بالكاميرا الخفية. سهل جدًّا، بل سهل أكثر من اللازم، توجيه إصبع اتهام إلى تلك الدول التي يُتاح فيها مثلُ هذه الصناعة. لكنّه، أيضًا، خارج هذه الدول، وخصوصًا في الدول التي تعتبر نفسها متنوّرة، الأشخاص الذين يعتبرون أنفسهم متنوّرين، يدّثرون (يتلفّفون) بهذه الـ"بَطّانِيّات" ويستمتعون. الوعي هو جذر المشكلة، وكلّ شخص، مهما كان متنوّرًا بعيون نفسه، مزوَّد بأجهزة تمكّنه من معرفة ما لا يريد معرفته. أثار الكشف في السويد ردود فعل غاضبة لدى الجمهور. ويتّضح من استطلاع نُشر في موقع البرنامج أن 80% من المُستطلَعة آراؤهم ادّعَوا أنهم لم يكونوا يدرون قبل ذلك بوضع الإوزّ في صناعة الريش، وادّعى 70% من المُستطلَعة آراؤهم أنه تجب مقاطعة المُنتَجات الريشية.

يعيش البطّ والإوزّ بصورة طبيعية في أسراب صغيرة، ويُقيم علاقة زوجية مع نفس الزوج (تستمرّ لدى الإوزّ مدى الحياة)، وعلى امتداد سنوات طويلة من العمر تراه يحلّق ويطير فيقطع عشرات ألوف الكيلومترات. يتزاحم في مزارع مَرْط الريش نحو 20 ألف طائر في مساحة محدودة. يتمّ فقس البيض

بصورة اصطناعية، ولا يحظى الأفراخ أبدًا بالاستمتاع بحماية الأم ورعايتها. تتمّ تغذيتها بغذاء خاصّ، خُصّص لتشجيع نموّ الريش، وهو غير ملائم لنموّها السليم. ولدى نموّها، يتمّ قصّ أجنحتها لمنعها من الطيران. الظروف الحياتية الصعبة وآلام الجروح التي لحقت بالطيور، تُثير لديها العدائية، إلى درجة أنها تقوم بتنقير أنفسها حتى ينزف الدم. أمّا المزارعون، فيتعاملون مع هذه المشكلة بطريقة بسيطة: إنهم يقومون بقصّ مناقير الإوزّ قريبًا من الخياشيم، عن طريق جهاز يحتوي على شفرة معدنية ملتهبة. قصّ المنقار مؤلم وصادم، ذلك لأن نسيج المنقار يحتوي على خلايا عصبية. القصّ المتهاون من المُمكن أن يؤدّي إلى قصّ اللسان أو اكتوائه، إلى إصابة الخياشيم أو إلى نموّ نسيج قشريّ، سيؤلم الإوزّ لدى كلّ أكلة طوال حياته. البطّ والإوزّ في صناعة الريش، يتمّ مَرْطها بين أربع إلى خمس مرّات خلال حياتها القصيرة، مرّتيْن حتى ثلاث مرّات في السنة. وقد وثّقت المنظمة البريطانية Beauty Without Cruelty Charity (جمعية الجمال بلا وحشية) من خلال شريط ڤيديو عملية مَرْط الطيور وهي لا تزال حيّة في صناعة الريش. يظهر في الشريط (تُمكن مشاهدته في مكتبة أنونيموس) إوزّ تمّ ترويعه، ممسوك من أجنحته وظهوره، بينما كلّ ريش جسمه يتمّ مَرْطه. وبالنسبة إلى بعض هذا الإوزّ، فيتمّ ربط أرجله على ظهوره، لئلّا يستطيع الحركة. الإوزّ الجاري التنكيل به، يقاوم ويحاول الهرب حتى تخور قواه، وتتضرّر عضلاته وتتكسّر عظامه. يتمّ تحديد قيمة الدفع لمن يقومون بعملية المَرْط حسَب عدد الإوزّ الذي يقومون بمَرْطه. ووتيرة العمل السريعة تُلحِق هي الأخرى بالطيور أضرارًا وآلامًا فظيعة. إن سلّ الريشة من المُمكن أن يُلحق بالطيور الإصابات والنزيف. الصدمة المترتبة على مَرْط الريش تبقى مُلاحَظة على الطيور حتى بعد مرور أيام على عملية المَرْط: بعد نوبة التشنج الأولى التي تلحق بالطائر، يبدو أنه يسيطر عليه الشلل، حتى إنه يكاد لا يتحرّك، تقريبًا. إن مَرْط الريش طريقة متوحّشة جدًّا، حيث إنه حتى دول معيّنة لا تمنع تسمين الإوزّ وتخصيبه، قد منعت مَرْط الطيور الحيّة. من السهل الامتناع عن شراء مُنتَجات تحتوي على الريش بأنواعها المختلفة، فإن لكلّ مُنتَج كهذا بدائلَ صناعية رخيصة ومنتشرة، وبجودة عالية. هناك "بَطّانيّات" مصنوعة من موادّ متطوّرة، درجة طراوتها، تهوئتها، وليونتها، لا تقلّ بشيء عن تلك الخاصّة بـ"بَطّانِيّات" الريش. وهذه الـ"بِطّانيّات" متوافرة في كلّ حانوت، وسعرها أقلّ من "بَطّانيّات" الريش، وأسهل في العناية والتنظيف. من المؤكّد أنه أكثر لطافة الادّثار (التّلفّف) والحلم داخل "بَطّانِيّات" لم يعانِ من أجل إنتاجها أحد، لا الطيور المُنكَّل بها، ولا العمّال الذين يكبدون طوال اليوم للحصول على لقمة عيشهم.

الطلب على الجلود يأتي في المقام الأول من الولايات المتحدة وألمانيا والمملكة المتحدة تقريبا الجميع يرتديه، مع قليل من التفكير أو ببدون أي تفكير من اين جاء.

## الفِراء

أكثر من 100 مليون من الحيوانات البرية تقتل لجلدها كل سنة، 25 مليونًا في الولايات المتحدة وحدها. هذه الحيوانات، التي حصل عليها بالصيد والشباك، يتم الاحتفاظ بها في مزارع الفراء في ظروف مثل هذه.

## قفص الجنون

وبطبيعة الحال، هذه الحيوانات غير المدجنة، الحيوانات البرية ليست معتاده على البقاء في قفص، وجنون القفص يحدث عندما يتطور الخوف والاحباط فتصاب الحيوانات بالجنون من وطأة الحبس. هذه الحيوانات البرية، الطليقة، وذراريها، تجد أنها غير قادرة على العيش حياة طبيعية، لا يمكن أبدًا أن تتخذ حتى بضع خطوات أو تشعر بالأرض تحت أقدامها. وبدلًا من ذلك، فإنها تميل إلى الخدش، وسرعة الدوران إلى ما لا نهاية.

## الإصابات والموت البطيء

هذه الإصابات الجسدية التي تصيب الحيوانات في مزارع الفراء... تنطوي على كسور ورضوض في العظام والتعرض... ... للعمى... التهابات الأذن... الجفاف وسوء التغذية... التعرض لدرجات الحرارة... نقص الرعاية البيطرية... والموت البطيء.

## القتل

لا توجد قوانين تشير إلى قتل الحيوانات في مزارع الفراء، وبالتالي، فأقل الطرق تكلفة هي الأكثر جاذبية. تسمم أول أكسيد الكربون، الإستريشينين، والخنق، كسر الرقبة، والشرج بالكهرباء هي بعض من أكثر الأساليب شيوعًا. نقلها من قفصها بواسطة قضيب رقبة ثقيل، فإن الحيوان الذي مشى في الماضي صفوف الثعالب المذبوحة السمور، الراكون والذئاب وغيرها.

الإعدام بالكهرباء في الشرج هو عملية قاسية تتطلب تحقيقًا لإدراجها في المستقيم بينما الحيوان يعض على موصل معدني. في كثير من الأحيان يجب تكرار هذا الإجراء غير اللّائق لقتل الحيوان، فعلًا. وجثث الحيوانات المرئية هنا ستكون في وقت لاحق تغذية للحيوانات التي لا تزال في القفص.

## الترفيه

لقد قال مارك توين مرة، "من بين جميع المخلوقات في أيّ وقت مضى، إنّ الإنسان هو الأكثر مقاتة. إنه المخلوق الوحيد الذي يلحق به ألم من الرياضة، ويعرف أنه ألم". في مسابقة رعاة البقر والثيران، لا تقفز هذه لأنها حيوانات برية، بل لأنها تتألم. الحزام، أو ما يسمى الجناح أو حزام القفز، يتم تأمينه نحو جسم الحيوان فوق منطقة الأعضاء التناسلية. كما يترك الحيوان المنزلق، فإن ضربة خفيفة على الحزام تكفي لجعله يقفز من الألم.

وبصرف النظر عن إصابات أخرى للحيوانات في مسابقة رعاة البقر... مثل كسر الساقين... كما يجري، ايضًا، صفع الحيوان... إثارته بالمازحة... صدمه بالكهرباء... وخلاف ذلك من الامور المعذبة... للفِرار من الميدان في الهيجان.

## القمار

كأيّ عمل آخر، سباقات الكلاب وسباق الخيل من الصناعات ذات الدوافع لقاسم مشترك: الربح.

## أرض المعارض

في أرض المعارض في جميع أنحاء البلاد، تستخدم الحيوانات للسباق، مع الرهان، وللمشاهدة أكثر. ويتمّ إنجاز التدريب من أجل هذه الأحداث عن طريق منع الطعام والماء في بعض الأحيان. هذه الحيوانات... غير المعتادة على المحيط... الضجيج... الحشود... حتى ما هو من المفترض أن تقوم به... هي غالبًا ما تجرح وتصاب ويتم تجاهلها...

## الصيد

بالإضافة إلى فقدان البيوت الطبيعية فالصيد هو التهديد رقم واحد للحياة البرية اليوم. الصيادون يقتلون أكثر من 200 مليون من الحيوانات في كل عام. الغزلان والأرانب والسناجب على رأس قائمة الأهداف المرغوب فيها.

ليس هناك من ينكر ذلك، إذا كان الصيد رياضة فهو رياضه دموية. الأهداف هي كائنات حية، التي تخضع لموت عنيف.

## صيد الأسماك

صيد الأسماك هو، أيضًا، رياضة الموت، حيث يعاني الحيوان من غير البشر. وقد ميز الباحثون أن الأسماك تشعر بالألم بنفس الطريقة التي تشعر بها الثدييّات. تشريحيًا، من الناحية الفسيولوجية، والبيولوجية، نظام الألم في الأسماك تقريبًا هو نفسه كما في الطيور والثدييّات. وبعبارة أخرى، الأسماك هي كائنات حية، لذلك فهي بالطبع تشعر بالألم. لأولئك الذين يعتقبدون أن السمك يموت بشكل "ألطف"، نقول إن للاسماك حواسّ متطورة جدًا، نظمها العصبية معقدة، الخلايا العصبية فيها مشابهة جدًا لخلايانا، وهذه الاستجابات لمثيرات معينة فورية وقوية.

## السيرك

عند الذهاب إلى السيرك، نادرًا ما نتوقف لحظة وننظر فيما يلي: هل يحرض الحيوان على القيام بشيء غير طبيعي، حتى خطر، مثل القفز من خلال النيران، تحقيق التوازن على قدم واحدة، أو الغوص في الماء من منصات هشة عاليًا في الهواء؟ مدربو الحيوانات يريبدون للجمهور أن يعتقد أنهم يقنعون الحيوانات بمثل هذه السلوكيات، بوعدها بالمكافآت. ولكن الحقيقة هي أن الحيوانات تفعل ذلك لأنها تخشى العقاب. في جوهره، السيرك يدين الحيوانات التي هي من الطبيعة البرية في العيش بعملها في أقفاص معزولة، صغيرة جرداء، متجاهلين الممارسة الطبيعية والتنشئة الاجتماعية، ويجبرونها على زيارات مكوكية من مكان إلى مكان، وفي حين أنها مكبلة في السلاسل لمدة تصل إلى 95% من حياتها.

## التدريب

الهيمنة والتبعية، والألم هي جزء لا يتجزأ من عملية التدريب. إنها مجرد طريقة وفاتها. ونحن نعلم أن الحيوانات لها مشاعر. إنها تشعر بالخوف، وتشعر بالوحدة، والألم، مثلما يفعل البشر.

هل تختار الحيوانات قضاء حياتها كلها في الأسر... إذا كان لديهم خيار؟

## حدائق الحيوان

هل لحدائق الحيوان قيمة تعليمية وهل هي مؤسسات حافظه؟ بالتأكيد، حدائق الحيوان مثيرة للاهتمام، ولكنها تعليمية فقط، بمعنى أنها تعلم تجاهل طبائع الكائنات الحية الأخرى. إلى جانب ذلك، ماذا يمكننا أن نتعلم عن الحيوانات البرية عن طريق عرضها لنا في الأسر؟

حدائق الحيوان موجودة لأننا مفتونون بالأشياء الغريبة، وبالنسبه لرواد حديقة الحيوان، حيوانات حديقة الحيوان ليست سوى ما يلي: أشياء. وفي كلتا الحالتين، في السيرك أو حدائق الحيوان، الحيوانات البرية والغريبة وقعت في الأسر، في قفص، وتحملت النقل والتدريب... لكي تفعل ما يريد لها البشر القيام به.

## مصارعة الثيران

في أحسن الأحوال، فإن مصطلح "محاربة الثيران" هو تسمية خاطئة، كما أن هناك القليل من المنافسة بين سيف محارب الثيران، الميتادور (الذي هو بالإسبانية القاتل)، وبين الثور المحتار، المشوه، المعذب نفسيًا، والواهن جسديًا. العديد من مصارعي الثيران البارزين السابقين يقولون إن الثيران تضعف بالمهدئات والمسهلات، الضرب على الكلى، تعليق أوزان ثقيلة حول أعناقهم لعدة أسابيع قبل القتال.

يتم وضع بعض الحيوانات في الظلام لمدة 48 ساعة قبل المواجهة، ثم يتم الإفراج عنها وهي عمياء في الساحة. ومع ذلك، فإن هذه الممارسات موجودة لأننا، فقط، لا نأخذ بجدية مصالح غيرنا من الحيوانات. وفي ضوء ذلك، أليس البشر أقسى المتعصبين؟

## ما يلحق بالحيوانات من أذًى

هذا هو السبب الذي دعاني، منذ البداية، أن أتوقّف عن تناول اللحوم. "أنت تعلم" أنّ البقرات لا تُنتِج الحليب طيلة الوقت. كنتُ أظنّ، أنه بمجرّد حلبها، فنحن عمليًّا نؤدّي لها معروفًا. لقد افترضتُ أنها ببساطة... حسنًا، أنها ستنفجر لو أنّنا لم نحلبها. ولكن ليس هذا ما كان سيحدث.

تمامًا مثل البشر، فإنّ البقرات تُنتِج الحليب حالًا بعد أن تضع وليدها، فمن أجل أن تبني لنفسها "مهنةً" في هذا المجال، عليها أن تكون حبلى، تقريبًا طيلة الوقت. ما إن تلد البقرة، فإذا عجلها "يُخطَف" منها. يتحّول العجل الذكر، في النهاية، إلى لحم عجل، أمّا أُنثى العجل فتتحوّل إلى مُدرَّة للحليب. إنّ الحصر النّفسيّ وقلق العجلة الطريّة من فصلها عن أُمّها، هما حقيقةٌ ملموسة بالنسبة لها، تمامًا كما كُنّا نحن سنشعُر لو أنّنا فُصلنا عن أُمّهاتنا. معروفُ الأمر أنّ هناك بقراتٍ هربت من المَزارع بحثًا عن عُجولها الأحداث، وهذا

أمرٌ طبيعيٌّ وبَدَهِيّ. وجد أحد المُزارعين في إنجلترا إحدى بقراته وهي تبعُد 11كيلومترًا عن البيت وهي تقومُ بإرضاعِ عجلها. ولكن، فعندما "نسرق" حليب البقرة لأغراضنا الشخصية، فماذا يتبقّى لحَدَثِها الصغير من ذلك؟ وهكذا، فإنّ العجول الذكور تُقَيَّد بالسلال طوال ستّة أشهُر، لا يُسمح لها أن تقف على أقدامها، ويُطعمونها بتركيبةٍ غذائية صِناعيّة، وفي النهاية يسلخون لحمها. وبهذه الطريقة نحصل على لحم عجل. فعمليًّا، إذا كنتَ تستهلك، بِشكلٍ أو بآخَر، مُنتَجًا كان قد صَدَرَ من محلبة أبقار، فعمليًّا أنت تدعمُ صناعة لحم العجل لتُبقيها خالدةً.

الأبقار المُعدّة لإنتاج مُنتَجات الحليب، هي من الحيوانات الأكثر استغلالًا على وجه الأرض. فبما أنها تُنتِج حليبًا عندما تلد عجولًا، فقط، فإن الحيوانات تُقيم دائرة قسرية ومتواصلة من الحمْل، والولادة وإفراز الحليب. فبالإضافة إلى التوتر الجسديّ النابع من ذلك، هناك، أيضًا، التوتر النفسيّ، وذلك عندما يتمّ فصل العجول عن أمّاتها (الأمّات: جمع أم للبهائم). حيث يتمّ أخذها لكي يصل كلّ الحليب الذي يتمّ إفرازه إلى البشر، وليس إليها. وحاليًّا، فالبقرة التي تُعدّ "ناجعة" توفّر نحو 12,000 ليتر من الحليب كلّ سنة، وهي كميّة غير طبيعية؛ إذ هي أكبر بـ 10 أضعاف من الكمية التي كان عجلها سيحتاجها. الحِمْل على البقرة كبير، وهو يؤدّي إلى بروز الحوض لديها وإلى اندفاع أو نتوء عظام الأضلاع، كما يؤدّي إلى انتفاخ الضُّروع (جمع ضَرْع) بصورة كبيرة جدًّا. كمية الطاقة التي تفقدها تلك الأبقار كبيرة جدًّا، إلى درجة أن أكثرها تتحمّل ثلاثة إفرازات حليب، وعندها تموت.

لصناعة الجلود وحشيتها الكبيرة، أيضًا. فمثلًا، عندما يجري الحديث عن جلد طريّ، فإنه لا يُؤخذ من الأبقار البالغة بل من العجول الطرية، وتصل الجلود الطرية جدًّا من العجول التي لم تولَد بعد، تلك العجول التي ذُبحت أمّاتها بوحشية. ملايين الحيوانات تكون على قيد الوعي، وحناجرها ممزّقة، ويتمّ سلخ جلدها عنها، أحيانًا، وهي لا تزال على قيد الحياة.

## ليست هناك أبقار مقدّسة

الكثير من الأشخاص في الهند ينتمون إلى الديانة الهندوسية، ويعتبرون البقرة حيوانًا مقدّسًا. ومع ذلك، فإن اختبارات دقيقة بيّنت أن الوحشية تظلّ قائمة. فالكثير من الأبقار يتمّ زجّها داخل صناديق شاحنات كثيفة جدًّا، أو أنها تُجبر على المشي في طريق الشاحنات، حيث يُتعامل معها بقسوة ووحشية، من خلال الضرب وفرك بذور الفلفل الحارّ في عيونها. حتى إنهم، أحيانًا، يكسرون ذنب البقرة، وهم بذلك يُحدثون فيها عاهة ويتسبّبون لها بالألم الشديد لكي تصغي لأوامرهم!

لذلك، بطبيعة الحال، الحيوانات تشعر، وبالطبع تستطيع تجربة الألم. بعد كل شيء، قد وهبت الطبيعة لهذه الحيوانات الرائعه ينابيع من المشاعر حيث لا ينبغي أن تشعر... أو هل للحيوانات أعصاب من أجل أن تكون غير حساسة؟

السبب يتطلب إجابة أفضل. ولكن شيء واحد مؤكد على الإطلاق: الحيوانات المستخدمة للأغذية، وتستخدم للملابس تستخدم للترفيه، والتجارب العلمية وجميع القمع الذي يُمارَس ضدّها في وضح النهار، تنفُق كلها من الألم.

## علاقتنا مع جنسنا (هوموسيبيانس) ومع باقي الكائنات الحية على الأرض

لو قاموا بمسابقة من هو الكائن الحي الأكثر تعاسة على وجه الكرة الأرضية؟ فقد يتنافس البقر والدجاج على الميدالية الذهبية، ويحلّ بعدها مباشرة الحمير والخنازير.

الكثير من الجرائم الكبرى في التاريخ كانت نتاج التعتيم والجهل، وليس الكراهية. منذ 300 سنة مضت عندما استُعبد ملايين الأفارقة لصناعة السكر، القطن والتبغ، لم ينبع الأمر من الكراهية للأفارقة، ولكن، ببساطة، كان ذلك بدافع اللامبالاة لمصيرهم. المرأة الإنكليزية، التي حلّت الشاي بمكعب السكر، لم تتوقف للتفكير من أين جاءت قطعة السكر، وكم من دم وعرق ودموع بذلها الأفارقة لتحلية الشاي لها. هل سينظر الناس بعد 300 سنة إلى الوراء على حظائر وأقفاص الدجاج لدينا بنفس الصدمة عندما ننظر نحن إلى مزارع قصب السكر والقطن في أمريكا الاستعمارية؟ عندما نذهب لنشتري مستحضرًا معيّنًا، علينا أن نعرف إلى أين يذهب مالنا؟ أي صناعة ندعم؟ حاول التقصي دائمًا ماذا يجري هناك "وراء الكواليس" وليس التركيز في المستحضر نفسه، فقط!

### ملاجئ الحيوانات:

## غاية مكوَّنة من العطف والحنان

لاحقًا، في تتمّة ذلك النهار، عندما رافقتُ ماجدة في إحدى جولاتها الاستطلاعية، "رأيتُ" جانبًا آخرَ من الحيوانات. مع حضور ماجدة في الموقع، فإنّ الحيوانات باتت أكثر اطمئنانًا ومَوَدَّةً. إذا كانت الحيوانات تُعاملني بتحَفُّظ وامتناع، كما يفعل الأولاد الصِّغار عند قدوم مفتِّشٍ إليهم، فإنها حول ماجدة تتجمّع في مكانٍ واحد وتُخَشْخِش، وكأنّ ماجدة كانت صديقتها لعُمرٍ طويلٍ ومحبوبةً لديها. إنّ الحيوانات تعرفها جيّدًا، وليس بالإمكان عدم الانتباه إلى مدى "حُبِّها" الكبيرِ لماجدة. كانت البقرات تلعق جسد ماجدة، والخنازير كانت تحكّ أنوفها بها وتتّكئ عليها، أمّا الدجاجات فكانت تَمُطّ أجسادها باعتزازٍ أمام مرأًى من ماجدة، تتبخترُ وتستمتع في وقتها.

حتى سنوات الخمسين، معظم المَزارع في البلاد بَدَت وكأنها ملاجىء للحيوانات. إنّ هذا، بكلّ ما في الكلمة من مفهوم، مزرعة عاملة (مشتغلة)، مشابهة للمزارع العائلية التقليدية قبل تسلُّط الزراعة الصناعية الواسعة النِّطاق على كلِّ قسيمة جيّدة. إنّ الفرق الوحيد هو أنّنا لا نسلخ الحيوانات، نحلب الأبقار أو نجمع البيض لإشباع المصالح والرغباتِ البشريّة. إنَّ كلَّ من يعمل ويعيش هنا فهو خُضْرِيّ. أبدًا، جميع هذه الحيوانات في الملاجيء ستعيش حياتها على أكمل وجه. يقوم الأشخاص، الذين يهتمّون بالرعاية والعناية، في جَمْع البيض من الطيور، بسلقه إلى درجة الغليان، ويستعملونه ثانيةً لإطعام الطيور أو العصافير. إنّ الأبقار، في مَزارع اللجوء للحيوانات، تقريبًا لا تُعطي الحليب إلّا في أوقاتٍ متباعدة فقط،

لأنها لا تحبل بوسائل صناعيّة طيلة الوقت، كما يحدث في المَزارع الصناعية. هناك الذكورُ تُخصى. في حالاتٍ نادرة، عندما تتبنّى مزرعة اللجوء بقرةً حاملاً، فهي أبدًا لا تُحلب من أجل استعمالات بشريّة. عِوَضًا عن ذلك، فإنّ العجل الطّريّ المولود، يرضع من أُمّه حتى نهاية فترة دورة الحليب. يتمّ توفير مجالٍ واسع للحركة للحيوانات، ولا يُناولونها الهورمونات، وكذلك - لِكَوْنها حيوانات تعيش في ظروفٍ مريحة صِحِّيّة - فهي تتناول الأدوية بشكلٍ أقلّ بكثير ممّا هو متَّبَع، بشكلٍ عامّ، في مزارع نتنة معيّنةً.

**"أن يصبح المرء نباتيًّا معناه أن يدخل في التيّار المؤدّي**
**إلى طُمأنينة النفس المطلقة"**

**بوذا**

# الفصل الثاني

## ما يلحقُ بكوكبنا من أذًى نتيجة للزراعة الحيوانية

### مدخل

كان العالم موجودًا منذ خمسة مليارات سنة تقريبًا، تطوّرت خلالها أشكال مختلفة من صور الحياة، بدءًا من حياة البحر الأولى حتى الثدييّات الأكثر تعقيدًا، مثل القرود. لجميعها كان شيء واحد مشترك: كانت تعيش داخل بيئتها هي، وشكّلت جزءًا منها وكانت متعلقة بها.

في الصُّعُد الإفريقية، عندما يطارد الفهد ظبيًا، فإنها تقوم بذلك لأنها اعتادت على أن تعيش على لحمه. ليس أمامها حلّ آخر، إنها مسألة حياة أو موت في طريق الطبيعة. للكائنين الحيّين قدرات سريعة شبيهة، وهو ما يضمن الإمساك بالضعيف، المُسنّ أو المُصاب. منطق مشابه يقف من وراء فرضية أن الفهد البطيء لن يصمد ويبقى. عملية الاختيار (الانتخاب) الطبيعيّ هذه تضمن صمود القويّ والسليم وبقاءه هو، فقط، حيث يكون في إمكانه أن ينقل جيناته إلى ذراريه من بعده. إنه توازن موجّه جيّدًا، مهذّب وطبيعيّ، قائم منذ ملايين السنين.

إلى داخل هذه الشبكة اللطيفة للوجود يدخل الإنسان، وبمصطلحات النشوء والترقّي، إننا موجودون هنا منذ وقت قصير جدًّا، وقد بدأنا بتمزيق الخطوط الفردية وكسرها، تلك الخطوط التي تتمازج لتصبح شبكة طبيعية للحياة.

تقاليد تعليمنا، الدينيّ منه والسياسيّ، تموضعنا فوق القوانين التي تتقبّلها كلّ الحيوانات وتعيش حسَبها، وكأنّ قوانين الطبيعة، ببساطة، غير سارية المفعول بالنسبة إلينا، وكأننا لا نُعتبر نوعًا من الكائنات الحية. ولكنّ سيارة البورش الأذكى، جهاز الستيريو الأفضل في العالم، لا يُمكنهما أن يغيّرا أو يزعزعا حقيقة أنّنا، فعلًا، في نهاية المطاف، كائنات حية، وأننا يجب أن نكون خاضعين لتلك القوانين كبقية الحيوانات. تجاهل هذه القوانين، هو، عمليًّا، حكم بإنزال كارثة. وذلك هو ما نقوم به؛ نحن نتجاهل القوانين.

كنوع، نظر بنو البشر إلى العالم وكأنهم أعلنوا أنه ما من شيء عدانا وأهمّ من مصلحتنا. جميع الأمجاد والعجائب موجودة هناك لكي تكون مستغلة، وإذا لم يكن استغلالها مُمكنًا، فلن تكون ذات قيمة كبيرة.

نحن لا نستطيع أن نبني حياة، ولكننا نعرف كيف ندمّرها بنجاعة، كيف نكون عديمي المسؤولية والوعي، بدون القلق على التأثيرات في المدى البعيد لمثل هذه العمليات. حتى عندما نعرف، فعلًا، فنحن نواصل التدمير لأن اليوم واللحظة أهمّ بكثير بالنسبة إلينا من الغد. بموجب الإنجازات اليومية، والأرباح الحالية والمُتع الفورية، نحن نعمل ونُقدِّر.

الفلسفة التي أتت بكوكبنا إلى حافة الدمار، هي - هذا ما يقولونه لنا - تلك الفلسفة نفسها التي ستنقذنا، وهكذا فإن نزعة الدمار تتواصل وتنتشر. إننا حتى نُتيح لذوي القوّة أن يواصلوا الإنتاج أكثر، بفكر مشوّه، هو أن الإنتاج الزائد هو الذي سيأتي بالحلّ. هذا الادّعاء السخيف يعيش لسبب واحد فقط، هو أن أغلبنا منغمسون أكثر من اللازم في أنفسنا وفي حياتنا الشخصية.

دائرة العبث تتواصل، إذًا، وتخطر على البال فكرة أن ذلك هو البنيسيلين العالميّ الجديد الذي من المُمكن أن يزدهر في حال كان في حالة نموّ دائم. المنحى الأكثر إقلاقًا لهذه الفلسفة هو الشهية التي لا تشبع، لأنه في اللحظة التي يتوقف فيها الاستهلاك أو الرأسمالية عن النموّ، فكلّ هذا المبنى الفخم - على ما يبدو - ينهار وكأنه كان بيتًا من أوراق الشدّة. فكلّما يأخذ أكثر، يريد أكثر، من أجل البقاء.

الأمم المتحدة تُصرّ على أننا قد أصبحنا نستخدم المخزون الآخذ بالنفاد لمواردنا بنسبة ستطلّب كرتين أرضيتين أخريين من أجل معيشتنا. حتى لو كان العالم آخذًا بالتراكم، وانهارت الحصص المالية الهائلة لهذه العقيدة الاستهلاكية واحدة بعد الأخرى، وسقطت كما أحجار الدومينو، فليست هناك بدائل يُمكن اقتراحها، ليست هناك موارد إضافية يُمكن استغلالها.

في الركض وراء النمو، يتمّ استغلال البشر وحيوانات أخرى حيث يُطلب منهم المزيد والمزيد. معلوم أن الحقيقة والفهم لم يعودا إشارات مرور ولافتات تحذير للمستقبل، بل أصبحا عراقيل ثانوية يجب الامتناع أو القفز عنها. فمثلًا، علمنا منذ خمسين سنة - على الأقلّ - أن التدخين هو القاتل الأكبر الذي يُمكن تلافيه بسهولة، ومع ذلك، كانت هنالك محاولة غسيل دماغ ابتداءا من دعايات لأطباء يدخنون حتى الوقت الأخير، كلّ شارع رئيس مكتظًّا بدعايات دخان. كنّا نعرف - منذ وقت طويل - أن الغذاء النباتي أكثر صحة بكثير من الغذاء المبني على أساس المأكولات اللحمية، ولكن المُزارع الذي يربّي الظأن والأبقار هو من يواصل الحصول على عون، تمويليّ ودعم. نحن نعلم أن الفقر يهدم الناس، ولكنّ الفرق بين الفقراء والأغنياء آخذ بالاتّساع في جميع أنحاء العالم.

من عادة القادة - منذ سنوات طوال - أن يرفضوا تحمّل مسؤولية أفعالهم، ولكن انعدام الاستقامة أصبح مرضًا مستشريًا، وباء بحجم عالميّ. إنهم يحوّلون الذنب اللاحق بإسقاطاتهم ويعزونه إلى الأهل الأفراد، وإلى المهاجرين، وأبناء القوميات الأخرى. قسم من الإجراءات هو إلصاق أفكار مسبّقة بكلّ واحدة من هذه المجموعات، ليكفّوا عن أن يكونوا مجموع بشر عاديين بسطاء. مثل هؤلاء لديهم المدى الطبيعيّ من المشاعر والأحاسيس. وحاليًا، فالمشاكل الحقيقية تتفاقم بصورة حادّة، في حين لا يتمّ الاهتمام بها.

## تربية الظأن والأبقار هي ثاني أكبر عامل لغازات الاحتباس الحراريّ الكونيّ

غاز الميثان يأخذ الحصة الأساسية في محو النباتات البرية والحيوانات (التنويع بيولوجيّ)، وهو العامل رقم واحد لاختفاء الأحراش، وهو في صلب كلّ الكوارث البيئية في العالم، تقريبًا، ومن بينها عمليات التصحّر وتلويث الماء والهواء، وتلويث النيتروجن (nitrogen)، والمطر الحَمضيّ، ودمار وجه الأرض، وحتى إنتاج حشرات عالية (صامدة) قاتلة. وكلّ ذلك لأن الكائنات الحيّة هي مجرّد مُستهلَك آخر، وكبقية المُستهلَكات كلّها، يجب أن نكون مقتنعين في مواصلة استهلاكها، دونما أدنى اهتمام بالضرر الذي سيخلّفه ذلك.

## التأثيرات الجنونية لصناعة اللّحوم هي استنزاف كلّي للأرض - الاحترار العالميّ

إنّ الوعي البيئيّ الجماعيّ يزيد بشكلٍ ملحوظ في السنوات الأخيرة. كان رائعًا منّا أنّا قُمنا بتنفيذ خطواتٍ كبيرة في الطريق الصحيح، ولكن فما زالت الطريق طويلة جدًّا حتى نصل إلى كمال التربية المنشودة.

رغم ما نؤدّيه من جميع هذه العمليّات في تدوير (إعادة استعمال recycle) المواد ومعالجتها، حفظ وتوفير الطاقة والمياه (الجميع متَّفِقٌ على أنها تقدُّمات رائعة)، فإنّ معظم الناس ما زالوا لا يعلمون أنّ باستطاعتهم التأثير، وبشكلٍ فعّال وإيجابيّ، على كوكبنا الغالي هذا، وذلك عن طريق تبنّيهم للتغذية النباتيّة. مع وجود 20 مليار رأسٍ من الماشية تسيرُ على "تراب" هذه الأرض – أي أكثر من 3 أضعاف عدد سكّان الأرض – فنحن نُسرفُ عليها مواردَ طبيعية بالغة الأهميّة بدلًا من استخدامها (الموارد) بشكلٍ صحيح لخدمة أنفسنا. تدمير البيئة، هو ما سيكون ثمن هذه الأفعال.

تساهم اللحوم في رفع درجة الحرارة العالمية، وتؤدّي إلى تغييرات في المناخ. إنّ أحد أعظم المشاكل البيئية التي تُقلِق راحتنا هي التحكُّم في نواتج الغاز المنبعِثة إلى الجوّ، تلك التي تبقى "مُعلَّقَةً" في الهواء وعاملة على تسبيب أضرارٍ كبيرة. هل تعلم كيف تسمح سقوف الزجاج، في الدفيئة الصناعية، لحرارة الشمس في التَّسَرُّب أثناء "امتصاص" الحرارة من الداخل؟ حسنًا، فعن طريق حرق المتحجِّرات وتكوين منتَجات الغاز بنسبةٍ لم يسبق لها مثيل، نحن بذلك نرفع من درجات الحرارة العالمية ونُسهم في تغييراتٍ مناخيّة متنوِّعة في جميع أرجاء الأرض. إنّ انعكاسات (تأثيرات) ذلك ستكون فتّاكة جدًّا، وذلك يشمل فيضانات تعمُّ الشواطئ، أزمة مَحْل وجفاف، وحدوث ظواهر متطرِّفة وخطيرة في حالة الطقس. حتى إنّ كُتَل الجليد آخذة في الذَّوَبان في القُطبين الشمالي والجنوبي، وإنّها تؤدّي دورًا هامًّا في الحفاظ على كوكبنا باردًا نسبيًّا (أو فاترًا) بواسطة عمليّة عكس ضوء الشمس. عندما "تختفي" كُتَل الجليد هذه، وتُمتَصّ حرارة الشمس بواسطة ما تبقّى من المياه الزرقاء الغامقة اللون، فسيكون هناك في انتظارنا أوقات أشدَّ حرًّا من قبل وكوارث تترصَّدُ لنا في الأُفُق.

من بين هذه الغازات المتَصَّة للحرارة المرتفعة في الغلاف الجوِّي، فإنّ ثاني أكسيد الكربون هو أكثر الغازات التي نسمع عنها. هذا هو الغاز المنبعِث من سيّاراتنا، من مدافئنا وسَخَّاناتنا ومن رئاتنا. ولكن هناك غازٌ آخَر، وهو الميثان، الذي يمتصّ 21 ضعفًا من الحرارة لكلّ جُزَيء قياسًا إلى ثاني أكسيد الكربون. إنّ أحد أكبر المصادر في إنتاج الميثان، هو التَّجَشُّؤ. نعم، لقد قرأتم الكلمة بشكلٍ صحيح: التّجشُّؤ. وليس

مهمًّا كم ينتج أخوك، في اعتقادك، من الميثان من خلال المرّات التي يتجشأ فيها؛ فإنّ بقرةً تقف على أقدامها، ممتلئة وسمينة، التي يُطعمونها زيادةً عن اللزوم غذاء مصنّعًا وأبدًا لا تقوم بنشاطات حركيّة كافية – وهناك الـ 1.3 مليار من هذه الأبقار في جميع أنحاء العالم – بقرةٌ كهذه ستُنتِج 100-520 كوارتسًا (الكوارتس الواحد = رُبع چالون) من الميثان يوميًّا. مبدئيًّا، فإنّ الميثان لا يُسبِّبُ الأضرار بطبيعته، إنه موجود بصورةٍ طبيعية وبنِسَبٍ تحافظ على اتّزانٍ مع غازات أخرى في الغلاف الجوّيّ. ولكن بوجود هذا الكمّ الهائل من الحيوانات التي ربّيناها لأجل إنتاج الغذاء، يتّضح أنّنا أفرطنا جدًّا في إنتاج الميثان إلى حدّ يتخطّى المستوى المطلوب للحفاظ على التوازن الطبيعيّ. يُشكِّل الميثان المنبعث من الماشية، 19% من إنتاج الميثان العالميّ. في الواقع، إنّ الماشية التي نُربّيها – لكي نأكل من لحمها وبذلك نُلحِق أضرارًا وأوجاعًا بأجسادنا – تُنتِج من الميثان أكثر ممّا تؤدّيه النباتات الخاصة من إبعاد و"تنظيف" النفايات الجَوْف-أرضية waste treatment plants، وحتى أكثرَ من الكميّة التي نستعملها كغازٍ طبيعيّ في تدفئة بيوتنا!

إذا وصلتَ إلى هذا القرار ألّا تتناول الهمبورغر الآتي، فأنت تُقَلِّل من عدد الأبقار التي سيربّيها رجال البقر، وبذلك تُقلِّل من كمّيّات النواتج من الموادّ المضرّة. هذا مسلكٌ من النزاهة يبتدئ بالتغذية المرتكِزة على النبات ويُكمِل نحو كوكبٍ كامل لعالمٍ سليمٍ أكثر.

لو أنّ جميع الناس تبنّت التغذية المرتكزة على النبات، لاستطعنا تقليل إنتاج الغاز المنبعِث من الدفيئة بما نسبته 60% خلال يومٍ واحد فقط. ولا تنسَ أنّنا بهذه الطريقة سنقلِّل من أمراض القلب، أنواع السرطان المختلفة، ترقّق العظامٍ والتهاب المفاصل في نفس الوقت. النتيجة لكل ذلك، هي عدد أقلّ من الزيارات للمستشفيات، أو هذه "الكوابيس" في مدفوعات التأمين أو الارتباط بمُنتَجات الصيدلية على اختلافها. ما هو الثمن الذي ستدفعه أنت مقابل كلِّ ذلك؟ حسنًا، عليّ أن أنقل لك البُشرى السّارّة، وهي الحقيقة بعينها: سيجب عليك تناول أطعمة لذيذة جدًّا وأن تحيا كإنسانٍ شابّ، حيويّ وسعيد طيلة كلِّ رحلة عمرك!

إنّ الزراعة الصناعيّة تُشكِّل حمأة سامّة. لقد بنت صناعة اللحوم لنفسها سمعة سيّئة، أحد الأسباب لذلك لأنها لا تحفظ أو تُعالج النفايات، التي كوّنتها بنفسها، كما يجب. إنّ البراز، الأسمدة وفائض الحمأة، تخترق الأرض والتربة، وبإمكانها التسرُّب إلى الأنهار ومصادر المياه المجاوِرة للمكان. لدينا قوانين مشدّدة جدًّا حول مراحل وعمليّات التخلُّص من النفايات التي خلّفها البشر، ولكن ليس لدينا قوانين حول النفايات التي خلّفتها الحيوانات. زِد إلى ذلك، وحسب مؤسّسة "الحرس العالمي"، أنه تُنتِج الماشية في الولايات المتّحدة كمّيّات كبيرة من النفايات أي ما يُعادل 130 ضعفَ ما يُنتجه البشر. في الواقع، إنّ هناك مزرعةً صناعية في يوتا، تضمن 500,000 خنزير، تُنتِج من النفايات البرازيّة أكثرَ ممّا يُنتجه جميع الـ 1.5 مليون من سكّان منهاتن. إنّ جميع هذا البراز السّامّ يؤدّي إلى أضرارٍ حقيقيّة: مع وجود الكثير جدًّا من المَزارع على امتداد المسيسيّي، فإنّ النفايات الزراعية تتسرّب إلى الأنهارٍ بنسبٍ مُقلقة جدًّا. هناك الكثير جدًّا من النيتروجين (الآزوت) الفائض الذي يصل من البراز والزبالة، وبذلك فقد تَشَكّل ما يُعرف بالـ "منطقة الميّتة" في مَصَبّ النهر في خليج المكسيك. إنّ هذه المنطقة الميّتة، ليس فيها أوكسجين ولا يمكن أن نجد فيها حياةً. في المرّة القادمة التي ستقضِم فيها شريحة اللحم (الستيك) الشّهية، فكُن مدرِكًا أنك مسؤولٌ عن تلويث المياه، 17 مرّةً أكثر ممّا يفعله ذلك وعاءٌ من المعكرونة.

**تُنتِج البقرات الحلوب غازاتٍ دفيئة و نفاياتٍ غريبةً وسامّة**

**المزيد من التجشُّؤات = المزيد من غاز الميثان = المزيد من الاحتباس الحراريّ العالميّ = يا ويلي!**

تُنتِج هذه البقرات ملايينَ الأطنان من النفايات المليئة بالموادّ المضادّة الحيويّة وهورمونات النُّمُوّ التي تتسرّب إلى جوف الأرض وإلى موارد المياه. هناك بقايا للموادّ المُضادّ حيويّة والتي يجري استعمالها على الحيوانات فقط، قد وُجدت، أيضًا، في عيّناتٍ أُخذت من الأنهار والأتربة، في أماكنَ بعيدة عن المواقع الأصليّة. وصلت هذه الموادّ السامّة حتى إلى تجمُّعاتٍ تُوَفِّرُ لنا مياه الشُّرب.

بدأت الهورمونات القادمة من نفايات مشتقّات الحليب (التي وُجدت في الأنهار)، في إحداث تغيُّراتٍ في الاتّزان الهورموني لأسماك معيّنة، حيث تسبّبت لبيوض الإناث أن تنوجد في خصيتي الذكور. لو أنك تخلّيتَ عن الإسبرسّو بالحليب الذي تشربه في الصباح، أو أنك جهّزته بحليب الصويا عِوَضًا عن ذلك، فبذلك ستُحافظُ على أرضنا ومائنا أكثرَ نقاوةً وصفاءً، وأقلَّ تشوُّهًا وغرابةً.

## تأكلُ الأبقار الكثير من الطعام

تمامًا كما عند النساء الحوامل، تحتاجُ الأبقار إلى الكثير من الغذاء لتُحضِر إلى هذا العالم حدَثَها الصغير سليمًا مُعافًى. يتطلّب جميع هذا الغذاء الإضافيّ تُربة، مياهًا، طاقة، سمادًا، عملًا جاريًا ومواصلات – كان بإمكاننا أن نستخدم هذه العوامل في سبيل أمورٍ أخرى، مثل تنمية الغذاء لأجل الناس. عن طريق نُطقك بهذه العبارة "لا لليوغورت" (اللبن الرائب)، فأنتَ عمليًّا تُصَرِّح بالعبارة الآتية: "نعم لتغذية الإنسان بشكلٍ أكثر نجاعةً وصِحّةً".

هل تعلم أنّ أغلبية الذُّرة التي تُنمّى في الولايات المتّحدة، تُستعمل لإطعام الحيوانات؟ بالتقريب، 10%، فقط، من الذُّرة تستعمل لإطعام البشر. إنّ 60 مليونَ دونم من مساحة الولايات المتّحدة مُخصّصٌ لتنمية المحاصيل، خصوصًا المُعَدَّة منها للحيوانات، وبشكلٍ خاصّ وعينيٍّ أكثر: من أجل الماشية. كلُّ ذلك يتمّ حينما نكون نحن قيّمين على استغلال 13 مليونَ دونم، فقط، لتنمية الفواكه والخُضرة. في هذه الأثناء، يوجد على الأرض 1.2 مليار شخص يُعانون من الجوع، ليس لهم ما يكفي من الطعام ليأكلوا كلَّ يومٍ ويوم. عمليًّا، يكفي أن نُلقي "نظرةً" أخرى فاحصة، لكي نتأكّد، وبدون أيّ شكك، أنّ الـ 20 مليونَ بقرةٍ، خنزيرٍ أو طيرٍ، تسمن بالتدريج في كّلّ دقيقة.

## بل إنّها تشرب المزيد من المياه

عليك أن تشرب المياه لكي تُنتِج الحليب، فهكذا تشربُ البقرةُ الحلوب ما بين 120 إلى 200 لترٍ يوميًّا. إذا استطعت تصوُّر ذلك، فيُعنى هُنا حمَّامٌ مليء حتى حافته. إنّ الثماني كؤوس من المياه التي تشربها أنت في اليوم الواحد، تُعادلُ لترين. في المعدّل، إنّ السوق الماليّ لحظيرة الحليب، ابتداءً من سَقْي الأبقار إلى

شطف القوالب، يستغلّ ملايين الجالونات من المياه كلَّ سنة.

اللّحوم هي سبب للإسراف في المياه: 42% من المياه العذبة التي في حيازتنا، تُستَخدَم لأغراضٍ زراعية. إنّ جزءًا من هذه المياه يُستخدم لتنمية الحبوب من أجلنا، جزءُ آخَر لتنمية الحبوب من أجل إطعَام الحيوانات، وجزءُ لغسل الحيوانات. يقول الدكتور سام دغلاس أنّ هناك حاجة لاستهلاك 1,300 لترٍ من المياه لإنتاج كيلوغرام واحد من لحم البقر، وهذا حسب ما صرَّح به اتّحاد مُرَبّي الأبقار. إذا أجرينا مقارنةً، فسنجد أنّنا نحتاجُ إلى 120 لترًا من المياه لتنمية نصف كغم من الجزر. إنّ شريحة لحم من 12سم، تستهلك كمّيّاتٍ من المياه كانت ستكفي لاغتسالك في الحمّام على مدار نصف سنة!

## يتطلّب إنتاج الحليب كمّيّة كبيرة من الطاقة

تستهلك حظائر الحليب مئات الآلاف من الكيلو واطات، خلال عددٍ لا يُحصى من الساعات سنويًا في استخدام الكهرباء، وذلك لكي تستطيع تشغيل المِضَخّات التي تحلب البقرات. وأضِف إلى ذلك، الأضواء، أجهزة التدفئة وباقي الآلات المستنفِدة للطاقة. بما أنّ 90% من الكهرباء في الولايات المتّحدة، تصل من مصادر مستنفَدَة لا يُمكن تجديدها وتعديلها بعد ذلك، فإنّ صناعة منتَجات الملبنة تُشكِّل حملًا ثقيلًا وزائدًا عن اللزوم على كوّة الضوء العالميّ.

إنّ صناعة اللّحوم هي صناعة متطلِّبة جدًّا للنفط: قياسًا إلى البروتين في الحبوب، فإنّ إنتاج البروتين الحيوانيّ يتطلّب 11 ضِعْفَ ذلك من الطاقة. عندما تأخُذ أنت بالحسبان الوقود المستخدَم لعمليّات التنمية، السَّقْي والمحاصيل من الحبوب التي تأكلها البقرة، عمليّة إيصاله إلى الموقع، كميّة الطاقة المستهلَكة في المزارع الصناعية، إيصال البقرات إلى مكان سلخها، وفي النهاية، توزيع اللحوم إلى أن تصل إليك... مُكَوَّن أكثر من وقود متحجِّرات منه من لحم بقر. بما أنّ الأمريكيّ الواحد يأكل في المُعدَّل 210 كيلوغرامات من لحم البقر سنويًا، فإنّ شهّيتنا لهمبورغراتنا الوطنيّة، تتطلّب طاقةً تُعادل تقريبًا استهلاك 1125 لترًا من البنزين!

إنّ الأبقار هي لطيفة عمليًا، ولكنّ الزراعة الحيوانية قائمة على تدمير العالم: بالفعل، تمتلك صناعة اللحوم لنفسها قسطًا غير متكافئ من الموارد الثمينة، مثل الوقود والمياه، ولكنَّ عملية رَعْي البقر تسبِّب دمارًا وخرابًا للأرض نفسها. قد يتراءى لك أنّ ذلك أمرٌ بسيط لا يستحقّ التفكير، وكأنه يُعنى، فقط، بإزالة الأوساخ والغُبار، ولكنّ سطح الأرض هو عمليًا "الحاضنة" التي تحمل الحياةَ نفسها. فبدونها، لن تتمكّن النباتات من النُّمُوّ، وبانعدام النبات، فإنّ الحيوانات ستنتهي أيضًا. لكَوْننا نفسح المجال للعديد من الأبقار أن تدوس التربة، تقضي حاجاتها وتؤذي سطح أرضنا الغالي، فذلك يُشبه إطلاقنا لهذه الرصاصة التي ستعود إلينا كالبوميرانغ لتُحدث إصابةً شاملة جماعيّة. عندما يتزحزح جزءُ وافٍ من سطح الأرض، حيث يبتعد عن موضعه المناسب، بذلك تبدأ "الدوّامةُ" السلبية في تحويل أرضٍ خصبةٍ ووافرة الخيرات، إلى أرضٍ صحراويّة. وفي اللحظة التي يتمّ ذلك، لا يعود بالإمكان إصلاح أو تعديل ما حدث، على الأقلّ ليس في المستقبل القريب. يُعتبَر "التَّصَحُّر" على خلفية الرَّعْي الجائر، مشكلةً على مستوًى عالميٍّ شامل.

تخيّلوا لو أنّنا الآن وضعنا الحدّ لهذه الأضرار - وأنّ مجهودنا الذي بُذِل في التَّصرُّف بالأصول العقارية، يمكن أن يتّجه نحو تنمية الغذاء لأجل الناس. يمكن أن يتّجه نحو غرس الأشجار التي ستستوعب ثاني أكسيد

الكربون وتطلق الأوكسجين. يمكن أن يتّجه نحو بناء مَواطِنَ طبيعية للحيوانات البرّيّة وأن يُحافظ على التَّنوُّع الطبيعيّ. يمكننا أن نحلَّ الكثير من مشاكل هذا العالم لو أنّنا، فقط، أخرجنا الماشية من اللعبة.

إنّ الملايين من الحيوانات البرّيّة، مثل الدِّبَبة، الثعالب، القطط البرّيّة، أسود الجبال وحيوانات منزليّة حتى، تُقتل، سنويًّا، لأجل حماية قُطعان البقر. بكلمات أخرى، نحن نقتلُ حيوانًا معيَّنًا لنحميَ حيوانًا آخَرَ، وذلك، فقط، لكي نقتل بأيدينا الحيوانَ الذي أنقذناه، عمَلٌ جاء لإشباع شهوتنا ورغباتنا التي تقتلُنا نحن وهذا الكوكب الذي نعيش عليه. ألا يعتبر هذا ضَرْبًا من الجنون المطلَق!

## تعاملنا مع المحيطات

اعتُبِرَ المحيطُ في الماضي أنه مصدرٌ لا ينضب من الغذاء، ولكنَّ المحيط اليوم، ينفَدُ شيئًا فشيئًا بفعل العمليّات المكثَّفة لصيد الأسماك، التي تتمّ داخله وبدون أيّ قيود. بما أنّ هناك أقلّ بكثير من الأسماك قياسًا إلى السابق، فنحن نضطّر أن نغوص أعمق وأعمق باتّجاه قاع المحيط، لكي نبحث عن الأسماك. هذه النباتات التي تُعتبر "عناصرَ" هامّة في السلسلة الغذائية. لا يمكن اعتبار البرَك الصِّناعيّة لتربية الأسماك، على أنّها حلٌّ مناسب، وذلك لأنّ الأمرَ يتطلّب 5-12 كيلو من الأسماك البرّيّة الصغيرة لأجل إنتاج نصف كيلو من سمك السّلمون المُعَدّ للطعام. إنّ هذا النَّمَط المتَّبَع في البِرَك الصِّناعيّة، هو ببساطة غير مناسب.

## تدمير غابات المطر الاستوائية

أمّا الطريقة الثانية فتحدث بسبب رغبتك إلى الهمبورغرات الرخيصة، وذلك لأنها تتطلَّب الكثير الكثير من لحم البقر إلى درجة أنّ صناعات البقر في جنوب أمريكا ومركزها، تقوم بـ"تنظيف" – وهذه، فقط، كلمة ألطف تحلّ مكان كلمة "تدمير" – الغابات الاستوائية لتخصيص مساحاتٍ لرَعْي الأبقار. في الواقع، إنّ رعي الأبقار هو العامل الأكبر في تدمير غابات المطر، ونحن بدورنا نخسر 2.4 دونم من الغابات الاستوائية كلَّ ثانية. نحن نعني 144 دونمًا في الدقيقة الواحدة. 75 مليونَ فدّانٍ في السنة! لتوضيح الصورة لك، فإنّ كلَّ همبورغرٍ واحد يتطلّب إخلاء قطعة أرض بمساحة مطبخٍ صغير. هل فِعلًا يستحقّ الهمبورغر هذه التضحية؟ تعالوا نُمعن النظر في جميع الأشياء التي نستغني عنها!

الأكسجين: يُقدَّر بأنّ الغابات الاستوائية العالمية تُنتِج 40% من الأوكسجين الذي نتنفّسه، فإذًا بإمكانك أن تنظر إلى الغابات الاستوائية على أنها "رئتا" العالم، كنوع من الرئات النباتية. بما أنّنا ندمِّر ونقلِّص هذه المساحات من الغابات، فنحن عمليًّا نخنق أنفسنا حتى الموت، لشدّة الأسف، هذا ما يحدث في الواقع. بالإضافة إلى ذلك، فعن طريق قطع وحرق الغابات الاستوائية، فإنّنا حتى نُحرِّر المزيد من ثاني أكسيد الكربون إلى الجوّ. فكِّر في ذلك: تُنتِج السيّارة الأمريكية، في المعدَّل، 3 كغم من الكربون يوميًّا. إنّ تصفية وحرق كمّيات من غابات المطر في كوستاريكا، الكافية لإنتاج همبورغرٍ واحد، تُنتِج 75 كيلوغرامًا من الكربون. وفي اللحظة التي تختفي بها غابةُ المطر، فإنها لن تظهرَ ثانيةً.

## القلق على التنوُّع الطبيعيّ

يُقدَّر أنه داخل قسيمة من ستة كلم مربَّع لغابة استوائية، كنتَ ستجد هذه الأشياء: 60 نوعًا من الحيوانات البرمائية، 100 صنف من الزواحف، 125 نوعًا من الثّدييّات المختلفة، 400 نوع من الطيور والعصافير، 750 نوعًا من الشجر و 1,500 صنف من النبات المزهر. يؤمن بعض الباحثين أنّ خلال كلّ ساعة، هناك ستّة أصناف من النباتات أو الحيوانات تكون في طريقها إلى الانقراض. ليس هناك أدنى شكّ أنّ هذا يُعتبر حدثًا مأساويًا، ولكنَّ التنوُّعَ الطبيعيّ يُخبّئ في طيّاته أكثر من مُجردّ إرضاء السيّاح القادمين إلى الطبيعة أو لإشباع رغبة البعض في مراقبة الطيور. يتصرَّف عالمنا الطبيعيّ كجهاز ديناميكيّ (حركيّ) والذي تطوَّرَ خلال مليارات السنين. داخل هذا الجهاز المُتقَن جدًّا والمركّب، فإنّ كلَّ كائن عضويٍّ واحد ومستقلّ، له دورٌ خاصٌّ جدًّا في هذه الشأن. نحن البشر، وبصفتنا "المسيطرين" في هذا الكوكب، نظنُّ أنّ "رفاقنا" (الحيوانات) الصغار ليسوا ضروريّينَ هنا، ولكنَّ الأمر بعيدٌ عن كَوْنه صحيحًا. فعندما نعمل على إبادة هذه الحيوانات، نحن عمليًّا نُبيد أنفسنا. لنأخذ، على سبيل المثال، حاجتنا الضرورية جدًّا إلى النَّحل من أجل تلقيح الزهور والنباتات، فبدونها كُنّا سنموت.

برغم كلِّ ما توصَّلنا إليه من تقدُّم تكنولوجيّ، فلم نستطع - حتى - الآن أن نُطَوِّر إنسانًا يمكنه استبدال النحلة في دورها وأن يُنفِّذ عملية التَّلقيح الجماعيّ. نفس الشيء بإمكاننا قوله عن الدود الذي يقوم بتهوئة وتغذية الأرض، فنحن لسنا بقادرين على فعل هذا الشيء بأنفسنا! هل حاولت مرَّةً أن تستحضرَ هواءً بنفسك ولأجل نفسك؟ وللنهاية، سنذكر أنّ أكثر من 2,000 من نبات الغابات الاستوائية، كانت قد "شُخِّصها" العُلماء على أنها تحمل خواصَّ مُضادّة للسرطان. إنّ 70% من النباتات التي شخّصتها مؤسّسة السرطان الوطنية في الولايات المتّحدة، أنها ناجعة فعلًا لعلاج هذا المرض، اتّضح أنها موجودة في الغابات الاستوائية، فقط.

إذًا، فمن الواضح لنا أنّ الغابات الاستوائية هي أكثر من مجرّد كونها غابات. إنَّ تنوُّعًا طبيعيًّا من هذا النوع، لن يعود على نفسه ولن يظهر مرّةً أخرى خلال فترة حياة جيلٍ واحد ولا حتى مئة جيل. عندما تُستَغَلُّ قطعةٌ من الأرض لأجل إطعام ورعي البقر، التي سُرعان ما ستغدو أرضًا قاحلة صحراوية، فإن هذه القطعة قد تختفي إلى الأبد.

ثاني أكسيد الكربون، غاز الميثان، وأكسيد النيتروس، هي الغازات المنتشرة في الغلاف الجوي. وتقوم هذه الغازات بحبس حرارة الشمس وبعكسها مرة أخرى إلى الأرض. هذه الظاهرة هي التي تجعل الكرة الأرضية مكانًا يمكن العيش فيه، أي مكان يمكن أن تتوجد فيه حياة، نظرًا إلى أنه يحفظ الغلاف الجوي درجة حرارة 33 مئوية أكثر مما كان من المفروض أن تكون.

تضيف تربية المواشي بشكل ملموس إلى هذه المستويات، وتزيد من تفاقم ظاهرة الاحترار العالمي. حُددت نسبة هذه "المساهمة" عام 2006 – شكلت الماشية ثاني أكبر مصدر لغازات الاحترار العالمي، حيث إن الحيوانات تنتج نحو 18 بالمئة من إجماليّ هذه الغازات. وإذا قارنّا ذلك بوسائل النقل في جميع أنحاء العالم – فإن إجماليّ الغاز منها، في نهاية المطاف، يصل إلى نحو 13.5.

ستتحول الفيضانات إلى مشكلة جدية في الوقت الذي تذوب فيه جبال الجليد و تسخن المحيطات وتتسع.

ويتوقع مركز هادلي في بريطانيا، على سبيل المثال، أنه سيكون هنالك ما يقارب 200 مليون شخص، في نهاية المطاف، في خطر، بما في ذلك عدد من دول جزر بأكملها. وسيختفي ما يقارب ثلث الأراضي الزراعية في العالم بشكل دائم تحت سطح الماء، مما سيزيد بشكل كبير من الضغط لإنتاج الغذاء.

هجرة الملايين من المشردين، في حالة كهذه، هو أمر ممكن، وسيكون بمثابة كارثة بيئية محتملة، بالإضافة إلى كونها كارثة إنسانية، بالطبع، وكذلك مصدر لصراع خطير. بالإضافة إلى ذلك، عندما ترتفع درجات الحرارة ويزيل الصقيع عن التربة التي كانت مجمدة في الماضي، تنطلق كمية كبيرة من غاز الميثان، الأمر الذي من شأنه أن يسارع من وتيرة الاحترار العالمي بشكل أكبر.

كلّما انطلقت كمية أكبر من هذا النوع من الغاز ارتفعت حرارة الكرة الأرضية أكثر، مما يعني أنه سيتعذر إيقاف الاحترار العالمي والسيطرة عليه.

الغاز الذي يلحق الضرر بشكل أكبر بالبيئة هو ثاني أكسيد الكربون وذلك بسبب الكميات التي يتم إنتاجها منه. ويحتل الميثان المرتبة الثانية، وهو فعّال أكثر بـ 21 مرة من ثاني أكسيد الكربون في حبس الحرارة، ويبقى في الغلاف الجوي لمدة تُراوح بين 9-15 سنة. ويحتل أكسيد النيتروس المرتبة الثالثة من ناحية الضرر، ولديه إمكانية المساهمة في الاحترار الحراري أكثر بـ 296 مرة من ثاني أكسيد الكربون ويدوم تأثيره لمدة 114 سنة.

إنّ جميع العمليات المتعلقة بالماشية ورعايتها، الإطعام، النقل، القتل وتحويلها إلى لحوم أو إنتاج الألبان منها هي المسؤولة إلى حد كبير عن إنتاج كميات كبيرة من الغازات الثلاثة المذكورة أعلاه.

تنتج الماشية 65% من إجمالي أكسيد النيتروس المنبعث نتيجة لأنشطة الإنسان، وخصوصًا بسبب التسميد. إن تركيزات ثاني أكسيد الكربون هي الأعلى حاليًا في السنوات الـ 650,000 الأخيرة، وقد تضاعفت كمية غاز الميثان منذ فترة ما قبل العصر الصناعي وارتفع متوسط درجة الحرارة بـ 0.8 درجة (2005). دُرست في جامعة شيكاغو في عام 2005 كمية الطاقة المستخدمة في الصناعات الغذائية المختلفة. وتبين أن الصناعة الأكثر ضررًا هي صناعة اللحوم الحمراء وتليها مباشرة صناعة إنتاج الأسماك (ويرجع ذلك في الأساس إلى أساليب الالتقاط الصناعية)، وبعدها منتجات الحليب ثم تربية الدواجن. إن النظم الغذائية النباتية هي الأقل ضررًا.

عندما تقوم دول نامية مثل الصين بمحاكاة الغرب، وبتوفير منافسة في أنماط الأكل الغربية، يتفاقم الوضع ونفقد سيطرتنا عليه. ويبدو أن شهية الإنسان للحم الحيوان آخذة بالازدياد وهي القوة التي تحرك الضرر البيئي الذي يهدد مستقبل البشرية. نُقل عن باحثين هولنديين قولهم أنه "علينا أن نعكس هذا التوجه بمعايير عالمية من خلال الانتقال من بروتين اللحوم إلى بروتين النباتات". وجدت دراسات أجريت حول هذا الموضوع أن البروتين الذي يتمّ إنتاجه من الحيوانات يسبب بالفعل أضرارًا بيئية متزايدة، مقارنة بالبروتين الذي تحتويه الخضرة.

من ناحية استخدام طاقة الوقود الأحفوري في صناعة الماشية، فإن الفرق في أوروبا هو أكبر بـ 6 إلى 20 مرة في منتجات اللحوم ومنتجات الحليب مما هو عليه في النظام الغذائي النباتي. أما بالنسبة للأسماك، فإن النسبة هي أكبر بـ 20-44 مرّة ممّا هي عليه في الخضرة.

إن العالم ليس معرضًا للخطر بسبب الكميات المتزايدة من ثاني أكسيد الكربون فحسب، وإنما، أيضًا، من قدرته الآخذة بالانخفاض على استيعابها والاحتفاظ بها في "أحواض الكربون". ومرة أخرى تتحمل صناعة إنتاج الحيوانات جزءًا كبيرًا من المسؤولية عن ذلك. وتشكل الأراضي والغابات أحواضًا لمثل هذا الكربون إلّا أن الماشية تقلصها (الغابات) وتلحق الضرر بها.

هناك إجماع علمي حول حقيقة أن الأمور تحدث بشكل أسرع بكثير مما هو متوقع، وفي الواقع، أسرع بـ 3 مرات بموجب الأكاديمية الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة.

القلق الرئيسي هو الارتفاع في درجات الحرارة، حيث إن درجة الحرارة التي حُددت في الماضي على أنها المتوسطة، هي أعلى بثلاث درجات اليوم.

أفاد تقرير طويل الأمد أجري من قبل الأطباء البيطريين في صناعة اللحوم الأوروبية ما يلي: "لا يمكننا القضاء على الكرة الأرضية ولكننا من المحتمل أن نغيّر المناخ في اتجاه غير متوقع - حيث نعرّض في السيناريو الأسوأ بقاءنا كجنس بشري للخطر".

ويضيف البروفسور بيتر كوكس أنه قد يصبح من غير الممكن إيقاف ظاهرة الاحترار العالمي بحلول عام 2050.

"لا يمكنك تجنب هذه المشكلة، الاستخفاف بها أو التنصل منها... الخيار هو بين عالم معيب في الحاضر وبين مستقبل في عالم معيب بشكل خطير"، وتشمل هذه الأضرار:

- معاناة 350-600 مليون نسمة في إفريقيا من نقص المياه؛
- الانخفاض في الزراعة حيث ستهبط إلى النصف؛
- التوسع في المناطق القاحلة بنسبة 8 بالمئة؛
- سيعاني مليار شخص في آسيا من نقص في المياه بعد أن تذوب الكتل الجليدية في الهيمالايا، وسيطرأ انخفاض على المحصول؛
- سيعاني 77 مليون شخص في أمريكا اللاتينية من نقص في المياه عندما تتحول الغابات المطيرة الاستوائية إلى مناطق ساڤانا؛
- ستحدث العواصف، الأعاصير والفيضانات في كل مكان تقريبًا؛
- سيتم تجريد الغابات وفقدان التنوع الطبيعي.

تحتوي الغابات على 60 بالمئة من النباتات والحيوانات في العالم، وهي تلعب دورًا مركزيًا في تنظيم المناخ وتشكل أحواض الكربون الضرورية. الماشية هي السبب الرئيس في تقلص الغابات، وبالتالي فقدان التنوع الطبيعي.

دُمر خلال الثمانينيات 15 مليون دونم من الغابات الاستوائية كل عام. وفي التسعينيات تسارع التدمير،

ودُمر بين العامين 2003 – 2004 نحو 700,000 دونم في البرازيل وحدها، وهي مساحة تعادل مساحة بلجيكيا بأكملها. تواصل اختفاء الغابات بنسبة 8.9 مليون دونم سنويًا حتى عام 2000، وبنسبة 7.3 مليون دونم سنويًا بين عامي 2000 و 2005.

تؤدي عملية قطع الأشجار وحرقها إلى انبعاث ثاني أكسيد الكربون بما يعادل انبعاثه عبر مئات من السنين، ويحدث كل ذلك في غضون دقائق معدودة. وهنا تكمن المسؤولية عن 20 بالمئة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن الإنسان.

السبب المذهل للقضاء على الغابات هو البقر الذي يدوس هذه المناطق ويدمرها، وكذلك الزيادة في إطعام الماشية. ويقدر أن همبورغرًا واحدًا من لحوم كوستاريكا، يعني القضاء على شجرة واحدة كبيرة، خمسين شتلة تنتمي إلى 20 – 30 نوعًا مختلفًا، ومئات الأنواع من الحشرات والفطريات والكائنات الدقيقة. يتزايد اعتماد الماشية في أوروبا على حبوب الصويا أكثر فأكثر، حيث يتم استيراد 18 مليون طن سنويًا من منطقة الأمازون. ويجد هذا المكون طريقه إلى كل قطعة من الدجاج، اللحم، الجبن، النقانق ولحم الخنزير المقدد التي تباع في الاتحاد الأوروبي. وزُرع بين العامين 2004 و 2005 نحو 1.2 مليون دونم من الصويا في منطقة الأمازون.

يستخدم اليوم 70% من غابات الأمازون التي تم تجريدها لرعي البقر في حين يستخدم 30 بالمئة المتبقية في زراعة الصويا لتغذية الحيوانات.

للأسف، يعتبر القضاء على الغابات لعبة بدون هدف أو فائدة حيث إن أرض الغابات المطيرة فقيرة وتتحول بعد عدة سنوات من امتصاص كميات فائضة من المواد الكيميائية الزراعية إلى أراض غير منتجة. وهكذا تتواصل عملية القطع والحرق وتكرر بلا هوادة. هذه هي المشكلة التي تحدث في جميع أنحاء العالم.

إن اختفاء الغابات هو سياسة وليس خطأ، ويشكل المستفيدون من الماشية القوة الدافعة وراء هذه الظاهرة. ووفقًا لتقديرات الخبراء، تختفي أنواع الحيوانات بنحو مئة وحتى ألف مرة أسرع مما كان متوقعًا بالاستناد إلى البيانات الأحفورية. وهم يعتقدون أن ثلث جميع البرمائيات، خمس الثدييّات وثمن جميع الطيور معرضة لخطر الانقراض الآن.

ويتم استبعاد مصادر قيمة للأشجار، الأدوية المحتملة، الغذاء واللباس. وتُرفض المساهمات الضرورية المتعلقة في إعادة تدوير المواد الغذائية، التلقيح، نثر البذور، رصد المناخ وتطهير الهواء والمياه بدون التفكير بذلك مليًا. الحديث هنا عن أكثر من مجرد قضية أخلاقية بكثير.

إن نسبة المياه العذبة من مجمل كميات المياه الموجودة على الكرة الأرضية تصل إلى 2.5% فقط، و 70 بالمئة منها مخزونة في الكتل الجليدية والثلوج الدائمة. لقد حدثت تغذية الأنهار والمياه الجوفية في جميع أنحاء العالم من خلال عملية بطيئة من الذوبان في الصيف وتحديث المخزون في الشتاء. ومع ظاهرة الاحترار العالمي، تذوب الكتل الجليدية بمعدلات غير مسبوقة وتتدفق المياه إلى البحر.

يعيش اليوم أكثر من 2.3 مليار شخص في 21 دولة في مناطق تصنّف على أنها تحت "ضغط المياه" في حين يعيش 1.7 مليار إضافيين في مناطق تعاني من نقص في المياه. ويتمتع أكثر من مليار نسمة

بإمكانية وصول محدودة للمياه العذبة. يحدث معظم التوسع الزراعي في مناطق كهذه، وعدد السكان آخذ بالارتفاع فيها، بالإضافة إلى ذلك، سيعيش أكثر من 64 بالمئة من سكان العالم في مناطق "ضغط المياه" حتى عام 2025.

توقع تقييم معهد دولي لإدارة المياه في عام 2000 أن ثلث سكان العالم سيعيشون في مناطق "ضائقة مائية مطلقة". ويشمل ذلك باكستان، جنوب إفريقيا وأجزاء وساعة من الصين والهند. الزراعة هي المستهلك الأكبر للمياه العذبة، حيث إنها تحتاج إلى 70 بالمئة من إجمالي المياه المتوافرة للاستخدام، في حين أن الطلب الزراعي المرتفع على المياه أعلى بكثير في العديد من دول العالم الثالث، ويصل إلى 85 أو حتى 95 بالمئة من إجمالي المياه المتوافرة. الزراعة مسؤولة، أيضًا، عن 93 بالمئة من خفض كمية المياه العامة (بغض النظر عن عذوبتها)، حيث إنها تستخدم الماء باستمرار، تضخها من مجمعات المياه الجوفية، على سبيل المثال. يشكل الماء 70-60 بالمئة من وزن جسم معظم الحيوانات، وتشرب البقرة ما معدله 127 لترًا في اليوم، الخنزير 46.7 لتر، و كل 100 دجاجة 62 لترًا. قد تصل كمية المياه المستخدمة للتنظيف، المعالجة وقتل الدجاج إلى 15 لترًا للكيلو، أكثر من 60 لترًا للطير.

وفقًا لبحث أجرته جامعة كاليفورنيا، هنالك حاجة لما بين 40-60 جالونًا من المياه لإنتاج كيلو صالح للأكل من الخضرة مثل البطاطا، البندورة والجزر. ومع ذلك، هنالك حاجة لما لا يقل عن 882 جالونًا من المياه لإنتاج كيلو من اللحم.

إنها مصادفة مثيرة للاهتمام حيث إن صندوق النقد الدولي يطلب من الدول الفقيرة خصخصة الموارد مقابل الحصول على قروض - بيعها لمن يدفع الثمن الأعلى. ويشمل ذلك، بالطبع، المياه، والمشترون هم نفس رجال الأعمال الزراعية، ثابتون ومتعددو الجنسيات، الذين يشاركون في إنتاج اللحوم. وبهذه الطريقة تُضمن لهم المواد الخام لمواصلة التوسع في المستقبل.

## عملية التصحّر

يشكل سطح الكرة الأرضية، الأرض والتربة الدم الذي يبعث الحياة في الكرة الأرضية. ولا شيء ينمو بدون سطح الكرة الرضية. ومع ذلك، فإن السطح يختفي أو تتدهور حالته في كل مكان تقريبًا توجد فيه مزارع أو مزارع لتربية الحيوانات. رعي القطعان والنتانة الناجمة عن الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة للتغذية والإنتاج الزراعي هي المسؤولة عن ذلك إلى حد كبير.

تضرر أربعون بالمئة من مجمل مساحة الأراضي الزراعية في القرن الماضي بسبب ضغط ودوس الحوافر القاسية للحيوانات وأجسامها الثقيلة، وذلك بالإضافة إلى نقص المواد الغذائية والتلوث المتزايد. الوضع في المناطق التي كانت في السابق غابات مطيرة حساس بشكل خاص، ويمكن أن يزداد سوءًا لأن التربة رقيقة نسبيًا، ويكسر البقر، والحيوانات الأخرى، مبناها بسهولة وبسرعة. لا تمتص الغابات الماطرة الأمطار الغزيرة بعد قطعها، وهي تجرع بدلًا من ذلك الأراضي حاملة معها التربة. وعندما يصل هذا الجرف إلى المحيط، يمكنه أن يخنق وأن يسحق الكثير من المخلوقات التي تعيش هناك.

يؤدي فقدان القدرة على التبخر عن طريق أوراق الأشجار، في نهاية المطاف، إلى تقليص كمية المياه في الغلاف الجوي ومن ثم إلى جفاف مناخي قد يؤدي إلى توقف هطول الأمطار. النتيجة النهائية لهذه العوامل هي التصحر. ويواصل المسؤولون عن ذلك ممارساتهم بشكل عام حيث أنهم يكررون العملية في مكان آخر.

وعند ظهور القحط وفشل المحاصيل، على غرار الجوع الذي أصاب إثيوبيا في الثمانينات المبكرة، هنالك الكثير من التعاطف في عالم الوفرة، في الدول الغنية والمتقدمة. ولكن يدرك القليل من الناس أن عادات تغذيتهم تلعب دورًا في هذا الشأن.

عانت كثيرًا منطقة الساحل، الذي تشكل إثيوبيا جزءًا منها، من وجود مساحات واسعة جدًا من مراعي البقر. وكانت النتيجة، بالطبع، تدهور وضع المنطقة والتربة وكانت المجاعة الكبيرة نتيجة مباشرة لذلك. ولم يكن هذا نتيجة لقوى الطبيعة، وإنما ثمرة اتخاذ القرارات السياسية والاقتصادية الخاطئة والمدمرة. تنتمي معظم الحيوانات في المراعي إلى مجموعة البقر، وذلك من أجل تغذية ثقافة الهمبورغر. ولكن كلّما تدهور وضع الأرض وتحولت إلى غير ملائمة لرعي البقر، تستطيع الماعز والأغنام أخذ مكان البقر. وتشكل شهيتها لكل ما هو أخضر ضمانًا، عمليًا، لوضع من الدمار العام.

الطريقة الأنجع لإبطاء الإضرار بالأرض وعملية التصحر هي خفض مساحات المراعي، تقليص دمار الغابات وكبح الزراعة المكثفة والواسعة النطاق. والطريقة الأقصر لذلك هي الانتقال إلى أسلوب الحياة النباتي.

## التلوّث الناجم عن المضادّات الحيوية

هنالك اعتقاد عامّ بأن وجود البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية والحشرات الخارقة نجم عن وصف الأطباء المفرط للأدوية. إلّا أنه نادرًا ما يذكر، تقريبًا، الاستخدام العالمي مع الماشية من أجل العلاج والوقاية من الأمراض وتسريع وتيرة نمو الحيوانات.

رغم الحظر الذي يفرضه الاتحاد الأوروبي على إعطاء المضادات الحيوية لتسريع النمو، إلّا أن الكمية الإجمالية من المضادات الحيوية لم تتغير تقريبًا، بل أنها زادت من حيث إعطاء الأدوية "للوقاية من الأمراض". وكان لهذه العقاقير تأثير يحثّ على النمو - على غرار الأدوية المحظورة تمامًا! حتى أنه في بريطانيا يوصى للمزارعين باستعمال هذه الأدوية، خلافًا لتعليمات الاتحاد الأوروبي.

أدى استعمال المضادات الحيوية في المزارع إلى تطور مقاومة للمضادات الحيوية في عدد من حالات التسمم الغذائي (مثل السالمونيلا وإي كولاي) وكذلك في حالات أخرى من المشاكل الطبية الخطيرة. نجمت مقاومة البكتيريا في حالات التسمم الغذائي، في الأساس، عن استخدام المضادات الحيوية بشكل روتيني للوقاية من الأمراض في الحيوانات ولتسريع النمو أحيانًا. إن تقديم تقارير مفصلة عن التهديد الذي يشكله استخدام المضادات الحيوية لصحة الإنسان هو إجراء قائم منذ فترة طويلة، وكذلك، أيضًا، تجاهل هذه التقارير.

وجدت مجموعة من الباحثين دليلًا على أن مجال تربية الحيوانات هو المصدر الرئيس للطفرات المميتة.

تم العثور على مضادات حيوية وجراثيم مقاومة للمضادات الحيوية في الهواء وفي التربة المحيطة بالمزارع، المياه السطحية والجوفية والحيوانات البرية. ويبدو أن هذه المواد وصلت، أيضًا، إلى الكثير من اللحوم التي يتم إنتاجها في أماكن كهذه. وعندما فرضت الدانمارك حظرًا على إعطاء مضادات حيوية لتسريع وتيرة النمو، على سبيل المثال، طرأ انخفاض على انتشار الجراثيم المقاومة للمضادات الحيوية في جميع المناطق من النوع الذي ذكر أعلاه.

## التلوّث الكيماويّ

الملوثات هي نتيجة لتغذية الحيوانات، وكذلك نتيجة لعمليات المعالجة التي تخضع لها تلك الحيوانات. ويحتوي براز الماشية على كمية كبيرة من النيتروجين، الفوسفات، البوتاسيوم، بقايا العقاقير، المعادن الثقيلة والمرضات (الجراثيم المسببة للأمراض)، وتشكل هذه تهديدًا جديًا على البيئة.

قُدّر في عام 2004 أنه تم إنتاج ما يعادل 135 مليون طن من النيتروجين و 58 مليون طن من الفوسفور من القمامة العالمية – شكل منها البقر 58 بالمئة، الخنازير نحو 32 بالمئة والدجاج حوالي 7 بالمئة. يضاف إلى ذلك كمية النتروجين الكبيرة التي تستخدم كأسمدة كيميائية في المحاصيل العلفية. عند التطرق إلى هذه المواد المضرة، ما يثير القلق الأشد هو النيتروجين، الذي يتم إنتاجه اليوم بكميات مفرطة، بوفرة فائضة وهائلة. وقد تضاعفت الكمية منذ الأربعينات لأنه يتم استخدام كميات كبيرة منه في زراعة العلف أو القش للحيوانات، بسبب حرق الوقود الأحفوري وتعزيز النزعة للقضاء على الغابات.

يمكن أن يلحق فائض النيتروجين أضرارًا جدية بالبيئة، من خلال إتلاف الكثير من الأراضي البور والعشبية. ويمكنه أن يسبب لدى البشر ما يسمى متلازمة "الطفل الأزرق" (الطفل الذي يولد مع لون أزرق بسبب نقص الأكسجين)، واحتمال الوفاة من تدمير خلايا الدم الحمراء لدى الولدان. تلعب الغازات الناتجة عن النيتروجين – مثل أكسيد النيتريك وحمض النيتريك - دورًا رئيسًا في التسبب بالضبخان، تضرر طبقة الأوزون، الاحترار العالمي والمطر الحمضي. تتحمل هذه المواد، بالنسبة لكل ذلك، حوالي 65 بالمئة من اللوم.

لا تلتقط النباتات سوى خمسين بالمئة، فقط، من أسمدة النيتروجين، في حين تتبخر البقية أو يتم جرفها مع مسارات المياه أو إلى مجمعات المياه، وهي تشكل بذلك تهديدًا خطيرًا على البيئة المائية. تستطيع أن تنمو النباتات المائية بشكل تتعذر السيطرة عليه تقريبًا، وعندما تموت وتتعفن، قد تصبح المياه خالية من الأكسجين، حيث إنها تخنق الأسماك والكائنات الحية الأخرى. ويمتد الضرر ويصل إلى مياه الصرف الصحي التي تصل البحر وإلى المياه داخل البحر، حيث يتكاثر معظم الأسماك.

تعرضت البحار المغلقة جزئيًا، مثل بحر البلطيق، البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط، إلى أضرار بالغة نتيجة لهذه الظاهرة، والتي تسمى التخثر (eutrophication). وتباعًا لذلك، تطورت منطقة ميتة في خليج المكسيك، من مصب نهر المسيسيبي. وفي الواقع، تم تحديد 150 منطقة من هذه المناطق الميتة، يصل حجم بعضها إلى حجم دول صغيرة. ويفيد برنامج البيئة للأمم المتحدة، أن هذه المناطق ستتسبب عما قريب ضررًا أكبر لمخزون السمك، حتى أكثر من صيد الأسماك الهائل والمبالغ فيه.

تنتج الماشية العالمية، وفق التقديرات، فائض براز يصل إلى 13 مليون طن في السنة. بالإضافة إلى التهديد البيئي المنوط بذلك، هنالك أكثر من 40 مرضًا يمكنها أن تصيب البشر نتيجة للسماد والزبل.

## تلويث المعادن الثقيلة

تعطى المعادن الثقيلة بتركيزات صغيرة للماشية بغية تسريع وتيرة النمو أو للوقاية من المشاكل الصحية. وتشمل هذه المعادن النحاس، الزنك، السيلينيوم، الكوبالت (معدن مغناطيسي)، الزرنيخ (مركب سام لإبادة الحشرات)، الحديد والمنغنيز. وتستطيع الحيوانات استيعاب 5-15 بالمئة، فقط، من المعادن التي يتناولونها، ويتم إفراز البقية إلى البيئة.

## تلويث مبيدات الحشرات

إن الطلب الهائل على العلف هو الذي يحفز على استخدام معظم المواد الكيميائية المبيدة للحشرات، الفطريات والأعشاب. تؤدي عملية إدخال الموادّ الكيميائية إلى الأرض إلى إلحاق الضرر بخصوبتها الأمر الذي يقلل، بالتالي، من كمية الأراضي المتوافرة. هذه هي سياسة التدمير الذاتي التي تبدو بأنها لا تبعث القلق إلّا لدى القليل من أعضاء الحكومات أو المزارعين. رغم أن هذا الاستعمال انخفض قليلًا في دول الاتحاد الأوروبي، إلّا أن هنالك عدة مئات من مبيدات الحشرات المختلفة المستخدمة حاليًا لأغراض الزراعة في جميع أنحاء العالم، تسبب تلوث المياه، الأرض والهواء، تؤثر على الكائنات التي لا تنتمي إلى المجموعات المستهدفة للعلاج، وعلى عمل النظم البيئية السليمة.

تتقدم مبيدات الحشرات هذه في السلسلة الغذائية وتصل إلى مفترسي القمة وإلى البشر. ويمكنها أن تسبب السرطان، والأورام والإصابات، إلحاق الضرر بالجهاز المناعي وبجهاز الغدد الصماء، التأثير على إعادة الإنتاج والتكاثر والتسبب بتشوهات خلقية.

وجدت دراسة محدّثة أجريت في بريطانيا أن المناطق المتاخمة للمزارع التي استخدمت مبيدات الحشرات أظهرت انخفاضًا في التنوع الطبيعي، حتى سدس مما وجد في الموائل المتاخمة للمزارع العضوية. وأدى هذا الاستعمال لمبيدات الحشرات، الذي يصل تقريبًا إلى مستوى حرب كيميائية لا هوادة فيها - حتى الآن - إلى 4.5 مليار لتر تستخدم في مسطحات الدول الغربية كل سنة.

ما يُرجى منّا هو، أن نُدرك جيّدًا ما يحدث في الواقع قبل فوات الأوان؛ أن نَدَعَ هذه الحقيقة ترسخ في أذهاننا وهي أنّنا لا نستطيع الحفاظ على حياتنا وأنفسنا من خلال عالمٍ تتحكّم به رغبات وحاجات البشر وحدها، وأنّنا لا نستطيع تجاهل الحيوانات والنباتات على هذه الأرض. إذ إنّنا لو اتّبعنا تناول اللحوم ومشتقّاتها - سواء أكانت لحم بقر، خنزير، طير أو سمك - فعلينا أن نوقِن أنّنا نُلْحِقُ دمارًا كبيرًا بسطح الأرض الذي نعيش عليه، دمارًا ليس من المؤكد ما إذا كان بإمكاننا إصلاحه.

# الزراعة الحيوانية مسبّب للمجاعة في العالم!

في الوقت الذي يقوم فيه الناس في الدول الغنية باتباع حمية غذائية لأنهم يأكلون أكثر من اللازم، يعاني كثيرون في الدول النامية من نقص في المواد الغذائية حتى إنه ليس لديهم ما يكفي لضمان عمل أجسادهم بشكل سليم، وفي الواقع لا يمكنهم ضمان مجرد بقائهم. يعاني 826 مليون شخص في جميع أنحاء العالم من سوء التغذية على مستوى جدّيّ! 792 مليونًا منهم يأتون من الدول النامية، و 34 مليونًا آخرَ من الدول الصناعية. ويفتقر مليارا نسمة - حوالي ثلث سكان العالم - إلى "الأمن الغذائي" - وهو مصطلح وضعته وعرفته منظمة الزراعة والأغذية بأنه: "الوضع الذي يوجد فيه لجميع الناس في أي فترة زمنية معينة إمكانية الحصول على غذاء آمن ومغذٍّ من أجل الحفاظ على أسلوب حياة طبيعي وصحي."

اليوم، يقضي ما يقارب 12 مليون طفل سنويًا من جراء الأمراض المرتبطة بالتغذية. وتصرح منظمة الأغذية والزراعة أنه "مما لا شك فيه أن كثيرين اليوم مصابون بأمراض مزمنة." إن إمكانية الوصول إلى الغذاء هو حق أساسي، يكفله ويقدسه عدد من آليات حقوق الإنسان التي تعهّد العديد من دول العالم تطبيقها. وقد عاد وشدد 185 من قادة الدول والاتحاد الأوروبي في مؤتمر الأغذية العالمي عام 1996، في إعلان روما للأمن الغذائي، على "حق كل إنسان في الوصول إلى غذاء آمن ومغذٍّ، بما يتفق مع الحق في الغذاء اللائق والحق الأساسي بأن يكون الجميع أحرارًا من الجوع". لقد تعهدوا بخفض عدد الجياع في العالم إلى النصف بحلول عام 2015. تقول منظمة الأغذية والزراعة أن "القضاء على ظاهرة الجوع هو أكثر من فكرة سامية". بيد أنه من غير المنطقي أن تعترف الدول بحق كل فرد بالغذاء في حين أنها تروج لنظم غذائية تستند إلى البروتين الحيواني. لا يحدث الجوع بسبب نقص عالمي بالمواد الغذائية، لأنه لو كان الجميع نباتيين، أو أفضل من ذلك، خُضْرِيّين، لكان هناك ما يكفي من الغذاء للجميع بدون استثناء. الطريقة العاقلة الوحيدة لحل المشكلة هي الانتقال إلى زراعة المحاصيل الغذائية للبشر، وليس للحيوانات التي يأكلونها.

لا يُمكن إخراج أشخاص خارج معادلة الاستغلال هذه، وفي أقسام أكثر فقرًا من العالم نحن نتجاهل ما يعانيه الفقراء بنسبة كبيرة جدًا. فرط استهلاك مُنتَجات اللحم والحليب من قبل الدول المتطورة، متعلق مباشرة بتجويع فقراء العالم. الرأسمالية، التي تبيع نفسها باسم النجاعة، تتجاهل بهدوء انعدام النجاعة الجارف لإنتاج تربية الظأن والأبقار – 17 كغم من بروتين الخضرة العالية الجودة لتوفير كيلو واحد من لحم البقر.

ولأجل ذلك، فحيوانات المزرعة تتطلب اليوم 70 بالمِائة من المساحة الزراعية في أنحاء العالم، وتدفع بالفقراء إلى التضوّر جوعًا على الهامش. مريح لنا أن ننسى تاريخ الاستعمار الذي ساهم في جعل هؤلاء الناس بلا حول ولا قوة.

كانت تلك بلدان الفقراء الذين وفّروا الغنى الذي تسيطر عليه اليوم الدول الغنية، التي قامت مقابل ذلك

بهدم النسيج الاجتماعيّ والزراعيّ. تقوم الدول الغنية بتوفير القليل من المال للدول الفقيرة، وتتظاهر بذلك بأنها تساعدها على التخلّص من الضائقة الكبيرة التي لحقت بها بسبب تلك الدول الغنية من البداية. الدول الغنية لا تزال تسيطر على اقتصاد الدول الفقيرة، تسيطر عليها بيد قوية وتطلب محاصيل من أجل ظأنها وأبقارها، في وقت يتضوّر فيه الأطفال الفقراء جوعًا.

المجتمعات آكلة اللحوم هي السبب الرئيسي للجوع في العالم؛ لأنها تتغذى - بنسبة غير متناسبة - من الحيوانات البرية، أي حوالي 60 مليار حيوان سنويًا، وقد قتلتهم اللحوم ومنتجات الألبان والبيض بواسطة الصناعه الحيوانيه في جميع أنحاء العالم وعشرات مليارات الحيوانات البحرية (نعم، فلدينا المزارع السمكية في أيامنا هذه) – وبدلًا من أن يقوم 7 مليارات نسمة على هذا الكوكب بإجراء الحساب. في كل ثانية هناك 2-3 من البشر (طفل على الأرجح) يجوع حتى الموت، بينما تسمن الخنازير والأبقار باستمرار. ويقر المجلس لعلوم الزراعة والتكنولوجيا، وهو مجموعة تتألف من العاملين في الزراعة الحيوانية، أنّ 10 مليارات نسمة يمكن أن تتغذى على المحاصيل المتوافرة في أمريكا إذا أصبح الجميع نباتيين. فدان واحد من الأرض يمكن أن ينتج 30 ألف رطل من الجزر، 40 ألف رطل من البطاطا، أو 50 ألف رطل من الطماطم. ومع ذلك، يمكن أن يحقق فدان واحد من الأرض، فقط، 250 رطلًا من اللحوم. لماذا؟ لأن الاعتماد على الحيوان المعني، يستهلك ما بين ثلاثة إلى عشرين رطلًا من البروتين النباتي لإنتاج رطل واحد من البروتين الحيواني. وهكذا فقد قيل في كثير من الأماكن أن الزراعة الحيوانية تعمل مثل "مصنع البروتين في الاتجاه المعاكس". ومع ذلك، فهذه العملية لا تبدّد موارد البروتين، فقط؛ بل إنها تطمس الكربوهيدرات والألياف ومضادّات الأكسدة، والموادّ الكيميائية النباتية والعديد من العناصر المغذية الأخرى، تمامًا.

في أمريكا، حيث يتمّ باستمرار إطعام حوالي 70 بالمئة من الذرة، القمح، الشوفان وفول الصويا لمليارات حيوانات المزارع بدلًا من الشعب الجائع! كلّ ثانيتين، يموت شخص على هذا الكوكب من سوء التغذية بينما الخنازير والأبقار تسمن على حسابهم. ونتيجة لذلك أو الأسوأ من ذلك، فالذين يتناولون اللحوم من البشر لا يعلمون بذنبهم؛ لأن إطعام حيوانات بدلًا من ملايين الأطفال الجياع هو نموذج غير مباشر للإبادة الجماعية.

في الكتاب الرائد "ثورة الغذاء"، يلاحظ جون روبينز أن إنتاج كميات فائضة من الحبوب في الولايات المتحدة كثيرًا ما يؤدّي إلى تبادل جائر للموارد الغذائية التي تجري بين الولايات المتحدة والعديد من بلدان أمريكا اللاتينية، على سبيل المثال: إذا كان فول الصويا والخضرة والحبوب تغذي البشر مباشرة، بدلًا من تغذية الحيوانات، فيمكننا أن نخفف كثيرًا من الجوع في العالم بوضع حد لهذه المعاملات غير العادلة.

وليس من قبيل المصادفة أن يكون العديد من نفس العوامل التي تجعل الزراعة القائمة على الحيوان كارثة بيئية، أيضًا، عندما يتعلق الأمر بإطعام سكان البشرية في العالم. وكما أشار المقطع السابق، فإن الحفاظ على هذه الثقافة يتطلب عشرين مرة المزيد من الأراضي، أربع عشرة أمثال المزيد من المياه، ومن عشرة إلى أكثر من عشرين مرة استهلاك الوقود الأحفوري ومصادر أخرى للطاقة، ممّا يمكن أن يكون المطلوب للحفاظ على ثقافة نباتية بحتة من نفس الحجم. (تجدر، أيضًا، ملاحظة أن الشعب الأمريكي – ثقافة الإسراف الأكبر على هذا الكوكب – تضم أقلّ من خمسة في المائة من سكان العالم، ومع ذلك فهي تستهلك 20 في المائة من الحيوانات في العالم المخصّصة للغذاء.) الزراعة الحيوانية ليست إلّا شرًّا للحيوانات

التي تسجن، تستعبد، وتعذب، وتقتل؛ وقد أحدثت الشر، فعلًا، عندما ننظر في الضرر الذي يلحق بالبيئة الطبيعية وصحة الأفراد، وأثره المدمر على نظم الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم، وأخيرًا، إثارة تفاقم الجوع والمجاعة في العالم.

إن صناعة البروتين الحيواني هي الصناعة الأكبر والأقوى في العالم، وتتمتع بتأثير هائل على جميع الحكومات. منتجات هذه الصناعة هي سلع شائعة تمامًا مثل السيارات وأجهزة التلفزيون والمكونات الأساسية في الفلسفة السياسية العالمية للنمو المتواصل. وينقل هذا الأمر المسؤولية إلينا للعمل كأفراد. يظهر عدم كفاءة إنتاج الماشية بوضوح من الحقيقة أنّ هنالك حاجة إلى عشرة دونمات من الأرض لتوفير لحوم كافية لإطعام شخصين فقط، في حين أن الذرة التي تنمو في المساحة نفسها يمكنها إطعام عشرة أشخاص. يطعم القمح والحبوب المشابهة له أربعة وعشرين شخصًا، بينما تكفي الصويا لإطعام واحد وستين شخصًا.

رغم انعدام النسبية والتناسب فيما يتعلق بالغنى العالميّ، يبدو أننا غير قادرين أو لسنا على استعداد لحلّ مشاكل الفقر وانعدام المساواة، حتى على عتبة بابنا. عندما لا يكون هناك اهتمام واكتراث بأمر الفقراء التابعين للنوع البشريّ، نوعنا، فأيّ أمل للحيوانات؟

إذا كنت ترفض قبول انعدام الأخلاق الخاصّ بالمصلحية والعنف الذي يقيّد جميعنا معًا، إذا كنت تريد ممارسة حقك في الاحتجاج، فدائمًا، تقريبًا، سيتمّ عرضك على كونك العامل الإشكاليّ، العنيف. في إمكان القوانين الجديدة أن تكون مفعّلة حتى لمنع الاحتجاج الهادئ أو الأكثر اعتدالًا، حيث إن العمل الجماعيّ ضدّ عنف مزرعة المصنع، وإجراء التجارب على بني البشر، والفقر والعُدم العالميين، وما إلى ذلك، كلّ عملية كهذه يُمكن منعها، في حين أن مقترفي الجريمة العنيفين فعلًا، يواصلون إلحاق الأضرار بدون أيّ تعطيل.

## المشكلة، اليوم

يتمّ في العديد من الأحيان الإلقاء بلائمة المجاعة بشكل غير مبرر على القحط والكوارث "الطبيعية" التي تصيب بيئتنا اليوم. وقد حاول السكان المحليون دائمًا أن يعدّوا أنفسهم لجنون الطبيعة. ورغم أنه يمكن لمثل هذه القضايا أن تكون بمثابة حوافز تبدأ المجاعة، إلّا أن السبب الذي يكمن تحت السطح هو النظام الحديث من الاستعمار الجديد، النسخة المعاصرة.

لا يزال الجزء الأكبر من الأرض في الدول الفقيرة بملكية غير محلية. ولا تزال المدفوعات والضرائب عالية، ولا تزال شركات غربية تملك مساحات واسعة من الأرض. هذه هي ظاهرة شائعة، حيث يتم تجريد الناس وطردهم من الأراضي التي كانوا يعيشون فيها. ويتوجه الناس في العديد من المرات إلى المدن القريبة ويواجهون صعوبة في العثور على عمل فيها. وينتقل حوالي 160,000 شخص من المناطق الجبلية إلى مناطق المدن كل يوم. ويضطر العديد من المهاجرين للاستيطان في بلدات الضائقة، في أكواخ أو بيوت من الصفيح، أو حتى غزو مستوطنات قائمة.

يستعمل الكثير من هذه الأراضي لزراعة "المحاصيل النقدية" لهدف التصدير - مثل البن والتبغ والأعلاف الحيوانية - بدلًا من زراعة المحاصيل الغذائية لإطعام السكان المحليين. وتوافق الدول على

زراعة "المحاصيل النقدية" لتسديد ديونها الآخذة بالازدياد. وتدين اثنتان وخمسون دولة من أفقر دول العالم للعالم الغني بنحو 213 مليار يورو، ويصل السداد السنوي إلى نحو 14 مليار يورو- معظمها من دول يعيش السواد الأعظم من الناس فيها على أقل من دولار واحد في اليوم! المفارقة المحزنة هي أن العالم ينتج أكثر مما يكفي من الغذاء النباتي لتلبية احتياجات جميع سكان الأرض البالغ عددهم ستة مليارات نسمة. لو كان الناس يستخدمون الأراضي لزراعة محاصيل لإطعام أنفسهم، بدلًا من إطعام الحيوانات، لكان من شأن ذلك أن يكون كافيًا لتقديم كمية السُّعرات الحرارية المتوسطة ومقدارها 2,360 سعرة حرارية الضرورية للحفاظ على صحة جيدة. إذا كان الجميع يحصل على 25 في المئة من السعرات الحرارية من البروتين الحيواني، فلن يكون بمقدور العالم أن يتحمل سوى ثلاثة مليارات من البشر. وبعبارات بسيطة، إذا كان الجميع يقلد النظام الغذائي لأمريكا الشمالية، لكنا بالكاد قادرين على إطعام نصف سكان العالم، فقط.

## تربية الحيوانات = تجويع الناس

إن تربية الحيوانات هي وسيلة غير فعالة بشكل رهيب في محاولة لإطعام سكان العالم الآخذين في الازدياد. ورغم ذلك، تلقت تربية الحيوانات الجماعية والمكثفة في المزارع، بعد الحرب العالمية الثانية، حثًا وتشجيعًا جديين، كوسيلة لضمان مستقبل "الغذاء الآمن". يتم إنتاج معظم اللحوم في أوروبا الغربية اليوم في مصانع مزارع، هي في الواقع خطوط إنتاج ضخم للأغذية ذات المنشأ الحيواني، كما يمكنك أن تتخيل ذلك من اسمها. ويتم الاحتفاظ بمليارات الحيوانات في ظروف صعبة ومزرية، وتكون في الكثير من الأحيان غير قادرة حتى على التحرك، وذلك من أجل تلبية الطلب الكبير على اللحوم. ولا تحصل هذه الحيوانات على الهواء النقيّ، حتى إنها لا ترى ضوء الشمس الطبيعي. ومن الواضح أن ظروف حبس تلك الحيوانات تؤثر، أيضًا، على الطعام المقدم لها. وفي ظل غياب المواد الغذائية الطبيعية، تقدم لهذه الحيوانات الحبوب، وكذلك البذور الزيتية، أطعمة الصويا، وحبات السمك، وأحيانًا بقايا حيوانات أخرى. ويتم استعمال أراضٍ ذات جودة عالية في زراعة الحبوب والصويا – أراضٍ كان من الممكن أن تستخدم لزراعة محاصيل للبشَر.

لا يتمّ تحويل المحاصيل المستخدمة لتغذية الحيوانات مباشرة إلى لحوم للاستهلاك البشري، إذ يتمّ إفراز غالبيتها العظمى أو تستعمل "كوقود" للحفاظ على الحيوان على قيد الحياة. ويتم تحويل كيلوغرام واحد للحم من بين كلّ 10 كيلوغرامات من بروتين الصويا التي تقدم للبقر في الولايات المتحدة. ومن الممكن أن يتغذى جميع سكان الهند والصين، البالغ عددهم ملياري نسمة تقريبًا، من البروتين المستهلك، والذي يتمّ إهداره إلى حدّ كبير في إطعام قطيع البقر في الولايات المتحدة. نظرًا إلى الطلب المتزايد على طعام الحيوانات، يستخدم النظام الغذائي الغربي الذي يستند إلى اللحوم أربعة أضعاف ونصفًا من مساحات الأرض اللازمة للنظام الغذائي الطبيعي. وبمقارنة مختلفة – يستخدم النظام الغذائي الغربي الذي يعتمد على اللحوم ضعفين ونصف من الأراضي أكثر مما يستخدمه النظام الغذائي النباتي. أوصى صندوق الحياة البرية بأن يخفض الناس من استهلاكهم لمنتجات اللحوم والحليب بغية خفض الضغط على المراعي وعلى الأراضي.

لم يكن نداء منظمة الصحة العالمية مستغربًا عندما دعت إلى تغيير في اتجاه إنتاج اللحوم حتى يتسنى للناس استهلاك المحاصيل مباشرة. وتقول المنظمة: "إن سياسة تربية ومعالجة الحيوانات في المزارع، التي لا تتطلب أنظمة إنتاج مكثفة وواسعة النطاق تقلص من الطلب العالمي على الحبوب. وستتم عندها إعادة تقييم استخدام الأراضي لأن استهلاك الناس المباشر للحبوب هو أنجع بكثير وأقل تكلفة، أيضًا، من تخصيص مساحات واسعة من الأراضي والموارد لتربية غذاء الحيوانات لهدف زيادة إنتاج اللحوم ومنتجات الحليب. يجب أن تتم إعادة توجيه السياسة من أجل زيادة الأغذية النباتية والحد من الإنتاج (الضخم) للحوم ومنتجات الحليب."
تجاهلت الحكومات في جميع أنحاء العالم هذه التوجيهات. وبدلًا من تعزيز زيادة الأغذية النباتية للاستهلاك البشري، فإنها تقترح مدفوعات مدعومة ومساعدات مالية للمزارعين الذين يربون الماشية، وهم يشجعون بشكل فعال، عمليًا، على إنتاج اللحوم.

**"إذا كان الإنسان يصبو إلى أن يحيا حياةً كلّها نزاهة واستقامة،**
**فإنّ أوّل شيء عليه أن ينهى نفسه عنه،**
**هو إلحاق الأذى بالحيوانات."**

**لاو تولستوي**

# الفصل الثالث

## الحقيقة حول الحيوانات التي تُستعمل طعامًا للإنسان
## ادعاءات تدعم الخُضْريّة

في 24 تموز 2006 أصبحت نباتيًا، وبعدها بسنتين تحولت إلى الخُضْريّة 100%. أدركت أخيرًا أن الحيوانات لها الحقّ المفهوم ضمنًا في التحرر والعيش بدون قيود، متحرّرة تمامًا من السيطرة البشرية، فقد كنت أتساءل لماذا استغرقني أكثر من 25 عامًا لتحقيق هذه الصحوة ضدّ العنف، خجلت من نفسي لكثرة الحيوانات التي قتلت من أجل إشباعي على مدار 25 سنة!

لقد بدأت أسأل: من علمني أن الحيوانات على هذه الأرض وجدت للأغذية؟ من علمني ازدراء الحيوانات والنظر إليها كمجرد سلع أساسية؟ من سرق الرحمة والتعاطف من ضميري؟ من كذب عليّ؟ من غرس هذه العقلية الشريرة من استغلال الإنسان للحيوان كإجراءات عملية عادية؟

على مر السنين قدمت 120 محاضرة في مجالس ونوادٍ وكليات ومدارس ثانوية وأيضًا إعدادية، سألت المئات من الذين يتناولون اللحوم أسئلة مماثلة. "من قال لكم أن تأكلوا جثث الحيوانات المخفضة وتحولوا أجسامكم إلى مقبرة تسير على الأقدام؟ من سرق الرحمة والتعاطف الخاصّين بكم ومن سرق ضميركم؟ من كذب عليكم؟ لماذا تتبنّون مثل هذا العنف الذي لا معنى له وتقومون بتسويغ كلام فارغ حول معاناة المخلوقات البريئة؟

إذا قام كل آكل لحوم بشكل منطقيً ورحيم بإعادة تقييم معتقداته، فسيفهم لماذا التغذّي بالنباتات هو السبيل الوحيد الأخلاقيّ والمقبول للعيش على هذا الكوكب.

1) يدّعي الكثير من الناس أنّنا، في الواقع، لسنا معدّين أو مجهّزين لنستهلك الكثير من اللحوم النّيّئة الحيوانية. إنّ الحيوانات المفترسة أبًا عن جدّ، مثل الفهد الصيّاد، تحوي طقمًا من الأسنان الحادّة كالموس، وأنيابًا طويلة. إنها، أيضًا، تستطيع الجري بنفس سرعة سيّارة آخذة في التّسارُع. لكنك لن تقدر على الركض بهذه السرعة العالية جدًا، وأمّا طواحينك من الأسنان فهي مسطّحة، لأنها مُعدّة لطحن الحبوب على أصنافها لكي تتمكّنَ من التهامها. هذا صحيح أنّنا "نملك مخلّفات" لأسنان الكلب، ولكنها بالطبع لن تساعدنا على تمزيق اللحم إلى أشلاء. وماذا عن أظافرنا؟ إنها حتى أقلّ فائدةً تُرجى!

ربّما ليس من طبيعتنا أن نتناولَ اللحوم. لو أنّه كان هناك صبيّ في الغرفة مع حَمَلٍ حيّ، وبدوري أخبرته: "ها هي وجبة العشاء خاصّتك.. باشِر تناولها!"، فماذا ستتوقّع أنه سيفعل؟ من الأرجح أنّي سأرجعُ إليهما بعد ساعة، وأجدهما "يتلفّعان" (يتعانقان) في أحضان بعضهما البعض، مستمتعان بوقتهما على أرضيّة المكان. إنّ نمرًا صغيرًا، في ظروف مشابهة، لكان سيعرف كيف يسلُك. أمّا عن الإنسان، فأنا أعلم جيّدًا أنّ قسمًا من أجدادنا القُدامى قد اضطُرَّ للقتل، ولكنّ ذلك كان، فقط، نوعًا من صراع البقاء والحفاظ على أنفسهم أحياء. لقد استغلّوا جسد الحيوانِ بأكمله واستهلكوا طاقاتٍ وجهودًا كبيرة لأغراضِ الصيد. هناك فرقٌ شاسع بين هذا العالم القديم الذي نتحدَّث عنه وبين عالم التّشيز برجر (Cheese burger) بقطعتين من اللحم وإضافة جبن للشطيرة الواحدة، المُقدَّمة على مائدة العمل كوجبة غداء.

2) هناك ادّعاءٌ مأخوذ من التوراة، يُعرض أحيانًا على بساط البحث، أنّ الإنسان يملك السيطرة على الحيوانات، يُفَسَّر الادّعاء أحيانًا بشكلٍ خاطئ، وكأنه يُعنى منه: "هيّا بنا نلتهم شطيرة فخذ الخنزير!"، ولكن من الصعب تصديق أنّ هذا هو ما قصده الدين. من غير المعقول أنّ الله أو الدين أرادا تشجيعنا على تعذيب وذبح الكائنات التي خلقها، أن نقتلها لأغراضٍ تخدم الربح الماديّ أو لتنشيط وتسريع اللَّذّة الحسّيّة. إنّ السيادة تعني إدارة شؤون الكنز الذي كسبناه بما معناه احترام، الحرص والحفاظ على كلّ ما تحويه الكرة الأرضية، لأننا أذكى كائن حيّ موجود! وهذا يُشير إلى أنّ هناك نوعًا ما من الاحترام والتقييم تجاه الحيوان، الشيء الذي تفتقر إليه الزراعة المَصْنَعِيّة بطبيعتها.

3) في نهاية المطاف، علينا أن نسأل أنفسنا إذا ما كنّا نحتاج أصلًا أن نكون آكلي لحوم. إنّ آكلي اللحوم الطبيعيّين، المفترسين في العالم الطبيعيّ، هم من ذوي الطاقات النشطة السريعة والدقيقة؛ ولكنهم بعد تناولهم للأطعمة، فإنهم "يطوونَ" أجسادهم في راحةٍ واسترخاء، وينامون لبضعة أيام. إنهم صيّادون عُدوانيّون يملكون مقدرةً محدودةً جدًّا على مواجهة حالات النقص (الغذاء، المأوى.. وهلمّ جرًّا). من ناحية أخرى، فإنّ آكلي الأعشاب مثل الأحصنة أو الزَّرافات، تتمتّع بكَوْنها تحملُ طاقةً كافية مع قُدراتٍ جسديّة معيّنة، ولمُدَّة طويلة؛ ولكنها، بشكلٍ عامّ، كائناتٌ هادئة تعيش مع نفسها في طمأنينةٍ وراحةٍ عميقَتَيْن.

4) لذا فإن التغيير أمر لا مفر منه. إما أن نعمل بأنفسنا، أو سوف نكون مضطرين إلى أن تعمل الطبيعة ذلك بنفسها. لقد حان الوقت لكلّ واحد منا ليعيد النظر في عاداته الغذائية، لدينا تقاليد، لدينا أساليب الحياة والموضة، وقبل كلّ شيء، لدينا طريقة التفكير.

## لها الحقّ في أن تكون هنا - تمامًا كما البشر

لذلك، بطبيعة الحال، الحيوانات تشعر، وبالطبع تستطيع تجربة الألم. بعد كلّ شيء، قد وهبت الطبيعة لهذه الحيوانات الرائعة ينابيع من المشاعر حيث لا ينبغي أن تشعر؟! هل للحيوانات أعصاب من أجل أن تكون غير حساسة؟

السبب يتطلب إجابة أفضل. ولكنْ شيءٌ واحدٌ مؤكد على الإطلاق: الحيوانات المستخدمة للأغذية، وتستخدم للملابس تستخدم للترفيه، والتجارب العلمية وجميع القمع الذي يمارس ضدّها في وضح النهار، كلها تموت من الألم.

ألا يكفي أن الحيوانات في جميع أنحاء العالم تعيش في تراجع دائم من جرّاء تقدم البشرية وتوسعها؟ وبالنسبة لأنواع كثيرة... هناك ببساطة مكان آخر تذهب إليه. يبدو أن هذا هو مصير العديد من الحيوانات – إمّا أن يكون غير مرغوب فيه من قبل الإنسان... أو مرغوبًا فيه بشكل كبير.

نحن ندخل كأرباب إلى الأرض حاملين قوى غريبة من الإرهاب والرحمة على حد سواء...

هذا الشعور يعبّر جيّدًا عنّا حتى عندما نتجاهله، وأولئك الذين يرفضون الحبّ لزملائنا المخلوقات كعاطفة مجردة، يغفلون جانبًا جيّدًا ومهمًا من إنسانيتنا. ولكن الرفق بالحيوان لا ينتقص شيئًا من الإنسان. بل هذا يدلّ على قوة، وأنه هو في الواقع في داخلنا يريد منحها حياة سعيدة وطويلة.

عندما يُسأل الناس حول ذلك، فأغلبهم سيُجيب أنه يستلطف الحيوانات ويحبّها، وعاملٌ على إظهار علاقة حميمة تجاهها. ومع ذلك، فنحن نُنفِق الكثير من نقودنا في دعم وتمويل همجيةٍ متطرّفة، يومًا بعدَ يوم. نحن نشوي الحيوانات في المآدب المعدَّة لذلك، نُضيف القليل من الكاتشوب (عصيرِ البندورة)، نتناولها عن المشواة لنلتهمها ونحن نشرب البيرة، وبعدها نتناول مضادًّا للحموضة لكي نتمكّن من هضم كلِّ ذلك. إنّه لأمرٌ غريب. أثناء هذا الوقت الذي نفعل فيه هذه الأشياء، تكون الصناعات محافظةً على ممارساتها في القتل في حين أنها تُظهرُ لنا "صُوَرًا" كاذبة عن أبقارٍ فَرِحَة تأكل الحشيش الأخضر في الخارج وعن طيورٍ تركضُ بحريّةٍ وطلاقة، ذلك لكي تُخفِّف (الصناعاتِ) من وطأة شعورنا بالذنب ولتهدئتنا. تعملُ هذه الصناعات ساعاتٍ إضافية، محاوَلَةً منها لتشرّع لأنفسها المزيد والمزيد من القوانين التي تسمح لها حتى بانتهاج همجيّةٍ وتوحُّشٍ أكثر من السابق، وذلك أثناء كسبها أكثر حتى من النقود.

ربّما حان الوقت لنسأل أنفسنا هذا السؤال: هل ما "نستهلكه" من هذه الحيوانات، من كُلِّ هذا الأذى وَدَبّ الفزع والرعب في نفوسها، سيؤذينا في النهاية بشكلٍ لا يمكننا تصوُّره؟ إنّ هذا الاستهلاك يعمل كحاجزٍ بيننا وبين الرحمة والعطف، اللذين كانا من المفروض أن يُرافقانا في كلِّ صوب ويَظهران من خلالِ أعمالنا. ليس، فقط، أنّنا لا ننتقد ونمقت العمليّات الهمجيّة، وإنّما نقوم، أيضًا، "برشّ ملح على الجُرح"، نضعُ وزنًا إضافيًا على الجريمة لتُصبح أكبر ومن بعدها نستهلك ما أنتجناه، هل اتّخذنا قرارًا بارتداء "جلد التمساح" وألّا نأبه لما يحدث من أعمال العُنف ليس، فقط، تجاه الحيوانات، وإنّما تجاهنا وتجاه الغير؟

5) لا تخطئوا، فأن تصبحوا نباتيين أو أفضل من ذلك - أن تتناولوا غذاء، فقط، مما ينمو في الأرض (خُضْريّين)، عملية مهمّة جدًا. فأنت لم تعُد جزءًا من دائرة الجنون. لم تعُد تتحمّل مسؤولية الكمّ الكبير من أعمال القسوة اليومية التي تُمارس ضدّ حيوانات المزارع. فمن خلال الانتقال إلى النباتية أو الخُضْريّة، إنك تتخذ الخطوة الأولى وتساعد على أن يقوم العالم بتطبيب نفسه، وأبعد من ذلك بكثير. إنه عمل سياسيّ وتعبير واضح عن الإيمان، يجسّد طريقة مختلفة للقيام بالأشياء، يجسّد عالمًا من نوع آخر - عالمًا أفضل.

في كانون الأوّل الأخير التقيت بصديق من شفاعمرو في عرض موسيقي مشترك هناك، كان عمره 42 سنة يعمل حدادًا منذ سنوات وقد قصّ لي أنه مر بقسطرة مؤخرًا وعملية جراحيّة في القلب! سألني عن السبب، وقد سألته ما إذا كان يأكل اللحوم. وقد اعترف أنه كان يأكل اللحمة يوميًا حتى بدأت مشاكل القلب ولكنه مباشرة قال لي أنه يظن أن السبب لما حدث له هو أنه "بوخد على

قلبو كتير" ووضع شغله والزبائن غير الملتزمين بالدفع - كلّها تتعبه نفسيًا وكثيرًا! قلت له أن الضغط والتوتر عامل مؤثر طبعًا، ولكن ليس بإمكانه سدّ شرايين القلب وحده! والآن سألته هل توقفت عن تناول اللحوم، فأجابني بنعم. لقد توقفت عنه كليًا من بعدها. واليوم، أنا آكل الدجاج، فقط!!! الدجاج؟ سألته باستغراب! "نعم، حسب نصيحة الطبيب" أضاف. ولكن الدجاج يحتوي على الكثير من الدهون والكولسترول بالإضافة إلى الهرمونات والأنتيبيوتيكا التي يُعطونها إيّاها لتسريع نموّها وزيادة الأرباح.. وقد بدا متعجبًا. قل لي أيضًا، سألته: هل سمحوا لك بتناول الحليب والبيض والأجبان؟ جاوبني بأنهم لم يمنعوه عنها ولكن طلبوا منه تخفيف البيض، ولكن من المفضل عدم الانقطاع عنه!" لكن هذه الأشياء فيها كولسترول عالٍ وهي عدوّك الأول إن لم يكن الرئيسيّ. فما يجب عمله؟ - سألني. أن تصبح نباتيًا - جاوبته. ولكن ماذا سآكل؟! (سؤال دائمًا ما يسأله آكلو اللحوم) قلت له أنك ستتعرّف عالمًا مليئًا بالمأكولات الشهية، والتي لما كان باستطاعتك تعرّفها لولا لم تتوقف عن تناول اللحمة. ""مجبور أستشير زوجتي" - قال لي، فهي التي تطبخ في البيت!

**"اللاعنف يقود إلى أعلى الأخلاقيات، التي هي الهدف من كلّ التطور.**
**يجب أن نتوقف عن تسبيب الأذى للكائنات الحية الأخرى،**
**لنعدّ غير متوحشين."**

**توماس أديسون**

6) لقد (أدان) إسحاق باشيفيز سنجر اليهوديّ الذي هرب من بولندا التي احتلتها النازية، كلّ آكل لحوم بقوله "ماذا يعرف – جميع هؤلاء العلماء، وجميع الفلاسفة، وجميع قادة العالم؟ لقد تجاهلوا بأنفسهم أن الإنسان هو أسوأ متعدّ من جميع الأنواع، بين الكائنات الحية. لقد خلقت جميع المخلوقات الأخرى لمجرّد تزويده بالطعام، الفراء، لتكون المعذبة، وللإبادة. فيما يتعلق بها [الحيوانات]، جميع الناس هم نازيون؛ وبالنسبة للحيوانات فهي في كارثة أبدية".

على الأرجح فلائحة الاتهام الخاصّة بسنجر هي الأشد (إدانة) ضدّ البشرية وقتل الحيوانات من أجل لحمها. إنّها تنصّ أنّ العنف هو العنف والقتل هو القتل حتى إذا كان للضحايا خياشيم أو مناقير أو فراء أو قرون أو ريش.

إنّ الفظاعة العالمية في أكل الحيوانات تقتل كائنات حية بريئة - في غضون سنة واحدة - أكثر من جميع الفظائع البشرية على مدى خمسة آلاف عام مجتمعة! وهذا يجعل التغذي بالنباتات أهم جانب من جوانب حقوق الحيون. رغم حقيقة أنه لا أحد في هذا العصر يحتاج إلى اللحوم، الجبن، واللبن للبقاء على قيد الحياة. الاستثناء الوحيد هو للسكان الذين يقيمون في بيئات جليدية أو صحراوية. ولكن أكل الحيوانات من أجل البقاء بشكل مجرد هو من النادر إلّا لحوالي 1 في المائة من سكان الأرض الذين لهم القدرة على استخدام هذه الذريعة. يجب أن نضع في اعتبارنا، وهذا هو مجرد عذر وليس مبررًا. وأنا أتفهم

لماذا يفعلون ذلك. أمّا أنا فلن أفعل ذلك تحت أيّ ظرف من الظروف، ولكنّني أتفهم دوافعهم. أيّ شخص آخر على هذا الكوكب يأكل الحيوانات والأشياء التي تأتي من الحيوانات لأربعة أسباب: العادة، الراحة، المذاق، والتقليد. وبالإضافة إلى دافع الربح، فهذه الأسباب غير قانونيه وغير ضرورية وبربرية.

## الخُضْرِيّة بمثابة تحقيق الذات

ليس القتل بقضيّة بسيطة بالإمكان غضّ الطرف عنها: من عادتنا أن نتجاهل هذه الحقيقة الواقعية، ولكن تعالوا نفتح أذهاننا تجاه هذه القضية لدقيقة واحدة فقط. لقد كانت هنا حياةٌ في السابق. أمّا الآن فهناك الموت. وإنّ هذا الموت قابعٌ داخل جسمك. هل شاهدتَ مرّةً أحدًا يُجري هذا الانتقال إلى الموت؟ ليست هذه بقضية بسيطة لنتجاهلها. هذه قضيّة جدّيّة من العِيار الثقيل وتتضمّن عذابًا ومُعاناةً. توقّف عن التفكير، ولو للحظة واحدة، في التهام الحيوانات على أساس أنّ ذلك نوعٌ من تدليل النفس أو لذّة معيّنة تُمَتِّع حاسة التذوّق. كُن أرقى من مجرّد أن تُمتّع حاسّتك المرتبطة بغُدَد التذوق لديك، وفكِّر، هنيهة، حول ما أنت تقوم بفعله عندما تأكل اللحوم. هل كنتَ مستعدًا أن تلتهم كلبك؟ قطّتك؟ ولماذا لا؟ فهو مجرّد حيوان، تمامًا مثل البقرة أو الخنزير. ما هو الفرق بين أكل حيوانك "الأليف المنزليّ" والحيوان الذي تناولتَه لوجبة العشاء ليلة البارحة؟ إذا كان جوابُك عن هذا السؤال، هو "لا أعرف"، فإنّي أطلبُ منك أن تتأمَّل هذا السؤال وتفكِّر به قبل تناولك وجبة اللحم القادمة. وإذا كان جوابك هو "حسنًا، فأنا أُحِبُّ كلبي، وهو يُحبُّني بدوره – هذا هو الفرق"، فإنّي أطلب منك أن تفكِّر و"تزن" كلماتك وما تحمله من مفعول. هل هذا يعني أنّ أيَّ إنسانٍ أنا لا أُحبُّه، لن يكونَ له مكانٌ في هذا العالم؟ هل هو عنصرٌ زائد عن اللزوم؟ هل هو عديم النفع ويمكن الاستغناء عنه؟ هل "المحبّة" هنا، هي المقياس الحاسم في هذا الاختبار؟ أو أنه يُعنى هنا بمسألة "جماليّات" ليس أكثر؟ إذا كان هذا ما عليه الأمر، فمن هو الذي يُقرِّر ويُحدِّد القوانين التي بموجبها البقرات، الخنازير والطيور يمكن أن تُستخدم طعامًا للأكل، في حين أنّ الكلاب والقطط هي لطيفةٌ وودودة وبالإمكان "التعانق" واللعب معها؟ أو لماذا السناجب يمكن اعتبارها لطيفة لعوبة في حين أنّ الفئران والجرذان ليست كذلك؟ ما هو الفرق بين عَيْنَيْ كلبك الحميمَتَيْن وعَيْنَي البقرة؟!

لو أنك تستطيع أن تُخبرني بصراحةٍ وصِدق، أنك فعلًا تؤمن أنّ هناك فرقًا ما، فمن الأرجح أنك لم تكن قطّ موجودًا، ولفترة طويلة، في محيطٍ تعيش فيه بقرةٌ معيّنة. أنا أُشجّعك أن تزور الملاجئ المُعدّة للحيوانات، وأن تُمضي القليل من الوقت بجوار البقرات. سوف تفرح البقرات وتجد متعةً في ذلك، وكذلك أنت. سوف تتدحرج أنت مع الخنازير على النجيل. بقي أن أَسْمَعَكَ تقول لي أنّها لا ترغب بالحياة ولا تشعُر بالألم. إنّ أيَّ مخلوقٍ حَيٍّ كان، يريد أن يعيشَ حياته كاملةً. هذه هي الغاية التي من أجلها أتينا. هذه هي غايتنا التي نسعى إليها. مَن نحن لنسلُبَ حياةَ مخلوقٍ آخَرَ (إلّا إذا فعلًا اضطررنا لذلك)؟ وفي أيّامنا هذه، ما الذي بإمكانه أن يدعنا نضطر فعلًا إلى ذلك؟ فما الذي يمنعنا أن نضع الحدّ ونتغلّب على "مبدأ" قتل وتعذيب الحيوانات، فقط، لكي نُمَتِّع حواسّنا ونحن نقوم بالتهامها؟

يعتبر العنصريون منتهكين لمبدأ المساواة من خلال منح المزيد من المساواة لمصالح أعضاء العرق الخاصّ بهم عندما يحدث صدام بين مصالحهم ومصالح أعضاء من عرق آخر.

أنصار التمييز الجنسي ينتهكون مبدأ المساواة من خلال تفضيل مصالح الجنس الخاصة بهم.

وبالمثل، يسمح المتعصبون نوعيا لمصالح النوع الخاص بهم إن تتغلب على مصالح أعضاء من الأنواع الأخرى. في كل حال فإن النموذج متماثل. رغم أنه بين أعضاء الأسرة البشرية نحن ندرك حتمية أخلاقية الاحترام (كل إنسان هو شخص ما وليس شيء ما)، فأخلاقيا معاملة عدم الاحترام تحدث عندما أولئك الذين يقفون في نهاية السلطة يعاملون أولئك الأقل قوة كما لو كانوا مجرد أشياء.

هكذا يفعل المغتصب بضحية الاغتصاب. البالغ المتحرش بالطفل الذي يتحرش به.

السيد للعبد. في كل وجميع هذه الحالات، البشر الذين يملكون القوة يستغلون أولئك الذين يفتقرون إليها.

هل هذا صحيح بالنسبة لكيفية معاملة البشر للحيوانات الأخرى أو للكائنات الأرضية الأخرى؟ مما لا شك فيه أن هناك اختلافات، من حيث إن البشر والحيوانات ليسوا متشابهين في جميع النواحي. ولكن مسألة التشابه تلبس وجها آخر. هذه الحيوانات ليس لديها جميع الرغبات التي لدينا نحن البشر؛ فإنها لا تفهم كل شيء نفهمه نحن البشر؛ ومع ذلك فلدينا تشابه في بعض الرغبات نفسها ونفهم بعض الأشياء نفسها.

الرغبات في الغذاء والماء، المأوى والصحبة، حرية التنقل وتجنب الألم!

ويجري تقاسم هذه الرغبات بين غير البشر من الحيوانات وبين البشر.

أما عن الفهم: فالحيوانات غير البشرية، مثل البشر، تفهم الكثير عن العالم الذي تعيش وتتحرك فيه.

فخلاف ذلك، لن تتمكن من البقاء على قيد الحياة وعليه، فتحت العديد من الاختلافات، هناك التشابه.

مثلنا، هذه الحيوانات تجسد الغموض والتساؤل في مسألة الوعي. مثلنا، هي ليست الوحيدة في العالم، الذي هي على علم به. مثلنا لها مراكز نفسية للحياة التي هي خاصية فريدة لها.

في هذه النواحي الأساسية يقف البشر "على أربع"، إذا جاز التعبير، مع الخنازير والأبقار، الدجاج، والديك الرومي.

## اللحم - لمَ لا؟!

بوُدّي أن أُشيرَ إلى إحدى الحقائق حول تناول طعام من الحيوان، واحدة من حقائقَ معدودة لم تستطع صناعة اللحوم إخفاءها عن الناس. حسب اتّحاد القلب الأمريكيّ، فإنّ الأطعمة التي تحوي على نسبة عالية من الكولسترول، ترفع، أيضًا، من نسبة الكولسترول في الدم. يحوي البيض على 250 ملغم من الكولسترول، وإنّ 64% من السعرات الحرارية في البيضة، مصدرها هو الدهن. إنّ الطيور تحتوي على نفس الكميّة من الكولسترول كما في لحم البقر، وأمّا سمكة السلمون المرقّطة، فالكولسترول فيها يقلّ، فقط، بجزء بسيط عن الطيور والبقر.

اللحوم هي فعلًا غذاءُ "كثير الدهن". وذلك لأنّ الدهون المشبَعة تتصلّب داخل العضلة، بينما الكولسترول سيكون مكانه داخل غشاء خليّة اللحم نفسه، ومع ذلك، فإنّ إزالة الدهن الفائض، بقَطْعِه من شريحة اللحم

(steak) التي تتناولها، لن يفيدك حقًّا. يبدو أنّ التغذية المعتمِدة على النبات، فقط، بإمكانها أن تفيدك!

إنّ الغذاء المنخفض الدهون، الغنيّ بالخضرة، والمعتمِد على النباتات، سيُقلِّل جدًّا من احتمال الإصابة بالنوبة القلبية، وذلك بنسبة قد تصل إلى 85%. نعم، لقد سمعتَ جيّدًا - إلى 85%!

هناك دورٌ للموادّ السّامّة في هذه القضيّة. إنّ الديوكسين هو المادّة الكيميائيّة الأكثر سُمّيّة، حسب ما هو معروفٌ للعِلم حتى اليوم. ويُعرف الديوكسين بأنه أحد مسبِّبات السرطان عند البشر. يُقَدَّر بأنَّ 93% من تعرُّضنا للديوكسين، مصدره منتَجات الغذاء الحيوانية: لحم البقر، الحَمَل، الخنزير، الطير، الحليب ومشتقّاته، البيض وبشكلٍ خاصّ السَّمَك. إنّ الديوكسين يستقرّ ويتراكم في الدهن، حيث إنّا كلّما تناولنا المزيد من الأطعمةِ الحيوانية، فبذلك نتعرَّض أكثر للديوكسين. حسب بحثٍ كانَ نُشر سنة 1998 في "نيوتريشينز ساينس"، فإنّ مستوى الديوكسين، في الدم، لدى الأشخاصِ الخُضْرِيّين كان أقلّ بكثير منه لدى السُّكّان عمومًا.

عندما قرَّرتُ الامتناع عن تناول اللحوم، التزمتُ الحفاظ على هدفي/مبدئي المنشود، وهو حماية الحيوانات؛ هدفٌ لم أكن منتبهًا إليه جيّدًا من قبل، فلم أكن واعيًا أو مهتمًّا كفاية بما أشعره من إرهاقات جسديّة أو عاطفيّة في تلك الفترة. لقد حصل ذلك قبل فترةٍ طويلة جدًّا لدرجة أنّه من الصعب عليّ تذكُّر كيف يكون شعوري عندما أحِنُّ إلى تناول اللحوم. في حينِ أنّه كانت لديَّ بعض "الزَّلّات" جرّتني للعودة إلى تناول منتَجات الحليب، وزلّاتٍ أكثر في تناول السُّكَّر، لكن لم يحدث قطّ أن زَللتُ في العودة إلى تناول اللحوم، وبذلك سأعتمد على التجارب التي مرّ بها أصدقائي، الذين في الآونة الأخيرة، فقط، أضحوا خُضْرِيّين وتكلّموا حول التّحدّيات والمصاعب القادمة، التي واجهوا مثلها في السابق عندما أخرجوا اللحوم من قائمة طعامهم.

## الشهية تنفتح على اللّحوم ودسمها

يتضمّن اللحمُ نسيجًا فريدًا من نوعه، طَعْمًا وكثافةً مميَّزَيْن. هناك من الناس من يقول أنّه كان قد اختبرَ صعوبةً بسيطة نسبيًّا، وخلال أشهرٍ متواصلة، في أن يتمتّع ويكون راضيًا لتناوله وجبةً خالية من اللحوم. يبدو أنّ أجسامهم احتاجت إلى وقتٍ معيّن لكي تعتاد على نوع آخر من الإحساس بالكمال والرِّضى. ولكنَّ هذه المشكلة، ببساطة، تختفي مع الوقت. عندما تقوم أنت باختبار هذا الانتقال، فإنّي أنصحك أن تأكل الوجبات الصِّحِّيَّة، المغذِّية والمشبِعة (واللذيذة المذاق أيضًا) للنفس والجسد، خصوصًا مثل هذه التي تحتوي على التوفو (مستخلص من الصويا)، تيمبيه والسيتان، والمُجَهَّزة مع الزيت والتوابل. الأمر سيُمكِّن جسمك من "ملاحظة" نوعٍ جديد من الإشباع، الرِّضى والسرور، التي لن تُسبِّب له أيَّ ضَرَر.

## شعورٌ بالإعياء أو بتبدُّل في مستوى الطاقة

يُعتبَر اللحم نسيجًا مكثَّفًا. بما أنّه يُعنى بعضلة حيوانٍ آخَر، فإنّ اللحم يُنتِج نوعًا من الطاقة الحارّة والعدائية داخلنا، قبل أن تستقرَّ في أجسادنا وتُسبِّب لنا الضرر. أمّا الأطعمة النباتية، فستكون ألطفَ وأخفَّ علينا، وستُزوِّدنا بالوقود بطريقةٍ مختلفة كُلِّيًّا. ولذلك، فمن الشائع جدًّا أن يشعر الشخص

بتبدُّلات خلال الانتقال من "الضغط" الثقيل الذي تسبِّبه اللحوم إلى الطاقة الأكثر لُطفًا بتأثير النبات، فحينهاً يتملّك هذا الشخص إحساسٌ غريب بعض الشيء أو أنه يُسيء فهم هذا الشعور ويدعوه "ضَعْفًا". فكِّر بالأمر بهذه الطريقة: إنّ جسمك، الذي استهلك اللحوم طيلة حياته، يعمل الآن في تنظيف نفسه ويقوم بتشغيل "مُحَرِّكه" من جديد. عمليًا، فهذه مُهمّة جدّية تحتاج إلى مُدّة معيّنة من الزمن لإتمامها. فكُن صبورًا، وستجد - حينها - أنّ جسمك فعلًا يُفضِّل هذا النظام الداخليّ الجديد، وسيقوم بأدائه على نحوٍ أفضل إذا ما اعتمد على الطاقة النباتية. أنظروا إلى كارل لويس!

## أنت تُقنع نفسك أنك تحتاج إلى اللّحوم

إنّ مروّجي اللحوم سيُثيرون الكثير من "الضجّة" في كلِّ مكان. إنهم يستخدمون أساليب التخويف، العلم، القَناعات السخيفة حول الغذاء، الأصدقاء، العائلة، بل إنّ عقلك (مُخّك) أنت بذاتك بإمكانه التَّوجُّه إليك وإقناعك بالعودة إلى تناول اللحوم. لا تُصْغِ إلى كُلِّ ذلك. فيُعنى هنا، فقط، العادات القديمة التي اتُّبعت من قبل، ومعلومات مغلوطة شكَّلت مع بعضها مبرِّراتٍ وحجَجًا لكي نلزم هذه الممارسات المذكورة ونمكث "في أحضانها". ليس هناك أيُّ سببٍ في العالم لكي تحتاجَ إلى اللحوم من أجل بقائك حيًّا أو لتنموَ وتتطوَّر. عمليًّا، فالضدّ هو الصحيح: إنّ "رفيق دربك" السابق، أي اللحم، يحفظ جسمك في وضعٍ من الإعياء والضّعف، ويقوم بتسريب السموم إلى أعضائه الداخليّة.

الكثير من النقاشات تحدث حول هذا الموضوع، يومًا جلسنا في مقهًى أنا وإحدى رفيقاتي، امرأة في الـ42 من عمرها، متزوجة وأم لثلاث بنات، تعمل كاتبة لقصص الأطفال، تحبّ أكل اللحوم يوميًّا، قالت لي مرّة: ولكن الإنسان يجب أن "يعيش اللحظة" ويتمتع قدْر الإمكان، سألتها ما إذا كانت تعتبر العلاج الكيماويّ والإشعاعات متعة، أيضًا؟! كانت لحظة صمت. هنا سألتها: إذا لم يكن الآن فمتى، وإن لم يكن ذلك أنت فمن؟

بوُدّي أن أشارككم بعض الحكايا، لما حدث مع أصدقائي، التي تكشف على الصعيد العمليّ ما نتحدّث عنه. يُدهشني كم مرّةً سمعتُ الناس تقول: "لقد امتنعتُ عن تناول اللحوم لشهر، ومن بعدها قرَّرت أن ألتهم همبورغرًا لليوم، وإذا بي أُمضي الليل كلّه وأنا أتقيّأ". سمعتُ، أيضًا، أقوالًا مقتبَسة، مثل "عانيتُ من الإمساك لبضعة أيّام متواصِلة" أو "لقد عانيتُ من انكماشات فظيعة". هناك عددٌ من الناس لا يُدرِك ما هو المناسب لأجسامهم، إلى أن يقوموا بتجربة صغيرة. مع أنَّني لا أنصح بالعودة إلى اللحوم من أجل هذه الغاية، فإنّ النتائج دائمًا تُظهِر أنّ الجسم بدأ يتكيَّف مع التغذية المعتمِدة على النبات إلى أن جاءت هذه الإضافة الجديدة من اللحوم و"أفسدت" كلَّ شيء. عندما أسمعُ الناس تتكلّم عن هذه الأمور، فأنا دائمًا أحزنُ لكَوْنِ صديقي يُعاني، ولكنّي من الداخل أصهلُ من الفرحة، حيث إنّ اللحم كشف عن طبيعته الحقيقية و"وجهه" القبيح.

وإذًا، سواء أقرَّرت أن تقطع علاقتك باللحوم أم أن تستمرَّ في "مُغازلتها" وتتمتّع بها لفترةٍ معيّنة، ستجد أن جسمك يحاول أن يتحرَّر من هذا الثِّقَل الذي تُسبِّبه اللحوم. علاوةً على ذلك، يملك جسمك القدرة على الاستجابة بطُرُقٍ سريعة ومليئة بالقوّة والنشاط. أدعوكَ مجرّد أن تمنحَ جسمك هذه الفرصة.

# التأثيرات الصحّية من جرّاء تناول الجثث

## جنون البقر

لقد مَرَّت بريطانيا في "هَزّة" عنيفة، نتيجةً لتفشّي وباءٍ ماحِق قاتل، عُرف باسم مرض جنون البقر. إنّ هذا المرض القاتل الذي أصاب الإنسان، يربطه معظم الخبراء، بمَرَض مشابه لدى البقر. إنّ موت عدد من الفتْيان البريطانيّين، وجّه أعين العالَم إلى السياسيّين البريطانيّين، الذين أنكروا في البداية وجود هذا المرض في الواقع. وأضافوا، أيضًا، إلى هذه القصّة (القضيّة) غير المحلولة، الإكتشاف الواضح "لوسيط" وناقلٍ للمرض من شبه المستحيل إبادته، وستعرفون - حينها - أنّ هناك فعلاً مشكلة، وليس في أراضي بريطانيا، فقط.

لقد التقيتُ بمُزارعٍ أدار المزرعة العائليّة لأكثر من عَقْدَيْن، فقد همّني جدًّا، وانتابني الفُضول، في أن أستمع إلى آرائه حول مدى سلامة لحم البقر.

ومن ضمن ذلك، سألتُه ما هو البروتين المركَّز...

منذ اكثر من عشرين سنة وأصحاب المَزارع يطعمون ماشيتهم بالبروتين المركّز، وهو ما يُسمّى "وجبة اللحم والعِظام". إنّ مصطلح "البروتين المُركَّز" لا يُثير في البداية أيَّ ريب، حتى تعلم من أين بالضبط جاء هذا البروتين. إنّ البروتين المركَّز، في الواقع، هو الأعضاء الداخلية والدمّ والجلد الذي يُؤخَذ مجّانًا من الأبقار ومن الماشية على التناوب. تقوم مصانع التغذية بطمن كلّ هذه الأشياء في درجة حرارة عالية. في نهاية العملية يظهر البروتين المركّز مشابهًا للسُّكّر البُنّي، وهذا أمرٌ فيه العَجَب. بهذا تكون المصانع قد أخذت أشياءَ مهمَلة متروكة، وتُحوّلها غذاءً للبقر غنيًّا بالبروتين. ولذلك، مِثل كلّ شخص يحتاج إلى وسائل تغذية، اقتَنَيتُ أطنانًا من هذه المادّة. كانت هذه المادّة أرخصَ بكثيرٍ من الحُبوب أو فول الصويا، وكُنتُ مقتنعًا تمامًا أنّ هذه المادّة آمنة".

وقتئذٍ هزّ المُزارِع برأسه، وبدَت على وجهه ملامح الندم. "حتى سنة 86. وحتى حينه، لم يكن مرض جنون البقر معروفًا لأحد. حتى الآن مئات آلاف الحيوانات التي تنتمي إلى فصيلة "البقر"، أُصيبت بهذا المرض الفتّاك. الوسيط الملوِّث لم يُبَد بتقديم مساعدة. رغم ذلك، قد تُلوِّث التغذية آلافًا أخرى من الحيوانات".

في آذار سنة 1996، استنتجت مراكز مراقبة الأمراض ومنظّمة الصِّحّة العالمية والحكومة البريطانية أنّ إصابة وموت عشرة بريطانيّين فِتيان، كان مرتبطًا بمرض جنون البقر، وهو وباء انتشر عن طريق الأبقار بصورة شبه مؤكّدة بسبب عادة التغذية هذه الظمأى للدمّ. هناك حالات موت أخرى يُشَكّ أنها، أيضًا، بسبب نفس العامل.

## هل نأكل لحم البقر أم لا؟

حتى سنة 88، غدا مرض جنون البقر معروفًا في جميع أرجاء المملكة البريطانية. إنّ الحقائق تُشير إلى أنّ

عدد الإصابات بهذا المرض، وصل إلى المئات، والكثير من الأبقار كانت سببًا للتلويثات خلال كلّ أسبوع. إنّ الخوف الجماهيريّ من وباء جنون البقر قد "أذى" صناعة البقر. والجميع أراد أن يعرف إن كان آكلو الأبقار في خطر.

لقد أُلقِيَت المسؤوليّة على عاتق وزارة الصناعة، الأسماك والغذاء البريطانية، في تحديد درجة الخطر. كان على الوزارة أن تهتم بمصالح مستهلِكي الأغذية وبمصالح منتِجي الغذاء البريطانيّين. من خلال "نظرة إلى الخلف"، كان واضحًا أنّ مصالح صناعة البقر البريطانية كانت الأهمّ في سُلّم الأولويّات بنظر الوزارة. وقد عُبِّرَ عن ذلك في السياسة العامّة التي اتّخذتها الوزارة في شأن مرض جنون البقر. السيِّد ريتشارد ساوثوود كان رئيس هذه اللجنة التي بها تبيّن عدم وجود أيّ توصية (نصيحة) علمية لها علاقة بهذا الشأن. في شباط عام 1989، أعلن لجنة ساوثوود تقريرها الذي استُنتِج فيه أنه من غير المحتمَل أنّ جرثومة الـ BSE (إسفنج المخ) بإمكانها نقل العدوى بين الناس. توقّع التقرير، أيضًا، أنّ عدد الحالات عند البقر لن يتجاوز، كما يبدو، الـ 25,000. (أعلن بحثٌ أُجرِيَ في أوكسفورد، سنة 1996، أنه يُقدَّر أنّ هناك ما يزيد عن الـ 900,000 من الأبقار ستُلَوَّث في نهاية المطاف. إنّ وزارة الزراعة، الأسماك والغذاء، تسلمت طلبًا، وكذلك هي بنفسها اختارت تجاهُل التقرير من سنة 1993 الذي حَذَّرَ من أعدادٍ مشابهة).

"مُسلَّحةً" بنتائج لجنة ساوثوود، شنَّت مجموعة الرِّجال الكبار لصناعة الماشية واللحوم في بريطانيا حملةً إعلانيّةً بقيمة 6.5 مليون دولار. وذلك بهدف استعادة ثقة مستهلِكي لحوم البقر. كجزءٍ من هذه الجهود، ذهب وزير الزراعة مع ابنته البالغة من العُمر 4 سنوات، إلى المؤتمر الصُّحُفيّ، وهناك الوالد والابنة أكلا الهمبورغرات أمام الكاميرات، لتبديد الشككوك والمخاوف التي تبدو في مكانها!

إنَّ العُضويّة في لجنة ساوثوود لم تشمل أيًّا من العُلَماء الذين عملوا لَيْلًا ونهارًا لفكّ هذا اللغز و"اقتفاء آثار" الوباء. الكثير من أبناء "المجتمع" العلميّ آمنوا أنّ المَخْفِيّ في هذه القضية هو أكثر من المكشوف، وأنه حتى تتوافر أجوبة نهائية كاملة، فإنّ آخِر ما يجب فعله هو تشجيع سُكّان بريطانيا على التهام المزيد من لحم البقر.

بما أنه لا يمكن القيام بفحوصات أو تجارب على البشر، فإنّ الباحثين الذين فحصوا قضية إسفنج المخ، استخدموا الحيوانات. الفكرة هي أن يُجرّبوا عن قصد تلويث أو إلحاق العدوى بأصناف مختلفة من الحيوانات (إسفنج المخ). كلّما كانت نسبة الأصناف التي أُلحِقت هي أعلى، كان من المحتمل أكثر أنّ (إسفنج المخ) سيُلَوِّث، أيضًا، البشر.

بشكلٍ رهيب ومثير للقلق، وجد العلماء أنّ إنتاجية إسفنج المخ يُمكن أن تنقل العدوى إلى أيّ صنفٍ من الحيوانات تصادفه. على ما يبدو فإنّ لجنة ساوثوود قد أخطأت نهائيًا في توصياتها. وإذا كان هذا هو ما عليه الأمر، فإنّ السياسة التي تنتهجها الحكومة على خلفيّة ذلك، بإمكانها أن تأتي بأزمةٍ صحّيّة تصل إلى كارثة كبيرة. أثناء كتابة هذه الأسطُر، كان من المعروف أنّ معظم البريطانيّين قد استهلكوا لحم بقرٍ مُصاب بوسيطٍ لإسفنج المخ، ولا أحد يستطيع أن يتنبّأ بِدِقَّة نتائج ذلك أو أن يتنبّأ "الأعراض" التي يُخبِّئها المستقبل.

## مجيء ما هو حتميّ

إنّ الحالات الأولى التي أُصيب بها الناس بعدوى إسفنج المخ، ظهرت سنة 1994. لقد كان عددٌ من الفِتْيان والشباب تحت رحمة مرضٍ منهِك جدًّا وخطير، الذي لم يظهر من قبل عند الشُّبّان أو خصوصًا الشباب الصِّغار. الحالة الأولى كانت لفيكي ريمر، في عُمر 16 سنة، من ويلس. لقد اتَّضَحَ أنها عانت من مرض "كرويتسفيلد جاكوب"، الذي بالإمكان رؤيته على أنه "الطبعة" البشريّة لمرض جنون البقر.

بعد ذلك ببضعة أشهُر، مرض ستيف تشتشيل ابن الـ 18 سنة. بعد ذلك بمدّة طويلة نسبيًّا، أَبْلَغَ أحد أقرباء عائلته عن مرضه، في بَثٍّ خاصّ في الـ BBC. لقد قال: "إنّ إحدى الأولويّات التي شغلت انتباهنا، عندما غدا ستيف طريح الفِراش، هي الحقيقة أنه بدأ يهذي. لقد ابتدأ الأمر من مشاهدته للتلفزيون وقد "انجرف" إلى أبعد الحدود في الأحداث الواقعة على الشاشة. مثلًا، إذا كان هناك حريقٌ بادٍ في الشاشة، فإذا به يشعر أنّه هو بذاته الذي يحترق. إذا كان العرض المُصَوَّر هو في أعماق البحر، فكان يشعر أنه هو بذاته الذي يغرق. وقد وصل به الأمر أنه طفق يرى أشياء هي - ببساطة - لم تكن موجودة، أو أنه كان يُحاوِل أن يرفع فنجان قهوة ويُخطِئ الهدف. ومع ذلك، لم يكن يفهم أنه أخطأ هدفه وإنّما استمرَّ في أدائه ظانًّا نفسه أنه يشرب فِعْلًا. عمليًّا، هو لم يفهم أنه لم يرفع الفنجان بتاتًا، وهذه الحالات، مع الوقت، صارت مخيفة أكثر فأكثر بالنسبة له. لقد كان يُصاب بالهلع التامّ من كلِّ شيءٍ يراه، ولكن لم يكن بمقدوره أن يُعَبِّرَ بالكلمات أو أن يشرح ما الذي حدث بالضبط".

مع الوقت، أضحى ستيف ضعيفًا ومُحْمَرَّ الوجه أكثر فأكثر. لقد مات في 21 أيّار.

حتى العُلماء الذين آمنوا أنّ لحم الأبقار "المجنونة" قد يُؤدّي إلى وفاة الأشخاص، صُدِموا عندما بدأت حالات الموت في الظهور. لقد اعتقدوا أنّ خطر الإصابة بالعدوى التي يسبِّبها الڤيروس للبشر موجودٌ نظريًّا، ولكنهم لم يتوقّعوا أن يبدأ الموت في "أخذ مفعوله" على المرضى المُعالَجين! لم يكن هناك شكٌّ في أنّ هذه كانت تجربة قاسية ودرسًا "مُنَوِّرًا"، للعُلماء وأيضًا للأُمَّة البريطانية ككُلّ.

## "ولكنَّ الأبقار هي آكلة للأعشاب...!"

في نيسان 1996، ظهر هاڤارد ليمن مع الدكتور چاري ووبر من اتّحاد رجال البقر الوطني، في برنامج الـ"توك شو" الشعبيّ جدًّا الذي تُديره أوپرا وينفري. لقد قبل ليمن دعوة أوپرا في أن يُعَبِّر بصوت عن مخاوفه حول إمكانية انتشار ڤيروس إسفنج المخ بين البقر في جميع أرجاء الولايات المتّحدة. لقد وصلت رُدود فِعْل أوپرا على قسمٍ من اكتشافات ليمن، إلى نَشَرات الأخبار الوطنية.

لقد بدأت أوپرا "بحثها" عندما سألت ليمن: "هل قُلتَ أنّ هذا المَرَض قد يؤدّي إلى الإيدز وأن يَظهر كبَرْدٍ (إنفلونزا) موسميّ؟".

نظر إليها ليمن بطُمَأنينة وأجاب: "بالطبع".

استجابت له أوپرا وقالت "هذا تصريحٌ متطرِّف، هل تعلم ذلك؟".

ومرّةً أخرى جاء هذا الجواب: "بالطبع".

وأكمل ليمن: "نحن اليوم نسلك تمامًا نفس الطريق التي سلكها البريطانيّون. لقد تعاملوا مع ذلك، ولمدّة 10 سنوات، كأنه مجرّد علاقات عامّة بدلًا أن يفعلوا شيئًا جذريًا للتغيير. تبدو 10 آلاف بقرة في الولايات المتّحدة على أنها على ما يُرام أثناء الليل، ولكنها تموت في الصباح. الأغلبية الساحقة من هذه الأبقار، تُستخدَم، في نهاية المطاف، غذاءً لأبقارٍ أخرى. يكفي أن تكون واحدةٌ منها مصابةً بمرض جنون البقر لتُؤثِّر على ألوفٍ أخرى".

بَدَت أوپرا مذهولة وجَزِعَة. "ولكنَّ الأبقار تأكلُ العُشب" - قالت. "ليس مفترَضًا أن تأكلَ أبقارًا أخرى".

"صحيح جدًّا" - قال ليمن، وأكمل: "والذي يُفترَض بنا أن نفعله هو بالضبط ما "وصّتنا" به الطبيعة، أن نُربّيَ الأبقارَ على أنها آكلة للأعشاب – وليست أبقارًا من نوع آخر. ليس أنّنا جَعَلنا منها آكلة لحوم (carnivores)، فقط، وإنّما جعلنا منها آكلة لحوم بعضها (cannibalism)".

هنا بدت أوپرا وكأنها هاجت، وقاطعته الحديث: "حسنًا، رُوَيْدَكَ قليلًا، رُوَيْدَك، أريد أن أسألك الآن هذا السؤال: مِن أين لك أنَّ البقرات تُستَخدَم كطعامٍ لبقراتٍ أخرى؟".

"لقد شاهدتُ ذلك بأُمّ عَيْني!!" - قال هافارد الذي تذكَّر أنّ هذه الأشياء كانت تحدث أمام ناظِرَيْه في مزرعته.

هتفت أوپرا: "الآن لقد "استلمني" هذا الشيء ومنعني من تناول الهامبورغر التالي!".

وتوجّهت - حينها - أوبيرا إلى مُتَكَلِّم رجال البقر، الدكتور ووبر. وسألته على الفور: "هل نحن نقوم بإطعام الأبقار بأبقارٍ أخرى؟".

"إنّ ذلك يحدث بشكلٍ محدود في الولايات المتّحدة..." أجاب.

انكمشت أسارير الجمهور وأبدى، بهُتافاته، موقف النفور والاستياء.

"تمهّلوا قليلًا..." أكمل الدكتور ووبر "فإنّ الطعامَ وتوفيرَ الأدوية...".

مرّةً أخرى، "غرقت" كلماته في الجمهور.

عادت أوپرا ثانيةً إلى المحادثة: "ببساطة عليَّ أن أعترف بأنّني مصدومة وهلعة ممّا أسمعه الآن!!".

من أين وصل، منذ البداية، خصوبة الـ BSE إسفنج المخ البريطاني؟ الكثيرون من الناس يعتقدون أنّ الأبقار أُصيبت بذلك عن طريق تناولها لأغنامٍ ملوَّثَة. إمكانية أخرى هي أنّ ذلك لم يأتِ من أيِّ مكان، وإنّما حصل عشوائيًا؛ حيث أُصيبت إحدى الأبقار بالمرض ومن هنا ابتدأ "المشوار". لم تصبح البقرات آكلة لحوم بفعل إرادتها بالطبع. حتى سنوات الـ 50، وإلى اليوم، فهذه العادة المنتقَدَة والمقيتة ما زالت ممنوعة في بريطانيا. ولكن إذا كانت البقرة الأولى التي أصابها التلوُّث كانت قد شكَّلت طعامًا لأبقارٍ أخرى، فإنّ وباء الـ BSE كان من الممكن عزوه إلى حيوانٍ ملوَّث واحد ووحيد.

## ماذا بإمكان الدول الأخرى ان تتعلّم من بريطانيا؟

إنّ تشريع القوانين حول القيام بإدارة الغذاء والأدوية الأمريكية، ما زال يُمَكِّن مُصنِّعي الماشية أن يتجنبوا بعض المخاطر المتعلِّقة بتوفير الغذاء في أمريكا. لقد كان العامل المسبِّب لوباء جنون البقر هو إطعامُ أبقارٍ بأبقارٍ أخرى، وهو مؤشِّرُ قويّ على أنّ ذلك خطأٌ وله عواقب وخيمة أن تُغذَّى الماشية بصنف معيّن من الماشيةٍ. لقد كانت الأبقار هي المجموعة الأولى من الحيوانات، من تلك التي استُعملت كطعامٍ، وشكّلت "ناقلات" حاملة ومسبِّبة للمرض – يُفتَرَض أنه يُعنى خصوبة – وهي عوامل (ناقلات) خطرة على البشر، لكن ليس هناك أيّة طريقة للتأكد من أنَّ خصوبة مشابهة لن تظهر في المرّة القادمة عند الخنازير أو الطيور. بخصوص الخنازير، فقد أظهرت أنّ بإمكانها أن تُصاب وتطوِّر لنفسها أمراضًا تعمل "كإسفنج" (امتصاص)، وليس هناك أيّ سبب يجعلنا نعتقد أنّ المخصّبات لا يمكنها، أيضًا، تلويث الطيور.

طالما استمرَّت عمليّات إطعام الماشية بماشية أخرى، فإنّ إمكانية قدوم وباء "مشابه للإسفنج" ستبقى هي ذاتها. إنّ تناول اللحوم دائمًا يحمل في طيّاته مخاطر صحّيّة. إنّ مُصَنِّعي الماشيةٍ بإمكانهم أن يُحدثوا تغييراتٍ بسيطة جدًّا، فقط، بهذا الشأن (إن استطاعوا، أصلًا)، لكي يخفّفوا من العلاقة بين اللحوم وأمراض القلب، السرطان وفائض الوزن.

حتى إذا لم يتمّ قطّ فرض حَظْر قَطعيّ وشامل لإطعام الأبقار بأبقارٍ أخرى، فإنّ الجماهير الأمريكيّة الغفيرة ما زال بإمكانها أن تقي أنفسها من العدوى الممكنة بمرضٍ مرتبط بالمخ الإسفنجي. إنّ هذا الأمر ممكن تطبيقه، بل يُنصح بالتوقُّف قطعًا عن تناول اللحوم. "المصيدة" الكامنة هنا، أنّ عليك الامتناع عن تناول اللحوم قبل أن تصيرَ ملوَّثة. الدرس الذي نتعلّمه من بريطانيا هو أنّنا إلى أن نُدرك مدى الأخطار الناجمة عن هذه الأمور، يكون الملايين من الناس قد تعرَّضوا من قبل إلى عوامل خطرة. لقد "شبع" الأمريكيّون من استقبال الإنذارات المُسبَّقة، حيث ما هو من المعقول افتراضه أنّ ما زال بإمكانهم الامتناع من التَّعَرُّض لخطرٍ شخصيّ، وذلك عن طريق امتناعهم عن أكل اللحوم أو مُخَلَّفاتها.

## الحليب ومنتَجاتة – لمَ لا؟!

### طعامٌ غير مرغوب فيه ولسنا بحاجة إليه ألبتّة:

عمليًّا، من الصعب جدال الناس حول الأغذية الناتجة من الملبنة، وذلك لسببين: أوّلًا، لقد مررنا بما يشبه التنويم المغناطيسيّ، "والفضل" يعود إلى مجلس الحليب الوطنيّ وصناعاته، الذي ساهم في ترويج الحليب والتشجيع على استخدامه، ابتداءً من سنة 1915. لقد أظهر المجلس نفسه وكأنه وليّ الأمر، هذا الذي يعتني ويهتم برفاهية وراحة بلاده، وذلك عن طريق تشجيعنا جميعًا على تناول ثلاث وجبات من مشتقّات الحليب يوميًّا، أو على شُرب ثلاثة أكوابٍ من الحليب على الأقلّ. وبذلك فإنّ مجلس الحليب الوطنيّ، هو، ببساطة، مجموعةٌ كبيرة من الناس، ثريّة ومنظَّمة جيّدًا تؤثِّر في البرلمان لكي يحظى بتمويلٍ داعم، أو أنّ المجلس يموِّل ويُدير أبحاثًا لكي تحظى ادّعاءاته وأقواله بدعمٍ كامل، وكذلك فهو يُطلِق منشوراتٍ دعائيّة بأسعارٍ باهظة جدًّا.

هكذا يبدأ الأولاد الصِّغار في تلقّي "الرسالة" من مجلس الحليب الوطنيّ، وتقريبًا من يومهم الأوّل في

المدرسة. إنّ مجلس الحليب عاملٌ، ومنذ وقت طويل، على توفير موادَّ تعليمية تربويّة لصفوف المدارس العامّة (الرسمية)، وهو يفعل ذلك، أيضًا، مع أجيال المرحلة المبكّرة. ومع ذلك، فإنّ عددًا من أطبّاء الأطفال البارزين، لفتوا الانتباه إلى المشاكل المتعلّقة باستهلاك مشتقّات الحليب. إنّ هذه المجموعة المميَّزَة من الأطبّاء، التي تعمل (في إطار مهنتها) في الطّب الوقائيّ، تدعم وتُشجّع على اتّباع النظام الغذائي الخالي من الحليب.

ليس هناك شكٌّ في أنّ الامريكيّين وغيرهم في شعوب دول الغرب سيكونون مُعَرّضينَ لسلسلة متواصلة من الإعلانات (الدعايات)، الرائعة جدًّا وغير المؤذية إلى أقصى حدّ، التي ستعمل على "تبجيلً" الحليب ووضعه في الأولويّات الغذائية. إنّ أكثر الأشخاص نَبَاهةً، سيهتمّون بمعرفة المصدر، وسيبحثون عن مصادرَ موثوقٍ بها وموضوعيّة أكثر. إنّ معرفة أيّ من المعلومات هي مهمّة ومفيدة وأيّها لا، فهي مهمّة شخصيّة، تمامًا مثل أن يختار الشخص طعامه من منتَجات الملبنة. أهمُّ شيءٍ عليك تذكُّره، هو أنّك أنت الذي يجب أن يقوم بهذا الاختيار. بنفسك. ولأجل نفسك.

يملك المُزارعون الحقّ في ترويج وإدخال منتَجاتهم إلى السوق، ولكنّي أرجوك وأُشجّعك أن تفحص من جديد قناعاتك ومعتقداتك حول الحليب ومشتقّاته. هل أنت قلقٌ بشأن ما يمكن أن يحدث لو امتنعت عن شُرب الحليب؟ هل تنظر إلى الحليب على أنه يقيك من ترقُّق العظام؟ هل تؤمن أنّ الحليب ضروريٌّ لك لكي تبنيَ أسنانًا قويّة؟ لكي تخسرَ وزنًا؟ حسنًا، إذا كان الجواب عن أحد هذه الأسئلة (أو أكثر) هو "نعم"، فحاول أن تقوم بتعديل "وتقويم" هذه القناعات من خلال نظرك إلى هذه الحقيقة، التي تقول أنّ الصّينيّين، على امتداد تاريخهم الطويل كلِّه، المُركَّب والعريق، لم يحدث قطّ أنهم أدخلوا حليبًا أو جُبنةً في قوائمهم وحمياتهم الغذائية. ففقط في الماضي القريب، عندما فتحت الصين أبوابها على الغرب في أواسط الثمانينيات، بدأت مشتقّات الحليب تُعرض لتكون غذاءهم اليوميّ، وبمحاذاة ذلك بدأت بعض المشاكل الصّحّيّة تظهر بشكلٍ سريع ومتصاعِد، مثل الوزن الفائض وسرطان الثدي. وماذا عن اليابان؟ هل حدث أن شاهدت كوبًا من الحليبِ داخل مطبخ يابانيّ؟ إنّ هذه الفكرة التي تَنُصّ أنّ البشر يحتاجون إلى الحليب ليكونوا أكثر قُوّةً ونشاطًا أو ليشكّلوا حضارةً ثقافيّة بمفهوم الكلمة، هي ببساطة فكرةٌ ليس لها أساس ويمكن دحضها بسهولة.

السبب الثاني لهذه الصعوبة، من الدخول في جدالٍ مع الناس لإقناعهم بالتّخلّي عن الحليب، هو أنّ الحليب عاملٌ يؤدّي إلى الإدمان. يحتوي الحليبُ على بروتينٍ يُدعى كازين (بروتين اللبن)، الذي يتفكّك داخل الجسم لكي يتحوّل إلى كازومورفينات، مثل المورفين، أو باسمه المعروف أكثر، والسيّئ السُّمعة – مورفيوم. تملك الكازومورفينات مفعولًا مسكّنًا ومخدِّرًا على جسمك – وكأيِّ مسكّنٍ جيّد"، تُسبِّب لك إحساسًا من الهدوء، السعادة والاطمئنان. حتى إنّ الكازين، موجود بتركيز أعلى داخلَ الجُبنة، الأمر الذي يُوَضّح لماذا يميل الناس إلى الدفاع، بكُل القلب والروح، عن جبنتهم الخاصّة!

لقد أعدّت الطبيعةُ الكازومورفينات لكي يتملّكَ الطفلَ إحساسٌ منعشٌ ورائع عندما يكونُ متّصلًا مع جسم أُمّه... أليس هذا رائعًا؟ ولكنّنا عندما نبلغ سنّ الرُّشد ونستمرُّ في إدماننا عليها، فنحن عمليًّا نُضحي "المدمنين على المخدِّرات - الحليب". وليس هناك أيُّ شخصٍ مُدمنٍ في العالم، يُريد بنفسه ومن دافع إرادته الحُرّة، أن يضع حدًّا للإدمان. أنا أطلُب منك، فقط، أن تنظُرَ إلى هذا القضية من زاويةٍ أخرى.

## الحليب ضارّ لجسمك

إنّ أجسادنا ليست مُعَدّة لتستوعب جميع أنواع الحليب، باستثناء حليب أُمّنا حينَ كُنّا أطفالًا رُضَّعًا! نحن لا نُتابع شُرب الحليب عندما نكون في سنِّ 8، 15 أو 30 سنة، فلماذا نتوقَّع أنّ جسمنا سيتقبّل حليبًا لأصناف أخرى من الحيوانات؟ لا تقوم دِببة الباندا بشُرب حليب الغوريلّا، ولا تشربُ الكلابُ حليب الماعز. حتّى إنَّ البقرات، عندما تصل سنَّ البلوغ، لن تشربَ حليبَ أبقارٍ أخرى. عندما تنضُجُ العجول، فستقوم بـ "فطم" نفسها، وبنفسها، بشكلٍ طبيعيّ لتستمر في تناول طعامها المؤلف من النباتات، فقط.

## هناك علاقة بين مشتقّات الحليب ومرض السرطان

لقد بات معروفًا ومُجمَعًا عليه، في عالم الطبّ، أنّ أحد أعظم المسبِّبات لسرطان الثّدي، هو البروتين الحيوانيّ أو فائض من الإستروجين. وبذلك، بما أنّ البقرات الحلوب تكون منتفخةً بفائض الإستروجين لكي تحفز على إنتاج اللاكتيك (حامض الحليب)، فإنّ مشتقّات الحليب تُشكِّلُ، يوميًّا، المصدر الرخيص و"الأفضل" للحصول على جميع المركّبات الثلاثة. علاوةً على ذلك، فإنّ البقرات التي تمَّ حقنها بهورمون النُّمُوّ بوبين، كانت تحتوي على مستويات أعلى جدًّا من هورمون IGF-1 الذي يظهر بشكلٍ طبيعيّ، وإنّ الكثير من تطوُّرات الأورام السرطانية "ارتبطت" باسمه.

في بحثٍ أُجرِيَ، قارن بين نسبِ مسجَّلة للسرطان في 42 دولة، وُجِد أنّ هناك علاقةً وطيدةً بين استهلاك الحليبِ والأجبان، وبين تكرار حالات سرطان الخصيَتَيْن في صفوف الذكور بأعمار 20 حتى 39 سنة. لقد وُجدت نسب السرطان المرتفعة، في أماكنَ مثل سويسرا والدنمارك، التي فيها الجُبنة كانت هي الطعام الوطنيّ. إنّ النِّسَب الأكثر انخفاضًا للمرض، وُجدت في أماكنَ مثل الجزائر، والتي فيها يتمُّ استهلاك كمّياتٍ قليلة من الحليب. قدّم الاتّحاد الغذائي الأمريكي بلاغًا ينُصّ أنّ نِسَب سرطان الثّدي هي من أعلاها فيِ الأماكن التي فيها تستهلك النساء التغذية المرتكزة على الحيوان وتحوي كميّة دُهنٍ عالية. هل تعلم أنّه في الدول التي لا يُستهلك فيها الحليب ومشتقّاته، تكرّر سرطان الثدي يكون شبهَ معدوم؟ في اللحظة التي بدأت فيها النساء، في هذه الدُّوَل، بالانتقال إلى التغذيات الغربية، ارتفعت نِسَب السرطان 8 مرّات. حتى إنّ الصندوق الأمريكي لبحث أمراض السرطان ينصحنا باختيار معظم أطعمتنا من مصادرَ نباتية، وأن نَحُدَّ من استهلاكنا للأطعمة الحاوية على نسب كبيرة من الدهون. وخصوصًا، علينا أن نُقلِّل من استهلاكنا للغذاء الحيوانيّ لكي نُقلِّل من فُرَص الإصابة بالسرطان. سنة 2009، أُصيب أكثرُ من 190,000 امرأة في الولايات المتّحدة، بسرطان الثدي، وإنّ أكثرَ من 40,000 من هؤلاء النِّسوة سيمتن من جراء هذا المرض. إنّه لفعلًا واقعُ مُحزِن جدًّا، ولكن ما يدعو إلى الحزن أكثرَ، هو حقيقة أنّ الكثير من حالات الموت هذه كانَ بالإمكان منعها.

## لا يقي الحليب من ترقّق العظام

هذه مَوْضُوعَةُ حسّاسةُ جدًّا. في هذه النقطة بالذات، تلاعبوا علينا بعملٍ لا لزوم له وعديم الجدوى. لقد جعلونا نعتقد أنّ هناك علاقةً مباشرة بين الحليب والعظام الصلبة، وذلك برغم الحقيقة التي تُظهِر أنّ بالذات في الدُّوَل التي لا يتناولون بها مشتقّات الحليب، ستجدُ هناك أقلَّ نِسَبٍ ممكنة لترقُّق العِظام.

عمليًّا، كلّما استهلَكَت أحد التَّجَمُّعات السَّكَنِيّة أكثرَ من الحليب، بذلك تغدو العِظامُ أكثرَ وأكثرَ هَشاشةً، هذه هي إذًا العلاقة المباشرة الحقيقية والواضحة جدًّا. فلماذا إذًا يوهموننا بهذه العلاقة الحتميّة بين الحليب والعظام السليمة الصّلبة؟ لماذا استمرَّ هذا الكذب آخذًا مفعوله إلى اليوم؟ في الحقيقة، إنّ حليب البقرة فعلًا يحتوي على الكالسيوم، الضروريّ لعظام صلبة، ولكن هذه ليست الصورة كاملةً، فهذا الحليب مصدره ليس نباتيًّا وامتصاصه صعب على جسمنا. البقرة العائشة في الطبيعة تنال الكالسيوم من الأعشاب الخضراء، ولكن بقرات المزارع لا تتناول النباتات الخضراء بل تتناول بروتينًا مركزًا خاليًا من معدِن الكالسيوم، وبذلك فهم يعطوها كالسيوم من خلال حقنها بإبر خاصّة. وهكذا يخرج الحليب الذي يمنحنا الكالسيوم، فإنّه يؤدّي إلى أن يخسرَ جسمُنا كمّيّةً أكبر حتى من التي استقبلها. فعمليًّا، ليس مهمًّا كم من الكالسيوم استَقْبَلَهُ جسمك، النتيجة النهائية تكون أنّكَ خسرت منه. في الواقع، إنّ اللحوم ومشتقّات الحليب هي من العوامل الأوّليّة المؤدّية إلى ترقُّق العظام، وبالطبع ليست هي التي ستَحُلّ هذه المشكلة. بإمكاننا التخلّي عن الوسيط وتناول النباتات الخضراء مباشرة، هناك عدد غزير من المصادر التي توفِّرُ لنا الكالسيوم، في التغذية الخالية من مشتقّات اللحوم والحليب، وإنّ الكالسيوم الذي تشملُه هذه المصادر، يمتصّها الجسم بصورةٍ أكثرَ كفاءة. إليكَ الخُضرة، على سبيل المثال؛ بذور السُّمسُم، البازلّا والنباتات ذات الأوراق الخضراء – هذه جميعها أفضلُ من الحليب بعشرات المرّات!

## الحليب هو أحد حجارة الأساس للرّبو والأرجيّة (الحساسية الزائدة)

ليكُن ذلكَ واضحًا لديك؛ يقوم جهاز المناعة، في جسم الإنسان، بتشخيص الحليب المستقبَل من أصناف أخرى من الحيوانات، على أنّه مُعْتَد أو عاملٌ مسبِّب للأرجيّة– الذي يُدخِل الجسمَ في حالة تأهُّب لمواجهةً الخطر. هذا هو السبب في أنّ الكثير جدًّا من الناس يمشون وهم يُعانون من سَيَلان الأنف المُزْمِن، بل إنهم من الممكن أن يكونوا مُصابين بالرَّبْو أو الأرجيّة – وفوق ذلك، فهم ما زالوا مقتنعين بأنّ هذه هي حالةُ "طبيعيّة" ومألوفة! ولكن، فعمليًّا هذا هو جهاز مناعة الجسم بحدّ ذاته، الذي يحاول أن يُسيطر على الوضع ويُبعِد هذا الجسم الغريب الذي اقتحم المكان. يؤمن الدكتور جون أوسكي، اختصاصيّ طِبّ الأطفال في المدرسة الطبيّة لجامعة جون هوفكينس، أنّ هناكَ حتى الـ 50% من عامّة الأطفال (أو الأولاد الصِّغار)، لديهم حساسية زائدة تجاه الحليب، ولكنَّ معظمهم لم يُشَخَّصوا بعد على أنهم "حاملون" لهذه الأرجيّة. يُشكِّل الحليبُ أحد حجارة الأساس لحالات أخرى، مثل التهاب الجيب، التهابات الأذن، الأكزيما (التهاب الجلد) وحتى مشاكل سُلوكيّة معيَّنة. تخلَّص من مشتقّات الحليب، وتنفّس بطلاقةٍ أكبر، أكبر جدًّا من قبل، على امتدادِ أسبوعٍ كامل! وسوف تُفاجَأ كم هو شعورٌ رائع!

## لقد ارتبطت الأسماء المسجَّلة على منتَجات الحليب بمرض السُّكّري

بيّنت الأبحاث التي أُجريت في جامعة هليسنكي والمستشفى في تورنتو أنّ الأطفالَ الذين لم يُغَذَّوْا بتركيبةٍ مرتكزة على الحليب، بدأت أجسامهم تطوير مُضادّات للسُّكّريّ. بشكلٍ مشابه لحالات الأرجيّة، فإنّ البروتين في الحليب يُشَخَّص بجهاز المناعة، على أنه مُعْتَد. وهكذا فإنّ جهاز المناعة يُحارِب من جديد المُعتدينَ، فعمليًّا هذه هي وظيفته المُعَدّ من أجلها. لشدّة الأسف، فإنّ أحد هذه البروتينات هو نسخةٌ

مطابقة لخليّة معيّنة موجودة في البنكرياس، حيث عندما يقوم الجسم بمحاربة "الغازي"، فإنه عمليًّا يحارِب بنكرياسه الخاصّ به، وفي نهاية المطاف، ذلك يؤدّي إلى إتلاف هذا القسم من البنكرياس الذي يعمل على إنتاج الإنسولين البالغ الأهميّة. تُظهِر الأبحاث أنّه من الممكن جدًّا أن يكون للجينات أيضًا، دورٌ في هذا الشأن، ولكن، فعلى ما يبدو، يُشكِّل الحليب عاملًا كبيرًا جدًّا في إثارة وتنشيط هذا المرض.

إنّ 95% من الأطفال في بورتو ريكو، يبدأون رحلة عمرهم معتمدين على تركيبة غذائية مصدرُها حليب البقر، السكّري من النوع 1 الأكثر شيوعًا، الذي نسبته أعلى عَشْرَ مرّات ممّا عليه في كوبا، فهناكَ كُلُّ طفلٍ تقريبًا يدخُل إلى الحياة وهو يرضع من ثدي أُمِّه وبعد ذلك يتوقف عن شرب الحليب بتاتا.

نحن ننظر إلى مرض السّكّري على أنّه مصيرٌ مُرّ يُعاني منه أحد الأشخاص، ممّا يدفع هذا المريض في التوجُّه إلى جهازٍ طبيٍّ مشرف، حيث يُصبح مُرتبطًا بهذا الكمّ من الحُقَن، اليوميّة، وإلى لحظة مماته – وهذا، فقط، إذا كان المريضُ محظوظًا! فعمليًّا، إنّ مرض السّكّري يقتل 72,000 شخص، كلَّ سنة، في الولايات المتّحدة وحدها (و"يتبرّع" بـ 230,000 من حالات الوفيات)، وإنَّ هذا الشيء الذي يُقدَّم لنا على مائدة الفطور، وبدورنا نشربه، له دورٌ كبيرٌ في هذه القضيّة. هذا هو المصير المُرّ أبًا عن جَدّ.

بشكلٍ مشابه للحوم، فإنّ الحليب مليءُ بالدهن المشبَع والكولسترول، اللذين يسُدّان الشرايين المؤدّية إلى قلبك. لقد أظهرت الأبحاث المتتالية، أنّ تكرار أمراض القلب، تزداد كلّما استهلك الشخصُ أكثرَ من الحليب. لقد كتب الباحثون من مجلّة الطِّبِّ الدّاخلي: "من الواضح أنّ الدهون المشبَعة، خصوصًا مثل هذه الموجودة في مشتقّات الحليب، جميعها (تقريبًا) كان لها دور في نسبة الوفيات من أمراض القلب الإقفاريّة (الأمراض المتعلِّقة بإصاباتٍ معينة وبعرقلة سَيْر الدم في الشرايين)".

## البروتين الحيوانيّ وترقُّق العظام

تتركّب العظام من قشرة خارجيّة سميكة ومن شبكة داخلية متماسِكة مليئة بالبروتينات (يُسمّى البروتين الواحد "كولاجين")، من أملاح الكالسيوم ومعادن أخرى. يحصل ترقُّق العظام عندما يبدأ العظم بخسارة الكالسيوم، وبدوره (العظم) يصبح هشًّا وسهلًا أكثر للانكسار. يميل هذا الوضع المُضَعْضِع، خصوصًا عند النساء بعد سِنّ اليأس، ليَحدُث كنتيجة لنقص في هورمون الإستروجين المساعِد على تنسيق عملية إدماج الكالسيوم مع العظام. يُدعى ترقُّق العظام، أحيانًا بـ "المرض الصامت"، لأنه أحيانًا لا يُبدي أيّ أعراض تُمْكن ملاحظتها، إلى أن ينكسر العظم. في بريطانيا، واحدة من كلِّ امرأتَيْن وواحدٌ من كلِّ رجُلَيْن، سيُعاني من كسر أو صدع في عظامه (أو عظامها) بعد سنّ الخمسين، حيث يغدو المرض شائعًا جدًّا. ومع ذلك، فقد شُخِّصَ ترقُّقُ العظام،، أيضًا، في أعمار العشرينات. لقد ردَّت صناعة منتَجات الحليب على هذه الضائقة، عن طريق استهلاك الحليب، الجُبن واللبن الرائب، وجاء ردُّها إلى الفتيات المُراهقات بشكلٍ عينيّ. ومع أنّ النساء الأمريكيّات يُعتبرنَ من المستهلِكات الثقيلات للكالسيوم في العالم، فما زلنَ يُعانينَ من مستوًى مرتفع لترقُّق العظام. من الجهة الأخرى، فالنساء الإفريقيات (من قبيلة بنتو)، تقريبًا لا يتناولن منتَجات الحليب إطلاقًا؛ إنهن يُدخلن القليل من الكالسيوم إلى أجسامهنَّ يوميًّا، الذي يصل من المصادر النباتية والخضرة. وبالإضافة، إنّهنّ يلدن حوالي العشرة أولاد في المعدَّل، ورغم كلّ

ذلك، فلا ذِكر لترقُّق العظام في صفوفهن. إذًا، يبدو أنّنا كلّما استهلكنا أكثر من منتَجات الملبنة، يرتفع احتمال إصابتنا بكسورٍ في العظام.

نصَّت إحدى الفرضيّات البارزة والمطروحة أنّ فُقدان الكالسيوم من العظام هو عمليّة يُنشّطها الاستهلاك المتواصل للپروتين الحيوانيّ. استندت هذه الفرضية إلى الكثير من الأبحاث، التي أُجريت في السنوات الأخيرة. مثلًا، لوحِظَ، في بحث شامل للپروفسور كولين كمبّل (مشروع الصين)، أنّ في الجماعات القاطنة في المناطق الجبليّة، التي يشكِّل فيها الپروتين الحيوانيّ 10%، فقط، من مُجمَل الپروتين المستهلَك (باقي الـ 90% مصدره نباتيّ)، وصلت نسبة تصدُّع/تكسُّر العظام إلى ما يُقارِب خُمْس النسبة في الولايات المتّحدة. في أمريكا العُظمى، هناك نسبة أعلى جدًّا من الپروتين الحيوانيّ، بالتأكيد قياسًا إلى نسبة الپروتين النباتيّ. يُشيرُ ذلك، للمرّة الثانية، إلى العلاقة بين الپروتين الحيوانيّ وهشاشة العظام.

بإمكان الكثير من العوامل المتعلِّقة بسلامة العظام أن تكون أهمَّ حتى من الكالسيوم. مثلًا، خلال فترة من 10 سنوات، عندما فُحصت نسبة كثافة العظام لثمانين امرأةً شابّة، كان بالإمكان ملاحظة أنّ النشاط البدنيّ كان أهمّ من استهلاك الكالسيوم. في صفوف النساء الأكبر سنًّا، فقد أظهرت هذه الـ 15 سنة من بحث مسألة "هل الاستهلاك الخفيف للكالسيوم، شكَّلَ عاملَ خَطَرٍ لكُسورٍ في الحوض"، أنّ التخفيف من استهلاك منتَجات الملبنة، لم يُعَزِّز من الخطر، وأنّ النشاط البدنيّ قدْ وفَّرَ الحماية القُصوى. تبيّن كذلك أنّ النساءَ اليوم يفقدن أكثر جدًّا من الكالسيوم قياسًا بالسابقِ، ويمكن إرجاع ذلك إلى النشاط البدنيّ المنخفِض قياسًا بالسابق. كما ذُكر، يُعتبر النشاط البدنيّ، عاملًا أساسيًّا في تقليل خطر الإصابة بترقُّق العظام.

لكي نُسهِم في سلامة العظام، ونُقلِّلَ خطر الإصابة بترقُّق العظام، فمن المهمّ جدًّا تحصيل كمّيّة كافية من ڤيتامين D، تخفيف استهلاك الكفائين والكحول، والامتناع عن التدخين. بيَّن العديد من الأبحاث، أنّ النشاط البدنيّ، هو العامل الحاسم الأهمّ في هذا الشأن. إنّ أفضل النشاطات البدنية، للإسهام في سلامة العظام، هي تمارين صعود الأدراج، المَشْي والرَّقص.

## ما أخبرونا من أكاذيب، وما عملوا على إخفائه عنّا

يقرّ مجلس الحليب، في موقعه (مكان نشوئه)، بأنّ 3 وجبات حليب يوميّة تُساعد على بناء العظام الصُّلبة والمتماسكة أكثر، وتُعرقِل تتابُع فُقدان النسيج العظميّ. لم يحدث، قط، أن تعافى أحد المرضى نتيجة لتناوله منتَجات الحليب. وإذا كان ذلك فعلًا يُفيدُ إلى هذه الدرجة العظيمة، فلماذا "يَقْبَع" الإسرائيليّون في رأس القائمة في العالم لمن تعرَّضوا لإصاباتٍ بالعظام.

سأشرحُ لكم هنا، بالتفصيل، عن مُعظم الأضرار الناجمة عن الحليب ومشتقّاته. سأزوّدكم بجميع الحقائق، الأبحاث، الأكاذيب، والأسرار التي حاول كارتل (اتّحاد احتكاريّ) الحليب إبعادها عن "أنظاركم" لسنواتٍ طويلة.

هنا ستَكشفونَ عن إفصاحاتٍ مقلقة ستُبقيكُم مندهشين وفاغري الأفواه، ستصدمكم وتدفعكم لتُفكِّروا بعُمقٍ قبلَ قيامكم باستقبالِ هذا "المُدَمِّر" إلى أجسامكم!

فليعلم، أيُّ شخصٍ يقرأ الآن، وهو جزءٌ من كارتل الحليب، أنّ الحقيقةَ ستَكشِف عن نفسها للناس، ولا يمكن إخفاؤها عنهم بعد الآن!

## الحقائق الواقعية

- إنّ بروتين الحليب غير قابل للتَّفَكُّك؛ إنه يقتحم جهاز الدم ويُسبِّب للشخصِ حَفز جهازه المناعيّ ضدّ البروتينات نفسها.

- يبدأ الإنزيمان المسؤولان عن تفكيك سكّر الحليب (اللاكتوز) والبروتين الأساسيّ للحليب (كازين)، بالزوال تدريجيًّا من الجهاز الهضميّ، لدى جميع الثدييّات في سنّ سنة إلى سنتين، ومنها الإنسان.

- يحوي الحليب تركيزًا عاليًا من هورمون النُّمُوّ IGF-1 الحافز على نُمُوّ خلايا سرطانيّة، بل إنّه يحميها من أدوية العلاج الكيميائيّ. سنة 1995، نشرت المؤسّسة الوطنية للصحّة في الولايات المتّحدة (المؤسّسة المرموقة والأعظم في الطِّبّ الغربيّ)، إعلانًا مُفاده أنّ IGF-1 ، هو عاملٌ شريكٌ رئيسيّ في تطوُّر السرطان عند الأطفال، سرطان البروستات، الثدي، الجلد، وأورام أخرى.

- تُعرقِل كثرة الفوسفور وقِلّة الماغنيسيوم، في الحليب، قُدرة الجسم على استغلال الكالسيوم.

- في التجمُّعات السَّكَنيّة المستهلكة للحليب ومشتقّاته، هناك انتشارٌ أعلى جدًّا لمرض Osteoporosis (ترقُّق أو هشاشة العظام). هذا لأنّ الكالسيوم لا يُمتصّ جيّدًا في الجسم، وحتى إنّ البروتين الحامضيّ في الحليب يؤدّي إلى إفراز الكالسيوم خارج الجسم بوساطة الكُليَتَين، فتُضطرّان لبذل جهدٍ كبيرٍ فعلًا.

- تُعرقِل بروتينات الحليب - الكازين ومصل اللبن، الموجودان في حليب البودرة للأطفال، امتصاصَ الحديد من الجهاز الهضميّ.

- لقد ظهرت، في عيّنات للحليب كمّيّات متغيّرة من محتويات ڤيتامين D، التي، في قسم منها، شكَّلَت الكمية 500 الضِّعف ممًّا هو مسجَّلٌ على بطاقة العَنْوَنَة، في حين في الأخريات، كانت ً الكمية قليلة إلى أدنى حدّ أو لم تحوِ ڤيتامين D إطلاقًا. بإمكان ڤيتامين D، بكميّة زائدة جدًّا عن الحدّ أن يكون سامًّا وقد يؤدّي إلى فائضٍ في كمّيّات الكالسيوم في الدم والبول، امتصاص مفرِط للألومنيوم في الجسم، وإلى ترسُّبات كالسيوم في الأنسجة الرقيقة.

- يحوي الحليبُ الكثيرَ من هورمونات البقرة نفسها، التي تدخل جسم الإنسان وتُغيِّر من توازُنِه الهورمونيّ السَّوِيّ.

- إنه يحوي كميات كبيرة من المضادّات الحيوية، الموادّ الكيميائية، وهورموناتٍ كانت البقرة استقبلتها بالحُقَن، وإنّه يَضُمّ النِّسَب الأعلى للصديد في العالم.

- يَحْفِز محتوى الدهن في الحليب إنتاج الكولسترول والرواسب على جُدران الأوعية الدموية، وبذلك سيُهدِّد سلامة جهاز القلب والأوعية الدموية. يحوي حليب البقرة، مقارنةً بحليب الأُمّ الإنسان، كمّيّاتٍ

بروتينيّة أعلى ثلاثَ مرّات، ودهنًا أكثر نِصفَ مرّة. كما "أرادت" الطبيعة، فقد أُعِدَّ حليب البقر من أجل العجل، وبفضله (الحليب) سيزيد وزنه الضِّعْفَيْن خلال 47 يومًا، و 150 كغم خلالَ سنة.

- الحليب هو العامل المؤرِّج الأكثر شيوعًا. نصفنا بالتقريب أرجيّونَ للحليب. قد تكون أعراضُ ذلك هي مشاكل في التَّنَفُّس، أوجاع البطن، ومشاكل مختلفة في الهضم. سيطرأ، بعد التوقُّف عن استهلاكه، هبوط ملحوظ في أعراضه.

- 75% من النساء المُرضِعات تظهر في حليبهنّ بروتينات معيّنة للأبقار (بيتا لاكتوجلوكيبين)، وذلكَ ثمانيَ ساعات بعد شُربِ كأس حليب، حيث تكون البروتينات قد دخلت جهاز الدم واستوعِبت عن طريق خلايا الثّدي. يُسبِّبُ هذا، لدى الطفل الرضيع، آلام البطن، الغائط، ونزيفًا داخليًّا من الجهاز الهضميّ.

- لدى الأطفال الصِّغار، الّذين يملكون قدرة عالية لتوليد السُّكّري، المُضادّات والخلايا المناعية الّتي كُوِّنَت لمهاجَمة الكازين (أحد بروتينات البقرة)، تقوم بمهاجَمة خلايا البنكرياس وتؤدّي إلى دماره في النهاية. وهذا يفسح المجال لتَطَوُّر سُكّريِّ الأطفال. يكون هذا قد حدث أصلًا منذ كان الطفل في رحم أُمّه؛ لأنه يستقبل الكازين من الدورة الدموية للأم (المستهلِكة لحليب البقرة)، هناك يوجد الكازين بشكلٍ حُرّ.

- من بين باقي المسبِّبات، يؤدّي الحليب إلى الصُّداعات-النصفية، التهابات الأذن، الزكام القوي، مشاكل في المسالك المِعَوِيّة، والرَّبو.

- كلّما زاد استهلاك الحليب زاد الاحتمال لنقصٍ في الحديد، ظهور حبّ الشباب والبلغم (عند الكثير من الناس) المؤدّي لتأزيم الربو، التهاب الشُّعَب الهوائية، والتهاب الجيوب الأنفية.

- يؤدّي الكازين لأرجيّاتٍ مزمِنة، مثل التهاب المفاصل الروماتيزمي والذِّئبة.

## أمثلة وأبحاث

يُعتبر الإنسانُ الكائنَ الوحيدَ الذي يُواصل استهلاكه للحليب بعد جيل الرضاعة، وبالإضافة، فيُعنى هنا حليب كائنٍ آخَر! (لا تدخُلُ القِطَطُ القائمةَ، لأنّ الإنسانَ قد دجَّنَها).

إنّ الثدييّات - مثل الزرافة، الفيل، وفرس النهر - لا تشرب الحليب، ومع ذلك، فهي قادرة على المحافظة على نظام الهيكل العظميّ، أكثر ممّا يستطيعه الإنسان.

في بحث على المُمَرِّضات أجري في هوارد، راقب بتواصُل أكثر من 75,000 ممرّضة خلال 12 سنة، لم يطرأ أيٍّ تغيُّرٍ ملحوظ لدى الممرّضات اللواتي تناولن منتَجات الحليب، في مدى خطر تكسُّر عظامهن. بل على الضدّ من ذلك، فإنّ الزيادة باستهلاك منتَجات الحليب الحاوية على الكالسيوم تزيد إمكانية حدوث كسور في العظم. وقد أظهر بحثٌ أستراليّ النتائج نفسها، ولم يتبيّن من أبحاثٍ أخرى أنّ الكالسيوم من منتَجات الحليب، يحمي العِظام، فعلًا.

لقد وُجدت علاقة بين الجلاكتوز وسرطان المبيض. وقد اتَّضَحَ أنّ الناس الذين يُعانون من سرطان المبيض، "يملكون" ماضيًا غنيًّا لمنتَجات الحليب المستهلَكة، وخصوصًا اللّبن الرائب.

منذ عشرين سنة لا يزال الباحثون يُقدِّمون التقارير حول العلاقة بين التَّعَرُّض المبكِّر لحليب البقرة وسكّري الأطفال.

في استطلاعٍ تحت إطار علم الأوبئة، تمَّ بحثُ العلاقة الإحصائيّة الممكنة بين استهلاك الحليب وسكّري الأطفال. في البُلدان المختلفة من العالم، في الشرق والغرب، فُحصت كمّية الحليب المتوسِّطة للفرد سنويًّا، حسَب النتائج المتوافرة. ومن ثَمَّ، فُحص مدى انتشار سكّري الأطفال لجميع الـ 100,000 من سُكّان الدولة. سُجِّل هذان "المعطيان" (النتيجتان) برسم بيانيٍّ مشترَك للاثنين، ووُجد أنّ هناك ملاءمةً (تناسُبًا) إحصائيّة. يُقِرّ الاستطلاع أنّه كُلّما ازدادت كمّيَّة الحليب المُستهلكة، ازدادَ، أيضًا، انتشار السكّري. في الدُّوَل التي يُستهلك فيها الحليب بشكلٍ خفيف، سيكون سُكَّريّ الأطفال هناك، حَدَثًا نادرًا. يُشكِّل انتشار سكّري الأطفال في شرق آسيا، حالةً واحدة (أو أقلّ) لكلّ 100,000 نَسَمة. هذا، أيضًا، هو مدى انتشار السكّري في پاكستان. إنّ الطفل الپاكستانيّ الذي وُلد في إنچلترا عام 1980، وبدأ اتّباع الحِمْية الإنجليزية، سيحظى بمتوسِّط سكّري يُعادل 3 أضعاف ما هو في موطنه الأصليّ. مرَّت 10 سنوات، فقط، واتَّضَح في الاستطلاع الذي عُقد مرّة أخرى في إنچلترا، عام 1990، أنّ انتشار السكّري لدى الأطفال الپاكستانيّين قد غدا 12 ضِعْفَ ما هو في الوطن الأصليّ، وذلك، تقريبًا، يُشابه وضع الطفل الإنچليزيّ. وُجِدَ، في استطلاعاتٍ في الكويت وليبيا، أنّ انتشار السكّري قد ازداد 14 مرّةً في السنوات العَشْر الأخيرة. وفي استطلاعٍ أُجريَ عام 1998، وُجد ارتفاعُ يُقارِب الـ 2.9% للسنة الواحدة في انتشار السكّري لدى معظم الدُّوَل الأوروبية. في فنلندا، والتي تُعتبر الأولى في نسَب الإصابات بالسكّري في العالم، تسبِّب النتائج المتوافرة هناك تخوُّفات أكبر حول ارتفاع حالات سكّريِّ الأطفال (حتّى سنّ 4 سنوات)؛ فهنا يُعنى "نُمُوّ" يصل إلى 6.5% للسنةً الواحدة !!!

## التشوّه الوراثيّ

سيقول بعضكم، بالتأكيد، لنفسه: "ولكن إذا لم يتمّ حلب البقرة فسوف تموت، نَظَرًا إلى وزنها الكبير الّذي تجرُّه معها، هو وضروعِها".

في فترةٍ انتهت قبل 20 سنة تقريبًا، كانوا "يسحبون" من جسم البقرة، 7–8 لترات من الحليب، يوميًّا. أمّا اليوم، فيسحبون 30–50 لترَ حليبٍ، يوميًّا. حصل هذا الارتفاع الحادّ، عن طريق تشوُّهٍ وراثيّ متسارِعٍ للأبقار، مؤدٍّ إلى إصابتها بالأمراض، الإعاقات، والشَّقاء لمجرّد وجودها على الأرض!!

يُعتبر حَمْل هذا الوزن الثقيل للحليب مع الضروع أمرًا قاسيًا ومؤلمًا؛ وكذلك فعملية السَّحب، تُعتَبر مؤلمة، حقًّا.

## النقود فوق أيّ اعتبار

"عيد الحليب السعيد" هو مبادرةُ أُعِدَّت لتزيد من الأرباح الماليّة للملابن. مجلس الحليب هو من بادر إلى

هذا "العيد"؛ ويُعتبر مجلس الحليب مؤسّسةً تجارية يُديرُها ممثِّلو مُنْتِجي الحليب. غايتهم الوحيدة هي ربْح المزيد من النقود، وهذا يأتي على حساب صِحَّتِنا والبيئة التي تُقيمنا وتُحافِظ علينا في أثناء تعذيبهم للأبقار.

فإذًا، لا تقولوا: "لم نرَ شيئًا، لم نسمع شيئًا".

حان الوقت لنُحدِثَ الانقلاب، لنُفتِّتَ هذا الاحتكار، الخُرافات وكُلَّ ما أطعَمَتْهُ إيّانا شبكات الاتّصال والنَّقابات الهادفة إلى مصلحتها، فقط.

نحن هنا نتكلَّم عن صِحَّتنا وصحّة أولادنا، فإذا لم يكن ذلكَ لأجلنا، فإذًا لأجلهم.

## وماذا عن الأطفال الصغار؟

يحتاج الأطفال الرُّضَّع، خلال الأشهُر السّتّة الأولى من حياتهم، إلى حليب الأُمّ فقط، الحاوي كمّيّاتٍ مناسبة من الحديد (أو حليب لتراكيب غذائية خاصّة). تقريبًا في سِنّ السنة ونصف، تزداد الاحتياجات الغذائيّة للطفل، ويحتاج إلى أكثر من مجرَّد حليب. مثلًا، تزداد حاجته إلى الحديد، وبشكلٍ كبير، من 4.3 ملغم إلى 7.8 ملغم. إنّ فطامًا غير مناسب، في عمر مبكِّر جدًّا (أو متأخِّر جدًّا)، لطفلٍ صغير، قد يُعتبر مصدرًا أساسيًّا للأنيميا (فقر الدم). سببٌ آخَر: حمية غذائية غير متّزنة.

الأسوأ من ذلك، بإمكان الأرجيّة لحليب البقر، أن تؤدّي إلى نزلةٍ معويّة داخليّة، وهي تُشخَّص، أيضًا، كعاملٍ لنزيف المستقيم لدى الأطفال الصِّغار. كلّما مرَّ المزيد من الوقت، بإمكان فُقدان الدم، عند الأطفال الصِّغار، أن يؤدّيَ لأنيميا ناتجة عن نقص الحديد. يُقدِّر الباحثون، أنَّ نصف حالات فقدان الحديد، عند الأطفال الصّغار في الولايات المتّحدة، يكون سببها نزلةً معويّة داخليّة متعلِّقة باستهلاك حليب البقر. هذه فعلًا نتيجة مدهشة، حيثُ أكثر من 15% من الأطفال الصِّغار تحت سنّ السنتَيْن، في الولايات المتّحدة، يُعانونَ من الأنيميا الناتجة عن نقص الحديد.

## وصفة غذائية على أساس صويا للأطفال الرضّع

الإرضاع هو أفضل شيء بالنسبة إلى الطفل الرضيع ولا يوجد غذاء أفضل منه في العالم وتعطيه أفضل بداية في الحياة، ليس، فقط، أنها تعطي جميع الاحتياجات الغذائية للطفل بل أنها تساعد في تأسيس وثاق عاطفي لديه. لكنه بالنسبة إلى الأمّهات اللّواتي هنّ بحاجة إلى وصفة غذائية للرضّع، تُعتبر الوصفة الغذائية على أساس الصويا بديلًا آمنًا ومغذّيًا، بدلًا من الوصفات الغذائية على أساس حليب الأبقار. منذ ستين سنة، ملايين الرضّع في جميع أرجاء العالم يُغذَّوْن بصورة آمنة وسهلة بوصفات غذائية للرضّع على أساس الصويا.

الإرضاع هو الطريقة الأفضل، حيث يُستحسن أن يشرب الطفل حليب أمّه، لكنّه لسبب مجموعة من الأسباب الجيّدة، من شأن التغذية بالقنينة أن تكون ضرورية في حالات معيّنة. بالنسبة للأمّهات النباتيّات والخُضْرِيّات، تُعتبر الوصفة الغذائية للرضّع على أساس الصويا بديلًا لائقًا في حال تعذّر الإرضاع. وإنّه

حتى لحظة كتابة هذه السطور، هناك وصفة غذائية واحدة، فقط، على أساس الصويا، مفصولة عن ونظيفة تمامًا من الكائنات الحية، حيث هي متوافرة للأمّهات اللّواتي يُرِدْنَ تنشئة أطفالهنّ على بركات التغذية الخُضْرِيّة. يجري الحديث عن وصفة غذائية تُدعى وصفة الصويا الغذائية من فارلي التابعة لبيت هاينتس (Farley's Soya Formula from Heinz). الوصفات الغذائية للرضّع على أساس الصويا هي ذات قيمة غذائية كاملة، كما أنّها تلبّي المتطلّبات الصارمة للقوانين المسنونة في أرجاء أوروبا، التي تعيّن بشكل عينيّ وواضح التركيبة الغذائية لأغذية الوصفة الغذائية هذه. يُحظر أبدًا أن يُعطى الأطفال حليب أبقار عاديًّا أو حليب صويا عاديًّا، من الأنواع التي تُعطى للبالغين. فإنّه بعد سنّ سنة تُمكن تغذيتهم بحليب عاديّ، لأنّه حتى ذلك الحين يجب أن تُوفَّر للأطفال موادّ مغذّية خاصّة حسَب احتياجاتهم الغذائية.

## أمان الوصفات الغذائية للرضّع على أساس الصويا

منذ ستين سنة، ملايين الرضّع في جميع أرجاء العالم تتمّ تغذيتهم بسهولة وأمان بوصفات غذائية للرضّع على أساس الصويا. ومع ذلك، فإنّ النقاشات التي دارت في وسائل الإعلام حول التأثيرات الهورمونية للصويا وللوصفات الغذائية للرضّع على أساس الصويا، أدّت إلى قلق مفرط لدى بعض الأهالي. المواضيع التي طُرحت في مقدّمة النقاش كانت النموّ الجنسيّ والنشاط المناعيّ، كما برزت أسئلة في شأن دور الصويا في كلّ واحد من هذه المواضيع. يدور النقاش أساسًا حول عمل التركيبات الموجودة في فول الصويا، وهي أجزاء تُسمّى بالأجنبيّة isoflavones أو phytoestrogens. إنها تعمل بصورة شبيهة لعمل الإستروجينات – الهورمونات الأنثوية، لكنّها، عمليًّا، ضعيفة جدًّا – ألف ضِعف حتى عشرة آلاف ضِعف، أكثر ضُعفًا من الإستروجينات. لذلك، ليس من شأن ذلك أن يُحبِط أو أن ينال من مستوى الإستروجين في الجسم. وفيما هو أبعد من ذلك، يبدو أنّ الفيتوئستروجينات بالذات، توازن المستويات أو تجعلها طبيعية، وأنّه بشكل عامّ، لتركيبات فول الصويا تأثيرات إيجابية. فهكذا، مثلًا، بالنسبة إلى النساء اللواتي يتناولن الكثير من الصويا، احتمال أن يتعرّضن لنسيج كثيف مرتبط بسرطان الثدي، أقلّ بنسبة 60% من احتمال ذلك لدى النساء اللواتي يقلّلن من تناول الصويا.

هناك الكثير جدًّا من الأدلّة وكمّيّات كبيرة من الأبحاث العلمية التي تشير إلى أنّ أمان تغذية الرضّع بوصفة غذائية على أساس الصويا. لم يُعثر على أيّة أدلّة على وجود تأثيرات هورمونية لدى البالغين الذين استهلكوا وصفات غذائية من الصويا وهم رضّع. بل أظهرت الأبحاث أنّ التعرّض المبكّر للوصفات الغذائية الخاصّة بالصويا في فترة الرضاعة، لم يؤدِّ إلى تأثيرات في البالغين في المدى البعيد. أجري بحث مهمّ عام 2001 قام باختبار التطوّر الجنسيّ لدى البالغين الذين تمّت تغذيتهم بوصفات غذائية على أساس الصويا عندما كانوا رضّعًا. قاموا بفحص أكثر من 30 معيارًا: الطول، الوزن، النموّ الجنسيّ، الخصوبة، وغيرها، ولم يجدوا أيّ دليل أو شهادة على وجود مشاكل صحية عامّة، أو مشاكل في النموّ الجنسيّ.

من الواضح أنّ الصويا لا يُعتبر غذاء طبيعيًّا للأطفال، لكنّه من ناحية أخرى، ينسحب ذلك، أيضًا، على حليب الأبقار. فحليب الأبقار مُخصّص بصورة طبيعية للعجول الطريّة، وليس لاستهلاك بني البشر، وهو بحدّ

ذاته، مليء بالإستروجين – وهذه المرّة، لا نقصد المكوِّنات الحسّاسة الصادرة من النبات، وإنّما الإستروجينات القويّة الصادرة من حيوانٍ ثديٍّ آخَر. يشترك حليب البقر في العديد من المشاكل والاعتلالات الصحّيّة لدى الكثير من الأطفال، مثل مشاكل في الهضم، تلوُّثات، التهابات الأذن، وَضْع الجِلد وغير ذلك. يميل الحليب إلى "التَّدَخُّل" والتأثير على امتصاص الحديد في الجسم، وهو لا يزوِّد الحديدَ بنفسه.

الدكتور بنيامين سبوك (1904 – 1998)، الاختصاصيّ العالميّ الرائد في علاج الأطفال، نصح بالتغذية المُرْتَكِزَة على النبات لأجل الجميع، من ضمنهم الأطفال الرُّضَّع والأطفال. لقد أشار في كتابه المنشور، لعلاج الأطفال – والذي بِيعَ منه أكثر من 50 مليون نسخة في أرجاء العالم - أنّ "الحليب غير الصادر من البقر، خصوصًا حليب الصويا، يضُمّ الكثير من الأفضليّات التي يفتقر إليها حليب البقر ومشتقّاته".

لو تطرّقنا إلى الألومنيوم في التراكيب الغذائيّة المرتكِزة على الصويا المُخَصَّصَة لإطعام الأطفال الصِّغار، فصحيح أنّه موجودُ بِنِسَبٍ أكثرَ هنا، قياسًا مع حليب الأُمّ، ولكن فما زال يُعنى بنسبٍ مُعَدَّة للأمان، وأيُّ خطرٍ هنا سيكون احتمالاً نظريًّا ليس أكثر. على فكرة، يُعتبر الألمنيوم المعدنَ الأكثر انتشارًا على الأرض، الموجود طبيعيًّا في مياه الشُّرب وجميع الأغذية، سواء أكان مصدرها حيوانيًّا أم نباتيًّا.

## التراكيب الغذائية للأطفال الرُّضَّع، المرتكِزة على الصويا وصِحّة الأسنان

من المُهمّ جدًّا أن نهتم بأن ينمُوَ كلُّ رضيع مع أسنانٍ سليمة وقويّة، وأن نهتمَّ، أيضًا، بسلامة اللِّثة. يتوجّب على كل التراكيب الغذائية تلبيةً المتطلّبات واجتياز "اختبارات" المعايير والأنظمة (لكل دولة معيّنة)، والتي تُحدِّد بوضوح الكميّات الأدنى والأقصى للكَرْبُوهَيدرات (طاقة). أغلب التراكيب الغذائية البديلة تستعمل اللاكتوز – السكّر الموجود في حليب البقر – كمصدر لهذه الكربوهيدرات. يجب توفير بديلٍ مناسب لمنتَج يحتوي على اللاكتوز لأجل الوالدَيْن غير المعنيَّيْن باستخدامه. يُعتبر الشراب المُركّز للجلوكوز (Glucose syrup) على أنه "نوع" الكربوهيدرات المُستخدَم في التركيبة الغذائية المرتكِزة على الصويا. كثيرًا ما يخلط الناس بين هذا الشراب والسُّكَّريّات، ولكنَّ مصدره، حقيقةً، هو الذُّرة الصلبة المشبَعة بالنّشاء، وليس المقصود نفس الجلوكوز المعروف بسوء سمعته. إنه يتركَّب خصوصًا من الكربوهيدرات الصُّلبة، المُرَكَّبة والمفيدة، وليس من الكربوهيدرات البسيطة (السُّكَّريّات)، التي، كما نعلم جميعنا، تضُرُّ بالأسنان. قد يَنتُج تسوُّس الأسنان بفعل عدّة عوامل، ليس، فقط، بفعل السُّكَّر في الطعام أو في الشراب. أظهرت الأبحاث أنّ التراكيب الغذائيّة للرُّضَّع، المرتكِزة على الصويا، لا ترفع من احتمال تضرُّر الأسنان ولا كذلك احتمال تسوُّسِها؛ من هذه الناحية، لا فرقَ بينها والتراكيب الغذائية المرتكزة على حليب البقر. فعلى ما يبدو، العاملُ المُقرِّر هنا، هو أسلوب الاستهلاك. يجب ألّا تُلامِس أسنان الطِّفل بشكلٍ متواصل أيَّ طعام أو شراب يحتوي على السُّكّريّات، ومفضَّل أن يتدرب على الشرب من الكؤوس عندما يصبح ذلك بمقدوره. فإذا تمَّ تبنّي ممارسات فطامٍ اعتيادية، لا ينبغي - حينها - أن تُسَبِّبَ تراكيب الأطفال المرتكِزة على الصويا أيَّ ضرَرٍ للأسنان.

## تلخيص!

- الإرضاع هو الطريقة المثلى دائمًا. لا أفضلَ من حليب الأمّ.
- لا تُعطوا أبدًا الطفلَ حليب بقر أو حليب صويا من النوع المُقَدَّم للإنسان البالغ.
- بيّنت الأبحاث الغزيرة، وبالتجربة، مدى الأمان والفوائد الصِّحّيّة للصويا.
- لا يُشَكِّل الألومنيوم الذي نسبته ضئيلة، في التركيبة الغذائيّة للرُّضَّع المرتكِزة على الصويا، أيَّ سببٍ للقلق.
- تضمن ممارسات الفِطام الاعتياديّة، ألّا تضرَّ تركيبة الرُّضَّع، المرتكزة على الصويا، بأسنان الطِّفل.
- تُظهِر الأبحاث أنّ استعمال تراكيب الرُّضَّع، المرتكِزة على الصويا، يُعتبر إمكانيةً آمنة للتغذية.

## وماذا عن البيض؟ لمَ لا؟

البيوضُ هي أجسامٌ غريبة. على المستوى التِّقنيّ، فبرغم أنها ليست من مشتقّات الحليب، يُصنّفونها ضمنَ هذا الإطار. عمليًّا، البيضة هي خليّةٌ منتِجة من العادة الشهرية لإحدى الدجاجات! هممممم... فإذًا، نحن لسنا معتادين على تناول خلايانا المنتجة من العادة الشهرية لدى المرأة خاصّتنا، أو الخلايا المنتجة لأصناف كائناتٍ كثيرةٍ أخرى، فما الذي دعانا فجأةً، نشرعُ في تقشير وسلق "خلايا البيض" لدجاجةٍ مسكينة؟

يبذلُ منتِجو البيوض جهودًا جبّارة ليُعطوا منتَجهم الخاصّ، "سُمعةً" جيّدة واسمًا مرموقًا في السوق، ويبدو أنهم ينجحون في ذلك. لقد اعتُبرت البيوض، قبل عَقْد من الزمن، على أنها منتَجاتٌ سيّئة، أمّا اليوم، فقد منحها رجالُ التغذية "علامةَ احتياز". وماذا عن الفوائد الغذائية للبيض؟... عمليًّا إنّ البروتين، ومجموعة صغيرة من الڤيتامينات والمعادن، جميعها يمكن العثور عليها، بسهولة وبوفرة، في النظام الغذائي المرتكِز على الخضرة. ليس هناك داعٍ إلى البيض من أجل توفير هذه الأشياء؛ مقارنةً مع النبات، يكون مستوى الكولسترول في البيض، بالغًا حدًّا متطرِّفًا في الارتفاع. تحتوي البيضة الواحدة، بالتقريب، على 200 ملغم من هذه المادّة المُضِرَّة. لذلك، لا يُمكن عمليًّا أن نجد رَوْعَةً معيّنة أو أيَّ شيءٍ لافتٍ في البيضة. في الواقع، إنّ 95% من البيوض التي تُباع في الولايات المتّحدة، تصل من مَعاملَ مَصْنَعِيّة، التي تَستخدم موادَّ مُضادّة حيويّة يتمّ إدخالها إلى البيوض. إذا قرَّرتَ تناوُلَ البيض، في حين أنك تقوم بشرائه من منتِجٍ للموادّ العُضويّة لا يعمل على إدخال الموادّ المضادّة الحيوية في الأغذية، فمع ذلك هذا لن يحُلّ لك مشكلَة الكولسترول. وعليك أن تتذكَّر هذه النقطة: تدخلُ البيوض، بشكلٍ مُعتاد وشِبْه سِرّيّ، في الكثير من الأطعمة التي من الممكن جدًّا أن تَطْلُبَها في المطاعم: فطائر مُحلّاةٍ، سلطات قيصر، كعك الموفينز (فطائر مسطَّحة ومدوَّرة) والكعك العادي كلّه تقريبًا. فإذًا، من المُجدي أن تنتقيَ طعامك بحذر!

## لماذا لا يأكل الخُضْرِيّون البيض

كخُضْرِيّ محتمل، يمكن أن تتساءل لماذا يتخذ الخُضْرِيّون الخيارات الغذائية التي يقدمونها. وقد يكونون، أيضًا، متردّدين في اتخاذ هذه الخيارات حتى تفهم وتقبل أنت نفسك هذه الخيارات.

فيما يلي سوف أشرح ادعاءين خُضْريّين رئيسيين في تناول البيض لمساعدتك على اتخاذ قرارك. الفئة الفرعية النباتية سوف تغطي، قبول الاستهلاك العادي من البيض لأنهم لا يعتقدون أن ذلك يؤدي إلى صراعات مع اتباع النظام الغذائي النباتي الأخلاقي. إنهم لا يرون البيض كما الكائنات الحية، ولا علاقة بين تناول البيض والتسبب بمعاناة الحيوان أو الموت. وبالإضافة إلى ذلك، يجد هؤلاء النباتيون أن الخُضْريّة التامة تحد من الخيارات المتاحة لهم بدون داع، وخصوصًا أن البيض مصدر جيد للبروتين الكامل وبديل عمليّ من الناحية الغذائية للحوم. النباتيون الذين لا يستهلكون الكثير من البيض ويختارون، فقط، "نطاقا حرّا" من البيض أكثر من البيض العادي – أو بيض "البطارية". هذا ناتج عن قلق أخلاقي من معاملة الدجاجة البيّاضة. الخُضْرِيّون، على النقيض من ذلك، لا يستهلكون عادة البيض ويعارضون عمومًا ذلك تماما. وهم يجادلون بأن شراء بيض "دجاجة بطارية" يدعم حشر طيور في أقفاص تصل إلى تسعة طيور معا، وجبرها على وضع البيض بشكل مستمر حتى ينضب الكالسيوم منها وتوشك على الموت - وعند هذه النقطة، يتم ذبحها. وبالإضافة إلى ذلك، الخُضْرِيّون يميلون، أيضًا، إلى مزيد من عدم الموافقة على "النطاق الحر" والبيض، والذي لا يحتاج إلى وضع الدجاجة في قفص. وهم يجادلون بأنه في الواقع معظم الدجاج في النطاق الحرّ محبوس في المنازل، حيث لديها الحد الأدنى من الوصول إلى الخارج. وأشاروا، أيضًا، إلى أن إنتاج حتى بيض " النطاق الحرّ" يتطلب وجود البيض المخصب – والذي نصفه سوف يفقس لكتاكيت ذكور، سيتم ذبحها بعد الولادة أو تغذيتها حتى وزن معيّن ثم إعدامها. بالإضافة إلى هذين الموقفين، هناك، أيضًا، الخُضْرِيّون الذين لا يتناولون البيض لأسباب أخرى. بعض من هؤلاء الخُضْرِيّين لا يأكلون البيض لأنه يسبب ارتفاع الكولسترول، والبعض الآخر لا يستهلكونه لأنهم يعتقدون أن تربية المواشي تساهم في تدهور البيئة. لكن خلاصة الحديث ستكون أنه بإمكانك تناول البيض إذا كان الدجاج حرًّا ولكن عندها لن تكون خُضْرِيًّا. سيستغرقك بعض الوقت لتحديد المكان الذي تقف فيه - من الناحية الأخلاقية والناحية التغذوية - ومن ثم اتخاذ القرار الخاص بك من هناك.

# السكّر والعسل - لمَ لا؟!

## التخلُّص من السكّر

في الفترة التي تكون أنت عاملًا فيها على إحداث تغييرات في توجُّهك نحو الطعام الذي تأكله، هكذا تصيرُ حَسّاسًا أكثرَ وأكثر نحو تأثير الطعام عليك، أي ما يُسبِّبه لك الطعام في الواقع. في نهاية المطاف، التَّخلّي عن مُشتقّات اللحوم والحليب من شأنه أن يكون أكثرَ أهميّةً – ومن شبه الأكيد أن يكون لذلك تأثيراتٌ أكبر حتى على الكوكب الذي نعيش عليه – ممّا يُحدثه التخلّي عن السُّكَّر. ومع ذلك، سيأتي هذا الوقت بالتأكيد، الذي فيه ستُدْرِكُ أنت أنّ هذه المادّة البيضاء والحُلوة المذاق، بعيدة عن كَوْنها صديقةً لك. إنّي أبذُل كُلَّ ما بوُسعي لأتجنّبَ السُّكَّر. لستُ قِدّيسًا لكي لا أزِلَّ أبدًا.

## عندما أقومُ بالتهام السكّر الأبيض...

**أعاني من آلام الرأس.** لو أنّي تابعتُ تناولَ منتَجاتٍ حاوية على السكّر لبضعة أيّام متواصلة، كنتُ سأبدأ بالشعور بالغثيان الخفيف لكن المحسوس. لا يعني هذا كأنّي على وشك أن أتقيّأ، ولكن ما زال هذا الإحساس بعيدًا من أن يكونَ لطيفًا.

**سأبلغ وزنًا أكبر في النهاية.** يمتلئ السكّر بالكالوريّات التي تُمتصّ بسرعة، الخالية نهائيًّا من الڤيتامينات أو المعادن. عمليًّا، فهو لا يحتوي إطلاقًا على أيٍّ من الموادّ المُغذِّية. هذا يعني أن ليس هناك أيُّ غايةٍ من إضافة السُّكَّر سوى تحويله إلى دهن. بشكلٍ مشابه للملح، فإنّ السكّر يمكن، أيضًا، أن يجعلك تحفظ كميّاتٍ من المياه في جسمك.

**من بعد هذا التأثّر والانشراح في البداية، إذا بي أشعر بالإعياء الشديد.** هناك الكثير من الأشياء التي بإمكانها أن تَسُرَّ المرء وتُمتعه، فقط، ليشعر بعدها بالتعب المتواصل.

**في الصباح الذي تلا تناولي للسكّر، يتبيّن أنّ لديّ سوادًا تحت عَينيّ، وأنّي أشعر قليلًا بالاكتئاب.** يشبه ذلك صداع الكحول بدون التّمتُّع بما خلّفته الليلة السابقة من لهوٍ ومَرَح.

**بعد أن تلاشى إحساسي بالسكّر، إذا بي أشعر مكتئبًا ومتوتّرَ الأعصاب.** وكأنّي "أكره" نفسي عندما أخرُج من تجربتي "السُكّريّة" وتبدأ التأثيرات بالظهور. أبدًا، هذا ليس بالإحساس اللطيف أو السّارّ للقلب.

**إنّي أرغب بالمزيد من السكّر.** كانت شهيّتي لتناول المزيد من السكّر، طافقة في الارتفاع، في حين أنّي أعلم جيّدًا أنه يُعنى هنا نوع من السموم. تقوم الأطعمة غير المصنَّعة بتغذية الجسم جيّدًا، وبدورها تُشعرني بأنّي قد بلغتُ "الكمال"، أمّا السكّر فيُبقيني راغبًا بالمزيد.

## ما الذي تعنيه حين تقول "سكّر"؟

**السكّر الأبيض:** من الواضح أنك تعرف ما هو السكّر، ولكنَّ كُلَّ المركّبات التي اسمها ينتهي بخاتمة من هذين الحرفين: "وز"، مثل الغلوكوز (السُّكّر السداسي)، عليك أن تعتبرها هي كذلك، على أنها سُكَّرٌ أبيض. الدكستروز، السكروز، الغلوكوز، المالتوز والفركتوز، جميعها سُكَّريّات بسيطة تظهر على بطاقات العَنْوَنَة لمنتَجاتِ غذاءٍ حاوية للسكّر.

### العسل

من الصعب أن نُدرِج العسل ضمن قائمة. لو أنّنا نظرنا إلى الأمر من جانبٍ معيَّن، فإنه يرفع مستوى السكّر في الدم، وبسرعة فائقة مثل المادّة البيضاء. وأنا فعلًا لا أستعينُ به في الطبخ أو الشرب ولستُ أُقَدِّسه إلى هذه الدرجة لأبحثَ عنه خصوصًا. إذا نظرنا إلى العسل من جانبه المُظلِم، فهو من أحد المشتقّات الحيوانية، وفعلًا ليس هذا بالعمل الكريم واللطيف تجاه النحل أن ندعه يشتغل في إنتاج كتلة العسل. لهذا السبب بالضبط، يحافظ أغلب الخُضْرِيّين على "مسافةٍ" بينهم وبين العسل. نعم، هناك بعضُ من النَّحَّالين في

العالم، يمكن اعتبارهم من ذوي الرحمة والقلوب الطيّبة، لكنهم لا يُنتِجون ما يكفي من العسل ليصل إلى المتجر الكبير القريب من بيتك. هناك بدائل طبيعية للعسل مثل الأغافي والميبيل ولكن، أيضًا، يجب الحذر منها لأنها مضرة.

**"إنّ عظمة الأُمّة... تُحدَّد حسَب طريقة تعاملها مع الحيوانات"**

**المهاتما غاندي**

# الفصل الرابع

## هناك تأثيراتٌ مصيريّة لما نأكله من الطعام، وأحيانًا مدمِّرة.

### الطريقة المرتقَبة في الموت

إنّ مرض القلب هو القاتل رقم واحد للرجال والنساء في جميع أرجاء الولايات المتّحدة. تُشير الأعداد إلى أنّ، بالتقريب، واحدًا من كل أمريكيَّيْن اثنين، سيموت من هذا المرض. ببساطة فهذه حقائق مروِّعة، حيث إنّ 40 مليون شخص قد شُخِّصوا طبيًّا على أنهم يُعانون من مرض القلب، و1.5 مليون شخص في السنة يتعرّضون لنوبة قلبيّة. إنّ مرض القلب والأوعية الدمويّة، هو سبب لموت ما يزيد عن الـ 700,000 من مُواطني الولاياتِ المتّحدة سنويًا. إنّ رُبْع الضحايا هم تحت سنّ الـ 65. بُذِلَت جهودٌ جبّارة لتطوير عمليّاتٍ جراحيّة وأنواع مختلفة من الأدوية، كلُّ ذلك من أجل الحفاظ على حياة الضحايا، ولكن، ففي نهايةٍ المطاف، يرى الكثير من الناس، في النوبات القلبية، على أنّها طريقةٌ طبيعية ومُرتقَبة في الموت.

إنَّ أمراض القلب هي أقلّ انتشارًا في الدُوَل التي بها الناس تأكل، باستمرار، وجباتها من خلال حِمْيات منخفضة الدهون، والتي تحتوي على أقلِّ كميّاتٍ ممكنة من المشتقّات الحيوانية. إنّ الحميات المنخفضة الدهون المُرتكِزة على النباتات، تُحافِظ على مستوياتٍ منخفضة من الكولسترول في الدمّ.

احتمال الإصابة بمرض القلب في الصين هو، فقط، بنسبة 5% من هذا الخطر القائم في الغرب.

**هذا دليلٌ للوقاية والعلاج من أمراض القلب والأوعية الدموية؛ ويشمل أمراض القلب، السكتة، التخثُّر (التجلُّط) العميق في الأوردة، التي كُوِّنت بفعل توسُّع الأوردة، الكولسترول المرتفع، ضغط الدم المرتفع وغير ذلك.**

## تصلُّب الشرايين / الشرايين المسدودة

تصلُّب الشرايين: هو تصلُّب أو "احتشاء" في الشرايين. يبدأ التصلُّب عندما تتضرَّر الأوعية الدموية؛ والأسباب لذلك كثيرة، منها: التوتُّر، ضغط الدم المرتفع أو حتى إصابة فيروسيّة أو جُرثوميّة. سيرُدّ الجسم على ذلك بالتأجيج والالتهاب. سيُرسِل، إلى الداخل، خلايا "مرمِّمَة" (خلايا دم بيضاء) محاولَةً منه لإصلاح الضرر. مع مرور الوقت، ستُكَدِّس خلايا الدم البيضاء طبقات دهنيّة (Plaque) تبني جُدران الشرايين الداخلية، وهكذا عمليًا، ستُقلّص الشرايينَ نفسها وتسبب الانسداد.

بشكلٍ مدهش، بيّنت أبحاث التشريح، أنّ الشرائط الدهنية في الشرايين – المؤشِّر الأوّل على أنها تمتلئ بالتدريج وتنسدّ – موجودة حتى عند الأولاد الصِّغار. كلّما وُجد أكثر من الكولسترول في الدم، تتراكم الطبقات الدهنية (الانسداد) بشكلٍ أسرع. في النهاية، بإمكان الانسداد أن يصبح ثخينًا جدًّا لدرجة أن يسُدَّ نهائيًّا تدفُّق الدمّ إلى الشرايين.

بإمكان العديد من العوامل الداخلة في الحمية أو في أساليب العيش المختلفة، تقليل إمكانيات إصابتك بتصلُّب الشرايين، وبذلك التقليل من احتمال إصابتك بأمراضٍ للقلب والأوعية الدموية.

## دور تصلُّب الشرايين في أمراض القلب التاجية (المتعلِّقة بالشرايين التاجية)

القلب هو المِضَخَّة التي "توزِّع" الدم في أنحاء الجسم وتحرِّك الدورة الدموية. يحتاج القلب، كغيره من العضلات، إلى الأوكسجين والموادّ المغذِّية الأخرى، لتتوافر له الطاقة الكافية المتطلَّبة لأدائه السليم. هذه الحاجة، توفِّرها له الشرايين الإكليلية (التّاجيّة)، حيثُ توصِل الدم المشبَع بالأوكسجين إلى القلب.

تحصُل أمراض الأوعية الإكليلية، على الغالب، نتيجةً لتصلُّب الشرايين. إنّ وجود الانسداد، في الشرايين الإكليلية، يُعرقِل وصول الدم إلى عضلات القلب. في حالاتٍ معيّنة، يتفتَّق الانسداد، وكأنه يُحدث شرخًا أو تصدُّعًا معيّنًا، وبذلك، سيؤدّي عمليًا إلى تشكيل جلطةٍ دم. إذا سُدَّ مجرى الدم بفعل جلطة، قد يؤدّي ذلك إلى نوبةٍ قلبية.

بإمكان أمراض القلب أن تحدث بهدوء وبدون ألم، وبإمكانها أن تكون مؤلة وقاتلة فعلًا. يمكن أن يُرافقَ القلبَ ضررٌ مزمن؛ وعمليًا، فبإمكان العُضو المُصاب، للقلب، أن يموت. في الأسابيع التالية، ستُستبدَل عضلة القلب الميِّتة هذه، بنسيج نُدبيّ. وخلافًا لباقي أعضاء القلب، لا يقدر النسيج الندبيّ على التقلُّص، الأمر الذي يحِدّ من نجاعة عملِ القلب.

على الغالب، إلى أن تُشخَّص مشاكل القلب، يكون مسبِّبها (تصلُّب الشرايين)، العامل خفيةً، قد بلغ حالةً متطوِّرة. عمليًّا، بذلك تكون قد مرَّت عُقودٌ من التطوُّر، لتصلُّب الشرايين. إنَّ الفحوصات والتشريحات التي نُفِّذت بعد الموت، على جنودٍ أمريكيّين فتيان، كانوا قُتلوا في الحرب مع كوريا، وجدت، في 77% من الحالات، انسدادات في الشرايين. مُقابِل ذلك، فقد ظهر أكثر من ذلك بكثير، شرايين سليمة عند الكوريّين، خصوصًا لأنهم تغذَّوا بحمياتٍ صحّيّةٍ أكثر، التي حوَت بالأساس أرُزًّا وخضرة.

***الخضرية تحميك من تصلُّب الشرايين، التهاب اللّوزتين، وأمراض القلب التاجية***

مع أنّنا، كبني بشر، نتناول اللّحوم، فنحن بعيدون من كوننا "مفترسين طبيعيّين". ليس مهمًّا كم تستهلك المفترِسات من الدهون، فلن تُصاب بتصلُّب الشرايين. عندما نقتل الحيوانات، لنأكلها بعد ذلك، ففي النهاية، هي التي تكون قتلتنا، ذلك لأنَّ لحمها الحاوي على الكولسترول والدهون المشبَعة، لم يُعَدَّ، قط، لإطعام البشر. يُعتبَر البشر نباتيّين طبيعيّين.

## تحديد عوامل الخطر لأمراض القلب والأوعية الدموية

### الكولسترول

الكولسترول هو نوعٌ من الدهن المكوَّن بواسطة الكبد، وهو موجود في كلّ خليّة من جسد الحيوان، بما في ذلك جسد الإنسان. بشكلٍ خاصّ، فهو يدخل في الأغذية من مصدرٍ حيوانيّ. ليس هناك كولسترول في الأغذية النباتية. بما أنّ كبدنا تُنتِج كلَّ الكولسترول الذي نحتاجه، فلا حاجة لاتّباع حمية غذائية في استهلاك الكولسترول من مصادرَ خارجية. فإذًا، لا عَجَبَ أنّ مستويات الكولسترول لدى النباتيِّين، أقلّ بكثير منها لدى آكلي الحوم.

لا يُعتبر الكولسترول عامل الخطَر الوحيد هنا، ولكنّه، بالتأكيد، أحد المسبِّبات الكبيرة لأمراض القلب والأوعية الدموية. يتكلّم الناس حول الكولسترول "الجيِّد" والكولسترول "السيّئ"، وجسمُكَ بدوره يحوي الاثنين. يصل الكولسترول الجيّد إلى الكبد، حيثُ يقدر الجسم هناك التخلُّصَ منه. للأسف الشديد، يتكوَّن معظم الكولسترول في جسمك، من "الأشرار" (الكولسترول السيّئ).

تنوجد الدهون العابرة (غير المشبَعة) والدهون المشبَعة، بشكلٍ خاصّ، في المشتقّات الحيوانيّة والأغذية التي أُضيفَت إليها الدهون الهيدروجينية – بإمكان كميّة هائلة من هذه الموادّ، أن تحفزَ جسمك على إنتاج فائضٍ كبير من الكولسترول. على فكرة، هذا ما يفعله، أيضًا، السكّر، الحلويات والشراب المركَّز. في الحقيقة، وَبدرجةٍ أخفّ، فإنَّ كميّات مبالَغ بها من الكولسترول، في حِمْيَةٍ غذائية، تملكُ مفعولًا مشابهًا. يُعتبَر المستوى المرتفِع للكولسترول في الدم، احتمالًا وافيًا للإصابة بالنوبةِ القلبية، ومع أنّ من النادر جدًّا التَّطرُّق لهذا المَبْحَث، فالبروتين الحيوانيّ أيضًا، يلعب دورًا مركزيًّا في رَفْع مستويات الكولسترول.

تُعرف هذه العملية، حيث يسبِّب الكولسترول الضَّرَرَ للشرايين، باسمها الأجنبيّ oxidation، وبالعربيّة: الأكسَدة. هذا هو نشاط الجُزَيْئات المُسَمَّاة بالجذور (الراديكالات (الحُرَّة. بالإمكان "إبادتها"، فقط، عن طريق "موادّ مضادّة للتأكسُد" (مُضادّات الأكسدة)، الموجودة خصوصًا في الخضرة والفواكه. ستكون هذه حُلولًا عقيمةً من أساسها، لو حاولنا تخفيف مستويات الكولسترول المرتفعة، عن طريق تناولنا إضافات من الڤيتامينات، أو بحثنا عن حلولٍ "سِحْريّة" فَوْريّة لهذا الغرض. تقول الدكتورة لوري موسكا، من جامعة ميشيغن: "تُشيرُ أفضل الدلائلِ العِلمية المتوافرة لدينا، على أنّ اتّباعَ حميةٍ غذائية، غنيّة بالفواكه والخضرة، سيُحصِّنُ جسمنا ضدّ أمراضٍ مهدِّدَة للقلب". ليست لوري هي الوحيدة المقتنِعة بهذا

التصريح، فالكثيرون من الباحثين والعلماء يُوافقونها ذلك.

في الصين الجَبَليّة، تدخل مستويات الكولسترول مجالًا بين 2.5 إلى 4.0، أمّا النوبات القلبية فهي شِبْه معدومة. في بريطانيا، يوصَى الناس بتخفيف مستوى الكولسترول لديهم، إلى 5.0، وذلكَ مع أنّ المستوى المطلوب ليتجنّبوا تمامًا النوبةَ القلبيّة، هو 3.9.

رغم مدى غزارة الدلائل، التي تُشير إلى أنّ التغذية النباتية، هي الطريق المُثلى لتجنُّب المستويات المرتفعة للكولسترول، وبالطبع تجنُّب ما يخلف ذلك من أمراض، فبشكلٍ مثير جدًّا للعجب، النصيحة الرسمية التي "تُقدَّم" للمرضى، هي امتناعهم من الانتقال إلى النباتيّة، وإنّما الانتقال إلى الحمية خفيفة الدهون - وبالتالي، الامتناع من تناول القِطَع الدُّهنية للحوم الحمراء، اللحوم البيضاء والأسماك، وعليهم استبدال الزُّبدة بالمارجرين.

الناس الذين يتبنّونَ هذه النصيحة، من الأرجح أن يخيب أملُهم لاحقًا، لأنّها ليست بالنصيحة السديدة. قد يؤدّي السَّير بموجبها (النصيحة)، إلى التقليل بما نسبته 5% فقط، من مستوى الكولسترول، وهذا في أحسن الحالات. بإمكان الحميات النباتية، مع مستوًى دهنيٍّ منخفض وبدون استهلاك اللحوم، أن تُقَلِّلَ مستوى الكولسترول، بصورةٍ أعظمَ جدًّا، إلى 32%. عندما يُستبدَل اللحمُ بالتوفو، تهبط مستويات الكولسترول بشكلٍ كبيرٍ وملحوظ.

تتعاظم الدلائل، التي تُشير إلى أنّ الخُضْريّين، يتمتّعون حتى، من أفضليّةٍ صحّية أكبر من ذلك. الناس الذين كانوا نباتيّين طَوالَ حياتهم، أظهروا مستويات كولسترول أقلّ بنِسبة 24% من المُعَدَّل، في حين أنَّ مَن عُرفوا كخُضْريّين دائمًا، أظهروا مستويات كولسترول أقلّ بنسبة 57% من المعدّل. بإمكان أنظمة التغذية النباتية والخُضْريّة، أن "تحوِّل" (تقلب) الضَّرَر الناجم من أمراض القلب الإكليلية، إلى وضعٍ آخَر مرغوب، وأحيانًا يتمّ ذلك حتى في حالاتٍ خطيرة ومتقدِّمة جدًّا.

70% تقريبًا، من مجمل الأمريكيّين، يموتون من أمراض متعلّقة بالتغذية التي يتّبعونها، أو بما يأكلونه يوميًّا. تقريبًا النّصف منّا، يكون سبب موته هو نفس ذلك العامل المُشتَرَك: مرض القلب. وإنّ ثُلثًا إضافيًّا من جميع الأمريكيّين، يُصاب بالسرطان، وربعٌ منهم يموت من هذا المرض. لقد تبيّنت العلاقة الحتميّة، من خلال الكثير من الأبحاث، بين الغذاء والصحّة. لا يمكننا أن نستمرّ في التجاهل المطلق لهذه الحقائق الواقعية، إذا كنّا فعلًا نتوقّع ونرجو، لأنفسنا، عمرًا طويلًا وصحّةً جيّدة.

## مع تواتُر القلب

أمراض القلب – القاتل رقم 1 في العالم الغربيّ – "التقى" الشخص الّذي يناسبه. هناك برنامَج كان قد ترك أثرًا كبيرًا، أخرجه الدكتور دين أورنيش إلى حيِّز التنفيذ. يُوضِّح لنا البرنامَج أنّ التغييرات الجارية في التغذية وفي نهج الحياة لدى الشخص، بإمكانها وقف (بل في الكثير من الحالات، الحصول على نتيجة ضدّيّة) الضّرر الذي يسبّبه مرض القلب. إنّ التغذية التي نصح بها أورنيش، هي خُضْرِيّة كلّها أو معظمها.

فكِّر في الناس التي تعرفها – ابتداءً من القوّاد الرائدين في العالم، وحتى أحد أقرباء العائلة المحبوب

لديك – الذين تآذوا في حياتهم نتيجةَ مرض قلبيّ من أيِّ نوعٍ كان، أو أنهم توفّوا نتيجة نوبةٍ قلبية أو سكتة. فكِّر في العمليات الجراحية المعقَّدة الَّتي مرّوا بها، "السلْسلة" الطويلة من الأدوية التي استهلكوها، مدى الدفعات والتكاليف (التي تقع على كاهلنا جميعًا)، الوقت والمؤهّلات التي حُرمنا منها، الحياة التي دُمِّرت، الألم والحزن. فكّر كم هو مثيرٌ للسخرية هذا الوضع، في أنّنا قبلنا على أنفسنا كلَّ هذه الكمية من الأسى على أنه مفهوم ضمنًا، بل حتى طبيعيًا (عاديًّا). ولكن كلمة "طبيعيّ" تعني، عمليًّا، عمرًا طويلاً والعديد من السنوات من الصحّة الجيّدة. هذا ما يجب على كلمة "طبيعيّ" أن تحمله من معنى.

لقد غَدونا فريسةً للمرض الذي صنعناه بأيادينا. حصل ذلك من خلال ركضنا وراء حياةٍ "أفضل"، لقد "بنينا" أبراجًا من اللحوم المتراكمة في أطباقنا، وأفرطنا في تناول الصلصات اللزجة. لقد آمنّا بهذه النعمة التي تُدعى "شُربَ أكوابٍ كبيرة من الحليب"، وذلك حتى عندما كبرنا. فيما يتعلّق بأغذية الطعام السريع، فنحن نختار لنا اللحوم، الجُبنة، البيض وأغذية مشبَعة بالدهنيّات، فقط، لأنّ الصُّوَر الملوّنة تُغري العين وتفتح الشهيّة.

"ليس هذا مفاجئًا أنّ نجد الأمريكيّين، ككُلّ، يُصابون بمرض القلب"، يقول الباحث والاختصاصيّ بالمعالجة، الدكتور دين أورنيش. "إذ إنّ الغذاء الأمريكي يشكّل خطرًا علينا جميعًا".

مرض القلب هو أقلّ انتشارًا في الدُّوَل التي يأكل فيها الناس، بتواصُل، وجباتها من خلال أغذية منخفضة الدهون، والتي تحتوي على أقلِّ كمّيّاتٍ ممكنة من المشتقّات الحيوانية. إنّ الأغذية المنخفضة الدهون المُرتكِزة على النباتات، تُحافظ على مستوياتٍ منخفضة من الكولسترول في الدمّ.

## مغلِق الصفقات

أثناء الرحلة الجوّيّة ما بين القارّات، أحد الرجال الراشدين لم يتوقّف عن النظر إلى ساعته. لم ينتبه إلى ذلكَ أيٌّ من الركّاب، إذ كان الجميع منشغلاً في قضاياه الخاصّة. الخُدّام المُضيفون، مرّوا بين الجميع، وعَرَضوا عليهم أن يختاروا شريحة لحم للطعام أو خليطًا من لحم الطير. شاحبَ الوجهِ ومصابًا بضيق النَّفَس، مع ساعة يدّ تُذكِّره أنه تبقّى أكثر من 4 ساعات سفر، يتساءل فِرْنِر هبنستريت ما إذا كان سيصل إلى مطار سان فرانسيسكو حيًّا.

قبل ذلك بخمس سنوات، كانت النّوبة القلبية التي مرَّ بها، على وشك أن تُنهي حياته. إنّ فرنر هو شخصٌ مطيعٌ بطبيعته، فعل بالضبط ما طلب منه أطبّاء القلب. لقد توقّف عن تناول اللحم الأحمر وقلَّلَ من أكل البيض. لقد ابتلع، يوميًّا، ملْءَ الكفِّ من أقراص الأدوية، وعانى من الأعراض الجانبية الكثيرة التي خلّفتها. إنه حتى حاول التمرُّن على ضبط النَّفْس. ورغم كل ذلك، فإنّ وضعه استمرَّ نحو الأسوأ. عندما كان يخرج ليمشي، لم يقدر، أحيانًا، ولو مجرَّدَ قطْعِ الشارع قبل تبدُّل ألوان الإشارة الضوئية. عندما كانت السيّارات الآخذة في الصفير تتسارع في سَيْرِها، وجَد فرنر نفسه منهوك القوى، مع قلبه الضعيف "المتعطِّش" للأوكسجين مصارعًا من أجل الحفاظ على نبضاته المتواصلة. لا النصائح الطبّيّة ولا عَزْم فِرْنِر، كانا كافيين ليتغلّب على مرض القلب ويضع له الحدّ. هكذا، ضعيفًا ومريضًا، فرنر ابن الـ 71 سنة، اشترك في هذه الرحلة جالسًا على مَقْعَدِه المتحرِّك.

في أغلب أيّام عمره، رأى فرنر نفسه، وشعر، إنسانًا بصحّة ممتازة. لقد امتاز بفروع مختلفة من الرياضة، في شبابه وفي بلوغه؛ لقد كان قويًا ونشيطًا. إنه شخصٌ شجاع كانت حياته مليئةً بالتقلُّبات والصدمات في ألمانيا النازية؛ لقد تغلّب فرنر على سلسلةٍ كاملة من المخاطر التي لا يسع الأمريكيّين ولو مجرّد التفكير بها. أمّا الآن، وأثناء قلقه من إمكانية حدوث نوبة قلبية جديدة، يشعر فرنر بالارتباك من وجود هذا "العدوّ" المخفيّ. لقد نظر من حوله، وهو في الطائرة، وشعر أنه مخدوع ووحيد.

عمليًّا، لم يكن من المفروض أن يشعر فرنر وحيدًا في مصيره – فهو كان مُدْرَجًا، فقط، على أنّه الأوّل في قائمة المسافرين، الذي سيموت، في النهاية، من النوبة القلبية. ولكنه لم يكن فعلًا وحيدًا في ذلك، فتقريبًا النصف من رفاق دربه الأربعمئة، للرحلة الجوّيّة، سيشاركونه نفس المصير.

بعد قرونٍ من تناول اللحوم، مُنتَجات الملبنة والبيض، حدثَ انسدادٌ في شرايين فرنر إلى درجة أنّ تدفُّقَ الدمّ إلى قلبه عُرقل وأُخِّرَ بشكلٍ خطير. لقد أدّى تكوُّم الكولسترول والدهنيّات، إلى تقلُّص القنوات المهمّة في جسمه، حتى لم يعد هناك كميات كافية من الدم تصل إلى قلب فرنر. إنّ مُددًا أقصر من الزمن التي تصل بها كميّات دم غير كافية ومؤدّية إلى نقص في الأوكسجين، بإمكانها التسبيب بأوجاع في الصدر وبالتهاب اللّوْزَتَيْن. إذا كان هناك تخثّرٌ للدمّ في أحد الأماكن الضيّقة في شرايين فرنر، وبالتالي توقُّف مجرى الدمّ، فهذا قد يؤدّي إلى موت نسيج القلب. بكلمات أخرى، فهذه نوبة قلبية.

وفي النهاية، فإنّ مخاوف فرنر تحقّقت على أرض الواقع. لقد حصل على نصيبه من نوبة قلبية ثانية وهو داخل الطائرة. عندما هبطت الطائرة، حُمِّلَ على سيّارة الإسعاف، في حين أنّ الركّاب الآخرين شاهدوا كلّ ذلك بدون أن يعرفوا ما إذا كان حيًّا أو ميّتًا.

خلال حياة فرنر المهنية، كوكيل للتأمين، كان قد تعلّم فنّ "الأخذ والعطاء". في اللحظة التي أغلق فيها صفقةً، كان يقوم بالعديد من العمليّات غير المباشرة ليأخذ نصيبه من الصفقة. لقد نجا فرنر من النوبة القلبية التي أصابته في الطائرة، ولكنه علم، بدون أدنى شكّ، بأنّ هذه هي صفقة العمر. إنّ "رَسْمًا قلبيًّا" واحدًا كان كافيًا لإظهار أسوأ الأخبار من ناحيته: شريانٌ تاجيٌّ واحد كان مسدودًا نهائيًّا، وآخران أظهرا انسدادًا كبيرًا.

"ماذا بِوُسْعي عمله لكي أُحسِّنَ من حالي؟" - سأل فرنر طبيبه للقلب. "أيّة صفقة عليّ أن أُغلق لكي أبقى على قيد الحياة؟" - هكذا كان يفكِّر فرنر. أعطاه الطبيب وصفاتٍ إضافية لأدوية فعّالة أكثر وأرسلَهُ إلى البيت. لقد حصل على "سلاحٍ طبيٍّ" جديد يهدف إلى تخفيفٍ أوجاع التهاب اللّوْزَتَيْن والحِمْل الثقيل على القلب، وأيضًا لمنع انسداد الشرايين. ولكن، في الواقع، هذه الأدوية جعلته يشعر أسوأ من قبل. هكذا بدأ فرنر يشعر بنوباتٍ من الدَّوْخَة، الغثيان، أوجاع الرأس، الاكتئاب والإعياء.

أضحت حياة فرنر عبارة عن روتينٍ مُملّ من الجلوس على كرسيٍّ في غرفة الجلوس في بيته، وعبارة عن بلْع 14 قُرْصَ دواءٍ يوميًّا مع الإحساس بالألم المتواصل، الضُعف والخوف. إنّ أيَّ جهد قام به، ولو أبسط الجهود، سبّب له أوجاعًا في الصدر. لقد "انكمش" فرنر المسكين في وجع وهَلَع، منتظرًا دُنُوَّ الساعة. كان عدم اليقين الوحيد بالنسبة لفرنر، هو "موعد" النوبة القلبية القاتلة والنهائية، فهل سيأتي بعد ساعاتٍ أم بعد أشهر. لقد أضحى فرنر سهل الهيجان، وساخرًا وحادّ اللسان، إلى درجة أنّ، فقط، زوجته إيفا كانت

تُمضي وقتًا معه.

إلى أن جاء يومٌ وتلقّى الاثنان (فرنر وزوجته) مكالمةً هاتفيّةً مضمونها مفاجئ جدًّا. ردّت إيفا على الهاتف، تابعت الاستماع لمدّة ما، وبعدها قالت لزوجها: " الدكتور دين أورنيش يريد محادثتك حول بحث معيّن عن القلب". ظنَّ فرنر المُنهَك أنّ الأمرَ يتعلّق، فقط، بطبيبٍ آخرَ معنيّ بإغلاق صفقات وخَصْم كوبونات (قسائم) على حسابه. لم يتردّد ولو للحظةٍ واحدة، فقال لزوجته: "قولي له أنّي سئمتُ من الأطبّاء. لقد عانيتُ أكثرَ من اللزوم".

ولكنَّ الدكتور أورنيش أبقى إيفا على الخطّ وشرح لها عن برنامَجه المُخَطَّط للتنفيذ. "إنّ زوجك ملائمٌ للملفّ الشخصيّ الذي يمكّننا من مساعدته على أفضل نحوٍ ممكن" - وضَّحَ لها. أشار فرنر لزوجته، وباستياءٍ غاضب، أن تُقفِلَ الخطّ، ولكن بدلًا من ذلك، فقد أحضرت إليه الهاتف وقالت: "على الأقلّ اصغِ إلى ما يقوله لك". أخذ فرنر السّمّاعة، وبدا واضحًا أنّه يقوم بفعْلِ شيءٍ لا يرغب به وكأنه مُجبَرٌ عليه، فقال للدكتور ببرود: "حسنًا يا دكتور، ليس مهمًّا ما تودّ بَيْعي إيّاه، فأنا لست معنيًّا بالشراء". ضحك أورنيش وقال: "هذا جيّد، لأني لا أحاول أن أبيعك شيئًا. السيِّد هبنستريت، أنا أُجري بحثًا عن السكّان في منطقة الخليج الذين أُصيبوا في السابق بنوباتٍ قلبية أو عانوا من أمراض الشرايين الإكليلية (التّاجيّة) في الآونة الأخيرة. لقد طوّرنا برنامجًا نعتقدُ أنّه يُقدِّم للمرضى علاجًا ناجعًا وفرصةً فعليّةً للتقدُّم نحو الأحسن. لقد رَجَوْتُ أن أُقابلك لكي أرى ما إذا كنتَ مستعدًّا للانضمام إلى البرنامَج". "بدون قصد التجريح، دُكتور" - قال فرنر، "ولكنّي لا أجدُ أيّ سببٍ لاشتراكي في ذلك. كنتُ، في السابق، قد فعلتُ جميع ما نصحني به الأطبّاء. وأنا الآن مريضٌ جدًّا من الأدوية التي أتعاطاها، أنا لستُ معنيًّا أن أكون أرنبَ تجارب". "أنا أفهم ذلك، سيّد هبنستريت، ولكن إحدى النقاط الهامّة في هذا البحث، هي استبدال الأدوية بتغييراتٍ في التغذية، رياضة بدنيّة معتدِلة، علاج بتمارين المغط وفِرقة داعمة. في الأبحاث التي أجريتُها في السابق، أصبح جميع المعالَجين، وبسرعةٍ نسبيًّا، قادرين على الامتناع عن تعاطي قسمٍ من الأدوية".

"يبدو ذلك رائعًا، دكتور" - صعَّبَ عليه فرنر، "ولكنّي مُتعَبٌ. وأنا فعلًا لا أريد أن أدفعَ مقابل برنامَجٍ إضافيٍّ من شبه الأكيد أنه لن يُجدي نفعًا. يومًا سعيدًا". ولكن، وقبل أن يقفل فرنر الخطّ، استجابَ أورنيش بسرعة. "لا تقلق بشأن التكاليف، إنّ هذا البحث مموَّلٌ ولن يكلّفك دولارًا واحدًا للاشتراك فيه. إذا استطعتما أنت وزوجتك الحضور إلى مكتبي، فسأشرح لك بالتفصيل، عن البرنامَج. ماذا يمكن أن تخسره من ذلك؟".

بعد فاصلِ استراحةٍ متواصل، تنهّد فرنر بارتياح وبدا عليه الرّضى. "حسنًا، دكتور أورنيش" - قال فرنر. "سوف نُقابلك".

إنّ المكالمة الهاتفية هذه، كانت بمثابة طريق فرنر المؤدّية إلى تحقيق حلمه؛ هذه الطريق التي سيستعيد بها صحّته الجيّدة والحياةَ الراغدة. هو لم يكن يعلم ذلك، ولكنه على وشك أن يكون جزءًا من بحثٍ ناجح الذي سيقلب الموازين في طُرُق علاج القلب. كان فرنر يبعُد، فقط، "خطوةً" واحدة من كونه أحد أوّل الأمريكيّين الذين سيعيشوا هذا الانقلاب في علاج مرض القلب رغم تطوُّر المرض.

## التحكّم بنسبة الكولسترول

الكولسترول في الدمّ، أكثر من أي شيء آخَر، يُحدِّد مدى احتمال إصابتك بنوبة قلبية. لحُسن الحظّ، بالإمكان تخفيض مستويات الكولسترول، وإنّ حتى انخفاضًا بسيطًا جدًّا قد يأتي بفوائد صحّيّة أساسية. مقابل كل درجة واحدة (كنسبة مئوية) في انخفاض مستوى الكولسترول في دمك، هكذا يقلّ احتمال إصابتك، بـ 2 إلى 3 بالمئة، بمرضٍ قلبيّ.

الكولسترول هو مركَّب أصفر شمعيّ (يشبه الشمع)، تتطلّبه جميع الخلايا في أجسام الحيوانات لكي تستطيع التحكّم بأدائها. يتمّ تكوينه داخل الكبد، ويُكمل طريقه، من خلال الدورة الدموية، ليدخل في خلايا الجسم. الكولسترول هو مركَّب ضروريّ وحيويّ لجميع الحيوانات، وبالإمكان العثور عليه بكميّات عالية في اللحوم من جميع الأصناف، في البيض والمنتَجات الكاملة للملبنة.

يحتاج البشر، مثلهم مثل غيرهم من الحيوانات إلى الكولسترول لكي تحافظ على حياتها. ولكنَّ أقلَّ ما يمكن أن نقوله عن ذلك أنه ليس من الجيّد استهلاك غذاء يحتوي على الكولسترول. فإنّه أصلًا، قد تمّ توفير كل الكولسترول الذي يحتاجه الجسم، وإنّ أي كمية كولسترول إضافية المُسْتَقْبَلَة مِنَ القائمة الغذائية، لا تُفيد في شيء. أجل، إنّ فائض الكولسترول الذي نُدخله إلى أجسادنا مع الطعام الذي نأكله، بإمكانه، فقط، أن يسبِّب لنا الأذى، بل حتّى أن يُتلِفَ صحّتنا.

إنّ السعي وراء عمر مديد ومليء بالصحّة والعافية، فَضْلًا عن العيش على خليط من شرائح اللحم أو كأس آيس كريم، يبدوٍ كقرارٍ سهلٍ للتنفيذ. بل حتى إنه من الأسهل فهم أيٍّ من مُنتَجات الغذاء تحتوي على كولسترول وأيّها لا. لا تحتاج النباتات إلى الكولسترول لكي تحيا، وكذلك ليس بمقدورها تكوين هذه المادّة. وبناءً على ذلك، فإنّ المعادلة بسيطة: إذا كان مصدر الطعام هو من النبات، فهو لا يحتوي على كولسترول. معنى ذلك أنّ أكثر طريقة مضمونة لتجنُّب الكولسترول، هي اتّباع غذاء خُضْرِيّ. وأكثر من ذلك، تقوم الأغذية الخُضْرِيّة في تخفيض نسبة الدهون إلى أقصى حدّ ممكن؛ إنّ هذا الدهن يُعتبر مشكلةً صحّية فعلية وأكثر خطرًا من الكولسترول في الغذاء.

***انتبهوا إلى الافتراض المغلوط فيه أنّ النباتيّين سيستفيدون مباشرة من انخفاض الدهن، مثل الخُضْريّين! بإمكان الحِمْية النباتية التي تحوي البيض ومنتَجات الملبنة، أن تحوي، أيضًا، دهنًا بكمّيّات مشابهة لتلك الموجودة في حِميات معتمِدة على اللّحوم!***

في أثناء حَرْبَي كوريا وفيتنام، اكتشف الأطبّاء في الولايات المتّحدة، أنّ الكثير من الشباب الصغار قد أُصيبوا بمرض الشرايين الإكليليّ (التّاجيّ). اتّبعَ الجرّاحون، في هذه الأبحاث الجارية أيّام الحرب، نزع قلوب الجنود الذين لاقَوا حتفهم في المعارك. إنّ أغلب المتوفّين من الجنود كانوا شبابًا بالكاد وصلوا إلى سنوات العشرين من عمرهم، وعمليًّا، الكثير منهم كان ما زال فتًى. كان العُمر المتوسِّط للواحد في لحظة مماته، هو 22 سنة. لقد كانوا "صغارًا" جدًّا لدرجة أنهم لم يُعتبروا "مرشّحين" للإصابة بأمراض قلبية، وكذلك فكان يبدو عليهم قمّة اللياقة البَدَنية والصّحّة الجسديّة.

ولكن، رغم فُتُوّتهم وسلامة أجسادهم، فقد وُجدت في الكثير منهم "علامات" لنشوء مرض القلب. عندما فحص الأطبّاء قلوبهم، وجدوا أنّه كان هناك انسدادٌ بين جدران الشرايين التاجية، وبالتالي، مرض تصلُّب الشرايين. إنّ الغذاء المتوسِّط (أي في المعدّل) الذي شمل أصنافًا متعدّدة من اللحوم ووفرةً من البيض، أُعتبر وقتها كأفضل اختيارٍ غذائيّ لأجل أُناسٍ أصحّاء، ولكنها بدأت تُدهوِر من صحّة العديد من الفتيان إلى اتّجاه النوبة القلبية، والّتي قد تكون مُميتةً.

بما أنّ الخُضْرِيّين لا يأكلون البيض، ويستهلكون عادةً أقلَّ من غيرهم من الدهنيّات المُشبَعة أو الدهنيّات بشكلٍ عامّ، ففي معظم الحالات، تكون نسبة الكولسترول لديهم أقلّ منها لدى السكّان أجمعين. في الولايات المتّحدةِ، نسبة الكولسترول المتوسّطة لدى النباتيّين، الذين يتناولون مشتقّات الحليب والبيض، هي أقلّ بنسبة 14% من تلك لدى آكلي اللحوم. إنّ حال الخُضْرِيّين هي أفضل بكثير، حيث إنّ نِسَب الكولسترول لديهم أقلّ بنسبة 45% من المعدّل!

يدّعي أورنيش أنّ الشعب ليس غبيًّا، وهو فعلًا قادرٌ على اتّخاذ قرارات ذكيّة وملائمة المعتمدة على معلوماتٍ "مُثبَتة" وموثوق بها. يعرف موظّفو الحكومة اليوم، ما هي الحمية الأكثر صحّةً، ولكن مع ذلك، فهم غيرُ مستعدّين أن ينصحوا بها. البروفسور تي كولين كمبّل، اختصاصيّ تغذية سيتكرّر ذكره عدّة مرّات فيما يلي من الكتاب، مقتنعٌ، أيضًا، أنّ النصائح المقدَّمة للجمهور ستسير "ضدّه": "نحن كعلماء لا نستطيع أن نواصل اتّخاذ أسلوبٍ لن يحصل الجمهور حسَبه على أيّ فائدةٍ من معلوماتٍ وصلته وهو غير جاهز لها. على الصعيد الشخصيّ، لديّ ثقة كبيرة بالجمهور".

"تعالوا نمعن النظر في عادات الأكل المتَّبَعة لدى الإنسان المتوسِّط، خلال يومٍ نمطيّ (اعتياديّ) بناءً على التغذية الأمريكية" - هذا ما اقترحه أورنيش. "الكثير من الناس تفتتح يومها بوجبةٍ تحوي كمّيّاتٍ كبيرةً من لحم الخنزير المقدّد، البيض أو مشتقّات الملبنة. في أوقات الظهيرة، يحصلون على وجبةٍ غنيّةٍ جديدة من مشتقّات الغذاء الدهني الحيواني، وكل ذلك يحدث مع أنك لم تنتهِ بعد من مشكلة الدهون والكولسترول التي أدخلتها إلى جسمك في الصباح! حتى الساعة السادسة مساءً، يكون مجرى الدمّ عندك مفرَطًا بكميّات كبيرة من الكولسترول، ووقتها يكون الجسم قائمًا في محاولته للتخلّص من هذا الفائض، في حين أنّ وجبة العشاء قد ابتدأت في تلك اللحظة. فإذًا، بالنسبة لمعظم الناس، تكون أكبر وجبة لديهم في اليوم، هي تلك التي تحوي كمّية أكبرَ من اللحوم والدهنيّات من سابقاتها في نفس اليوم. هناك من يُفضِّل لحم الخاصرة، في حين أنّ هناك من الآخرين، ممن يُقنع نفسه بالأكل بشكل سليم وصحّيّ على أساس أنه يطبخ دجاجته قبل البدء بالأكل. ما الذي يفعله جسمك بكلّ هذا الدهن؟ الجواب: معظمه ينجرف في الدورة الدمويّة، وهناك يترسَّب على جُدران الشرايين.

حتى عندما تقوم بتحسين حميتك الغذائية، فالاحتمال السيّئ ما زال هو الأكبر. في الوجبات المؤلّفة من لحم الطير، هناك بالضبط نفس الكمية من الكولسترول كما هي في لحم البقر. وسواء أكان الدهن الذي تستهلكه، مصدره من اللحوم، الطير، البيض أم الحليب، فإنّ الدهن المُشبَع يشكّل نسبة عالية منه، والذي يرفع أكثر من مستويات الكولسترول في الدمّ.

لنعُد إلى فرنر، الشخصية الحزينة، للآن، في القصّة المتناوَلة.

بعد أن عرف عن جميع الحقائق التي ذكرناها حتى الآن، قام بتوجيه سؤاله إلى الدكتور أورنيش: "فما الذي تقترحه عليّ؟".

"إنّ المركَّب، الداخل في الحمية، في برنامَجنا هذا، "يضع إصبعه على الوجع" ويواجه المشكلة من جذورها. من السهل بناء حمية اعتمادًا على طعام نباتيّ، والتي ستُقلّل من مستويات الكولسترول في جسم أيّ إنسان. إنّ القاعدة التي ترتكز عليها الحمية هي بسيطة – إنها نباتية ومركَّبة من حبوب كاملة، فواكه، خضرة وبازلّا. نحن نسمح، فقط، بكمّيات محدودة من صفار البيض وأيضًا من الحليب واللبن الرائب الخالي من الدسم. هناك عوامل إضافية، والتي تلعب دورًا مهمًّا في تنمية مرض القلب. ولذلك فنحن نشدِّد، أيضًا، على التغيير من نمط الحياة، خصوصًا تغييرات كهذه: العلاج بالمغط (stretching) والذهاب إلى مقابلات لفِرَقِ دعمٍ لكي يتعرّف الإنسان مشاعر الوحدة والعداء التي قد تنتابه.

لقد تملّكت فرنر الشكوك فجأةً، وقال: "دهنٌ أقلّ، دائمًا يعني طعمًا أخفّ (لذّة أخفّ في الأكل). فأيُّ غذاءٍ عليَّ أن أتّبع؟".

"أثناء بناء هذا البرنامَج، علينا التخطيط لطعامٍ لذيذ، وإلّا فإنّ الناس لن تُداوم على الغذاء" - قال أورنيش.

فقال فرنر: "أنا مستعدٌ أن أُجرِّب ذلك، ولكن ما هو طول فترة التزامي بهذا البرنامَج؟".

أجابه أورنيش: "تستغرق الفترة سنةً واحدة. وفي نهايتها، يكون الأمر متعلِّقًا بك في أن تستمرّ أو لا".

"حسنًا" - قال فرنر، وأضاف: "لقد اتّفقنا ("أغلقنا الصفقة")!

إنّ الطيور، البيوض ومنتَجات الملبنة، أُخرجت جميعها من البرّاد، وعِوَضًا عنها امتُلكت منتَجات أخرى، التي كانت متطلَّبة لتحضير وصفات الطعام في البرنامَج. فذلك المساء، تعشّى فرنر وزوجته على المعكرونة الخالية من الجبنة، صلصة الطماطم بالأعشاب (مارينارا) خالية الدهن مع خضرة وفطريّات بِمُتَبَّلٍ خالٍ من الدّهن.

لقد طرأ تحسُّنٌ سريع في وضع فرنر. فخلال يومين، خفّت أوجاعه الناجمة عن التهاب اللوزتين، وكان يملك قوّةً كافية لينهض عن كرسيّه ويتجوّل في أنحاء المنزل. لقد بدأ يتوقّع سفراتٍ، من وقتٍ لآخر، لقاءات كان قد تعرّف فيها مسبقًا إلى أصدقاءَ آخرين في برنامَج الدكتور أورنيش، وتعلَّم "تِقنيّات" استرخاء ورياضة بدنيّة سهلة لكي يستعيد في النهاية سلامته وصحّته الجيّدة.

من الواضح أنه لم تُحَلّ جميع المشاكل في "يوم وليلة"، ولكن، بعد 4 أشهر من بدئه البرنامَج، وَفَّرَ له "فحص المتابعة" أساسًا متينًا مليئًا بالرجاء والأمل؛ هذه هي العلامة المشجِّعة الأولى (بعد مرور عدّة سنوات من حياته). لقد اتّصل به الدكتور أورنيش هاتفيًّا حاملًا معه النتائج المتعلّقة بفرنر:

"ألف مبروك، فرنر. فإنّ مستوى الكولسترول عندك قد هبط بأقلّ من 100 نقطة. هذا الهبوط، مصحوبًا بمعطيات أخرى للفحوصات التي أتممتها، يُظهر أنّ باستطاعتك الآن التوقُّف عن تعاطي بعض الأدوية، وأن تُخفِّفَ استهلاك أدوية أخرى".

أن يتخلّص فرنر من الحاجة لمعظم أدويته، مع قيامه بنشاطات بدنيّة، دَوْرات في تخفيف التَّوَتُّر والجهد

وكذلك مقابلات لِفِرَقٍ دعم جماعيّ، جميع هذه الأشياء هي التي حسّنت كثيرًا من صحّته. عندما خرج للمشي، للمرّة الأولى منذ انقضاء نصف سنة، علم فرنر أنه في طريقه إلى الشفاء.

لقد بدأت التغييرات الإيجابية في صحّته تتصاعد، حيث خلال أشهر معدودة فقط، اختفت جميع أوجاعه المتعلّقة بالتهاب اللَّوْزَتَيْن. لقد بدأ هو وزوجته، يخرجان في نُزَهٍ سيرًا على الأقدام في مِنطقة سان فرانسيسكو. في يوم الذكرى السنوية لبدء اشتراكه في البرنامَج، أصبح مستوى الكولسترول في جسم فرنر منخفضًا جدًّا، حيث إنّ مستوى الكولسترول (أثناء النوبة القلبية الثانية) كان 320، أمّا الآن فهو 145 فقط! إنّ هذا يُعدّ هبوطًا "دراميًّا" بدون أدنى شكّ. بعد سنةٍ من ذلك، وبنصيحةٍ من الدكتور أورنيش، كان فرنر قد تخلّى عن استعماله للأدوية ما عدا الأسبرين، الذي تناوله من حينٍ لآخر.

بعد انقضاء عدد معيّن من السنوات، أظهرت الانسدادات في شرايين فرنر، تغيُّرًا ملحوظًا. إنّ نسبة 54% من الانسداد عندً بدء العلاج، أصبحت 40% بعد سنةٍ من ذلك، و13%، فقط، بعد 4 سنوات. وحتّى الشريان الذي كان مسدودًا نهائيًّا، بدأ ينفتح من جديدٍ، وقد أظهر بعد 4 سنوات انسدادًا بنسبة 71%.

الآن فرنر بعمر 82، وهو يشير إلى إزالة جميع التخوُّفات من مرض القلب. ليس، فقط، أنه ما زال حيًّا يتنفّس، وإنّما أصبح نشيطًا وحيويًّا، وصاحب لياقة بدنية جيّدة. لقد ارتكز مستوى الكولسترول لديه في نقطة الـ 145، ولم يرتفع ثانيةً إلى المستويات الخطرة التي عانى منها فرنر في السابق. كغيره من المشتركين الآخرين في البرنامَج، يقوم فرنر اليوم بالنزهات من وقتٍ لآخر، ويُحاضر حول البرنامَج المفهوم من هذه العبارة: "افتح قلبك". في الآونة الأخيرة، حاضر أمام "مرشّحين أوائل" للإصابة بمرض القلب، شركة من تُجّار الأسهم المالية في بوسطُن.

يصف الأطباء فرنر واسترداده لصحّته وعافيته بالـ "عجيبة"، ولكن هناك "قِصَصٌ" مشابهة لقصّته، تُكرِّر نفسها كثيرًا عند المعتمدين نظامًا نباتيًا أو الأفضل خُضْرِيًّا، هؤلاء الذين نالوا حصّتهم في تحسين لياقتهم البدنيّة، التقليل من تعاطي الأدوية، جودة حياة أكبر وعُمرًا أطول.

إذا تطرّقنا إلى جميع هذه البيانات بخصوص المشتركين، فسنجد أنّه، بالمعدّل، انفتاح الشرايين التاجيّة قد تحسّن بنسبة 4% خلال السنة الأولى، وبنسبة 8% خلال 5 سنوات. إنّ أيَّ شخصٍ كان متمسِّكًا بالحمية الأمريكية المشبَعة بالدهون والكولسترول، بالطبع لم يَحْظَ بأيِّ تحسُّنٍ يُذكرٍ، وإنّما عانى من صحّةٍ أسوأ من السابق.

يقول أورنيش: "الكثير من الأطبّاء ما زال يتّبع المبدأ الناصّ أنّه من المنطقيّ تمامًا أن نعالج القلب بوسائل جراحيّة، مثل جراحة القلب الالتفافية والإصلاحات الجراحيّة للأوعية الدموية. في نفس الوقت، سوف يصفون التغذية النباتية، النشاط البدنيّ المنتظم، والعلاج بالمغط – حلًّا متطرِّفًا جدًّا. شخصيًّا، أنا لست أفهم كيف يمكن لأطبّاء أن ينصحوا مرضى القلب بعمليّات جراحيّة، بدون أن يدرسوا (يفكِّروا مليًّا) الخيارَ الآخرَ، الذي قد يكون أفضل، أي الأسلوب اللا-جراحيّ. أنا شبه متأكّد أنّ معظم مرضى القلب، لو أُتيحت لهم إمكانيّة الاختيار، لاختاروا بِرِضًى كبير أن يُحْدِثوا تغييراتٍ في تغذيتهم وأنماط حياتهم اليوميّة، من أن يدخلوا تجربة العمليّات الجراحيّة. هذا ما بدا، أيضًا، من الأبحاث، المتعمِّقة والمتطوِّرة جدًّا، التي جرت في الآونة الأخيرة وتؤيّد أسلوبنا ومبدأنا.

## أمثلة حيّة على أضرار استهلاك المنتَجات الحيوانية

سماح، التي كاد يموت ابنها لسبب تناوله هامبورغرًا ملوَّثًا، كانت امرأة جميلة الملامح، ذات شعر أسود وطويل، كنتُ قد شاهدتها في نقاشٍ محاضرة ألقيتها في منطقة الناصرة، وقد رافَقَتها فرقةُ من حوالي دزّينة من الأهالي الذين أبناؤهم تسممّوا من تناول اللحم المُلَوَّث. إنّ قسمًا منهم أحضروا أولادهم معهم. أمّا غيرهم فلا – حيث إنّ أبناءهم ماتوا بسبب التَّسَمُّم. بدلًا من ذلك، جلب هؤلاء الأهالي صُوَرًا، مع أُطُر تحيطها، لأبنائهم من أجل عرضها أثناء النِّقاش. في اللحظة التي بدأت فيها المحاضرة، بدأوا بسرد "قِصَّتهم" من خلال المِصوات (مكبّر الصوت).

إنّ ساميًا، أسبوعًا قبل عيد الميلاد، وهو والد حنين، كان قد أخذها هي وأخاها إلى مطعم وجبةٍ سريعة لكي يحتفلوا بالعلامات الجيّدة التي حازها في المدرسة ذلك الأسبوع. بعد ذلك بأيّام معدودة، عانت حنين من إسهالٍ ممزوج بالدم، ومن ألم بطنٍ حادّ. خلال الفرصة، بعد توقُّف مؤقَّت عَن النقاش، حدّثت أمها ماري: "عندما أتحدّث أنا، وكذلك غيري من الأهالي، حول الإسهال ونزيف الدماء، فنحن فعلًا لا نقصد القليل من الدماء، وإنّما نزيف كمّيّاتٍ كبيرة ومخيفة".

أسرعَ والِدا حنين في نقلها إلى المستشفى. رغم حقيقة كون الفتاة التعيسة غير قادرة على المشي، فقد شخَّص الطبيب أنها تُعاني من الإنفلونزا وأرسلها عائدةً إلى البيت. أخيرًا، وفي ليلة عيد الميلاد، أُدخلت تحت إطارٍ من العلاج في المستشفى.

"في صباح عيد الميلاد، وجدنا أنّ حالها ازدادت سوءًا وأنّ آلامها صارت تشتدّ أكثر وأكثر" - هذا ما قالته والدتها. "لقد كانت "مرتديةً" حفّاظاتها وقد أجروا لها تسريبًا في ذراعها، وقد تناولت الكثير من مسكِّنات الآلام التي لم تُجدِ نفعًا. لقد أحضرنا لها الهدايا لعيد الميلاد. ابتسمت لنا ولكنها لم تقدر على فتح الهدايا. لقد كانت تشعُرُ على نحوٍ سيّئ جدًّا".

ذلك المساء، من نفس اليوم، بعد أنّ قرأت الوالدة لحنين حكايا عيد الميلاد، سافرت مع زوجها إلى بيتهما.

عاد الأهل من البيت، حيث تقيم فيه الأُسرة، إلى المستشفى في الصباح التالي، ووجدا أنّ وضع ابنتهما قد ازداد سوءًا حتى أكثر من قبل. "لقد قالت لأبيها "أنا في طريقي إلى الموت"... أعادت على هذه الجملة مِرارًا وتَكرارًا. لقد أمسكتُ بيدها وقُلتُ لها أنها ستكون على ما يُرام، ولكن بعد ذلك بساعة ونصف، أصيبت لورين بنوبةٍ قلبية قويّة جدًّا – وهي بعُمر 6 سنوات وقد نجح الأطبّاء في إنقاذها وإبقائها حيّة. ولكن بعد ذلك بيومين، جاءت النوبة الثانية وأنهت حياتها.

## أمرٌ لا يحتمل التأجيل! قُم بمداواة كوكبنا الأرض وجسمك، أيضًا

زهير، الذي يستمتع بقيامه بالطبخ والأكل، كان يرزح في الماضي تحت وطأة خطرٍ كبيرٍ جدًّا للإصابة بمرضِ القلب. إنّ أيَّ فردٍ ذَكَرٍ في عائلته، كان هو الآخر موجودًا "في مِنطقة" هذا الخطر ومَرَّ، أيضًا، في عملية جراحة القلب الالتفافية. من سنّ الـ 42، ابتدأ تناول أدويةٍ لمرضِ القلب، وقيل له أنه سيضطّر إلى الاستمرار في تناولها طيلة أيّام حياته. في عيد ميلاده الخمسين، وجد أنّه بلغ الحدّ من فائض الوزن ومن إحساسه المتواصل بالمرض. لقد تخلّى عن تناول اللحوم، وبذلك شعر بالارتياح والرّضا قياسًا إلى

السابق. ولكنَّ مستوى الكولسترول لديه كان محافظًا على ارتفاعه، ولم ينزل سليم في وزنه. لماذا حدث ذلك؟ لأنه استمرَّ في تناول البيض والحليب وكان يُدخِل الكثير من الدهن في طبخته.

ولكن، حَدَثَ أن اكتشف العديد من مرضى القلب الذين تكررت عندهم النوبات رغم تحسين غذائهم وتناولهم الأدوية، وهذا الأمر أقلقه كثيرًا، عندما وصل عندي لاستشارتي في مجال آلام الظهر، مباشرة بدأنا التكلم عن الغذاء الخُضْرِيّ وكلّ حسناته. فسّرت له أنّ هذا هو تحديدًا ما تحتاجه وليس شيئًا آخر لتبعد مرض القلب منك! بعد أشهر من لقائنا عاد زهير إلى عيادتي وقد ظهر عليه أنه نجح في التنزيل من وزنه...

"لقد فعلتُها" - تذكّرَ. "لقد انتقلتُ إلى التغذية الخُضْرِيّة الخفيفة الدهون. واحزر ماذا حدث بعدها؟ بدأ السرور يغمرني فوضعي تحسَّنَ جدًّا. لقد هبط مستوى الكولسترول في دمي، وبِتُّ أشعرُ أقوى من السابق. لم يمضِ الكثير من الوقت، حتى توقّفتُ عن تعاطي الأدوية".

اليوم يُحاول الطُّهاة (العصريون) أن يُنوِّعوا في الطعام حيث تكون الوجبات الجديدة جاذبة نوعًا ما ويكون مذاقها شهيّ لذيذًا. لقد بدأ يُنسِّق بين وصفات أطعمة قديمة والتغذية الجديدة، بل "يبتكر" وصفات لعدّة أصناف من الأطعمة الجديدة اللذيذة جدًّا وبجودة ليست أقلّ من الوصفات القديمة الغنيّة باللحوم والدهنيّات. لا تُؤدّي التغذية الخُضْرِيّة إلى الحرمان من أيّ شيء أو التضحية بأيّ شيء، وإنّما ببساطة هي تنفيذُ لخيارات مختلفة – وهناك الكثير منها! يقوم الطُّهاة بوصف مدى وفرة المعكرونه، البازلّا، أصناف الحبوب، الخضرة، الفواكه، أعشاب التوابل والصلصات التي تُثري القائمة الغذائية.

اليوم يقومون بالتوجيه والتدريس في الصفوف، ويُعَلِّمون الكثير جدًّا من التلاميذ عن الطعام الصِّحِّيّ. وحتى إنهم نشروا الكثير من الكُتُب، حول الموضوعة، في الآونة الأخيرة، بما في ذلك وصفات الطعام التي تنطبق على الشِّعار الجديد: خالٍ من الدهن ورائع المذاق. جميع وصفات الطعام هي خُضْرِيّة، حتى لو امتنعوا، أحيانًا، من استخدام الكلمة الدقيقة. "الخُضْرِيّة، النّباتيّة... ليس مهمًّا كيف نُسمّي ذلك. ما هو مهمّ فعلًا، هو ما الذي تنتقيه كطعام لتأكله. ما هو مهمّ فعلًا، هو الصّحّة والشعور بالحيويّة والنشاط. أنا أدعو ذلك ببساطة: "أسلوبُ صِحِّيٌّ فِي الأكل"".

## الخُضْرِيّة والتقليل من مخاطر السرطان

هناك الكثير من الدلائل العلمية المتزايدة عبر السنوات، تُظهر أنّ التغذية الخفيفة الدهون التي تحوي فواكهَ، خضرة، حبوبًا وبقولًا، بإمكانها أن تحمي (وأن تُبْعِد) أنواعًا مختلفة من السرطان. يقول الخبراء اليوم إنّ باستطاعة الناس في الغرب، تقليل خطر الإصابة بمرض السرطان إلى نصف الاحتمال الحاليّ، وذلك عن طريق تبنّي تغذية نباتية وخصوصًا خُضْرِيّة.

## مشروع الصين

الدكتور كمبّل هو الرأس المتحكِّم بمشروع صحّة الصين، الذي يُعتبَر أحد أهمّ الأبحاث (في التاريخ كلّه) حول التغذية، إن لم يكن أهمّها. وصفت صحيفة النيويورك تايمز المشروعَ بـ "الجراند بري" (سباق

الجائزة الكبرى) لعلم الأوبئة، وقالت، أيضًا، أنه البحث الأكثر شمولًا، من بين الأبحاث التي تبحث في العلاقة بين الحمية واحتمال الإصابة بمرضٍ ما. ليس هناك شكّ أنه يُعنى هنا بحث جوهريّ، عمليّ ومهمّ، مميّز ويؤدّى على نحوٍ ممتاز.

## نتائج البحث

"لقد وجدنا أنّ نسبة عالية من الكولسترول في الدمّ، كانت مرتبطة باتّساق مع أنواع مختلفة من السرطان، بما في ذلك اللوكيميا (سرطان الدمّ)، سرطان الكبد، الأمعاء، الريكتوم (الشرج)، الرئة والدماغ"، حسب تقرير كمبّل، أحد البروفسورات الباحثين في هذا المجال. تُظهر نتائج مشروع الصين أنه عندما ترتفع نسبتا الكولسترول واليوريك أسيد، فإنّ حالات السرطان، أيضًا، ترتفع، أمراض القلب والسُّكّري. نتائج المشروع تُظهر، أيضًا، أنه حتى كميّات صغيرة من مُنتَجات الغذاء الحيواني في القائمة الغذائية، تؤدّي إلى ارتفاعاتٍ جدّيّة في تَكرار الأمراض. في حين أنّه كلّما احتوت الحمية على منتَجاتٍ نباتية أكثر، قلّت نسبة الإصابة بالأمراض.

## الأطعمة الحيوانية تعمل كمحرِّكات لشتّى أنواع السرطان

مع أنّ العثور على "الوُكلاء" (الموادّ المسؤولة) المضادّة للسرطان داخل النباتات، كان أصعب ممّا يُمكن تصوّره، فقد حقّق الباحثون نجاحًا كبيرًا في القسم الثاني من المعادلة – العثور على الموادّ في مشتقّات الحيوان التي تزيد من الإمكانيّات، أو على وجه الدِّقّة، من مخاطر الإصابة بالسرطان. خلال سنوات الـ 80 والـ 90، اكتشف البيوكيميائيّون أنّ المشتقّات التي مصدرها حيوانيّ، تحتوي على مركّبات بإمكانها أن تعمل "كمحرِّكات" في تطوُّر الأورام السرطانية أو أن تُعجِّل من تطوُّرها. الآنَ فقد بات الباحثون قلِقين من الرّاديكالات الحُرّة، نوع معيّن من الجزيئات الموجودة على الأغلب في اللحم المطبوخ. على مرّ السنوات، تعلّم العلماء كيف تتصرَّف هذه الجزيئات، ومدى الاهتمام بها قد ازداد.

إنّ الراديكالات الحُرّة هي هذه "الجماعات البلطجيّة التي تجوب الزقاقات" في فرع البيولوجيا، التي تتجوّل في الجسم لكي تصطاد ذرّات الأوكسجين وتسرقها من الخلايا السليمة. إنّها تقتحم أغشية الخلايا السليمة باحثةً عن ذرّات الأوكسجين الضعيفة الارتباط. لا يمكن أن نجد "الرِّقّة والتهذيب" في عملٍ كهذا، فعمليًّا، هذا يُعتبر "سطوًا مسلَّحًا". بإمكان الـ DNA (المادّة الوراثية) للخلايا السليمة أن يتضرّر بفعل هذه "اللقاءات" مع الراديكالات الحُرّة. إنّ هذه الخلايا المتضرِّرة بإمكانها أن تفرض أمراضًا أشدَّ خطورةً لاحقًا، سيُضطَّر الجسم إلى مواجهتها. عندما تنشقّ هذه الخلايا، فعندها بإمكان الـ DNA المُتْلَف خاصّتها، أن يُشكِّل خلايا سرطانيّة. تُدعى المركّبات التي بإمكانها تسبيب مثل هذه الأضرار في جينات الخلايا، باسم "عوامل مُسَرْطِنة".

ربّما المجموعة الأخطر من بين الراديكالات الحرّة، هي الأمينات غير المتجانسة (Hetero Cyclic Amines) وباختصار HCA. هناك مجموعة من الباحثين تُحذّر من أنّ "هذه المركّبات تحمل في طيّاتها مستوًى عاليًا جدًّا من النشاط المطفر (من طفرة وراثية)، من أيِّ عاملٍ مُسَرْطِنٍ تقليديّ آخر... يجب التقليل من استهلاك كمّيّات الأمينات غير المتجانسة إلى أقصى الحدود".

إنّ نِسَب الإصابة بالسرطان هي أعلى بكثير لدى الناس الذين يواظبون على أكل اللحوم. وبالإضافة، فإنّ الأبحاث قد أظهرت أنّ احتمال الموت من هذا المرض هو أكبر بمرَّتَيْن في صفوف آكلي اللحوم قياسًا إلى آكلي النباتات.

إنّ مشروع الصين لكمبّل، يُظهر أنه ليس، فقط، اللحم، وإنّما البروتين الذي مصدره من الحيوان، هو صاحب القدرة العظيمة على التسبّب بالسرطان، وكمبّل، أيضًا، يقتبس أبحاثًا أخرى تُظهِر أنّ العوامل المسرطنة يمكن أن يحفزها بروتين من الحيوان وأن يكبحها بروتين مصدره نباتيّ.

لقد سُئل كمبّل، كم من اللحوم، الحليب أو البيض، باستطاعة الإنسان أن يأكل ويشعُر بالأمان؟ وهذا كان جوابه: "أعتقد أنّ الخطر يبدأ من "القَضْمَة" الأولى للطعام ويتصاعد مع كلِّ عملية استهلاك إضافيّة من هذه المنتَجات. ردود الفعل تكون مختلفة لأُناس مختلفين، ولكنَّ التغذيةَ الأكثر أمانًا التي بإمكانك اتّباعها في تناولك للطّعام، هي نباتية بحتة - خُضْرِيّة".

**الكثير من سُلطات التغذية يمولّها أصحاب المصالح في صناعات الماشية ومنتَجات الملبنة.**

**المبادئ التوجيهية المتّبَعة في المجتمع الأمريكيّ، لمحاربة السرطان، بمِنظارٍ من التغذية والوقاية من مرض السرطان.**

- اختَر معظم منتَجات الطعام الذي تأكله، من مصادرَ نباتية. واظب على التهام 5 وجباتٍ (على الأقلّ) من الفواكه والخضرة يوميًّا. واظب على التهام أطعمة أخرى التي مصدرها من النباتٍ، مثلًا: أنواع مختلفة الحبوب، الأرُزّ، المعكرونه، البازلّا أو العدس، ولأكثر من مرّة يوميًّا.
- خفِّف من استهلاكك للأطعمة المُشبَعة بالدهون، وخصوصًا التي مصدرها حيوانيّ.
- اختَر أطعمةً خفيفةَ الدهون.
- خفِّف من استهلاكك للّحوم، خاصّةً اللحوم المشبَعة بالدهون.
- كُن حركًا ونَشِطًا بدنيًّا واحصَل على وزنٍ سليم وحافظ عليه، كُن نشِطًا بدنيًّا، على الأقلّ لمدّة 30 دقيقة في اليوم، لمعظم أيّام الأسبوع. حافِظ على مجال (مدى) الوزن السليم بما يتلاءم مع المعطيات (الحقائق) بخصوصك.
- خفِّف من استهلاكك للمشروبات الرّوحيّة إن كنتَ فعلًا معتادًا على الشُّرب.

لم يسبق أن قامت أيُّ منظّمة كبيرةٍ أخرى، بنَشْر (وَصُنْع الدعاية) الخُضْرِيّة على أنها أنجع طريقة لتقليل خطر الإصابة بالسرطان. إنَّ النصيحةَ التي كانت تُقَدَّم، بشكلٍ عامّ عند الإصابة بالأمراض الصعبة مثل السرطان والقلب، هي التخفيف من استهلاك الغذاء الحيواني (في الحقيقة هم، فقط، ينصحون بالابتعاد عن اللحمة الحمراء)، وليس أن يتمّ إخراجها نهائيًّا من الحمية. إذا كانت منتَجات الغذاء هذه هي عوامل خطرة أو عوامل تؤدي لتشكيل خطرٍ ما، (وحتّى خبراء التغذية التقليديّون والعاملون في هذا المجال منذ سنواتٍ طويلة، يعترفون اليوم بذلك) فلماذا لا يُنصح بالامتناع عنها؟ فإنه واضحُ أنّ الخُضْرِيّة هي أضمن طريقة لتخفيف استهلاك المشتقّات الحيوانيّة.

ربّما ينبع هذا "الرَّفض" في تشجيع ودعم الخُضْرِيّة من خوف الناس من تلقّي صدمة، إذ قد يظنّ الناس أنّ هذه العملية هي متطرّفة جدًّا أو صارمة ولذلك سيكون من الأفضل الابتعاد عنها. إن كان الناس يظنّون أنّ عليهم أن يكونوا خُضْرِيّين نهائيًا لكي يُقلِّلوا من المخاطر المحتَمَلَة، فحينها قد يدخلون في تخوّفات معيّنة ويمتنعون عن صُنْع ولو أبسط التغييرات، التي كانت ستُوَفِّر على الأقلّ ولو جزءًا بسيطًا من الحماية. طبعًا، إنّ الانتقال إلى الخُضْرِيّة قد يكون الطريقة الأفضل إلى تقليل المخاطر، ولكن ليس بالضرورة أن يكون ذلك مسألة "إمّا كلّ شيء أو لا شيء". القضية ببساطة هي أنّك كلّما اقتربت أكثر من الخُضْرِيّة، فأنت تأكل كمّيّة أكثر من الفواكه والخضرة وكمّيّة أقلّ من مشتقّات الحيوان الدهنيّة – بذلك يقلّ احتمال إصابتك بمرض السرطان.

# الخُضْرِيّة ومرض البدانة

## لنأكل على نحوٍ أفضل لكي نحصل على وزنٍ أقلّ

أن يملُكَ الشخص فائضًا من الدهن، سيَحُدّ، عن طريق العديد جدًّا من الإمكانيّات، من خطر الإصابة بأمراض القلب والدم. بإمكان الدُّهن أن يُشكِّلَ ضغطًا على القلب، الرئتين، الكُلْيَتَيْن، وأن يضغط على أعضاء أخرى أيضًا. كلّما زاد الوزن، زاد ضغط الدم. يملك، بشكلٍ عام، الناس أصحاب الوزن الزائد أو السُّمنة المفرطة، مستوياتٍ مرتفعة أكثر من الكولسترول السيّئ ومستوياتٍ منخفِضة أكثر من الكولسترول الجيِّد.

بالإضافة، تُظهِر الأبحاث المتواصِلة، أنّ النباتيّين والخُضْرِيّين، يملكون مؤشِّرَ كتلةِ جسم (BMI) صحّيًا أكثر، وأقلّ ممّا هو عند آكلي اللحوم.

يبدو ذلك خياليًا لكي يكون صحيحًا: "املأ صحنك بكمية الطعام التي تريدها، كُل حتى تشبع، واخسَر وزنًا". إنّ "مقْبَض التشغيل" لهذه العملية هو أنّ الطعام الذي ستتلذّذ بأكله، يجب أن يكون معظمه أو كلّه خُضْرِيًا. إنّ أطعمة من هذا النوع، ستُسكِت جوعك بدون إرهاقك بسعراتٍ حراريّة فائضة. وسرعان ما ستكتشف أنّ الأطعمة الخُضْرِيّة – تشكيلة هائلة من الفواكه، الخضرة، الحبوب، المعكرونه، الخبز، الصلصات، التوابل، الحلويات وغير ذلك الكثير – يمكن تحضيرها بعددٍ لا يُحصى من الأشكال والطُّرُق.

نحن نسمن ليس بسبب إشباعنا لرغباتنا، نحن نزيد في الوزن ليس بسبب أنّنا نأكل أكثر من اللازم، وإنّما لأنّنا نُثقِل أجسادنا بالعديد من الأغذية غير المناسبة.

إنّ السبب في أنّ الكثيرين منّا يُعانون من مشاكل الوزن، هو أنّ الكثير من طعامنا مصدره حيوانيّ.

من منّا لا يعرف أشخاصًا يحاولون تنزيل وزنهم ولا ينجحون؟ من لا يعلم بأشخاص قريبين جرّبوا كلّ أنواع الحمية الموجودة في السوق وعبثًا؟ من منّا لا يعرف أناسًا بشكل شخصيّ أجروا عمليات تصغير معدة لكي يخسروا كيلوغرامات زائدة؟ وهم يعترفون بأنهم لا ينجحون في"إغلاق فمهم"! هذا الأمر يحدث ليس بسبب كمية الأكل التي يأكلونها، فقط، بل لسبب نوعية الطعام المعتدلة عادة والتي يصعب على

الجسم هضمها أو حرقها؟ المذنب/المجرم الأكبر هو البروتين الحيواني لا غير! من الطبيعيّ أن تكون هناك الأسباب الأخرى مثل قلة الحركة وتناول الحلويات المليئة بالسمن المصنّع.

في هاواي مثلًا، يُعاني السُّكّان المحلّيّون من أعلى نسبة في فائض الوزن في العالم. ولكن قبل 100 سنة فقط، قبل انضمام هاواي إلى الولايات المتّحدة، فتقريبًا لم يكن هناك أُناسٌ مع مشاكلَ في الوزن. كنتُ أتأمّل المشاهد وأفحص معطيات أخرى عن سُكّان هاواي للقرن التاسع عشر. لقد تساءلتُ لماذا السّكّان المحلّيّون، في السابق، كانوا نحيلين في حين أنّ اليوم الكثير الكثير منهم يُعاني من فائض الوزن.

يعود السبب إلى أنهم في الماضي لم يُربّوا الأبقار ولم يأكلوا الأسماك، وإنّما ملأوا صحونهم بالفواكه والخضرة. لقد أكلوا، خصوصًا، البطاطا، الخضرة وطعامًا مَحَلِّيًّا مصنوعًا من جذور النباتات. لقد تساءلتُ أين يكمن السِّر في هذه الأطعمة وكيف استطاع السكّان أن يُحافظوا على سُكّان المنطقة ضعافًا ومع ذلك شَبِعِينَ بما فيه الكفاية. لقد تأمّلتُ كثافة الكالوريّات لهذه الأغذية، واكتشفتُ السرَّ "المَحَلِّيَّ" لفقدان الوزن. يجب إدراك أنّه ليست كلّ الأغذية، التي مصدرها نباتيّ، هي خفيفة السعرات الحرارية. الدكتور شينتني يعلّل لنا أنّ هناك شواذَّ: "الجوز، البذور، الأفوكادو، جوز الهند والزيوت النباتية، هي زيوت من مصادر نباتية ترفع من الوزن. بالإمكان أن يسمن الشخص من الأفوكادو بنفس السهولة التي كان سيسمن بها من الحليب أو الجُبنة. ولكن، فعدا العوامل المعدودة هذه، فبالتّقريب، كلُّ غذاءٍ نباتيّ سيساعدك في الحفاظ على وزنٍ مثاليّ".

## ذلك أسهل ممّا قد تتخيّل

"توجِّه" معظم أنظمة الغذاء لدى الناس إلى أكل نفس أصناف الطعام التي اعتادوا أكلها أو أطعمة مشابهة لتلك التي استهلكوها دائمًا. ولكنّ هذا هو نفس الشيء الذي سبَّب نفس المشكلة في الأساس، أليس كذلك؟ إنّ البرنامَج الخُضْريّ يختلف عن أنواع العلاج الأخرى. إنّ توجّهه يتطلّب استعدادًا حقيقيًّا ومواظبة من الفرد في تجربته لأطعمة أخرى، توجُّه معظم الأنظمة الغذائية الأخرى ابتعدت عنه عمدًا. إنّ عبير، التي كانت مُنتجات الطعام الحيوانية بالنسبة لها مركَز قائمة طعامها، قد عارضت، في البداية، نصيحتي. وقد استمرّت في معارضتها لما يُقارِب السَّنَتَيْن.

ما وجدته خلال سنين عملي هو أنّ الناس الذين يقولون إنه من الصعب جدًّا إحداث التغييرات المنشودة، هم تقريبًا دائمًا نفس الأشخاص الذين لم يحاولوا القيام بهذه التغييرات قطّ. في الواقع، ذلك أسهل ممّا قد يتخيّل هؤلاء الناس. الأمر يتطلّب، فقط، بضعة أشهر كحدٍّ أقصى، لكي يشعر الفرد مرتاحًا تمامًا مع التغذية الجديدة، ولكن مع مرور الوقت، الكثيرون من الأشخاص المعالجين سيُفضِّلون طعامًا خُضْرِيًّا على الطعام الذي "تربّوا" عليه.

ما يميِّز هذا البرنامج هو أنه يمكّنك من أكل قدْر ما شئت، وفي نفس الوقت تكون عاملًا على التخفيف من وزنك. عبير، التي في البداية عارضَت بشدّة هذا التغيير في الحمية الغذائية، تؤمن اليوم أنّ الأغذية النباتية الخفيفة الدهون، قد أحدثت فَرْقًا فوريًّا وجوهريًّا في حياتها، سواء أمِن ناحية الشكل أم من ناحية الإحساس. "خلال وقتٍ قصيرٍ جدًّا، فهمتُ كم هي منطقيّة ومعقولة هذه الحمية، صِحّيّة ولذيذة. هكذا تخلّصتُ من الكيلوغرامات الإضافيّة من وزني، حافظتُ على وزنٍ سليم معتدِل، وكلُّ ذلك بدون أن أشعر

بشيءٍ من الجوع. بَعد القليل من الأسابيع وأثناء ممارسة الحمية، أصبحت الحمية هي طبيعتي الثانية. لقد أحدثتُ تغييرًا جذريًّا في حياتي وأنا الآن سعيدة مع هذا التغيير".

## خُضْرِيّ = نحيل وسعيد

أن تكون في الطريق الصحيحة للتَّحكُّم بوزنك، من شأنه أن يعطيك إحساسًا بالهدوء والراحة الشاملَيْن. التَّوَتُّر العاطفيّ والهَمّ المرتبط بكونك "سمينًا" والقلق مِن أن تُصبِحَ سمينًا، بإمكانها جميعًا أن تختفيَ هي والجهد الجسدي المبذول لحمل وزنٍ فائض.

سلمى في الـ 48 من عمرها، من حيفا، هوايتها السباحة، كانت واجهت مشاكلَ في الوزن منذ كانت ابنة 11 سنة، وفي النهاية، وجَدَت الأسلوب الصحيح في تناول الطعام، الذي حلَّ لها جميع هذه المشاكل وبدون أيِّ جهدٍ يُذكَر. بالنسبة لسلمى، فإنّ الحِفاظ على وزنٍ سليم وصِحِّيّ هو ضروريٌّ من أجل تأدية عملها. خلال فترة الشتاء، وهي توقّفُ مؤقّت عن القيام بأيّ جُهدٍ بدنيّ، فإنّ وزن سلمى يرتفع، ويتبيّن لها أنها تجابه صعوبةً في العودة إلى قوامه (كسمها) (مظهر جسمها) السابق، الذي يُعتبَر ضروريًّا لتمكّنها من السباحة "ساعة الامتحان".

سنة 2008 قرَّرَت سلمى أن تُجرِّبَ التغذية الخُضْرِيّة، خصوصًا لموقفها المتعاطف مع الحيوانات. لقد وجدت أنّ مشاكل الوزن المزمنة قد قلَّت بسرعة. خلال سنتها الأولى من الخُضْرِيّة، خسرت 5 كغم من وزنها تدريجيًّا وبشكل متواصِل؛ وفي نفس الوقت كان "طبيعيًّا" أنّ وزنها لم يعُد مصدرًا لقلقها. الآن، وبما أنّ سلمى وجدت الطريقة لتبقى نحيلةً بدون أن تبذُل جهودًا كبيرةً في الرياضات البدنيّة، فلم تعُد تشغل بالها في هذه القضية بشكلٍ وَسْواسِيّ. وهي تحمل الآن، القليل جدًّا، قياسًا إلى السابق، مِن "الجراح النّفسيّة"، وهي تشعر أنها الآن حيوية ونشيطة أكثر. وكذلك، أصدقاؤها لاحظوا التغيير الكبير الذي حصل معها، وحتّى إنّ بعضًا منهم استشارها ليعرف منها كيف فعَلَت ذلك. طلبتُ منها أن تُلخِّصَ التجارب التي عاشتها بعد سنةٍ من الحمية الغذائيّة.

"عندما بدأتُ أتخلّى عن تناول اللحم والحليب، ففي الحال، وتلقائيًّا، بدأتُ أستمتع بالطعام والتجربة الروحية في عمليّة الأكل ثانيةً. لقد استمتعت جدًّا بأكل الخضرة الطريّة اللذيذة (غير المطبوخة). لقد كان ذلك تقريبًا مضحكًا. لقد تخلّصتُ من الميل العصبيّ في تناول الطعام بشكلٍ مُفْرط، وتملّكتني أنواعٌ من الحَدْس تُخبرني أنّ جسدي ينال ما يستحقّه من القوّة والنشاط والعناية اللطيفة." - تقول سلمى.

## إنّ "الغذاء الكامل" ليس ما هو عليه!

الحليب، الجبنة ومنتَجات الملبنة، هي مركَّبات أساسية في النظام الغذائيّ الأمريكيّ التقليديّ - هي التغذية نفسها المسؤولة عن عدد كبير من نِسَب انتشار المرض العالية جدًّا عندنا. لقد حان الوقت لننظر بعينٍ ناقدة إلى الحليب الذي نشربه ونتساءل، بعقلانيّة، ما إذا كان، فعلًا، يستحقّ هذه السمعة التي لازمته سنواتٍ طويلة: "الغذاء الكامل".

## بداية غسل الدماغ

في أيّامهم الأولى من التعليم، فإنّ الطلّاب الجامعيّين للطب "يستهلكون" ويُرسّخونَ في وعيهم رسالة قويّة. إنّ كتابًا معياريًا (متّبَعًا) في موضوعة التغذية المُقَدَّم باحترام للطالب وهو ما زال في سنته الدراسية الأولى في الكلّيّة، يُصرِّح بشكلٍ قاطع ومفهوم: "إنّ الحليب هو المركَّب الغذائي الأكثر فائدةً غذائيًا، في التغذية ولكلّ سنّ". وبالإضافةً، فقد كُتِبَ هناك أنّ "معظم السُّلُطات توافق على أنّ الحليب هو الغذاء الأكثر أهميّةً في القائمة الغذائية". مع تأهيلٍ كهذا، ليس مفاجئًا أنّ الكثيرين من خبراء التغذية ما زالوا يشجّعون على اختيار الحليب كغذاءٍ مفيد لكلٍّ من الصِّغار والكبار. وذلك مع أنّ مُشتَقّات الحليب – كأيّ من الأغذية الأخرى التي مصدرها من الحيوان – لها علاقة بعددٍ من أمراض الهزال (العصبيّ أو العضليّ).

## الكذبة البيضاء

بعد أن أكملت لقبها في الصيدلة وعملت كصيدلانية قامت شيرين شحادة بالتعرف على منتَجات قسم الطبيعة في الصيدلية. لطالما جذبتها هذه المنتَجات، منتَجات طبيعية لمعالجة مشاكل صحية مختلفة، ناجعة وتلائم جسمنا أكثر من الأدوية الكيماوية المصنعة الغريبة عن جسمنا والتي تسبب العديد من الأعراض الجانبية إلى جانب فعاليتها الطبية.

"النباتات غنية بالمركبات الشافية" - تقول شيرين.

اهتمام شحادة، أيضًا، بالعلاقة بين الغذاء والوضع الصحيّ دفعها لتعلم موضوع التغذية الطبيعية والطب الطبيعي – طب الأعشاب.

"نظام غذائنا البعيد جدًّا عن التغذية الطبيعية والمبني حسب مبادئ النظام الغذائي الغربي لا يلائم متطلبات جسمنا ولا يناسبه، مما يؤدي إلى عوارض مرضية وأمراض مزمنة." - تقول شحادة. إنّ نظام غذاء مجتمعنا مبني في غالبيته على منتَجات من الحيوان. منتَجات الحليب، اللحمة، دهن الحيوان.. ومنتَجات مصنعة بعيدة كل البعد عن صورة الطعام الطبيعية.

وتضيف شحادة: "ما نفعله هو إدخال ما هو غير مناسب ومضر إلى جسمنا وحرمانه من كلّ ما هو جيد وموجود في غذاء نباتي طازج غير مصنع.

"منتَجات الحيوان مليئة بالدهون المشبعة، والمثبت علميًا أنها ضارّة لأوعيتنا الدموية وأعضاء جسمنا المختلفة.
- بالهورمونات والمضادّات الحيوية المضافة لاعتبارات اقتصادية مثل إطالة زمن صلاحية المنتج وزيادة الناتج.
- بالموادّ الحافظة، موادّ الطعم والرائحة، وهلمّ جرًّا.. المضافة إلى كلّ الأغذية المصنّعة، وخصوصًا منتَجات الحيوان.

وسائل الإعلام مليئة بالإعلانات المشجعة على تناول منتَجات الحليب حيث تنصح بتناول ثلاثة منتَجات حليب كلّ يوم. والشائع أنّ هذه المنتَجات مهمّة جدًّا للحفاظ على صحة العظام. ولكن الوضع القائم حسب ما توصفه شحادة هو ازدياد نسبة المصابين بهشاشة العظام مع زيادة استهلاكنا لمنتَجات الحليب. "هذا ما نراه في الوصفات الطبية في الصيدلية؛ وهذا ما يجعلنا نشكك بمصداقية هذه الإعلانات." - أضافت شحادة. وتقول:

"نظام غذاء نباتي متوازن ومدروس يوفر لجسمنا موادّ خامًا ذات جودة عالية، جسمنا بالمقابل سيكافئنا، سوف تؤدي أعضاء جسمنا المختلفة عملها بصوره أفضل وعندها شعورنا، أداؤنا وتحصيلنا ستكون أعلى."

# كيف تحمي التغذية الخُضْرِيّة صحّتك

## الخُضْرِيّة هي التغذية الأكثر صحّةً - واقع وحقيقة

النباتيون هم أشخاص أصحّاء أكثر من آكلي اللحوم، وهم يعيشون عدد سنينٍ أطول ممّا يعيشه السكّان بشكل عامّ. لا شك في ذلك ولا نقاش حوله، فهذه هي الحقائق المجرّدة، رغم أنه يُمكن أن يُغفَر لك إذا ما كانت لديك شكوك حول الموضوع. حتى إن الأمر بإمكانه أن يُعتبَر طبيعيًّا إذا كنت تعتمد على الصِّحافة اليومية للحصول على معلومات بالنسبة إلى صحّتك.

المُعطيات الإحصائية الأفضل بالنسبة إلى النباتيين والخُضْرِيّين ليست مُعطيات هامشية يُمكن تجاهلها أو تأجيلها، بل إنها مُعطيات قطعية جدًّا وتحمل الكثير من المعاني والدلالات، التي تشير بوضوح إلى نزَعات واتّجاهات معيّنة. الادعاء الاعتياديّ الذي يتمّ استخدامه لتفسير التحسّن الذي يطرأ على صحّة النباتيين – ومن يستخدمه في كثير من الأحيان، هم الأطباء الذين لا يتمتّعون بأيّ تأهيل في موضوع التغذية، أو ذوو المصالح في صناعة اللحوم – هو أن النباتيين تَطَهُّرِيُّون (متنسكون) متزّمتون؛ فلا يعرفون كيفية الانبساط، ولا يدخّنون، يتجاهلون أنفسهم ورغباتهم، مزعجون، مملّون، ولا يخاطِرون، لذا فلا عجَب في أنهم يعيشون مُدَدًا أطول. ومن منّا يريد أن يكون إنسانًا كهذا؟

لماذا التغذية مهمّة إلى هذه الدّرجة؟ إذًا، إذا عشت حسَب معدّل متوسّط العمر المتوقّع؛ أي نحو اثنتيْن وسبعين سنة، فستستهلك خلالها نحو 30 طنًّا من الغذاء. إنه رقم مذهل يتطرّق إلى الوَقود الذي يُمكّنك من أن تواصل الحركة والعيش، إنها الموادّ المُغذّيّة في الغذاء، التي تجعلك ما أنت عليه. قلبك ينبض بالتواؤم معها، وكذلك عضلاتك، وكُليتاك وكبدك، كلّها متعلقة بها. الغذاء يُحافظ على حرارة جسمك، ويقوم بإصلاح قسم من الأضرار التي ستلحق بك، بالضرورة، خلال حياتك، حتى إنه يساعد على التفكير. الغذاء، إذًا، يُعتبر شيئًا رئيسيًّا وله إسقاطاته الكثيرة على صحّتك. لكننا لا نتحدّث عن كلّ نوع من الغذاء.

ما كنتَ لتنتهج التغذية نفسها التي ينتهجها قِطّ، مثلًا: الكثير من مُنتَجات اللحوم والحليب، ولا شيء من الخُضرة والفواكه، فإنك بذاك كنت تموت، ومن شبه المؤكّد أن ذلك كان سيحدث بسرعة. وعلى نحو شبيه، فالقطّ ما كان ليقدر على البقاء بالاستناد إلى نوعية التغذية النباتية. الأسباب التي تقف من وراء الفروق، هي أنه بعد ملايين السنين من النشوء والتطوّر البيولوجيّيْن، جميع الكائنات الحية قد اعتادت على أغذية معيّنة وبيئات عيش عينيّة ومحدّدة. اللحم لا يحتوي على ڤيتامين "سي"؛ فإن للقِطَط القدرة على إدماجه بصورة داخلية. ونحن – من جهة أخرى – كائنات حيّة مختلفة، تمامًا؛ فالقِرَدة من الصِّنف المرتفع والمتطوّر، التي اعتادت – مع مرور الوقت – أكل الخُضرة والفواكه الطازَجة، البذور، الجوز، والأوراق. تغذيتنا، إذا كانت تحتوي على كمّية كافية من هذه المُنتَجات، تكون غنيّة بڤيتامين "سي"،

الذي نستهلكه بشكل يوميّ. خلال نشوئنا وتطوّرنا البيولوجيّيْن، كان هناك تزويد غنيّ بالڤيتامين، الذي كان موجودًا في كلّ شيء أكلناه، تقريبًا، حيث إن جسمنا ما كان عليه، أبدًا، أن يُنتجه بنفسه.

الأشخاص الذين يعيشون في مجتمعات اعتمدت في غذائها، أساسًا، على تناول مُنتَجات اللحوم، مُنتَجات الحليب، وبقيّة الأغذية الحيوانية المصدر، قد دفعوا ثمنًا باهظًا لقاء ذلك كلّما مرّت السِّنُون. شعب الإسكيمو، مثلًا، اعتمدوا، بصورة تقليدية، على اللحوم والأسماك كغذاء أساسيّ، وقد حصلوا على حاجتهم من ڤيتامين "سي" من طحلب موجود في بطون الحيوانات الميّتة. كان من النادر أن يتجاوز عمر هؤلاء الناس الثلاثين سنة. وقد كان السبب الأساسيّ للوفاة حدوث نزيف في الدماغ، قد يكون سببه هو تَمَيُّع الدم؛ وهو مميّز معروف لزيوت الأسماك بأنواعها.

لكن قرود الشيمپانزي تأكل اللحم"، هذا هو الادعاء الضِّدِّيّ الذي يبرز على الفور، تقريبًا. إذا كان الأمر كذلك، فإن عادات أكل قرود الشيمپانزي تمّت دراستها عن كثب طوال عشرات السنين، وكمية اللحوم التي تأكلها صغيرة جدًّا، بحجم نصف حبّة بازلّا، تقريبًا، في اليوم، حيث الغالبية مكوّنة من الحشرات. تأكل قرود الشيمپانزي القليل جدًّا من اللحم، وأيديها وأظافرها، أسنانها ومكوّنات الهضم لديها، تشبه تلك الموجودة لدى حيوان نباتيّ تمامًا، بل حتى طبيعيّ.

هذا الفرق الجِينيّ بين قرد الشيمپانزي والإنسان، يشكّل أكثر من واحد بالمِائة بقليل. قرود الشيمپانزي هي الكائنات الحية الأقرب إلينا، إنها قريبة إلى درجة أننا وإيّاها نتقاسم الهموجلوبين نفسه (الموجود في خلايا الدم الحمراء لدينا). أيدينا وأسناننا تشبه جدًّا تلك الموجودة لديها. ويدّعي قسم من الناس أن أسناننا أسنان ملتهم لحم، ومن الواضح أن هذه سخافة مطلقة؛ فإنه من خلال نظرة سريعة إلى داخل فم أحد القِطَطة أو الكلاب، سيتبيّن لك السبب بالضبط. فأسناننا، مع المسطحات الملساء، المنبسطة في الأساس، مُخصَّصة لأكل الخُضرة الصُّلبة، وهي غير قادرة على أكل اللحم، إلّا إذا تمّ طهْوُه، أوّلًا. ليست لدينا أنياب حادّة كأنياب الحيوانات المفترسة، ولا أسنان حادة مثل الكلب أو الأسد، فبغير ذلك كنّا سنبدو كالدراكولا! أسنان البشر غير مُعدّة للإمساك بفريسة وقتلها، وهي، بالتأكيد، لا تستطيع أن تعضّ بقرة، نعجة، أو خنزيرًا. إنّها – ببساطة – لم تُخلق لهذا الهدف.

ما الذي يجعل هذا كلّه ذا أهمية؟ لأن الأكل بصورة منطقية يتعلّق بالتمييز بين الغذاء الصحيّ والغذاء غير الصحيّ، الذي من المُمكن حتى أن يتسبّب بضرر. نحن - وبخلاف القِطَطة – إذا استهلكنا كمية كبيرة من اللحم، فإننا بذلك نؤدّي إلى انسداد في شراييننا، ونلحق بأنفسنا الضرر، وقد يحدث ذلك، أحيانًا، في سنّ الطفولة المبكّرة. وتكون النتيجة ضغط الدم المرتفع، ونوبات القلب والسكتة الدماغية، في مراحل متأخّرة أكثر من العمر. واحد من بين كلّ خمسة رجال، وواحدة من بين كلّ ستّ نساء، يموتون من جرّاء أمراض القلب التي تصيب الشرايين التاجية، ويُعتبر ذلك السبب الأكثر انتشارًا للوفاة في العالم الغربيّ. عوامل الخطر للإصابة بأمراض القلب، متعلقة – بأغلبيتها الساحقة – بالتغذية والسبب من وراء ذلك يعود إلى المُنتَجات الحيوانية المصدر. وبعد ذلك كلّه، فإن بعضًا من الأشخاص لا يزالون يُصرّون على أننا خُلقنا لأكل اللحم!

النتائج المُدمَجة للأبحاث الكثيرة التي أجريت في السنوات الأخيرة، تُعتبر مذهلة وبعيدة الأثر وهي تُعطي الضوء الأخضر للتغذيات النباتية. وفي نهاية المطاف، فإن التغذيات النباتية ليست الأكثر صحّة فحسْب،

بل هي الأكثر طبيعية لجميع بني البشر. إذًا، لماذا هذه الحقيقة ليست معروفة بما فيه الكفاية؟ والجواب، إنه مريح للحكومات أن تُخرس الموضوع، وهو ما يعكس القوّة الهائلة لصناعة اللحوم والدعاية والإعلام. كما يُشير ذلك، أيضًا، إلى جُبْن الحكومات، التي تتخوّف من معارضة مصالح اتحادات ضخمة وشركات عملاقة.

واستمرارًا لذلك، فكلّ التربية الشعبية الغربية في موضوع التغذيات، تقريبًا، شجّعت الناس على استهلاك كمّيات آخذة في الازدياد من الأغذية الحيوانية المصدر. كما اعتدنا شرب مزيد من الحليب، التهام اللحم، وأكل البيض، وغيرها. إلّا أننا، اليوم، نكتشف أن الأمر لا يقتصر على وجود حدّ أدنى للموادّ المُغذّية التي نستهلكها، بل هناك حدّ أقصى، أيضًا. إن كلّ سياسة كهذه، تقريبًا، تمّت صياغتها في سنوات الأربعين، وقد تطرّقت إلى منع الأمراض المتعلقة بحالات خلل النشاط والعمل. كنّا نعرف القليل جدًّا، عندها، بالنسبة إلى الضرر الذي من المُمكن أن يلحق بنا من جرّاء الاستهلاك المفرَط للموادّ المُغذّية، وهكذا أصبحت كلّ سياسة كهذه منفصلة عن المعرفة الحديثة والحياة العصرية. هذه الأنظمة، بالطبع، لم تحمِ الأشخاص الذين يطبّقونها، من الاستهلاك الزائد للحم، لمُنتَجات الحليب، للسكّر، وللدّهون. غالبية الدول الغنية، اليوم، تُبدي مَلْمَح (پروفيل) خطر مرتفعًا من هذه الناحية، ويتطلّب الأمر فيها تدخّلًا كبير الحجم من أجل تغيير أنماط التغذية، وجعلها أكثر صحّة.

إنه بناء على الكثير من التقارير الصّحافية، من السهل أن نعتقد أن التغذية النباتية تُعتبر نشاطًا متوازنًا من الحرص وصعب التطبيق، حيث إنه إذا لم تقُم بتنفيذها بالشكل الصحيح، فستؤدّي إلى ضرر فظيع – هذا ما يحاولون إقناعنا به، يبدأ من حدوث خلل في البروتين وينتهي بوفاة ابنك الأول!!! من أجل إظهار مدى حجم الخطأ الذي هم واقعون فيه، فإن تغذية الخبز المعمول من القمح الكامل، السّمنة، المَرَق، والبرتقال، كانت ستسدّ – على ما يبدو – جميع الاحتياجات الغذائية لشخص بالغ. النباتيّون، بالطبع، يستهلكون تشكيلة أوسع بكثير من الغذاء بأنواعه!

على أية حال، يجب علينا أن نقلّل من استهلاك الدهون إلى خمسة عشر بالمِائة من إجماليّ الطاقة، بدلًا من أربعين بالمِائة من نسبة الدهون القائمة اليوم – أغلب الدهن هو دهن مصدره الحيوانات. ليست هناك حاجة إلى وجود دهون من الحيوان في التغذية بتاتًا، لأنها لا تشكّل موادّ مغذّية حيوية. وعلى نحو شبيه بذلك، نحن لسنا بحاجة إلى الكولسترول.

حصة الأسد من تغذيتنا يجب أن تكون مكوّنة من الكربوهيدرات، الأغذية المُنشّاة (النّشوية)/ القاسية – البطاطا، الخبز، المعكرونة، الأرزّ، البطاطا الحُلوة، وما إلى ذلك. يجب أن تشكّل بين خمسة وخمسين وخمسة وسبعين بالمِائة من إجماليّ السُّعرات التي نستهلكها. السكّر لا يُكسبنا موادّ مغذّية، لذا يجب إسقاطه هو، أيضًا، من قائمة غذائنا. يجب أن يزوّدنا البروتين بما يُراوح بين عشرة وخمسة عشر بالمِائة، لكن يُمكن أن نحصل عليه بسهولة كبيرة من خلال اتّباعنا تغذية متنوّعة، مبنيّة، أساسًا، على أصناف من الحبوب (الخبز المعمول من قمح كامل، الأرز الكامل، والمعكرونة، مثلًا) والبُقوليّات (البازلّا، الفاصوليا، والعدس).

المركّب المهمّ في التغذية الصحّية هو، إذًا، الكربوهيدرات القاسية/المُنَشّاة، مع تشكيلة واسعة – قدر الإمكان – من الخُضرة والفواكه. ويجب أن يُضاف إلى ذلك مُنتَجات الحنطة الكاملة، الحبوب الكاملة، البُقوليّات، البذور، والجوز. وباختصار، تُعتبر هذه حِمْية طبيعية، مُغذّية ومنطقية. هناك العديد جدًّا

من الأدلّة على أن الأغذية الغنية بالنَّشاء جيّدة للصحة بشكل خاصّ، وتوفّر البروتين المطلوب لمقاومة عدد من الأمراض. تقوم هذه الموادّ بتحسين كيمياء الأمعاء، وتشكّل مصدرًا غنيًّا للمعادن والڤيتامينات، بما في ذلك الأحماض الدهنية الحيوية، الكالسيوم، الزِّنْك، الحديد، والڤيتامينات الذائبة في الماء – مركّبات من المعروف أن لها تأثيرًا حيويًّا وواضحًا في الصحة.

إنه تصريح مذهل إلى حدّ بعيد، يصل من الجهة الاستشارية الرائدة في العالم في مجال الصحّة. إنه، أيضًا، نداء واضح لكلّ العالم، يدعو إلى الانتقال إلى النباتية أو الطبيعية. إنه ينفي الادعاءات التي لا أساس لها لجميع هؤلاء الذين يسمّون النباتية تغذية محدودة، ولا يتوقفون عن تَكرار طرحهم هذا. عمليًّا، النباتيون والطبيعيون، يستهلكون تشكيلة واسعة جدًّا من أنواع الغذاء النباتيّ المصدر، وتميل تغذيتهم إلى أن توفّر إمكانية للاختيار، أكبر بكثير من تلك المُتاحة لآكلي اللحوم.

عمليًّا، هناك حاجة إلى تصحيح كامل للسياسة الزراعية، من أجل الدفع في اتجاه استهلاك الخُضرة والفواكه بدلًا من اللحوم. تجب زراعة الحبوب بدلًا من صناعة مُنتَجات لحومية وحليبية بهذه الكثرة. ستكون لذلك تبِعات وإسقاطات كبيرة جدًّا على ما يبدو – على اقتصاد المزارع، على الحكومات، على السياسة الاجتماعية والصناعية، وعلى التجارة العالمية. لذا، يجب أن نتوقع أن مثل هذا التصحيح سيواجه معارضة كبيرة يجب التطرّق إليها. منذ عام 1991، يبدو أن صناعة الغذاء الهائلة، نجحت في إسكات عدد من التقارير التي تنادي بالتفكير المستقلّ والتغذية النباتية. وحاليًّا، فإن استهلاك الأغذية غير الصحّية، بل حتى التي تؤدّي إلى الأمراض، يتواصل بوتيرة سريعة.

فلا يغرّنك ذلك، إنك وتغذيتك تواجهان مناورة تجارية، لسبب مصالح مجتمع الاستهلاك والثراء، الذي ليس لديه أدنى اهتمام حقيقيّ بالصحّة، بل همّه وشاغله الدائم، هو تحقيق الأرباح. أنت لست ملزَمًا أن تكون جزءًا من هذه المنظومة. في إمكانك أن تبدأ التغيير من الآن، من خلال تحمّلك المسؤولية عن صحّتك وأن تصبح نباتيًّا. وإنه من خلال الانتقال إلى النباتية الجزئية أو النباتية الصرف، تساهم في وضع حدّ للعادة المريعة الخاصّة بالمزارع الصناعية، إنك تساعد في تقليل حجم عمليات القتل التي تُقترف فيها، كما تساعد في الحدّ من تدمير المحيطات. إنك تبدأ بتوفير الأمل للخلاص من المجاعة المنتشرة في العالم، وتمدّ يدك الحانية للبيئة، لتبدأ باسترداد عافيتها. الانتقال إلى النباتية أو الطبيعية، هو إحدى الخطوات الأهمّ التي في إمكانك القيام بها، في عالم يشهد تدهورًا سريعًا يُثير الخوف والذعر. علمًا أن كثيرًا من أسباب هذا التدهور تعود إلى تربية الماشية لأهداف صناعة الغذاء، إلى الصيد، وإلى إدارة مزارع الأسماك.

**عندما تكون التغذية سيّئة لن يُجدي الطبّ نفعًا**

**عندما تكون التغذية سليمة لن تدعو الحاجة إلى الطبّ**

**قول مأثور قديم في الأيور ڤيدا**

**(من السنسكريتية: علم الحياة)**

# الفصل الخامس

## ما هو الحلّ؟!

أنت تحاول البحث عن قاعدة يرتكز عليها ما سيتمّ تحديده من قِيَم ومبادئ. ولكنَّ قراراتنا هي بسيطة: أن يتصرَّف المرء بطريق تُمكِّن من استمرار الحياة لفترةٍ طويلة، حيث سيتعاقب الكثير من الأجيال القادمة وبذلك يستطيع الجنس البشريّ الحفاظ على نفسه. لقد أودِعت حياة جميع الأصناف من الكائنات بين أيادينا، وهذه فعلاً قاعدة صُلبة يمكن الاعتماد عليها لتحقيق الأهداف، بشكلٍ مشابه لمجالات العِلم القائمة بحدّ ذاتها. نحن ندخل إلى عصرٍ ننظر فيه إلى الأخلاق بموضوعيّةٍ ومنطق.

إنّ كوكبنا الأُمّ (منزلنا) ينتعش ممّا يحيطه من هواء واهب للحياة. عندما تكوَّنت الكرة الأرضية، فإنَّ المركَّبات الكيميائية الأصلية لغلافنا الجوّي، تحرَّرت سابحةً في الجوّ. وبذلك، تمّ اتّزان الغلاف الجوّي من خليطٍ من النيتروجين والأوكسجين، مع إضافة صغيرة للغازات الأخرى. إنّ الغلاف الجوّي يُوفِّرُ لنا الحماية والغذاء. إنه يمكِّن من وصول الطاقة الشمسية إلى الأرض، ويُفَلْتِر (يصفّي) الإشعاعات القاتلة عاكسًا إياها إلى الخارج، ويقوم في "كبح" درجات الحرارات المرتفعة التي تحدث على أوجه كواكبَ أخرى. تُسخِّن الشمس قطاعاتٍ مختلفة من كوكبنا الأرض، وبنسب متفاوتة، وهكذا تتشكّل الرياح وعوامل الطقس. في هذه الأثناء التي تتبخّر فيها المياه من المحيطات والبُحَيرات، فإنّ الكثير من التلوُّثات، التي ذابت، في الماضي، داخل المياه، تستقرّ الآن خارجها، وبذلك فإنّ المياه النقيّة والصافية تنتشر من جديد في جميع أنحاء العالم. لم يقُم أيُّ كوكبٍ سيّارٍ آخَر بمثل هذه الضيافة، كما يفعله ذلك كوكبنا لسكّانه، الذين يعيشون حياتهم ويُديرونها كما هي معروفة لنا اليوم. يتكوّن قسمٌ من الكواكب السيّارة الأخرى من غازاتٍ قاتلة سامّة، أو أنها لا تحتوي على هواءٍ كافٍ للغلاف الجوّيّ، لكي تستضيف الأحياء بداخلها أو أن توفّر لهم ظروفًا مناسبة لاستمرارهم.

نحن نعيش في عالم أخضر، ثريّ ومفعم بالحياة. إنه "مفروشٌ" بالنباتات والحيوانات وأشكال الحياة الأخرى التي لا نعلم أو لا نُفكِّر في وجودها. تُغطّى مساحةُ كبيرة من اليابسة في الكرة الأرضية، بثوبٍ من النباتات، النبات الأخضر والخضرة، التي تستضيف (اليابسة) وتُشرِف على الكثير من أجناس (أصناف) الكائنات الحيّة. إنّ استقبال الضيوف في كوكبنا الأرض، يُصبح حتى ملموسًا وواضحًا أكثر من قبل،

عندما ننتبه إلى أنّ مملكة الحيوان بأسرها تُحوِّل الطاقة الشمسيّة-الحراريّة إلى شكلٍ من الطاقة يمكن استخدامها بشكلٍ مباشر عن طريق كائنات عُضويّة حيّة، حيث تشترك المياه مع ثاني أكسيد الكربون في تكوين سُكّريَّاتٍ بسيطة بواسطة التركيب الضوئي. إنّ السُّكّريّات التي تُنتَج في هذه العمليّة، ستكون بمثابة مصدر الطاقة للنباتات، وذلك أثناء التقاطها وتجميعها للموادّ الضروريّة في بناء جذورها، سيقانها وأوراقها. لولا وجود النباتات وما تؤدّيه من وظيفتها في تحويل الطاقة الشمسية إلى غذاءٍ بواسطة التركيب الضوئي، لما كانت هناك الآن حياةٌ على الأرض، بما تحمله من حيواناتٍ ومخلوقاتٍ حيّة. ستستمرُّ الحياةُ، فقط، إذا ما دام هناك سيلٌ متواصلٌ من الطاقة والغذاء تُحرِّكهما تجمّعاتنا الجماهيرية البيئية.

نحن نعيش على كوكبٍ نَشِطٍ حركيّ، متنوِّعٍ بأشكال الحياة. إنّ أكبرَ تعداد "للحيوانات" التي تقطُنُ الأرض، نجده في عالم الحشراتِ، ومعظمها (الحشرات) تأكل السّكّريّات المركَّبَة التي تُنتجها النباتات. إنّ قسمًا صغيرًا من الحيوانات هي من المفترِسات أو آكلات اللحوم، وإنها تقوم بأكل حيواناتٍ أخرى. بما أنّ هذه الحيوانات مرتبطة ببعضها بعضًا عندما يتعلّق الأمر بالحصول على الغذاء واستيعابه، فإنّ العُلماء يدعون هذه العلاقات، المعقّدة والمتشابكة، بالشبكة الغذائية. بالفعل، فإنّ الغذاء والطاقة اللذين توفِّرهما النباتات، يُطعمان عمليًّا "المنظومة الحيوانيّة" بأسرها. ولكن هناك شبكةٌ غذائيّة تختلف مطلقًا عن هذه، ويصعُب أكثر ملاحظتها، تقوم بربط "النفايات" من هذه الكائنات، سواء أيُعنى بِراز حيوانات أم نباتات أم كائنات ميّتة. هنا يجيء دور الكائنات المِجْهرية، مثل البكتيريا والفطريّات، حيث تشرع في نشاطها في "هدمٍ" هذه الموادّ الصُّلبة ليتمّ إدخالها إلى الموادّ الصُّلبة الأخرى التي تستعملها النباتات لبناء جذورها، سيقانها وأوراقها.

تُعتبر الحياة على كوكب الأرض دورة متواتِرة من عمليّات البناء والهدم. تُحوِّل النباتات الطاقة الشمسية وأبسط الجُزيئات على الإطلاق، إلى مخزونٍ من الطاقة. تُستهلَك هذه الطاقة عن طريق حيوانات بدرجات متفاوتة. بعد أن تموت جميع الحيوانات المذكورة، يتمّ استهلاكها من قبل مجموعة أخرى من الكائنات، وبعدها فإنّ هذا الغذاء يهبط إلى أسفل الهرم الغذائيّ عن طريق شبكة غذائية أخرى. هكذا تستمرّ دورة الحياة. إنّ هذا الوصف هو مبسَّطٌ جدًّا، ولكنه يساعدنا على "فهم" ديناميكيّة الحياة ونشاطها، وما تُشكِّلها من العلاقات وعمليّات التكافُل بين الأحياء.

لقد "صُمِّم" كوكبنا الأُمّ، من جديد، بفِعل الذكاء البشريّ، العلم والتكنولوجيا، وأيضًا هذه المقدرة على الابتكار والاختراع. يُوفِّر لنا العلم والتكنولوجيا، الكثير من الفوائد، ولكن، ففي أوقات متقاربة، يتمّ استخدامهما وتطبيقهما من قبل أُناسٍ لا يستطيعون تقدير تأثيرهما الحقيقيّ على العالمِ الطبيعيّ الذي نعيش فيه. الكثير من هذه التغييراتِ عادت بالفائدة علينا، نحن البشر، على حساب كائنات أخرى دفعت ثمن أفعالنا. خلال الـ 150 سنة الأخيرة، فإنّ علوم الحياة، وخصوصًا الإيكولوجيا (علمٍ البيئة)، قامت ببحث المصادر الحياتية والعلاقات التي تُحافظ عليها. إنّ العُلماء الذين يبحثون في الحياة على أشكالها، يُمكِّنوننا من فهم كيف أنّ وجودنا متعلِّقٌ بالكائنات الحيّة والحياة عمومًا على كوكب الأرض، وفي نفس الوقت، كيف أنّنا نقوم بإلحاق الأذى بهذه الأحياء. ينظرُ الكثير منّا إلى العُلماء على أنّهم أشخاصٌ مميَّزون، يقومون بتنفيذ تجاربَ غامضة لكي يُقرِّوا، في النهاية، بصِحَّة حقائقَ معيّنة مجرَّدَة، ولكنّ الأساسَ الجوهريَّ أكثر، الذي يرتكز عليه معظم العِلم، هو "تأمُّل" ومراقبة العالم، طرح أسئلة

وجيهة حول هذه المراقبات، ومن بعدها فحص وقياس ما نتج من هذه المراقبات، لكي تتمّ الإجابة عن السؤال المطروح؛ وكذلك التوصُّل إلى نتائج معيّنة متعلِّقة بعالمنا. يجب علينا اليوم، وأكثرَ من أيِّ وقتٍ مضى، أن نُصغِيَ لما يقوله لنا العُلماء حول تأثير العامل البشريّ على الطبيعة.

إنّ علم الإيكولوجيا هو هذا المجال الذي يبحث في العلاقة بين الكائنات الحيّة وبيئتها. يُقَدِّس المذهب الفرنسيسكاني هذا المبدأ: يمكننا جميعنا، الاستفادة من فهم البيولوجيا (علم الحياة) وما تُطْلعنا وتُخبرنا به حول الحياة، وذلك بدون أيّة علاقة لمدى فهمنا للعلم. تُشبِه ديناميكيّة العالم بأجمعه، رَقْصًا حَياتيًّا، كُلُّ مخلوقٌ فيه يحمل قسطًا من هذه التفاعلات والعلاقات، بينه وبين كائناتٍ حيّةٍ أخرى والبيئة التي تعيشُ فيها.

في حين أنّه، قبل آلاف السنوات، اعتمد الإنسانُ مطلَقًا على الصيد وتجميع الغذاء، فإنّ عصر الأدوات والآلات اليوم، الصناعة والتكنولوجيا، جميعها غيَّرَت من الطريقة التي يتّبعها الإنسان لتحصيل غذائه؛ تغيّراتٌ بدأت تأخذ مفعولها في الفترات الأخيرة من التاريخ. منذ أن وُجِدَت الزراعة والعمل في الحقل، فقد أُضيفَ بُعدٌ اجتماعيٌّ بشريٌّ آخَر للطريقة التي نحصل بها على طعامنا من كوكب الأرض. هناك سيلٌ من الطاقة والموادّ المغذِّية، يبدأ طريقه من مَزارعنا ويصلُ، عن طريق مصانعَ ومتاجرَ معيّنة، إلى بيوتنا وإلى موائدنا. يومًا بعد يوم، نحن نعتمد على ثمار الأرض وما خلّفته لنا الأيادي البشريّة. لقد خلّصت مصنعيّة الزراعة، معظم الأمريكيين، من الحاجة إلى أعمال أساسيّة للأرض والحقل. لقد تخلّصنا من عملٍ شاقٍّ فعلًا يستنزف طاقتنا عبثًا، وغدت حياتنا مريحةً أكثر نتيجةً لذلك. ومع ذلك، فإنّ الزراعة التي اتّبعها أجدادنا، حافظت على علاقةٍ حميمةٍ ودّيّةٍ مع الأرض وتُرابها. لقد كانوا مرتبطين بعناصر الطبيعة وبفصول السنة، بالنباتات، الحيوانات ودَورات الحياة.

## هناك تأثيراتٌ مصيريّة جدًّا على الكرة الأرضية بفعل التقنيّات الزراعية

ما زال الكثير من المبيدات الخطيرة يُستعمَل حتى اليوم، ولكن هذه هي مجرّد المشكلة البيئية الأكثر وضوحًا وبروزًا بالنسبة لنا، التي سبّبتها الزراعة الصِّناعيّة. لكن هناك ممارسات صناعيّة متَّبَعَة أخرى، تهدِّد الموارد على كوكب الأرض، بما في ذلك العوامل المساعدة على تآكُل سطح الأرض، تلويث المياه على سطح الأرض، وتلويث الموادّ المغذّية في البُحَيرات، الأنهار والشواطئ التي تخُصُّنا. هذه الأشياء لا تُثيرُ ضجّةً مثلما تفعله ذلك المبيدات الضّارّة والسّامّة، ولكنّها تُهدِّدُ سلامة كوكبنا العزيز، وتَحدُّ جدًّا من إمكانيّة الأجيال القادمة لتغذية أنفسهم. لقد تخلَّت الزراعة المصنعية عن الكثير من العادات والممارسات المتَّبَعة في الزراعة التقليديّة، هذه العادات التي اعتمدت على الإيكولوجيا، مثل تدوير المحاصيل وكذلك تكرير المحاصيل الفائضة إلى سمادٍ ذي فائدة كبيرة. لقد حوَّلَت مصانع التغذية للزراعة المركَّزة، الحيوانات إلى آلات. إنّ الزيت والغاز هما العاملان اللذان تُنتَج منهما الأسمدة والمبيدات، في حين أنّ الكرة الأرضية تحوي، فقط، كمّيّات محدودةً منهما. شيئًا فشيئًا، يتآكلُ سطح الأرض في جميع بِقاع العالم، وهذا هو أحد العوامل المهدِّدة للأجيال القادمة، لأنه لم يعُد بمقدورها أن تحرث الأرض وتُجَهِّزها للزراعة أو أن تُدير مزرعة. إنّ التُربة ذات الجودة العالية، هي شرطٌ ضروريٌّ للزراعة، وإذا نظرنا إلى ذلك على المدى البعيد، فهي ضروريّةٌ للمجتمع البشريِّ كلِّه.

الزراعة ليست بالطبع، هي النشاط الوحيد الذي يُسبّب مشاكل بيئية. إن الأسلحة النووية والحروب واستخلاص الطاقة من المتحجّرات والمصانع ومجتمعنا الاستهلاكيّ، كلّها مسؤولة، بطريقة أو بأخرى، عن الأضرار التي لحقت بالبيئة. مع ذلك، تبقى الرسالة قائمة لمعظم المجتمعات الصناعية الحديثة: إذا لم نغيّر من نهج حياتنا، فإن أجيال المستقبل ستستفيق على كوكب مُقفر لا ينبض بالحياة.

عبر سنين التاريخ الطويلة، كان تأثير استخدام الموارد الإنسانية والتخلص من النفايات على الكرة الأرضية مُهملاً. أمّا اليوم، فيُخلّف سكان العالم الذين يزيد عددهم عن 7 مليارات نسمة، كميات من النفايات أكبر بكثير من قدرة استيعاب الكرة الأرضية لها. إنّ الحضارات التي تتميّز بالوفرة وضخامة الاستهلاك، كما في أميركا الشمالية وأوروبا والصين واليابان، تُشكّل أكبر تهديد على قدرة هذا الكوكب على احتواء كلّ ذلك واستمرار وجوده بالشكل السليم. إننا، نحن الذين نعيش في دول الوفرة هذه، بمقدورنا أن نقوم باختيار بدائل مختلفة؛ بأن نكبح مجال استهلاكنا ونعيش حياة أكثر بساطة، مدفوعين بحرصنا واكتراثنا لكوكبنا، الكرة الأرضية.

إنّ تنوّع الحياة يفوق حدود الإدراك الإنساني. عندما يُفكّر معظم الناس بالتنوّع الموجود في الطبيعة، يميلون إلى التفكير في الحيوانات الكبيرة والجميلة، في الأشجار والأسماك، بينما أكثر الأحياء الموجودة على الكرة الأرضية هي الحشرات. عالِم الأحياء إي أو ولسون يعتبر الحشرات "أشياء صغيرة تُدير العالَم الكبير"، لأنها تلعب دَورًا جوهريًا في تشكيل وتنظيم وعمل المنظومات البيئية، رغم عدم تمكّننا في معظم الأحيان من رؤيتها بالعين المجرّدة. الحيوانات الفقارية؛ ذوات العمود الفقري، تُشكّل أقل من 0.4 بالمئة من الأجناس المعروفة بأسمائها، ومع ذلك تبقى دببة الباندا والحيتان والنسور الصُّلع وما شابهها، هي التي تُؤجّج الخيال الشعبي.

أيّ تغيير بسيط في المبنى الكيميائي للبحيرات وللتيارات المائية، أو حتى أيّ تغيير بسيط في درجات الحرارة، من شأنه أن يضع المخلوقات البرمائية على حافة الانقراض. فإذا كان التلوّث بعيدًا عن أعيننا، فقد يبتعد عن مجال اهتمامنا البشري، لكنه يستمر بإلحاق الضرر بأجسامنا وبمخلوقات أخرى في نفس الوقت.

في الدول الفقيرة بشكل خاصّ، يقوم قسم من الصيادين، بسبب شدة يأسهم، باستخدام الديناميت والسيانيد لإدخال السمك في حالة صدمة وذهول، فاقدين الرجاء من صيد أيّ نوع من الأسماك. إنّ استخدام مثل هذه التقنيات الفظّة، يُضرّ بمخلوقات كثيرة أخرى ويقضي على الشُّعب المرجانية الضرورية لتكاثر الأسماك في المستقبل.

في هذه الأيام، أخذ العلماء ورجال الدين يتناولون من الناحية الأخلاقية مسألة ما يدمّره البشر ممّا ورثناه، بدلًا من إضاعة أوقاتهم في الجدال عن كيفية تكوّن العالَم بالضبط. إنهم اليوم يتحدون معًا على تلك الفكرة التي شاعت مع شديد الأسف عبر الزمن، التي تقضي أن الكرة الأرضية وُجِدَت، فقط، لخدمة الإنسان وحاجاته. لقد جنّدوا كلّ القواعد الأخلاقية لمهاجمة هذه النظرة، وبذلك أصبح الدين يميل إلى "الأخضر" أكثر فأكثر، تقريبًا في معظم تعاليمه في العالَم. إن التطرّق إلى التنوّع في الطبيعة في الآونة الأخيرة، أصبح يحظى بمزيد من الانتباه.

أول توجّه أخلاقيّ يمكن إجماله بأنه تبنّى هذه القاعدة الذهبية: اعمَل للكرة الأرضية ما كُنتَ ترغب أن تعمله هي لك. لا تُلَوّث مياه الشرب، لأنّ أحدًا سيشربها في مكانٍ ما. لا تُلَوّث الهواء، لأنّ أحدًا سيُضطر إلى استنشاقه. لا تصطد الأسماك في المحيطات إلى درجة انقراضها، لأنّ الأجيال في المستقبل ستحتاجها من أجل أن تتغذّى عليها. في هذا السياق، تظهر أهمية التنوّع الحياتي في ما تحمله لنا الكرة الأرضية من مزايا، باعتباره مصدرًا لغذائنا. إنه يُزوّدنا بالنسيج الحياتي ويُبهجنا بجماله الساحر.

إذا كان الأمر كذلك، فماذا تعنينا، نحن بني البشر، أزمة التنوّع الطبيعي؟ هل يحق لنا، بصفتنا أحد أنواع المخلوقات، أن ندفع الكثير من المخلوقات الأخرى نحو الانقراض؟ لماذا نقوم، نحن البشر، بتمزيق نسيج هذا الكَون الرائع؟ عندما نتعمّق في جذور المشكلة، يتّضح أن أزماتنا البيئية تنبع من إيماننا الخاطئ بأنّ بني البشر هم مخلوقات سامية، أو أنهم مختلفون في أصلهم عن باقي المخلوقات. هذا الغرور لا ينسجم بتاتًا مع وجهة نظري.

لتوسّع الآن دائرة إدراكك، لتشمل المنظومة النباتية التي تُشكّل بيتًا لملايين المخلوقات على الكرة الأرضية. كلّ النباتات والأشجار تشترك هي، أيضًا، في التبديل الكبير والرائع للهواء. لأنها تعمل كرئتَين خضراوَين للكرة الأرضية. إنها تعمل باستمرار على تجديد الجو وذلك بتناغم لافت يحدث عند تبادل التنفّس بينهما، وهذا ما يحفظ بقاءنا.

بخلاف ما هو مفهوم. المبالغات في مستويات الاستهلاك نابعة جزئيًا من عادات استهلاك لستَ متنبّهًا لها، ومن عدم إدراك تأثير ما تختاره عليك. بمزيد من الاهتمام وبقليل من التضحية، باستطاعتك أن تُجري تغييرًا يصبّ في مصلحتك. ابدأ اليوم بالتخلّص من كلّ ما هو فائض لديك – أطفئ الأنوار التي لا تستخدمها، لا تترك حنفية الماء مفتوحة عندما تفرك أسنانك أو عندما تقوم بجلي الأواني. عيّر حمّامك لمدة خمس دقائق. قلّل درجات الحرارة في وسائل التدفئة بأربع درجات وزدها أربع درجات في مكيّف التبريد، نسبة لما هو معتاد. استحدث كلّ ما يمكن استحداثه في منطقة سكناك.

التحوُّل، بشكلٍ مشابه للتبدُّل، هو مصطلحٌ جذّاب، ولكنه، في نفس الوقت، عاملٌ مهدِّد. لا يمكننا، كما نعلم، أن نستمرَّ في معاملتنا لكوكب الأرض على هذا النحو، مع ما نُلحقه به من أذًى. يعترف الجميع أنّ الأجيال القادمة سوف ترث كوكبًا ملوَّثًا أكثر، مفتقِرًا إلى الكثير (بيولوجيًا) وأكثرَ من أيِّ وقتٍ مضى، وغير متّزِن (مناخيًّا) مقارنةً بوضعه السابق كما اختبرناه في البداية.

علينا أن نجدَ طُرقًا لنُشرِك العُلماء في هذا الحوار. الكثيرُ منّا قلقٌ بشأن مستقبل الوجود البشريّ على هذا الكوكب. ولكن القلائل منهم فقط، يعرفون كيف يجدون (أو ينضمّون) جماعاتٍ كبيرة لديها هدفٌ واحد مشترَك، أو على وجه التحديد، قَلَقٌ واحد مشترَك يتعلّق بقضيّة أخلاقية. الكثير من القادة الدينيّين المُتّبِعين لمذهب العِصمَة، في الدُّوَل الغربية، يُبدون استهزاءهم الشديد للعلم، وينتقدون ويُعيبون العُلماء بشكلٍ واضح وصريح؛ أي واضح أنهم ضدّ العلماء والعلم حتى النهاية. إذا أراد المرء أن يتوجّه بشكلٍ صحيح لبناء عالمٍ أفضل، فعليه أن يُكوِّن حلقات وَصْلٍ بينه وبين هذه الفئة من الناس، الساعية نحو "الخير" مع ما تحمله من نوايا حسنة. يجب أن نقوم بتشكيل حلقات وصل جماهيريّة؛ اشتراكًا جماهيريًّا بين العُلماء والمواطنين القلقين من الوضع الحاليّ – حيث إنّ جميعهم مُلْزَمون بإحداث "الانقلاب"، وبالتالي، عليهم أن يُكرِّسوا أنفسهم لبلوغ هذه الغاية السامية.

## الانفجار السكانيّ – السبب الرئيس لمشاكل البيئة!

تشكل الزيادة السريعة في عدد سكان العالم مشكلة جدية لأنّ ذلك يعني أنّ هناك عددًا أكبر من الأفواه لإطعامها، مما يؤدي إلى ضغط أكبر من ناحية المياه، الأراضي، الحياة البرية وغيرها على كوكب الأرض. وبحلول عام 2050، سيتضاعف حجم الدول الـ 49 الأقل تطورًا في العالم بـ 3 مرات تقريبًا، من 668 مليونًا إلى 1.86 مليار نسمة. وستحتوي الدول النامية اليوم على عدد سكان يزيد عن 85% من سكان العالم.

ومع ذلك، ورغم أن هذا الأمر يحوّل مشكلة الجوع إلى مشكلة أسوأ، إلّا أنه لا يعني أن هذا هو السبب الأولي الذي يسبب الجوع. السبب هو الزيادة في الدخل والطلب على سلع "الكماليات" في الدول الغنية التي شكلت الأزمة. إن العالم هو أكثر ثراء اليوم مما كان عليه قبل 40 عامًا. ويؤدي ارتفاع الأجور إلى التشجيع على أكل اللحوم بكميات أكبر في الدول الغنية، على نحو يعزز من المنافسة الدائرة حول الحبوب والمحاصيل - منافسة بين الحيوانات والبشر. هناك "فجوة استهلاكية" هائلة بين الدول النامية والدول الصناعية. إن الدول الغنية في العالم، التي تؤوي 20 بالمئة من سكان العالم، مسؤولة عن 86 بالمئة من مجمل الاستهلاك الخاص، في حين أن 20 في المئة من الناس الأكثر فقرًا في العالم مسؤولون عن واحد وثلث بالمئة، فقط، من مجمل الاستهلاك نفسه. الطفل الذي يولد اليوم في الدول الصناعية وينشأ فيها سيزيد من الاستهلاك والتلوث خلال حياته أكثر بما يُراوح بين 50-30 طفلًا يولدون وينشأون في الدول النامية.

إنّ عدد السكّان الذين يعيشون اليوم على كوكبنا، هو ضِعفا عدد السكّان في اليوم الذي وُلدتُ فيه. فإذا عشتُ فترة تساوي معدّل عمر الأمريكيّ الواحد، أي 75.5 سنة، فمن الممكن أن أرى هذا العدد قد تضاعف مرّة أخرى. أن يتصوَّرَ الشخصُ عددَ سكّانِ العالم يتضاعف 4 مرّات خلال فترة حياته، سيكون أحد أنواع "وجع الرأس" وإقلاق الرّاحة.

(كان تعداد سكّان الأرض سنة 1927 مليارَي نسمة، ليصل سنة 1960 إلى 3 مليارات، وإلى 4 مليارات سنة 1974، وإلى 5 مليارات سنة 1987، وإلى 6 مليارات سنة 1999. ويقف، اليوم، عند 7 مليارات نسمة. يتزايد عدد سكّان الأرض كلّ عام بـ 79 مليون نسمة؛ أي بمعدّل 150 ألف نسمة في اليوم، وإذا نجحتُ في الوصول إلى متوسّط عمر الإنسان الغربيّ - 75 سنة، فسأنجح في رؤية العالم سنة 2050 يصل إلى 9.2 مليار نسمة. رقم كهذا، يجب أن يردع البشرية.)

نحن نُبذِّر الكثير من مواردنا لكي ندعم ونعزِّز، قدر الإمكان، الجنسَ البشريّ، ولكي نوفِّر احتياجاته المتصاعدة. نحن نتصرّف كطُفيليّات، نستهلك الأشياء بشكلٍ أعمى ونقومُ بإيذاء مُضيفنا (الأرض) بتصرُّفٍ عديم المسؤولية لأعمالنا، لمستقبلنا، لمستقبل هذا الكوكب والبشريّة كلّها. لم يحدث قطّ، في تاريخ الإنسان، أن كانَ وَضْعُنا سيّئًا إلى هذه الدرجة مثلما هو عليه اليوم، من حيث تلويث الهواء والمياه، كميّة التربة (الأرض) والنباتات، مع ما تركته لنا هذه الأشياء من قلقٍ وتساؤلات حول مصيرها ومصيرنا.

تُعتبر الولايات المتّحدة على أنها "الشخص الراشد المسؤول عن الجميع"، مصدر قوت العالم. ولكنَّ الطُّرُق المعتمَدة في إنتاج غذائنا، تُظهر، فقط، القليل من القلق والاهتمام (إذا وُجِدَ أصلًا) تجاه كوكبنا الذي نعيش عليه، أو تجاه مستقبل البشرية. مقابلَ كلَّ سُعرة حرارية (كالوري) واحدة تنتج في جهازنا الصناعي الآلي-كيميائي، فنحن نستهلك 16 كالوري من الطاقة. مقابل كل كالوري واحد من اللحم الذي ننتجه، نحن نستهلك 70 كالوري من الطاقة. ليس ضروريًّا أن تكون أحد علماء الصواريخ لكي ترى أنّنا نخطو نحو الدّمار، نخطو نحو كارثة أكيدة في حال استمررنا بنفس طريقتنا المُتَّبَعَة. إذا تابعنا السير في نفس المسلَك الذي يستخدم كميّات هائلة من الطاقة لكي يُشجِّع استمرار القائمة الغذائية المستنِدة إلى اللحوم، غير العضوية طبعًا، فسنُسبِّب لأنفسنا ضررًا لا مثيل له.

**"ليس بإمكان أيّ شيء أن يفيد صحّة الإنسان وأن يُحسِّن من فُرَص بقائه على كوكب الأرض،**
**بالقدْر نفسه الّذي يفعله الانتقال إلى التغذية الخُضْرِيّة."**

**ألبرت أينشتاين**

## إطعام العالم

إن الهبوط في المخزون السمكي العالمي، تآكل الأراضي الزراعية وعدم قدرة التكنولوجيا على تسريع إنتاج المحاصيل، يعني كل هذا – أننا نقترب بسرعة من استغلال واستنزاف الموارد المتوافرة، نُدفع نحو حدود قدرة الأرض على تحملنا، متحدّين بذلك قدرة احتوائها.

يجب علينا إعادة النظر في كيفية توزيع وتقسيم كمية الموادّ الغذائية المحدودة من النباتات. ويمكننا، بهذه الطريقة، أن نبدأ بإطعام العالم.

إنّ أكل اللحوم هو ليس السبب الوحيد لمشكلة المجاعة في العالم، لكنه يشكل بالتأكيد عاملًا رئيسيًا. يجب علينا تغيير عاداتنا الغذائية بشكل كبير إذا كنا نريد إطعام العالم بشكل لائق. حيث يصبح الناس جياعًا في الوقت الذي تزداد فيه أعداد الحيوانات التي تتغذى على كميات كبيرة من الطعام في نظام غير فعّال، فاسد وفاقد للأمل.

ويمكننا، من خلال التوقف عن استعمال الحيوانات كآلات لإنتاج اللحوم، تحرير الموادّ الغذائية لإطعام الأفواه الجائعة التي تحتاج إليها. ويشكل النظام الغذائي النباتي، الذي يستخدم كميات أقل بكثير من موارد العالم (بما في ذلك المياه، الطاقة، الغذاء والأرض)، خطوة هامة يمكن أن نتخذها جميعًا بسهولة للمساعدة في إطعام الجياع والمحرومين في البلدان الفقيرة.

لماذا يشكل أكل اللحوم عاملًا رئيسيًا في ظاهرة المجاعة العالمية، ولماذا يشكل النظام الغذائي النباتي الحلّ لذلك؟

## يحوّل اللّحم الأغنياء إلى مرضى والفقراء إلى جِياع!

عندما يجتمع المندوبون في مؤتمر الغذاء العالمي، من المفترض أن يركزوا على كيفية نقل الموادّ الغذائية إلى أفواه ما يقارب مليار جائع في أرجاء العالم يعانون من سوء التغذية. ورغم ذلك، يمكننا أن نرى في كلّ وجبات العشاء التي يحضرها المشاركون في المؤتمر كميات سخيّة من اللحوم، وهنا يكمن التناقض، وهنا تقبع جذور المشكلة. يتحول الناس إلى جياع لأنه يتم استغلال مناطق زراعية واسعة في زراعة الحبوب للحيوانات، وليس للناس. ويتم في الولايات المتحدة استعمال 157 مليون طن من البروتين الذي يأتي من الحبوب، البقوليات والخضرة، وهي ملائمة جميعها لتغذية البشر، لإطعام الحيوانات بغية إنتاج 28 مليون طن من البروتين الحيواني على شكل اللحوم.

إن استعمال الأراضي من أجل خلق سلسلة غذائية اصطناعية، في الدول النامية، جلب البؤس لمئات الملايين من الناس. وينتج دونم (وحدة قياس) الحبوب كمية من البروتين تزيد بخمسة أضعاف عن الكمية التي ينتجها الدونم المستعمل لإنتاج اللحوم. وتستطيع البقوليات، مثل البازلّا، الفاصوليا والعدس إنتاج كمية بروتين أكبر بـ 10 أضعاف، والصويا، أكبر بـ 30 ضعفًا. تعمل الشركات العالمية التي توفّر البذور، الكيماويات والأبقار، والتي تتحكم بالمسالخ، بتسويق وتوزيع اللحوم والتغذية، على الترويج بشغف لإطعام الماشية بالحبوب. وهم يشيرون إلى ذلك على أنه سمة من سمات تميّز الدولة ويتحدثون بمصطلحات تسلّق سلّم البروتين، وكأن ذلك علامة على النجاح. إن الزيادة في توفير الغذاء للماشية تشكّل الخطوة الأولى بالنسبة للدول النامية كافة. وتبدأ هذه الدول بإنتاج الدواجن والبيض، وعندما يتعزز اقتصادها، تتسلّق سلّم البروتين وصولًا إلى لحم الخنزير، الحليب ومنتجاته. ومن هنا تكون الطريق قصيرة إلى لحوم البقر الذي يتغذّى على العشب وفي نهاية المطاف إلى البقر الذي يتغذّى على الحبوب.

تشجيع مثل هذه العملية من شأنه أن يعزّز مصالح رجال الأعمال في مجال الزراعة، وبالفعل، يتم تخصيص ثلثي الحبوب المصدرة من الولايات المتحدة لتغذية المواشي. وقد اكتسبت العملية زخمًا، عمليًا، عندما أدت "الثورة الخضراء" إلى إنتاج فائض من الحبوب في السبعينيات. وشجعت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة هذا التوجه، وربطت الحكومة الأميركية برنامَج المساعدات الغذائية التي كانت لديها بإنتاج الحبوب من أجل تغذية المواشي. كما أنها قدمت قروضًا منخفضة الفائدة لتنفيذ خطط وعمليات لإنتاج الدواجن، التي تُغذى، أيضًا، بالعلف. العواقب الإنسانية المترتبة على هذا الانتقال من الأكل إلى الإطعام، أُثبتت بشكل كبير خلال المجاعة في إثيوبيا في عام 1984. وفي الوقت الذي لم يتوافر فيه الخبز للناس، زرعت إثيوبيا حبوب العلف بكميات سخية لإطعام مواشيها. ويتم استغلال ملايين الفدادين من الأراضي في الدول النامية لهذا الغرض. وبشكل مأساوي، يعيش 80 في المئة من أطفال العالم الذين يتضوّرون جوعًا في الدول التي تتوافر فيها فوائض غذائية تقدم للحيوانات التي يستهلكها الأغنياء.

المفارقة هنا هي أن الملايين من المستهلكين في العالم المتقدم يموتون من "أمراض الوفرة" مثل النوبات القلبية، السكتة الدماغية وأنواع السرطانات المختلفة - أمراض ناجمة عن تناول منتجات حيوانية. وفي الوقت نفسه، يعاني فقراء العالم من الجوع ويموتون من جراء أمراض مرتبطة بالفقر والحرمان. لقد تأخرنا كثيرًا فيما يتعلق بمناقشة على المستوى العالمي كانت من المفروض أن تحدث منذ فترة طويلة، وفي البحث عن إجابة عن السؤال: كيف يمكننا أن نروّج لنظام غذائي متنوع، غني بالبروتين، ونباتي بالطبع، يصبح إرثًا للجنس البشري. رغم التنوع الغني للأغذية المتوافرة في جميع أنحاء العالم، إلّا أنه لا يحصل ثلث سكانه على غذاء مناسب. لقد أصبح الجوع اليوم مشكلة ضخمة في مناطق واسعة ومتعددة من آسيا وإفريقيا وأميركا الجنوبية. وللأسف، لا يبدو المستقبل واعدًا أكثر. ومن المتوقع زيادة عدد سكان العالم من 6.5 مليار نسمة (عام 2006) إلى 9.3 مليار بحلول عام 2050. وتتوقع التقارير المختلفة التي تحاول التنبؤ بمستقبل الأرض أن يكون هنالك عدد من حالات النقص الغذائي عالميًا مما يؤدي إلى مجاعة غير مسبوقة.

هذه التعاسة هي، جزئيًا، نتيجة مباشرة لرغبة الإنسان في تناول اللحوم. ويتضوّر الأطفال جوعًا في الدول النامية على خلفية حقول وفيرة من المواد الغذائية المعدة للتصدير لتغذية الحيوانات، وذلك من أجل دعم الثقافات الجائعة للحوم في العالم المتقدم والغني. وبينما يقضي الملايين من الناس، يتم إنتاج ثلث الحبوب العالمية لتغذية حيوانات المزارع الموجودة في الدول الغنية. وفي حال تم إيقاف تربية الماشية في المزارع واستخدام الأراضي لزراعة الحبوب لإطعام أنفسنا، يمكننا إطعام كلّ شخص على الكرة الأرضية. ويشكّل استهلاك المحاصيل مباشرة – بدلًا من استخدامها لتغذية الحيوانات ثمّ أكلها – وسيلة فعالة بشكل أكبر لإطعام العالم. لقد بحثت دائمًا في السؤال لماذا يشكل أكل اللحوم مصدرًا هامًا للمجاعة في العالم، وكيف يمكن أن يكون النظام الغذائي النباتي هو الحلّ.

## جذور المجاعة

لم تعانِ الدول النامية دائمًا من المجاعة. وقد عاد باحثون قدماء من القرن 16 و 17 عدة مرات وهم مذهولون من هذه الدول، مدهوشون من وفرة الغذاء الذي رأوه هناك. ولم تكن فكرة بيع وشراء الموادّ الغذائية معروفة آنذاك على الإطلاق.

غيّرت الثورة الصناعية الأمور كليًا. فقد احتاجت الدول الأوروبية إلى الموادّ الخام الرخيصة، مثل الفحم والحديد، التي توافرت بكثرة في تلك الدول النامية. ولم تكتف الدول الغربية، من خلال عملية الغزو والسيطرة الاستعمارية، بأخذ الموادّ الخام، بل إنها ادعت ملكية الأراضي وأرغمت السكان المحليين على دفع الضرائب أو الإيجار. واضطر الفلاحون الفقراء، الذين لم يكن للكثير منهم أيّ تعامل مع النقود في الماضي، إلى زراعة محاصيل، مثل القطن، لبيعها للملاكين الجدد. سيطرت الدول القوية على الأرض، وامتلكت كل الموادّ الغذائية التي أنتجت، وهي التي قامت بتحديد أسعارها. بعد دفع الضرائب، بقيت للفلاحين مبالغ قليلة من المال لشراء الموادّ الغذائية التي كانت أثمانها باهظة، واضطروا مرات عديدة إلى اقتراض مبالغ مالية لمجرد البقاء على قيد الحياة. تواصلت عملية الاستعمار والسيطرة المذكورة أعلاه حتى بداية القرن العشرين.

## التجارة العالمية

تتيح اتفاقيات التجارية الحالية للمزارعين الغربيين، مثل الاتفاق بشأن الزراعة في إطار منظمة التجارة العالمية، بيع الحبوب المدعومة وغيرها من فائض الموادّ الغذائية التجارية بأسعار منخفضة في الدول النامية. إن من شأن ذلك أن يقضم من حصة المزارعين المحليين ويجبر الكثير منهم على التخلي عن أراضيهم أو الخروج منها. وفي معظم الحالات، تتقزّم كل أفضلية تتمتع بها هذه الموادّ الغذائية الرخيصة للفقراء، لأن تقويض الاقتصاد الجبلي يشجع الهجرة إلى المدن التي تفتقر بدورها إلى أماكن العمل، وهكذا يزداد عدد سكان المدن الفقراء في الوقت الذي يلحق ببرامج الزراعة المدنية أضرار بالغة. إن الاعتماد على الأسواق الخارجية لاستيراد الموادّ الغذائية يعني أن الدول المستوردة هي، أيضًا، عرضة لتقلبات في الأسعار وانخفاض قيمة العملات المحلية، مما يمكنه أن يزيد من تكلفة أسعار الموادّ الغذائية بشكل كبير.

## لماذا تقع الدول في أزمات ديون؟

اقترضت الدول النامية، خلال السبعينيات، من الدول المتقدمة أموالًا لأغراض ومشاريع مختلفة، بما في ذلك تطوير سبل المواصلات، البنى التحتية، الصناعة والتكنولوجيا. وتقول حركة التنمية العالمية أنه "حدث عدة مرات أن المشاريع أصبحت غير فعالة أو أنه تمت إدارة القروض بشكل إشكالي، على سبيل المثال، عندما وجه جميع الأطراف قروضهم إلى نفس الحكومة أو عندما أقرضت حكومة ما حكومة أخرى". وبعد ذلك، ارتفعت أسعار الفائدة في الثمانينيات، بسبب أزمة الوقود. وفي الوقت ذاته فرضت الدول الصناعية ضرائب عالية على الكثير من الواردات الزراعية حيث لم يتمكن مزارعو العالم النامي من بيع منتجاتهم. ونتيجة لذلك، تعذر على الدول النامية تسديد القروض التي أخذتها وأخذت تغرق في المزيد من الديون أكثر فأكثر. تسدد هذه الدول مليارات من الجنيهات للغرب في دفعات تحمل الفوائد كل عام.

## المساعدات

يمكن اعتبار جزء كبير من المساعدات المقدمة لدول العالم النامي "كمساعدات مقيدة" - مما يعني أنه على الدول التي تتلقى المساعدات شراء السلع والخدمات من الدول التي تزودها بالمساعدات. وبهذه الطريقة، تتم إعادة معظم الأموال إلى تلك الدول التي أقرضتها. خلال فترة السبعينات، قدمت الولايات المتحدة وحدها المساعدة لنيكاراغوا مقابل إنتاج لحوم البقر، مما تسبب بفقدان ألف كيلومتر مربع من الغابات المطيرة كل عام. وكانت نيكاراغوا، حتى عام 1979، أكبر مورد في أمريكا الجنوبية للحوم الأبقار للولايات المتحدة. اليوم، وبفضل الجهود التي تبذلها المنظمات الدولية، تأخذ معدلات "المساعدات المقيدة" في التناقص. وفي خطوة غير مسبوقة، وافقت الحكومة البريطانية على "تحرير" جميع المساعدات التي تقدمها. رغم ما قيل أعلاه، يتم الآن تقديم كميات متزايدة من المساعدات تحت عنوان "التعاون الفني"، والذي يتم إخراجه من نطاق "المساعدات المقيدة" إذا صحّ التعبير. ووفقًا لتقرير البنك الدولي، "يتم حاليًا توظيف نحو مئة ألف من الخبراء التقنيين الأجانب في إفريقيا، حيث إنهم يأخذون مكان عمل الخبراء المحليين".

ويضمن ما يسمى "التعاون الفني" توفير إمدادات مستمرة من العقود المربحة للمستشارين في الدول المانحة.

وهكذا، يمكن تلخيص الموضوع بالقول أن تقديم "المساعدات" للدول النامية، غالبًا ما يكون متعلقًا بمصالح الدول الغربية، أي توفير الدعم المالي والفرص التجارية لها على وجه التحديد. كما أن المساعدات الغذائية هي خارج تعريف "المساعدات المقيدة". ومن شأن إخراج المساعدات الغذائية خارج هذا التعريف أن يشجع على استهلاك الموادّ الغذائية من الدول المانحة في حين يمكن شراء المنتجات المحلية المتوافرة. في حين أن المساعدات الغذائية يمكنها أن تساعد في أوقات الجوع والنقص، إلّا أنها لا تساهم بأي شيء لتغيير الأسباب الكامنة وراء الجوع. وفي الوقت الذي تأكل فيه الدول الغنية كميات أكبر من اللحوم، يتم استغلال المزيد من الأراضي الزراعية في الدول الفقيرة لإنتاج وتصنيع الموادّ الغذائية للحيوانات.

## تضاؤل المحاصيل

قال وزير الزراعة الأميركي، دان جليكمان، في مؤتمر الأغذية العالمي للأمم المتحدة في عام 1996، أن "مخزون الحبوب العالمي قد تضاءل إلى مستويات منخفضة بشكل مقلق، وهذا يسلط الضوء على هشاشة وعدم استقرار الإمدادات الغذائية".

تشمل أسباب تضاؤل محصول الحبوب التربة الفقيرة بشكل أكبر، النقص في المياه وتغييرات المناخ. ولكن الرسالة واضحة - ما لم نغير قوائم الأكل والنظم الغذائية لدينا إلى قوائم أكل ونظم غذائية لا تتمحور حول الحيوانات ومنتجاتها، فإننا نفرض الجوع على الملايين من الناس في مختلف أنحاء العالم. في الوقت الذي أخذ نتاج الحبوب بالانخفاض، يزداد الطلب على الحبوب. وتشير مؤسسات عالمية إلى أنه "من غير المرجح أن يرتفع إنتاج الحبوب بسرعة كافية لتلبية الطلب الهائل للمنتجات الغذائية وكذلك لموادّ التغذية (الحيوانية)". إذا كان الإنتاج العالمي من الحبوب لا ينمو بسرعة، فلن يكون هنالك ما يكفي من الحبوب، وسترتفع أسعارها بشكل ملحوظ. ورغم ذلك، لا يزال المزارعون أصحاب الماشية قادرين على بيع منتجات اللحوم للأغنياء ويستطيعون التقدم على الفقراء في السوق لشراء الحبوب القليلة المتوافرة. وعندها تتفاقم المجاعة العالمية في الوقت الذي يتواصل فيه إطعام الحيوانات، لتتسنى للأغنياء مواصلة تناول اللحوم.

## الثورة الخضراء

عرضت "الثورة الخضراء"، كما عرفت في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات، شبه حل لمشكلة الجوع في العالم. لقد زادت الإنتاجية من خلال إدخال الآلات للمزارع، استعمال المبيدات والأسمدة، الري واستبدال المحاصيل التقليدية بأنواع مختلفة ومتنوعة.

ومع ذلك، أخفقت الثورة في مساعدة أولئك الذين يحتاجونها فعلًا أكثر من غيرهم. ركزت هذه "الثورة" على حَفْز إنتاج عدد صغير من الحبوب - القمح والذرة والأرزّ. وتأتي مكاسب إنتاج الحبوب غالبًا على حساب زراعة البقوليات المغذية بشكل أكبر، المحاصيل الجذورية والمحاصيل الأخرى. وأدى هذا إلى خفض التنوع الغذائي وساهم في وجود عيوب في التغذية على نطاق واسع، بالإضافة إلى استنفاد واستنزاف الأرض وفقدان الحياة البرية.

كما أعطت "الثورة" أفضلية للمزارعين الأكثر ثراء لأنهم استطاعوا دون غيرهم تحمل تكلفة الاستثمار في التكنولوجيات الجديدة. وأعلن صندوق الأمم المتحدة للسكان أن "النقص في الأراضي لدى المزارعين السابقين وظاهرة الفقر المتفشية بينهم، هي جزء من آثار الثورة الخضراء التي تم تجاهلها حتى الآن".

## ثورة الماشية

ركزت العديد من الدول في آسيا وإفريقيا نظامها الغذائي تقليديًا على الأرزّ، الفاصوليا، البقوليات والخضرة بأنواعها كافة. وتم في هذه الدول اتباع نظام غذائي نباتي تمامًا؛ إذ إنّهم أدخلوا كميات قليلة من اللحوم والأسماك. هذا هو تمامًا نوع النظام الغذائي والتوصيات الغذائية التي يتم الترويج لها اليوم من قبل مسؤولي الصحة الكبار والرسميين في الغرب. ويأتي كل ذلك في محاولة لمكافحة الأمراض مثل السمنة الزائدة والسرطان. ومن أجل تحقيق ذلك، يتعين على النظام الغذائي أن يكون فقيرًا بالدهون الحيوانية وغنيًا بالألياف، البروتين النباتي والڤيتامينات الأساسية. ورغم ذلك، فإن الدول النامية، التواقة إلى نسخ أنماط الحياة والاستهلاك من الغرب، تقبل على فهم أكل اللحوم بأنه علامة على الثراء والتقدم. حظي هذا التحول نحو استهلاك اللحوم باسم "ثورة الماشية".

## موجز عن وضع البيئة

تقوم الدول التي يعاني سكانها من الجوع بإساءة استخدام أراضيها لزراعة محاصيل للتصدير لتغذية الحيوانات في المزارع في الغرب. ويتم إعطاء الأغذية ذات القيمة الغذائية العالية للحيوانات بغية إنتاج اللحوم، التي تتناولها الدول الغربية بكميات مفرطة. ونقوم اليوم بتصدير المزارع الصناعية إلى العالم النامي. إن استهلاك اللحوم في تزايد وكذلك المشاكل الطبية الناجمة عنه.

## النقص العالميّ في المياه

لا تشكل كميات الحبوب الهائلة الضرورية للحفاظ على قائمة طعام ترتكز على اللحوم المشكلة الوحيدة. تستخدم عمليات إنتاج اللحوم كميات ضخمة من المياه في عالم تشكل فيه المياه سلعة مطلوبة لا تتوجد بوفرة. هنالك حاجة إلى ألف لتر من الماء لإنتاج كيلوغرام واحد من القمح ومئة ألف لتر لإنتاج كيلو واحد من اللحم البقري. ويتم استغلال حوالي ثلاثة أرباع كمية المياه التي نستخدمها لزراعة المحاصيل الغذائية، إلّا أن النباتيين بحاجة إلى أقل من ثلث كمية المياه التي يحتاجها أكلة اللحوم من أجل الحفاظ على نظامهم الغذائي.

بالنسبة لأولئك الذين يعيشون في الغرب، من السهل الاعتقاد خطأً أن إمداد المياه لديهم لا ينضب، غير أن الحقائق مختلفة؛ من ناحية عالمية، يتم استعمال إمداد المياه العذبة لدينا بسرعة لدرجة أن ما يقارب نصف مليار شخص يعتمدون، عمليًا، على مصادر غير متجددة. ولا يوجد لسبعة في المئة من سكان العالم ما يكفي من المياه، وستصل هذه النسبة إلى 70 حتى عام 2050؛ الوضع خطير للغاية، لدرجة أنه من المتوقع أن يصبح نشوب حروب على موارد المياه أمرًا شائعًا ويشكل مصدرًا رئيسيًا للصراع. منظمة البحوث البيئية (WorldWatch Institute) ("حراسة العالم") هي واحدة من المنظمات

البيئية الرائدة في العالم. ويقول رئيسها ليستر: "من حيث الاستهلاك، يستهلك 480 مليون نسمة، من مجمل سكان العالم البالغ عددهم 6 مليارات نسمة، الموادّ الغذائية التي يتم إنتاجها من خلال الاستعمال غير المستدام للمياه. إننا نستعمل المياه المعدة، في الأساس، لأبنائنا".

تتوقع المؤسسة الدولية لإدارة المياه أنه بحلول عام 2025 سيحيا نحو 2.7 مليار نسمة، ما يشكل حوالي ثلث سكان العالم، في مناطق تشكل فيها ندرة المياه مشكلة خطيرة ومستمرة. ومن المتوقع أن تتضرر آسيا وإفريقيا (منطقة جنوب الصحراء الكبرى) بشكل كبير جدًا. من الصعب تصور سيناريو مقزز بشكل أكبر من نخبة اجتماعية اقتصادية متخمة من استهلاك اللحوم في حين يعاني الثلث الفقير من سكان العالم من الجفاف. إن الانتقال من استهلاك اللحوم إلى اتباع نظام غذائي نباتي أو خُضْرِي يجب أن يحتل مكانًا على جدول الأعمال الدولي وأولوية على الساحة العالمية، إذا كنا نريد أن يكون هناك أي أمل لتلبية الاحتياجات الأساسية لسكان الأرض البالغ عددهم ستة مليارات.

## GM الهندسة الوراثية - الحقيقة

تعدنا الشركات المتعددة الجنسيات بأن هناك حلًا جديدًا لمشكلة الفقر في العالم: المحاصيل المعدلة وراثيًا. بفضل بحوثهم المنقذة للحياة، سنكون قادرين عمّا قريب على زراعة ما يكفي من الموادّ الغذائية لإطعام العالم، هذا ما يعدوننا به. فما هو السبب الحقيقي لهذا الإيثار المفاجئ؟ لا تنسوا أنّ هناك بالفعل ما يكفي من الغذاء لإطعام العالم – من خلال اتباع نظام غذائي نباتي. النقص هو في الموادّ الغذائية للحيوانات، الحبوب التي ستحرك الزيادة المتوقعة في استهلاك اللحوم. إن مساحات الأراضي المنتجة آخذة بالتقلص من خلال عمليات التصحر وتدهور وضع الأراضي، ويرجع ذلك إلى تربية الماشية الجماعية. وستقلّ مساحات الأرض أكثر بسبب الفيضانات الناجمة عن ظاهرة الاحتباس الحراري العالمي، إلّا أن السوق المحتملة لعلف الماشية هو هائل بكل بساطة. تدفع الشركات الصيدلانية العملاقة ببنك الهندسة الوراثية للكائنات الحية مع ما يقارب 161 مليار دولار يتم نقلها بينهما سنويًا. إنها تسير جنبًا إلى جنب مع الزراعة التجارية وصناعة الماشية – وهي أحيانًا تملك نفس الشركة. إن زراعة الماشية "مسؤولة" عن أكثر من 40% من عائداتها، وهذه هي الشركات المسؤولة عن إنتاج كميات العلف الهائلة التي تستهلكها حيوانات المزرعة في جميع أنحاء العالم. بالإضافة إلى ذلك، هذه الشركات هي المسؤولة، أيضًا، عن خليط العقاقير، حافزات النمو ومبيدات الحشرات التي تستخدم في نظم الزراعة المكثفة.

إن الغاية الحافزة، إذًا، هي استغلال الأرض الموجودة إلى أقصى حد عن طريق اقتلاع النباتات البرية التي تتنافس مع غيرها من النباتات على الموادّ الغذائية، وزيادة إنتاج المحاصيل – فيما يلي الهندسة الوراثية. الشركات التي تروج للهندسة الوراثية للكائنات الحية هي بطبيعة الحال مهتمة أكثر بمجال إنتاج وتصنيع الموادّ الغذائية للحيوانات، وبالتالي اللحوم، وهذا يهمها أكثر من إطعام العالم.

في الوقت الذي ينقرض فيه 33,000 نوع من الكائنات الحية كلّ عام، فإنّ أيّ تدخّل آخر في المنظومات البيئية الهشّة، من المُمكن أن يؤدّي إلى كارثة. وإنّه بخلاف الملوّثات الصناعية، فالكائنات الحية المهندَسة وراثيًا، غير قابلة للـ"شطب"، كونها حيّة وفي إمكانها أن تتكاثر، أن تشكّل تحوّلات، وأن تساهم في

إجراءات التزاوج مع أنواع أخرى. في اللحظة التي تتحرّر فيها تلك الكائنات الحيّة إلى محيط مركّب، تتراجع إمكانية توقّع النتائج، وذلك لسبب التلقيح مع أنواع أخرى متعلقة، والتسبّب بتشكّل أشكال أخرى من الحياة.

تدّعي شركات البيوتك (الحيوية) أنّ المحاصيل المهندَسة وراثيًا ستعود بالفائدة على البيئة، لكونها ستُقلّل من استخدام مُبيدات الأعشاب، إلّا أنّ ذلك ليس هو الوضع في الحقيقة. إنّ مبيعات مُبيدات الأعشاب المختلفة تصل إلى 1,200 مليون دولار كلّ عام! وليست هناك أيّة مبادرة إلى خفض الاستخدام، وإنّه من خلال الهندسة الوراثية للمحاصيل المقاومة لمُبيدات عشبية عينيّة، في إمكان الشركات أن تُنتِج وتبيع حتّى أكثر منها. المعنى المُحتمَل لذلك هو الدمار البيئيّ بقدْر هائل جدًّا.

النباتات التي تُنتِج مُبيدات حشرات، تخضع هي الأخرى لعملية تطوير، ستؤدّي – بموجب التوقّعات – إلى ظهور حشرات مقاوِمة، ومُبيدات الحشرات، بالطبع، ليست انتقائية تمامًا، بل هي تقتل الحشرات النافعة، أيضًا.

إذا لم يكن تهديد مُبيدات الحشرات والأعشاب كافيًا، فهناك، أيضًا، إمكانية "أعشاب فائقة". ففي أيلول عام 1998، نشرت صحيفة الـ"ديلي إكسبرس" تقريرًا مُفادُه أنّ علماء في جامعة شيكاغو اخترعوا "عشبًا سوبر" أو"عشبًا فائقًا" صدفة. وقد حاولوا أن يُنتِجوا محاصيل transgenic (إدماج بين نباتات مهندَسة وراثيًا مختلفة) ستُتيح للمزارعين رشًا مكثفًا لمُبيدات الأعشاب، قبل موسم الحصاد بالضبط، لكنّه في أحد الأعشاب البسيطة (thale cress) أدّى الأمر إلى تمكين الخصوبة بصورة هائلة. كما عزّز الأمر بصورة دراماتيكية من احتمال التلاقح مع أنواع قريبة أو متعلقة، وقد كان سيؤدّي ذلك إلى إنتاج أعشاب لا تُمكن السيطرة عليها، أعشاب "متوحشة" مختلفة. لا يؤدّي الأمر إلى منافسة مع نباتات محلية طبيعية، فقط، بل سيُطالِب المزارعون بالمزيد من مُبيدات الأعشاب الأكثر قوّة من أجل السيطرة عليها. ينتج عن ذلك دائرة مفرَغة يُمكن تخيّلها بسهولة، حيث الشركات الزراعية والبيوتكنولجية هي الرابح الوحيد.

قد تجد النباتات الطبيعية نفسها خارج الصورة لسبب تلك "الأعشاب الفائقة"، حيث سيكون لذلك تأثير صادم على جميع الأنواع المتعلقة بالنباتات المحلية، الطبيعية. المطلوب هو، فقط، خطأ واحد من أجل إنتاج "حادث متسلسل" بيئيّ، تكون تأثيراته كارثية. في هذه الحالة، أيضًا، هناك خطر يتهدّد الطيور والحشرات المحلية، حيث يعود سبب ذلك إلى إنتاج أعشاب عدوانية.

المحاصيل المهندَسة وراثيًا "تمّ تحريرها" في أكثر من 300 موقع لاختبارات ميدانية في بريطانيا، ورغم إجراءات الأمان، فقد نجح قسم في "الفِرار" والتأثير على هذه الأعشاب المتوحّشة، كما على محاصيل غير مهندَسة وراثيًا ومزارع عضوية (organic). قدّمت منظمة الأرض عام 1999 تصريحًا للصّحافة، ينتقد الحكومة على التنصّل من مسؤولية حماية البيئة، وعدم الإصرار على حقّ المُنتجين والمستهلكين في إنتاج واستهلاك غذاء محرَّر من الهندسة الوراثية. ورغم الطلبات المتكرّرة من جانب المنظمة، ومن جانب ثمانية مربّين عضويّين في نصف قطر 6 أميال، لم يحصلوا على رخصة للإنتاج والعمل، في حين أنّ المزارعين الذين مارسوا طريقة الهندسة الوراثية، استمتعوا بالترخيص وبالحرية لمزاولة عملهم.

## مستقبل قابل للحياة

في شركة مونسانتو يتبجّحون بأنّ السوابق والإجراءات البيوتكنولوجية ستضاعِف كمّية المحاصيل في العالم ثلاث مرّات، بدون الحاجة إلى مساحة زراعية إضافية؛ أي إنقاذ أحراج شتوية ومزارع ثمينة في أنحاء العالم. إلّا أنّ أحد التقاليد الأكثر أهمّية من أجل الدفع إلى الأمام بزراعة قابلة للحياة في الدول النامية، هو توفير واختيار التلاقح بين البذور، من سنة إلى أخرى. قامت مونسانتو بتقويض هذا التقليد، بأن فرضوا على كلّ مزارع اشترى بذورهم الجاهزة، والمسجّلة كبراءة اختراع، توقيع عقد، يصرّحون فيه بأنّهم لن يستخدموا المحصول الذي يتمّ جنيه كبذور للسنة القادمة.

وهذا ليس كلّ شيء، فقد قامت شركة أمريكية أخرى بتسجيل منظومة الدفاع التكنولوجية TPS كبراءة اختراع، وهي المعروفة لدى بقيّة العالم بأنها تقنية تدمير. تضمن هذه المنظومة أن تقوم النباتات بإنتاج ذرارٍ تقوم بتدمير نفسها، عندها لن يجد المزارعون مناصًا من شراء بذور جديدة كلّ عام. الدول الهدف هي من دول العالم الثاني والثالث. وفي آخر المطاف، يُمكن أن نعتبر هذه الشركات بعيدة عن أن تصدّق بالعمل تصريحاتها في شأن الالتزام تجاه - والقلق على - البيئة. حتى إنّها تؤدّي إلى انتشار الفقر في الدول الهدف، وإلى أن تغلق المزارع الصغيرة أبوابها، وفي نهاية المطاف، فإنّ إنتاج الغذاء العالميّ من شأنه أن يكون مركّزًا في أيدي اتّحادات معدودة، متعدّدة القوميّات، وكبيرة القوّة والتأثير. وزير الزراعة في الهند، الذي لاحظ هذه النزعة في إنتاج البذور المذكورة، منع إدخال بذور مدمّرة إلى الدولة.

## الضّمير

الادّعاء الأخلاقيّ يتحدّى الهندسة الوراثية في المستوى الطبيعيّ وما بعد الطبيعيّ، أيضًا. ففي المستوى الطبيعيّ، في إمكاننا أن نرى بوضوح الضرر الذي نُلحقه بالحيوانات، وفي إمكاننا أن نتنبّأ بجزء من الضرر الذي من المُمكن أن يلحق بعالمنا الطبيعيّ. يشكّ المراقبون في مسألة أنّنا نملك الحقّ في التسبّب بألم ومعاناة كبيريْن إلى هذا الحدّ للكائنات الحية، التي تشعر وتخاف. السؤال الآخر الذي يطرح نفسه هو: هل نملك الحقّ في إحداث تغييرات متطرّفة إلى هذا الحدّ – وغير منقلبة، في كثير من الأحيان – في العالم الذي يُحيطنا. يتساءل المراقبون حول ما إذا كان حَقن البقرة يوميًا بالهورمونات يُعتبر أمرًا مقبولًا ومشروعًا، في حين أنّنا على علم بحقيقة أنّ ذلك يجعلها تعاني وتشعر بعدم الراحة بصورة دائمة، هل يُمكن القيام بذلك كلّه من أجل إنتاج مُنتَج لا يحتاجه أحد حقيقة؟ هل من المقبول، ضميريًا، إجراء تجارب تعود بالمعاناة على مئات الخنازير، وعندها القيام بقتلها؟ هل من المقبول نقل جِينات من نوع إلى آخر، وبذلك تلويث الغذاء المقدَّم على أطباقنا؟

تلك هي أسئلة يطرحها أناس عاديّون على أنفسهم، والجواب يتكرّر بصدًى قويّ وواضح، حيث يُسمع من كلّ جهات العالم: لا! لا نملك هذا الحقّ.

يُدّعى في مستوى ما بعد الطبيعة أنّنا "نلعب بالأسس" التي نقف عليها، نلعب بأحجار بناء حياتنا. وقد ردّ أمير ويلز على ذلك، قائلًا: "أعتقد أنّ هذا النوع من التغيير الجِينيّ يأخذ بيد الجنس البشريّ إلى مجال غير طبيعي بالحد الأدنى". هل يجب أن "يلعب" البشر بالجِينات التي تكوّن الحياة كما نعرفها، وأن يغيّروا الحياة إلى الأبد؟ إنّه سؤال كبير يستأهل كامل الانتباه، ونقاشًا يقظًا وجِدّيًا في الموضوع.

تمّ إنشاء لجان أخلاقية لمناقشة هذه المواضيع تمامًا، إلّا أنّه بموجب أقوال د. ماي فان هو، من الجامعة المفتوحة، غالبًا ما تحاصر مثل هذه اللّجان نفسها بأسئلة بَدَهيّة أكثر، من قبيل ما إذا كان حَقن حبّة بنادورة بجِين من لحم خنزير، لا يتفق مع المعتقدات الدينية، في حين أنّ الأسئلة الصحيحة لا تُطرح، وخصوصًا السؤال الحقيقيّ الكبير والجوهريّ: هل نحن من المفروض أن نقوم بكلّ ذلك، أصلًا؟ هل هذه هي الطريق (الوحيد)؟ ما الذي يُمكنني القيام به؟

تذكّر أنّ للمستهلكين قوّة ملحوظة، لذا فاقرأ البطاقات عن مُنتَجات الغذاء بحذر وانتباه، قبل أن تشتري تلك المُنتَجات، علّم نفسك وقُم باختيارات ذكية وحكيمة. كُن واعيًا لنشاط شركات الغذاء والدكاكين الكبيرة، وأصرّ على حقّك في الشراء من شركات لا تتّخذ إجراءات هندسة وراثية.

واصل متابعة التغيّرات والتحديثات التي تطرأ بين الفينة والفينة. انتبه جيّدًا إلى الدكاكين الكبيرة في منطقتك.

## آيسلاند

قاموا بإزالة الـGMO – كائنات حيّة مهندَسة وراثيًا من ماركاتهم، ومن مُنتَجات أخرى تحتوي على مشتقّات GM (تغيير جِينيّ)، تتحوّل، تدريجيًا، إلى مُعلَّمة كما يجب.

## تيسكو

رغم أنّهم يمنحون "استقبالًا حذرًا" لـ"إيجابيّات" الغذاء الذي خضع لتغيير وراثيّ، فإنّهم يضعون بطاقات على جميع المُنتَجات التي تحتوي على زيت الصويا أو الليسيثين المهندس، كذات كائنات حيّة مهندَسة وراثيًا، إلّا إذا تلقّت الصويا الأصليّة ترخيصًا بأنّها "خالية من الكائنات الحيّة المهندَسة وراثيًا". كما أنّهم منعوا استخدام مُنتَجات الذرة التي خضعت لتغيير جِينيّ، التي أعدّها مزارعون يُنتِجون من أجلهم بشكل خاصّ. ليس هناك مُنتَج لا يحتوي على بنادورة خضعت لتغيير جِينيّ. وبالإضافة إلى ذلك، إنّهم يوفّرون قائمة مفصّلة ومحدَّثة بجميع المُنتَجات التي في حيازتهم، التي لم تخضع لتغيير جِينيّ.

## SAFEWAY

أخرجوا نشرة تدعم الهندسة الوراثية، إلّا أنهم لا يزالون يضعون بطاقات على جميع المُنتَجات التي تحتوي على الصويا، الليسيثين، البنادورة، والذرة، المهندَسة وراثيًا.

## الشركة التعاونية هولسِيل Wholesale

لن يقوموا بتكديس مخزون مُنتَجات بنادورة مهندَسة وراثيًا، ذلك لأنّه "ليست فيها فوائد للمستهلك أو للبيئة". ورغم أنّهم لا يمنعون كائنات حيّة مهندَسة وراثيًا، أو أنّهم يُخرجونها من بين الـ60 ماركة التي يخزنونها اليوم.

## Asda

يقومون، تدريجيًّا، بإزالة منتجات تابعة لكائنات حيّة مهندَسة وراثيًّا، عن جميع ماركات الغذاء الخاصّة بها، كما أنّهم يقومون – كما هو مناسب – بوضع بطاقات على الصويا، الليسيثين، والزيت.

## Waitrose

ألغوا الصويا والذرة المهندَسة وراثيًّا من فروع ماركاتهم، منذ أيّار عام 1999، وينوون إزالة جميع الزيوت، المُضافات، وبقيّة مُشتقات التغيّرات الجِينية.

## Somerfield

يحاولون أن يقلّصوا إلى الحدّ الأدنى الصويا المهندَسة وراثيًّا في ماركاتهم، لكنّهم لا يُحاولون أنواعًا أخرى من الغذاء الذي يحتوي على الصويا، الليسيثين، أو الزيت، المهندَسة وراثيًّا، بادّعاء أنّه "ليس هناك داعٍ قانونيّ لذلك".

## Sainsbury's

كانوا من روّاد أغذية GM مع ططلة البنادورة الخاصّة بهم، ولا يضعون بطاقات على الصويا، الزيت، أو الليسيثين، المهندَسة وراثيًّا. من كان من روّاد السوبر، يقود حملة مع الحكومة من أجل الدفع قُدُمًا بالغذاء المهندَس وراثيًّا. ومع ذلك، فإنّه، بدءًا من حَزِيران 1999، ينوي أن تكون مُنتَجاته كلّها خالية من الكائنات الحيّة المهندَسة وراثيًّا.

## Marks & Spencer

ينوون إزالة جميع الكائنات الحيّة المهندَسة وراثيًّا من ماركاتها الرئيسية.

لقد حصل كلّ ذلك لأنّ الجمهور لم يكن راضيًا أو مقتنعًا بما يحدث وهذه الأماكن لا يمكنها تحمّل غضب زبائنها لأنها تعتمد عليهم اعتمادًا كاملًا. في إمكانك، دائمًا، أن تتوجّه إلى المندوبين ذوي الصّلة في منطقتك، وأن تُعرِب عن قلقك على حياة ورفاهية الحيوانات التي تُستخدَم في تجارب الهندسة الوراثية. وإن لم تكن قد قُمت بذلك حتى الآن، فقُم بإخراج اللحم من قائمة غذائك، وامتنع عن تناول البيض، مُنتَجات الحليب، أو – على الأقلّ – أصرّ على تناول مُنتَجات عضويّة. غير تابعة للهندسة.

أبدِ مشاركتك في الموضوع في المدرسة التي يؤمُّها ابنك، وأصرّ على أن يوفّروا غذاءً لم تُهندَس عناصره وراثيًّا. بدءًا من كانون الثاني 1999، 21 من بين الـ 33 حيًّا في لندن، و14 مجلسًا لوائيًّا – على الأقلّ – قاموا بتبنّي سياسة رسمية ضدّ شمل أغذية مهندَسة وراثيًّا، أو أنّهم امتنعوا عن مثل هذه الأغذية بصورة فاعلة.

## المزرعة المصنع
## أو ما حدث للعشاء الخاصّ بك عندما كان لا يزال حيوانًا

إنّ الاتصال المباشر لمعظم البشر، وخصوصًا في المجتمعات الخُضْرِيّة أو النباتية، بالكائنات الحية غير البشرية هو من خلال الطعام: إننا نأكلها. هذه الحقيقة البسيطة هي المفتاح لمواقفنا من غيرنا من الحيوانات، وأيضًا المفتاح لما يمكن لكلّ واحد منّا القيام به حِيال تغيير هذه المواقف. إنّ استغلال وإساءة معاملة الحيوانات المعدّه للغذاء الآن يتجاوز، في الأعداد المطلقة للحيوانات المتضررة، أيّ نوع من سوء المعاملة.

هذا التنكّر اللفظي هو مجرد الطبقة العليا لجهل أعمق بكثير لأصل غذائنا. إنّ النظر في الصور المجحفة لكلمة "المزرعة" الحظيرة؛ قطيع من الدجاج، مزرعة الدواجن؛ قطيع من الأبقار التي جلبت من الحقول لحلبها؛ وربما خنزير في البستان مع خنازير صغيرة تركض خلفها.

هذه الافتراضات المريحة لا تتصل بصلة تذكر بواقع الزراعة الحديثة. وكبداية، لم تعد السيطرة على الزراعة تتمّ بشكل شعبيّ بسيط. خلال السنوات الخمسين الماضية، حولت الشركات الكبيرة وخطوط أساليب الإنتاج الزراعية، الزراعة إلى قطاع الأعمال الزراعية. وقد بدأت العملية عندما نالت الشركات الكبرى السيطرة على مراقبة إنتاج الدواجن التي كانت مرّة حكرًا على زوجة المزارع. اليوم، تسيطر خمسون من الشركات الكبيرة، فقط، على جميع عمليات إنتاج الدواجن في الولايات المتحدة.

الشركات الكبرى ومنافسوهم لا يهمهم ألبتّة التناغم بين النباتات والحيوانات والطبيعة. الزراعة التنافسية والأساليب المعتمَدة هي خفض التكاليف قدر الإمكان وزيادة الإنتاج قدر الإمكان. وعليه فالزراعة الآن هي "زراعة المصنع". يتم التعامل مع الحيوانات مثل آلات لتحويل العلف بأسعار منخفضة إلى لحم بأسعار مرتفعة، ويستخدم أيّ ابتكار إذا نتجت عنه "نسبة تحويل" أرخص. وهذا الهدف يثبت أنّ هذه الحيوانات تعيش أساليب حياة بائسة منذ الولادة وحتى الذبح. مرة أخرى، من وجهة نظري – الأشخاص الذين يقومون بهذه الأمور للحيوانات هم قساة وشريرون. وعلى الضدّ من ذلك، مواقف المستهلكين والمنتجين ليست مختلفة اختلافًا جوهريًا. أساليب الزراعة التي أنا على وشك أن أصفها هي مجرد تطبيق منطقي للمواقف والأفكار المسبقة التي تمت مناقشتها في مكان آخر من هذا الكتاب. بمجرد وضع الكائنات الحية غير البشرية خارج نطاق أعمالنا الأخلاقية ومعاملتها كأشياء نستخدمها لتلبية الرغبات الخاصّة بنا، يمكن التنبّؤ بالنتيجة.

حتى اللحظة الأخيرة، لا يسمح منتجو البيض بالتأثير على مشاعرهم بالنسبة لمواقفهم بالنسبة للطيور التي باضت الكثير من البيض لهم. خلافًا للقاتل الذي يحصل على وجبة خاصّة قبل أن يتمّ شنقه، فإنّ الدجاج (المُدان) قد لا يحصل على أيّ طعام على الإطلاق. في كتاب بعنوان هدية الدواجن يُنصح المزارعون بعدم هدر الغذاء للدجاج في الثلاثين ساعة السابقة للذبح، حيث لا يدفع مقابل الموادّ الغذائية التي لا تزال في القناة الهضمية.

وقد ركّزت على أساليب الزراعة المكثفة لأنّ عامّة الجمهور يجهل إلى حدّ كبير كمية المعاناة التي تنطوي عليها هذه الأساليب؛ ولكن لا تسبّب الزراعة المكثفة المعاناة للحيوانات، فقط؛ فقد تمّ التسبب

بالمعاناة للحيوانات للفائدة البشرية فيما إذا كانت تتمّ تربيتها بالطرق التقليدية أو الحديثة. وبعض هذه المعاناة كانت نتيجة للممارسة العادية لعدة قرون. وهذا قد يؤدّي بنا إلى تجاهلها، إلّا أنه لا يشكّل أيّ عزاء للحيوان الذي يلحق به الضرر. انظر، على سبيل المثال، في بعض عمليات الذبح الروتينية التي لا تزال تخضع لها الماشية.

## قتل النباتات

يدّعي الكثيرون أنّ النباتات، أيضًا، تعاني من الألم حين تقطف وتقطع أو تُغلى!، أعترف أنّني لم أتطرق للموضوع بجِدّية. ولكن مع الوقت، بات الكثيرون يستخدمون هذا الادعاء. لكنّني كنت واثقًا من أنّ الذين يتحجّجون بذلك ليسوا معنيين بحماية النباتات، بل كلّ ما يريدونه هو تشريع قتلهم الحيوانات، وإسكات خصمهم بالأساس. مؤخرًا قرأت كتاب پيتر تومكينس وكريستوفر بيرد، "الحياة السرية للنباتات"، وعليّ القول إنّ الكتاب خالٍ من الموثوقية ويُحيل إلى تجارب "علمية" واضح أنها مفبركة. مثلًا، قاموا بوصل بوليغراف للنباتات، وقد أظهر علامات غريبة عندما اقترب منه إنسان دمّر نباتات أخرى بجانبها، علامات كهذه لم تظهر على البوليغراف عندما اقترب منه أشخاص آخرون، أو أن المجرّب كان يكذب أو كان يتخيّل. كلّ التجارب التي وصفت في الكتاب أجريت خارج المؤسسات العلمية المعروفة وبدون نشر في مجلات دورية علمية. المؤسسة العلمية هي شديدة التدقيق بطيئة انتقادية ومتعصبة للإثباتات، وبهذه الطريقة ينجح العلم في تجنب المخادعين والكذابين. يدّعي الكاتبان أنّ حواسّنا محدودة وهي لا تستطيع سماع أصوات وأحاسيس النباتات ولكن هذا ليس سببًا لإلغائها.

عندما يستنفد الذين يتناولون اللحوم كلّ الأعذار لأكل الحيوانات المقتولة/الميتة، فعادة ما يبثون عذرًا واحدًا أو اثنين. أولًا، يُبدون احترامهم لأسلوب الحياة النباتي، ويطلبون الاحترام في المقابل. بالطبع، بعض الذين يتناولون اللحم يحترمون النباتيين. ولكن ما هو الشيء الذي لا تحترمه الأكثرية؟ هل لأننا نحن رحيمون جدًّا؟ الذين يتناولون اللحوم يتسوّلون، أيضًا، احترام النباتيين بشكل يشبهون فيه المعتدين الأطفال جنسيًّا، الذين يطلبون من الناس الذين لا يغتصبون الفتيان قليلًا من الاحترام. أنا لا أحترم الناس الذين يختارون القسوة. أنا لا أحترم اختيار مغتصب الأطفال إخافة الأطفال. أنا لا أحترم رغبة المغتصب انتهاك جسد المرأة. أنا لا أحترم رغبة لص بسرقة المصارف. أنا لا أحترم المعتقد النازي أنّ اليهود والسود والمثليّين وغيرهم هم بمنزلة أدنى، وتجب إبادتهم! أنا لا أحترم أساليب الحياة القائمة على الكراهيَة والتمييز.

أمّا العذر الثاني (الأقبح من ذنب) من الذين يتناولون اللحوم فهو محاولة توجيه الاتهام لحياة النباتيين؛ بزعمهم أن النباتات تعاني وتموت لتغذية آكليها في العالم. حتى الآن، هناك دائمًا مجموعة من الناس تقاتل من أجل وضع حدّ لهذا الظلم. "الناس الداعمون للمعاملة الأخلاقية للجزر" غير موجودين لأن الجميع يعلم الفرق بين أخذ جزرة من الأرض وتقطيع خنزير إرْبًا إرْبًا. ويعلم الجميع، أيضًا، الفرق بين قصّ حديقة وإطلاق النار على فرخ رضيع (صناعة البيض) موجود في جهاز. إذا لم نفهم الفرق، فإنّنا مخادعون وغير منطقيين. إذا قارن بعض الناس الجزر بالبقرة فذلك يثبت مدى عمق الفكر القمعيّ لدى الذين يتناولون اللحوم حقًّا.

حتى من منظور آكلي اللحوم، من غير المنطقي الحديث عن إعطاء حقوق الحرية والسلامة الجسدية للنباتات عديمة الجهاز العصبي والقدرة على اللاإحساس! بينما نسبّب المعاناة والموت للحيوانات الحية بالمليارات! النباتات – خلافًا للحيوانات – هي كائنات غير حية ولا تملك جهازًا عصبيًا مركزيًا، رئتين، قلبًا، كُليتي، أمعاء، دمًا، آذانًا وعيونًا. ولا تتبرّز أو تبول ولا أحد يسمع صرخات الرعب عندما يتمّ قصّ العشب في حديقة جيرانه. ولكن إذا تمّ تقطيع الخنازير في حديقة الجيران الأمامية، فستكون هناك دموع، وسوف أستدعي تدخل السلطات المختصة لوقف إراقة الدماء. بالإضافة إلى ذلك، إذا صدق أن الناس يعتقدون أنه من الخطأ أن تؤكل النباتات، فيستطيعون دائمًا اختيار أسلوب حياة نباتيّ متطرّف (تناول الفاكهة والجوز التي تقع من الأشجار). من وجهة النظر اليهودية – المسيحية – الإسلامية، فقد كانت جنة عدن سماء من الفاكهة.

الإنسانيّ النباتيّ جورج برنارد شو قال ذات مرة: "إذا كنت تؤمن بسخافات فسوف ترتكب الفظائع". عندما يتعلق الأمر بالألم والمعاناة، الصرخات، الدم والخوف من أن الحيوان (والإنسان) يعرض ما يسمّى بـ"أمواج" النباتات.

ولكن، فقط، لإظهار مدى دقة الخداع هذه هناك ما يسمى "الجدال حول قتل النباتات" حقًّا، دعونا نفترض أنه في الوقت الحاضر الذين يتناولون اللحوم يؤمنون حقًّا أنّ نظراءهم النباتيين يسبّبون المعاناة والموت للنباتات. حتى إذا كان هذا هو الحال، فسيلزم آكلي اللحوم منطقيًا بالتحوّل إلى نباتيين على الفور! لماذا؟ إذا قرأتم الفصلين عن الزراعة القائمة على الحيوان أعلاه، فستعلمون أنّ المجتمعات الآكلة للحم تدمّر العديد من النباتات أكثر من النباتيين أنفسهم. في أمريكا، 70 إلى 80 في المائة من محاصيل الذرة، القمح والشوفان وفول الصويا تستعمل لتغذية الـ 10 مليارات من حيوانات اليابسة التي تلقى مصرعها سنويًّا، في جميع أنحاء العالم. وتتمّ تغذية ما يُراوح بين 60 و 70 في المائة من النباتات لـ 60 مليارًا من حيوانات اليابسة. حتى إذا توقف البشر عن أكل اللحم، فستقل كمية النباتات المستهلكه؛ وتذكر أن نباتيًّا واحدًا يستهلك مباشرة حوالي عشر الموادّ النباتية التي تستهلك إمّا مباشرة وإمّا غير مباشرة بواسطة إنسان واحد آكل للحم. فالنباتية لا تزال الحلّ الوحيد لهذه المشكلة، لأن كائنات أقل – حية وغير حية– سوف تموت إذا أكل البشر الذين هم نباتيون من الناحية الفسيولوجية على أية حال، النباتات مباشرة. وحتى إنّ "مجلس العلم والتكنولوجيا، والزراعة، الذي هو مجموعه من مزارعي الحيوانات، صرّح في أوائل التسعينيات أن جميع المحاصيل في أمريكا يمكن أن تغذي كلّ إنسان على هذا الكوكب إذا استهلكت النباتات مباشرة!

من المحزن القول إن هذه الحقائق تترك انطباعًا قليلًا أو معدومًا على من يتناولون اللحم الذين يلتمسون اللجوء إلى حجة قتل النباتات. والسبب أنهم حقا لا تهمهم معاناة النباتات، أكثر من معاناة الحيوانات. إنهم يتلمسون، فقط، أعذارًا بائسة أخرى لأكل اللحوم.

ويدّعي بعض الذين يتناولون اللحوم، أيضًا، أنّ الحيوانات تنفُق من الجرّارات التي تحصد المحاصيل أكثر من السكاكين التي تذبح 10 مليارات من حيوانات اليابسة التي تقتل مع سبق الإصرار والترصد في المسالخ كلّ سنة. حتى إذا كان ذلك البيان صحيحًا، فالقتل مع سبق الإصرار لـ 10 مليارات من حيوانات اليابسة في المسالخ يتعارض تعارضًا كلّيًّا مع عمليات القتل العرضي من الجرّارات في مزارع أمريكا. حتى

نظامنا القانونيّ الجائر يدرك الفرق بين القتل العمد والقتل العرضيّ.

ومع ذلك، فليس من المعقول تعمّد تجويع ملايين البشر حتى الموت بإطعام حوالي 70 في المائة من الحبوب المحصودة في أمريكا لـ 10 مليارات من حيوانات اليابسة التي تقتل مع سبق الإصرار والترصد، ومن ثم قتل الحيوانات البرية بالجرّارات بطريق الخطأ. مع التحوّل إلى نباتيين، يمكننا أن نقضي على هاتين المشكلتين معًا بدلًا من العيش مع ثلاث مشاكل!

## أن تصبح نباتيًّا

إذا كان أحد يعارض إلحاق المعاناة بالحيوانات، ولكن لا يعارض قتل الحيوانات بدون ألم، فيمكن أن يستمر في أكل الحيوانات التي عاشت خالية من كلّ المعاناة ثمّ ذبحت على الفور، بدون ألم. حتى الآن، من المستحيل على المرء، عمليًّا ونفسيًّا، الاهتمام بالحيوانات غير البشرية مع الاستمرار في تناولها كطعام له. إذا كنّا مستعدّين أن نقتل مخلوقًا آخرَ لمجرّد إرضاء ذوقنا لنوع معيّن من الأغذية، فذلك المخلوق ليس أكثر من وسيلة للوصول إلى غايتنا. في الوقت المناسب سنتوصل إلى اعتبار الخنازير، الماشية والدجاج كأشياء نستعملها، بغض النظر عن مدى قوة الرحمة التي قد تكون لدينا، وعندما نجد أن الحصول على إمدادات من أجسام هذه الحيوانات بسعر نحن قادرون على دفعه فإنّه من الضروري تغيير أوضاعها المعيشية قليلًا، وسيكون من غير المحتمل أن نعتبر هذه التغييرات خطيرة جدًّا. مزرعة المصنع ليست أكثر من تطبيق للتكنولوجيا للفكرة القائلة بأن الحيوانات هي الوسائل إلى غاياتنا. إنّ عاداتنا في الأكل عزيزة علينا وليس من السهل علينا تغييرها. ولدينا مصلحة قوية في إقناع أنفسنا بأن اهتمامنا بالحيوانات الأخرى يتطلب منا التوقف عن تناولها كطعام لنا. لا أحد معتادًا على أكل الحيوانات يمكنه تمامًا عدم التحيّز في الحكم على ما إذا كانت الظروف التي تتمّ فيها تربية هذا الحيوان تسبّب له المعاناة.

من غير الممكن عمليًّا تربية الحيوانات للغذاء على نطاق واسع بدون التسبب بمعاناة كبيرة لها. حتى لو لم تستخدم أساليب مكثفة، فالزراعة التقليدية تنطوي على الخصي، الفصل بين الأم وأولادها، تقسيم الفئات الاجتماعية، والنقل إلى المسالخ، وأخيرًا الذبح نفسه. من الصعب أن نتصور كيف تمكن تربية الحيوانات للغذاء بدون هذه الأشكال من المعاناة، وربما يمكن القيام بها على نطاق صغير، ولكن لا يمكن أبدًا تغذية سكان المدن الضخمة اليوم من اللحوم التي ربيت بهذه الطريقة. إذا كان يمكن عمل ذلك على الإطلاق، فاللحم الحيواني سيكون أكثر تكلفة، وتربية الحيوانات بالفعل بطريقة مكلفة وغير فعالة لإنتاج بروتين اللحم. لحم الحيوانات التي تمّت تربيتها وقتلت لاعتبارات متساوية، والتي حظيت بالرعاية بينما كانت على قيد الحياة، ستكون طعامًا متاحًا للدول الغنية، فقط.

وهذا كلّه، على أيّ حال، لا صلة له بمسألة الأخلاقيات في الغذاء اليومي. الإمكانيات النظرية لتربية الحيوانات بدون أيّ معاناة، هي حقيقة أن اللحوم المتاحة من الجزارين والمتاجر تأتي من حيوانات لم تعامل وفقا لأيّ اعتبار حقيقي على الإطلاق في تربيتها. لذا علينا أن نسأل أنفسنا، لا: هل من الصحيح أكل اللحوم؟ وإنما: هل من الصحيح أكل هذا اللحم؟ هنا أعتقد أن أولئك الذين يعارضون قتل الحيوانات بدون داعٍ وأولئك الذين يعارضون التسبب في المعاناة للحيوانات فقط، لن ينضموا معًا ويعطوا نفس الجواب، السلبي.

أن تصبح نباتيًّا ليس مجرّد بادرة رمزية. ولا محاولة لعزل النفس عن الحقائق البشعة للعالم، أو للحفاظ على النفس نقية وبدون المسؤولية عن القسوة والمذابح في كل مكان. أن تصبح نباتيًّا هو خطوة عملية وفعالة جدًّا تتخذها نحو إنهاء قتل الحيوانات غير البشرية وإلحاق المعاناة بها. لنفترض لحظة أنّ المعاناة هي ما لا نوافق عليه، وليس القتل. كيف علينا الكفّ عن استخدام أساليب تربية الحيوان المكثفة الوارد وصفها في الفصل السابق؟

هذا ليس مجرّد أن أقول أن القنوات العادية للاحتجاج والعمل السياسيّ هي عديمة الفائدة وينبغي التخلّي عنها. بل على الضدّ من ذلك، فهي جزء ضروري من النضال الشامل للتغيير الفعال في معاملة الحيوانات.

ومن ثمّ الحاجة إلى أن يتوقف كلّ واحد منا عن شراء المنتجات الزراعية الحيوانية الحديثة حتى لو أننا لسنا مقتنعين أنه سيكون من الخطأ عدم أكل الحيوانات التي عاشت مسرورة ونفقت بدون ألم. النباتية هي شكل من أشكال المقاطعة. معظم النباتيين يعتقدون أن المقاطعة دائمة، فمنذ أن قاطعوا أكل اللحم لم يعد يمكن الموافقة على عادات الأكل وذبح الحيوانات لتلبية أذواق تافهة. ولكن الالتزام الأخلاقي بمقاطعة اللحوم المتوافرة في محلات الجزارة والمتاجر اليوم لا مفر منها لأولئك الذين لا يوافقون على مجرّد التسبب بمعاناة وليس القتل. حتى إذا قاطعنا اللحوم وجميع منتجات المصانع الحيوانية، فكلّ واحد منّا يساهم في استمرار وجود وازدهار ونمو الزراعة المصنع وغيرها من الممارسات القاسية المستخدمة في تربية الحيوانات للغذاء.

لقد أكدت عنصر المقاطعة النباتي كثيرا حتى إن القارئ قد يسأل، إذا لم تنتشر المقاطعة وتثبتت فعاليتها، هل نحقق أيّ شيء بأن نصبح نباتيين. ولكن يجب أن نجرؤ كثيرا عندما لا نكون متأكدين من النجاح، ولن تكون أيّ حجة ضدّ أن نصبح نباتيين رغم كلّ ما يمكن أن يقال ضدّها، فكل الحركات الكبيرة ضدّ القهر والظلم لم تكن لتكون موجودة لو لم يبذل قادتها جهودا حتى تأكدوا من النجاح. بيد أنني أعتقد بالنسبة للنباتيين، أننا نحقق شيئا بأفعالنا الفردية، حتى إن لم تنجح المقاطعة كما يجب ككلّ.

هذا الفرض معقول لأن عدد الحيوانات التي ربيت وذبحت يعتمد على ربحية هذه العملية، وهذا الربح يعتمد جزئيا على الطلب على هذه المنتجات. كلّما قل الطلب انخفضت الأسعار وانخفضت الأرباح. انخفاض الأرباح يؤدي إلى كميه أقل من الحيوانات التي ربيت وذبحت. هذا من مبادئ الاقتصاد.

سنطرح هذه المسألة بطريقة أخرى. لنفترض أنّ لدينا دونمًا واحدًا من الأراضي الخصبة. يمكننا استخدام هذا الدونم لزراعة الأغذية النباتية العالية البروتين، مثل البازلّا أو الفول. ونحن نفعل ذلك سنحصل على ما بين ثلاثمائه وخمسمائة وحدة من البروتين للدونم. بدلًا من ذلك يمكن أن نستخدم الفدّان لزراعة محصول لتغذية الحيوانات، ثمّ قتل وأكل الحيوانات. فسوف نحصل على بين أربعين وخمس وخمسين وحدة من البروتين من الدونم. من المثير للاهتمام ما يكفي، رغم أن معظم الحيوانات تحوّل البروتين النباتي إلى بروتين حيواني بأكثر كفاءة وأكثر من الأبقار والخنازير. حيث تقول معظم التقديرات أنّ الأغذية النباتية تسفر عن حوالي عشر مرات من البروتين من كلّ دونم، أكثر ممّا تسفر عنه اللحوم، رغم أنّ التقديرات قد تختلف، وأحيانًا تصل النسبة إلى واحد إلى عشرين.

البروتين بطبيعة الحال هو واحد من المغذيات الضرورية فقط. وإذا قارنّا مجموع عدد السعرات الحرارية من إنتاج الأغذية النباتية بالأغذية الحيوانية، فلا يزال الجميع لصالح النباتات.

إنّ ضياع الغابات هو من أكبر الحماقات الناجمة عن الطلب على اللحوم. من الناحية التاريخية، كانت الرغبة في رعي الحيوانات الدافع الأساسي لإزالة الغابات.

الغابات وحيوانات اللحوم تتنافس على الأرض نفسها. إنّ الشهية المذهلة من الدول الغنية لإنتاج اللحوم تعني أنّ الأعمال التجارية الزراعية يمكن أن تدفع أكثر من أولئك الذين يريدون الحفاظ على أو استعادة الغابات. نحن نقامر على مستقبل كوكبنا من أجل الهمبورغر.

هل ينبغي ألّا نأكل شيئا سوى الأغذية النباتية؟ أين بالضبط نضع الخط الفاصل؟

من الصعب دائمًا رسم خطوط دقيقة. سأدلي ببعض الاقتراحات ولكن القارئ قد يجد ما أقوله هنا أقلّ إقناعًا من ما قلته من قبل حول حالات أخرى. ويجب أن تقرّر بنفسك أين سترسم الخط والقرار الخاصّ بك الذي قد لا يتطابق تمامًا مع خطي.

ويحدوني الأمل في أن أيّ شخص يقوم بقراءة هذا الآن سيميّز الضرورة الأخلاقية لرفض شراء أو أكل اللحم أو منتجات أخرى من الحيوانات التي تمت تربيتها في ظروف المزرعة المصنع الحديث. وهذا هو الحال، الحدّ الأدنى المطلق لأيّ شخص لديه القدرة على تجاوز الاعتبارات الضيقة للمصلحة الذاتية التي ينبغي أن تكون قادرة على قبولها.

وهذا يعني أنه ما لم يمكن أن نكون متأكدين من أصل العنصر المعيّن الذي نشتريه، فإننا يجب أن نتجنب الأرانب، الدجاج، لحم الخنزير، لحم العجل، لحوم البقر، والبيض.

في المناقشة السابقة للأدلّة أن الكائنات الحية غير البشرية قادرة على المعاناة. اقترحت مؤشرين اثنين من هذه القدرات: سلوك الكائن الحي إذا ما كان يلفظ صرخات، يحاول الهروب من مصدر الألم، وهكذا دواليك؛ والتشابه بين جهاز الكائن العصبي مع الجهاز العصبي الخاصّ بنا. وفيما نحن نمضي إلى أسفل المقياس التطوري نجد أنه استنادًا إلى هذه الأسس تقل قوة الأدلّة مع تلاشي القدرات على الشعور بالألم.

إن القضاء على التعصب النوعي في العادات الغذائية من الصعب جدًّا القيام به في آن واحد. الأشخاص الذين يعتمدون إستراتيجية أُويدها قد تعهدوا بشكل عامّ وواضح للحركة ضدّ استغلال الحيوانات. المهمة الأكثر إلحاحا لحركة التحرير الحيوانية هي إقناع أكبر عدد ممكن من الناس لاتخاذ مثل هذا الالتزام، حيث إن المقاطعة سوف تنتشر وتكسب الاهتمام. إذا كانت الرغبة لوقف جميع أشكال استغلال الحيوانات على الفور، ويتقدم الانطباع بأن من لم يتخلّ عن منتجات الألبان ليس بأفضل من أولئك الذين لا يزالون يأكلون لحم الحيوانات، قد تكون النتيجة أن نردع الكثير من الناس عن القيام بأيّ شيء على الإطلاق، وسيتواصل استغلال الحيوانات كما كان من قبل.

## سُلطة الإنسان

لوضع حدّ للطغيان يجب أولًا أن نفهمه. وكمسألة عملية، فإن سلطة البشرية الحيوانية على غيرها من الحيوانات في الطريقة التي شهدناها قبل، وفي الممارسات ذات الصلة مثل ذبح الحيوانات البرية للرياضة أو للفراء. لا ينبغي اعتبار هذه الممارسات انحرافات معزولة. يمكن أن نفهمها بشكل صحيح، فقط، كمظاهر أيديولوجية لجنسنا، المواقف التي لدينا كحيوانات مهيمنة، تجاه الحيوانات الأخرى.

إنّ المواقف الغربية اتجاه الحيوانات لها جذور في التقاليد: اليهودية والعصور اليونانية القديمة. تتحد هذه الجذور في المسيحية وعن طريق المسيحية التي أصبحت سائدة في أوروبا. ويبرز رأي أكثر استنارة من علاقاتنا مع الحيوانات بشكل تدريجي، عندما بدأ المفكرون باتخاذ مواقف مستقلة نسبيا عن الكنيسة؛ ومن النواحي الأساسية نحن لم نتحرر تماما من المواقف التي قبلت بشكل مطلق في أوروبا حتى القرن الثامن عشر. ونحن قد نقسم مناقشتنا التاريخية، لذلك، إلى ثلاثة أجزاء: ما قبل المسيحيه، المسيحية، والتنوير فيما بعد.

## أفكار ما قبل المسيحية

يبدو أن خلق الكون هو نقطة بداية مناسبة. وبالتحديد القصة التوراتية لإنشاء ووضوح طبيعة العلاقة بين الإنسان والحيوان كما تصورها الشعب العبري.

يخبرنا الكتاب المقدس أن الله صنع الإنسان على صورته. وقد نعتبر أن الإنسان جعل الله على صورته. وفي كلتا الحالتين خصصت لنا مكانة خاصة في الكون كبني البشر، ككائنات على صورة الله، علاوة على ذلك، قال الله صراحة إنه أعطى الإنسان السلطة على كل شيء حي. ومن الصحيح أنه في جنة عدن، هذه السلطة لا تشمل قتل حيوانات أخرى للغذاء.

وبعد سقوط الإنسان سمح بقتل الحيوانات. الله نفسه ألبس آدم وحواء جلود الحيوانات قبل طردهما من جنة عدن. ابنهما هابيل كان راعي أغنام وقدم قرابين من قطيعه للرب. ثم جاء الفيضان، عندما محيت بقية الخليقه تقريبا لمعاقبة الإنسان على الشر. عندما هدأت المياه نوح شكر الله بتقديم قرابين محترقة "من كل وحش نظيفة وكل طير نظيفة." في المقابل بارك الله نوحًا وأعطى الختم النهائي لسلطة الإنسان.

التقليد القديم الثاني للفكر الغربي كان في اليونان. هنا نجد في البداية اتجاهات متضاربة. الفكر اليوناني لم يكن موحدا، ولكن مقسما إلى مدارس متنافسة، كل منها يأخذ النظريات الأساسية من مؤسس كبير. إحدى هذه المدارس هي مدرسة فيثاغورس الذي كان نباتيا وحث أتباعه على معاملة الحيوانات باحترام، ويبدو أن ذلك لأنه كان يعتقد أن نفس الإنسان الميت تنتقل إلى الحيوانات. ولكن المدرسة الأكثر أهمية كانت لأفلاطون وتلميذه أرسطو.

أرسطو لا ينكر أن الإنسان حيوان؛ والواقع أنه يعرف الإنسان كحيوان عاقل. يتقاسم طبيعة حيوانية مشتركة، ولكنها ليست كافية لتبرر النظر بقدر متساو إليهما.

إذا كان الفرق في منطق القوى بين البشر يكفي لجعل البعض يحكمون وغيرهم من ممتلكاتهم، وجب أن يعتقد أرسطو أن حقوق البشر في السيطرة على الحيوانات الأخرى تتطلب نقاشًا كبيرًا. لقد اعتقد أرسطو أنّ الطبيعة هي أساسًا التسلسل الهرمي الذي يضمّ الكائنات ذات القدرة العقليه الضئيلة التي تعيش من أجل الكائنات ذات القدرة العقلية الأكبر.

## الفكر المسيحيّ

المسيحية وحدت الأفكار اليهودية واليونانية عن الحيوانات. ولكن المسيحية تأسست وأصبحت قوية تحت حكم الإمبراطورية الرومانية، ويمكننا أن نرى التأثير الأولي بشكل أفضل إذا قارنّا المواقف المسيحية بتلك التي حلت محلها.

إنّ المزايا العسكرية ميّزت المجتمع. فداخل روما التي يفترض أنها بعيدة عن القتال على الحدود، مميزات المواطنين الرومانيين كانت الشدة وما يسمى بالألعاب. ورغم أن كل تلميذ يعرف كيف ألقي المسيحيون للأسود في الكولوسيوم. أهمية الألعاب كدليل على إمكانية الحد من التعاطف والرحمة على ما يبدو، ومن نواحٍ أخرى نادرًا ما تجلب التقدير لشعب متحضر حقا. لقد نظر الرجل والمرأة إلى ذبح البشر والحيوانات الأخرى كمصدر طبيعي للترفيه؛ واستمر ذلك لعدة قرون بدون احتجاج يذكر.

لقد نشرت المسيحية فكرة أن كل حياة إنسان وحياة الإنسان، فقط، مقدسة. وحتى الرضع الحديثو الولادة والجنين في رحم الأم هم نفوس خالدة، وحياتهم مقدسة كتلك التي للكبار.

العهد الجديد يخلو تمامًا من أيّ أمر زجري ضدّ القسوة ضدّ الحيوانات، أو أيّ توصية بالنظر في مصالحها. يسوع نفسه وُصف بأنه عديم الاكتراث الظاهر بمصير الكائنات غير البشرية، عندما ألقى الخنازير أنفسها في البحر فهو فعل غير ضروري فيما يبدو، فيسوع استطاع، أيضًا، إخراج الشياطين بدون إلحاق الضرر بأي مخلوق آخر.

قد يبدو أن فترة عصر النهضة، مع رقيّ الفكر الإنساني لمعارضة مدارس العصور الوسطى، قد حطمت صورة القرون الوسطى للكون وأسقطت معها الأفكار السابقة حول حالة البشر إزاء واتجاه الحيوانات الأخرى. ولكن النزعة الإنسانية للنهضة بعد كل شيء، كانت النزعة الإنسانية؛ ومعنى هذا المصطلح لا علاقة له بالميل للعمل بطريقة إنسانية.

## التنوير وما بعده

فوج جديد من التجارب على الحيوانات قد يكون مسؤولًا جزئيًا عن التغير في المواقف تجاه استعمال الحيوانات للتجارب، التي كشفت عن تشابه ملحوظ بين فسيولوجيا البشر والحيوانات الأخرى.

رغم أيّ تغيير جذريّ في الجمع بين مجموعة متنوعة من التأثيرات لتحسين المواقف اتجاه الحيوانات، كان هناك اعتراف تدريجي أن حيوانات أخرى تعاني وأنّ لها الحق في الاعتراف بها. كان يعتقد أنه ليس لها أيّ حقوق، والمصالح البشرية تفوق مصالحها.

لم يؤثّر التنوير في المفكرين كافّة على قدم المساواة في مواقفهم تجاه الحيوانات.

إنّ عاصفة المقاومة مجتمعة مع نظرية تطور أصل الجنس البشري من الحيوانات هي قصة معروفة جيّدًا، وهي مؤشر إلى مدى هيمنة التعصب النوعي على الفكر الغربي. فكرة أننا نتاج قانون خلق خاصّ، وأن الحيوانات الأخرى تم إنشاؤها لخدمتنا، لم تترك بدون مقاومة. ولكن الأدلّة العلمية عن أصل مشترك للبشرية وغيرها من الأنواع كانت مسيطرة.

أما بالنسبة لداروين نفسه فقد احتفظ، أيضًا، بالمواقف الأخلاقية لحيوانات الأجيال السابقة، ولو أنه قد قام بهدم أسس تلك المواقف الفكرية. لقد استمر في تناول الطعام من لحم تلك الكائنات التي قال إنها قادرة على الحب، الذاكرة، الفضول، التفكير والتعاطف لبعضها البعض؛ وقال إنه رفض التوقيع على عريضة تحث للضغط من أجل الرقابة التشريعية على التجارب على الحيوانات.

وهنا نرى بوضوح أكبر الطبيعة الأيديولوجية للمبررات لاستخدام الحيوانات. سمة مميزة للأيديولوجية أنها تقاوم التفنيد. إذا كانت أسس الموقف الأيديولوجي تخرج من تحتها، فسيتم العثور على أسس جديدة أو برنامَج آخر فقط، أو سيتم إنهاء الموقف الأيديولوجي، مع تحدّي ما يعادل منطق قوانين الجاذبية. بالنسبة للمواقف اتجاه الحيوانات، يبدو أن الأخيرة قد حدثت حين اختلفت جميع الآراء السابقة التي درسناها مع المسألة العملية كيف نتصرف تجاه الحيوانات الأخرى. إذا لم تعد الحيوانات تماما خارج نطاق المعنوية، فهي لا تزال في قسم خاص بالقرب من حافتها الخارجيه. مصالحها معترف بها، فقط، عندما لا تصطدم بمصالح البشرية. إذا كان هناك تصادم بين مدى معاناة الحيوانات غير البشرية وأولويات الطعام البشري يجب تجاهل مصالح الحيوانات غير البشرية. المواقف الأخلاقية في الماضي، أيضًا، متأصلة في أعمالنا الفكرية وممارساتنا وتختل بمجرد التغيير في معرفتنا بأنفسنا وغيرنا من الحيوانات.

## الإسلام وتعامله مع الحيوانات

ينهى الإسلام عن منع الطعام والشراب وجعل الحيوانات جوعى أو التخلّي عنها وعن علاجها. وقد نهى الإسلام عن تعليم الرماية بالسهام نحو الطيور، كما يمنع إلحاق الأضرار المادّية بالحيوان. ومن هذه الأضرار - على سبيل المثال - الأضرار الناجمة عن تحميلها بحمل ثقيل أو استغلال حيوانات العمل، ومنع إلحاق الأذى بمشاعر الحيوانات... يحكى أنه عندما خرج الجيش باتّجاه مكّة المكرمة صادفوا كلبة قد ولدت، فلم يتردّد النبيّ محمّد لحظة، وأمر الجيش بتغيير طريقهم لعدم إخافة الكلبة وجِرائها الصغار.

## التعصّب النوعيّ، اليوم

تبدأ مواقفنا من الحيوانات بالتشكل ونحن صغار جدًّا، ويسيطر عليها حقيقة أننا نبدأ بأكل اللحوم في سنّ مبكرة. من المثير للاهتمام أنّ العديد من الأطفال يرفضون أولًا أكل لحم الحيوانات، ويعتادون عليه بعد جهود مضنية من آبائهم الذين يعتقدون عن طريق الخطأ أنّه أمر ضروري للصحة الجيدة. ردّ الفعل الأوّلي للطفل أيًّا كان، رغم أننا نأكل لحم الحيوانات قبل وقت طويل من قدرتنا على فهم أنّ ما نتناوله من الطعام هو جثة حيوان. وهكذا لا نتخذ أبدًا قرارًا واعيًا ومستنيرًا، وخاليًا من التحيّز الذي يصاحب أيّ

عادة منشأة، معزّزة بجميع الضغوط الاجتماعية المطابقة لأكل لحم الحيوانات. وفي الوقت فلدى الأطفال حبّ طبيعي للحيوانات، ومجتمعنا يشجعهم على محبة الحيوانات مثل القطط والكلاب والحيوانات التي على شكل لعب محشوة.

## ولكن ماذا عن الحيوانات الّتي نأكلها؟

أحد الردود على هذه المشكلة هو التهرب ببساطه. الحنان الذي يكنّه الطفل للحيوانات موجّه نحو الحيوانات التي لا نأكلها كالكلاب والقطط، وغيرها من الحيوانات الأليفة. وهذه هي الحيوانات الأكثر احتمالاً أن يراها الطفل المدني أو شبه المدني. حيوانات اللعب المحشوة المحبوبة من المرجح أن تكون الدببة أو الأسود أو الخنازير أو الأبقار. عندما تذكر حيوانات المزارع في الكتب المصورة، القصص، والتلفزيون، فالتهرب قد يصبح محاولة متعمدة لتضليل الأطفال حول طبيعة المزارع الحديثة.

إنّ الجهل هو خط الدفاع الأول للتعصب النوعي. حتى الآن من السهل على أيّ شخص مع الوقت والتصميم معرفة الحقيقة. الجهل يسود لوقت طويل؛ فقط لأنّ الناس لا يريدون معرفة الحقيقة.

من بين العوامل التي تصعّب إثارة القلق العامّ حول الحيوانات، ولربّما أصعبها، أنّ "البشر قبل الكلّ"، وأنّ أيّ مشكلة عن الحيوانات غير قابلة للمقارنة، كقضية أخلاقية أو سياسية خطيرة، بمشاكل البشر. يمكن أن تقال عدة أمور عن هذا الافتراض. أولًا، هو في حدّ ذاته مؤشر على التعصب النوعي. كيف يمكن لأيّ شخص لم يجرِ دراسة متعمقة لهذا الموضوع أن يعرّف أنّ المشكلة أقلّ خطورة من مشاكل المعاناة البشرية؟ يمكن ادعاء ذلك، فقط، إذا افترضنا أن الحيوانات غير مهمة حقا، ومهما عانت، فإنّ معاناتها أقلّ أهمية من معاناة البشر. ولكن الألم هو الألم والتقليل من أهمية منع الألم والمعاناة يجب إلغاؤه. ماذا يمكن أن نظنّ عن شخص قال أنّ "البيض قبل الكلّ" وأنّه لذلك الفقر في إفريقيا لا يمثّل مشكله خطيرة مثل مشكلة الفقر في أوروبا.

إنّ تصوّرنا لطبيعة الحيوانات غير البشرية، والمنطق الخاطئ حول الآثار التي تتبع مفهومنا عن الطبيعة، يساعدان، أيضًا، على دعم مواقفنا من التعصب النوعي. كنا دائمًا نرى أنفسنا أقل وحشية من الحيوانات الأخرى.

ويجب الاعتراف بأن وجود حيوانات آكلة لحوم يشكّل مشكلة لأخلاقيات تحرير الحيوان، وما إذا كان ينبغي أن نفعل شيئًا حِيال ذلك. وبافتراض أنّ البشر يمكن أن يقضوا على أنواع الحيوانات آكلة اللحوم من على وجه الأرض، والمبلغ الإجماليّ من المعاناة بين الحيوانات في العالم يتقلص، فهل ينبغي أن نقوم بهذا؟

الإجابة قصيرة وبسيطة، وهي أنّه يجب أن نتخلّى عن مطالبتنا بـ "السيطرة" على الأنواع الأخرى، ينبغي أن نكفّ عن التدخل فيها على الإطلاق. وينبغي تركها وحدها قدر المستطاع. وبالتخلّي عن دور الطاغية، ينبغي أن نسعى للتخلّي عن لعب دور الله، أيضًا.

التعصب النوعيّ هو موقف منتشر جدًّا وواسع النطاق بالنسبة لأولئك الذين يعتدون على واحد أو اثنين من مظاهره، مثل ذبح الحيوانات البرية من قبل الصيادين أو التجارب القاسية أو مصارعة الثيران.

إنّ التمييز ضدّ المخلوقات لسبب نوعها فقط، فيه شكل من أشكال التحيّز غير الأخلاقيّ، ويمكن الدفاع عنه بنفس الطريقة التي ندافع بها عن التمييز على أساس العرق كغير أخلاقيّ.

لقد تجنّبت عمومًا أنّه يجب أن يكون نوع من أنواع الشفقة تجاه الحيوانات؛ لأنّ القسوة ضدّ الحيوانات تؤدّي إلى القسوة ضدّ البشر. وربما كان صحيحًا أنّ الشفقة على البشر والحيوانات الأخرى كثيرًا ما تتماشى معًا.

ومع ذلك، سوف يتطلب تحرير الحيوان إثارة عدد أكبر من البشر من أيّ حركة تحرير أخرى. الحيوانات نفسها غير قادرة على المطالبة بتحريرها، أو الاحتجاج على أوضاعها بالتصويت، المظاهرات، أو المقاطعة. البشر لهم السلطة لمواصلة قهر الأنواع الأخرى إلى الأبد، أو حتى جعل هذا الكوكب غير صالح للكائنات الحية. هل ستستمر جهودنا للطغيان، وإثبات أنّ الأخلاق ليس لها أيّ قيمة عندما يتعارض الأمر مع المصلحة الذاتية، كما سخر أكثر الشعراء و الفلاسفة؟ أو هل سنرتفع إلى مستوى التحدي وإثبات قدرتنا على الإثارة الحقيقية بإنهاء جولة الاستغلال الذي لا يرحم الأنواع؟ لسنا مجبرين أن نفعل ذلك، إلّا لأننا ندرك أن موقفنا لا يمكن الدفاع عنه أخلاقيًّا!

إنّ الطريقة التي نجيب بها عن هذا السؤال تتوقف على الطريقة التي يجيب كلّ واحد منّا بمفرده عنه.

# حتى الحافة - وضع المحيطات

## عن كيفية تدمير الصيد التجاريّ للمحيطات في أرجاء العالم

## "ليس هناك صُمّ أكثر من هؤلاء الذين لا يريدون الاستماع"

قضيتُ جزءًا كبيرًا من حياتي في البحار وبين الأسماك في حيفا. كولد صغير في سنوات الثمانين، كنت ألاحظ أنّه كان يخرج الكثير من الأسماك في تلك الأيام في ذلك الحين، أمّا اليوم فلا، فالصيّادون الصغار (الأفراد)، اليوم، يشتكون من الكمّيّة الصغيرة التي تخرج من البحر، ولا ينتبه أحد إلى ما يحدث، فعلًا.

لقد حدث ذلك قبل وقت بعيد جدًّا، وكانت لديّ بعض الأفكار منذ ذلك الحين حول القساوة المتمثلة بالصيد والتأثير البيئيّ المروّع لهذه العادة السيئة. في حين أنني، اليوم، أفكر في ذلك كثيرًا، والقبول بالوضع القائم للصيد خصوصًا، والمحيطات بشكل عامّ، يُثير غضبي. "اغتصاب" المحيطات متواصل حتى بصورة أكثر عدوانية اليوم، ممّا كان عليه في طفولتي. أتساءل كم من الإنذارات ستُسمَع بَعد قبل أن نتّخذ خطوات عمليّة ملموسة. نحن كأفراد طبعًا، في إمكاننا أن نتحرّك ونعمل بصورة فورية، وأنا أدعو

كلّ من يقرأ هذه السطور أن يقوم بذلك في أقرب فرصة مُمكنة.

## إدارة حتّى الموت

الإدارة البشرية المختلّة للأبحُر السبعة، إنّما تُفصِح عن غباء، وشهوة وجشع، وتجاهل تامّ لعالم الطبيعة والحيوان، وكلّ ما يتمّ فعله يندرج تحت عُنوان "إدارة". فعلى مَرّ السنين تمّ انتشال مئات ألوف الأطنان من سمك البقلة (يدعى سمك القدّ، أيضًا) الذي يتهدّده، اليوم، خطر الانقراض. تمّ عام 1960 انتشال 800,000 طنّ منه، في الشاطئ الشرقيّ لنيوفاوندلاند في كندا. وعام 1975، وُجد 300,000 طنّ، فقط، وانخفض العدد حتى سنوات الثمانين إلى 250,000، إلّا أن العلماء لا يزالون يُعطون الضوء الأخضر لمواصلة الصيد.

شهدت مزارع ومساحات الصيد عام 1992 دمارًا كبيرًا، وكمية أسماك البقلة في المياه التي كانت غنية، في يوم من الأيام، وصلت إلى 1700 طنّ، فقط. أمّا العلماء، فقد دعَوا إلى عدم القلق، لأنّ السمك سينتعش بسرعة. صحيح أن ذلك كان قبل 13 سنة، لكنّ الوضع لا يُبدي أية علامات تحسّن. أسماك البقلة الأوروبية لا تزال تتحرّك في الاتجاه نفسه - إلى الأسفل. نحن نعلم أنه من غير المُمكن تخمين حجم الصيد، بالضبط، لكنه يتضح من التقديرات أن الأعداد قد تضاعفت خلال أقلّ من 30 سنة.

## تجاوز الذروة - لقد تعدَّوا الحدود

كانت سنة 2000 سنة اختتام صيد الأسماك، حيث تمّ اصطياد 94.8 مليون طنّ من الصيد. ورغم وجود سفن أكبر وتقنيات أكثر تطوّرًا للصيد، مثل الملاحة بحسب الأقمار الصناعية للاتصالات المدعومة بمساعدات حكومية، فإن حجم الصيد الإجماليّ آخذ، اليوم، بالتقلّص.

لا يُعتبر ذلك مفاجئًا، إذًا، لأن منظمة الزراعة والغذاء التابعة إلى الأمم المتحدة، صرّحت عام 2002 بأنّ 75 بالمِائة من مساحات الصيد في العالم، تمّ استغلالها بالكامل، تمّ استغلالها بصورة كبيرة، أو أنه تمّ تفريغها بشكل ملموس!

## الأسماك في المياه العميقة

اشتهاء الأسماك لا يعرف الشبع، حيث إنه في اللحظة التي يبدأ فيها عدد نوع من الأنواع بالتقلّص، تتحوّل الصناعة إلى نوع آخر. وفي اللحظة التي يبدأ فيها الإجراء، لا تتمّ أيّة محاولة للقيام بمراقبة حجم الاجتياح والسلب والنهب، أو القيام باختبار تأثيراته في الصيد والمحيطات.

في أعماق البحار الباردة بصورة مفزعة، تتحرّك الحياة بوتيرة أخرى؛ حيث تكبر الأسماك وتتكاثر ببطء شديد، وإذا ما أخذنا مثال السمكة البرتقاليّة الخشِنة (orange roughy)، فهي يُمكن أن تعيش حتى 150 سنة، ولا تبدأ بالتكاثر قبل سنّ 30. وكما هو متوقع، فقد هبطت كمّياتها، إلّا أن الاستثمار الضخم في تطوير تقنيات جديدة، يدلّ على أن الصيد لا يزال مستمرًّا.

## الغوص

بالإضافة إلى البحث عن أنواع من الأسماك، تقوم صناعة الأسماك بمدّ شباكها إلى باطن البحر؛ فالصيد يهبط إلى أسفل وأسفل بالسلم البحري، حيث إن الأسماك التي يتمّ اصطيادها أصغر فأصغر. يضمن ذلك، عمليًّا، عدم ميل الأسماك الكبيرة إلى الانتعاش، تلك الآخذة بالغياب عن مساحات الصيد. مجلة "علم" تصرّح بذلك بصوت واضح ومرتفع: إذا استمرّ الوضع على ما هو عليه بدون تحسّن ولا مراقبة، فإنه من المُمكن أن ينتهي بنا الأمر إلى ساحة من الخرداوات، مليئة بالعَوالِق (كائنات حيّة تتغذي عليها الأسماك). يبدو أنه لا شيء يعترض طريق ذوي المصالح إلى الصيد، حيث تحدّد صناعة الصيد الأسماك التي تُعتبر قابلة للأكل، وعندها "تمزّق" البحر بحثًا عنها، والقيام بعمليّات عدائية وعنيفة من أجل الإمساك بها. الأشخاص الوحيدون الذين يدّعون أنه ليست هناك أزمة، هم السياسيّون والصيّادون.

# أساليب الصيد

## لا تتمّ مراقبة النواتج عند قتل الأسماك

أربع الطرق الأساسية التي تستعمل لصيد أسماك البحر هي الصيد بالشبك، الطعن بالرمح (أحيانًا يعلقون قنابل داخلها لتتفجر حين تطعن سمك القرش)، كثيرًا من المرات تسبب له ضررًا ضخمًا، ولكنه، أحيانًا أخرى، يبقى حيًّا. استعمال السم؛ يستعملون التسيانيد في مناطق كثيرة في آسيا لتسميم الأسماك الموجودة في سلسلة صخور. الدينيمات الذي يستعمل في الدول الفقيرة مثل الفيليبين في المياه المنخفضة حوالي سلاسل الصخور. إنّها مخربة للصخور نفسها وتقتل الأسماك أيضًا. إنّها طريقة مُنعت في مناطق الاتحاد الأوروبيّ.

## "النفايات" الّتي تعيش على صناعة السمك

مع الصيد اللامتناهي بالسفن الضخمة هناك أضرار جسيمة تقتل الحياة البحرية. إنّها الدفعة الكبرى من ملايين الكائنات التي تُمسك في الشبكات الكبيرة مع الفرائس المهدوفة. التي تضم ليس، فقط، أنواعًا مختلقة من الأسماك، بل، أيضًا، دولفينات، أسماك قرش، سلاحف، كلاب بحر وحتى طيورًا مائية. وكلها تكون ميّتة أو تحتضر عندما ترمى رجوعًا إلى المياه، نتيجة المعس، الغرق، الاختناق، وتغيّرات الضغط. إنّها تدمّر نظامًا بيئيًّا معقدًا جدًّا وتسبّب انقراض بعض الكائنات.تمّ منع استعمال هذه الطرق في بعض المناطق، لكن تنازلوا عن هذا المنع بعد ذلك؛ لأن المعارضة كانت تدّعي أنّ العلم لم يبرّر المنع الفوريّ للصيد. دائمًا القصة نفسها، ألّا شيء يجب أن يسمح بالتأثير على أرباح السمّاكين. إنّه الاقتصاد الذي يغلب دائمًا.

## الحلّ؟

محيطات البحار وكلّ الكائنات التي تعتمد عليها موجودة تحت ضغط مخيف؛ حيث إنّ هناك حلًّا واحدًا، فقط، لهذه المشكلة الضخمة، وهو التوقف عن شراء أيّ شيء يخرج من الماء.

# الرَّخْوِيّات

## صناعة الحيوانات الآخذة في التوسّع بأقصى سرعة

تُعتبر الرَّخْوِيّات مصلحة تجارية جِدّيّة جدًّا. ففي عام 2003، تمّ تقدير 137,600 طنّ في بريطانيا ونواحيها، ولنا أن نفترض أن الأرقام في الواقع أكبر بكثير. إنها تشكّل حتى 29 بالمائة من مُجمَل كميّة الصيد التي يتمّ الإمساك بها و44 بالمِائة من قيمتها. أنواع الأسماك المصنَّفة كرَخْوِيّات غير واضحة دائمًا. وبالإضافة إلى تلك ذات القشرة أو الغلاف القاسي، مثل الأصداف أو الحلزونات، هناك الأُخطبوطات، الحَبّارات، السرطانات، السلطعونات، نجمات البحر، شوكيّات البحر، وخِيارات البحر. وأغلبيتها تعيش على أرضية البحر وجميعها موجودة تحت طائلة تهديد البشر. الهدف الرئيسيّ لصيّادي الرَّخْوِيّات في بريطانيا هو سرطانات البحر، وبالنسبة إلى بقيّة العالم، فقد تمّ اصطياد 28,048,137 طنًّا من السرطانات والرَّخْوِيّات عام 2002، فقط.

# زراعة الأسماك

## ليست حلًّا، بل جزء من المشكلة

تُسمّى التربية الزراعية للأسماك "التربية البحرية" أو الزراعة البحرية (aquaculture)، وهو وعُنوان مُضلِّل لا يقدّم أيّ دليل على طبيعته المضرّة والهدّامة. يجري الحديث عن تربية أسماك ورَخْوِيّات من قبل البشر، بصورة موازية، تمامًا تقريبًا، للزراعة المكثّفة المستخدَمة لمعالجة الماشية. يشمل هذا النوع من المعالجة الاستخدام الزائد للأدوية، المضادّات الحيويّة ومبيدات الحشرات المضرّة، وبالطبع، ظروف عيش للحيوانات، تُعتبر مفزعة.

كانت زراعة الأسماك عام 2002 مسؤولة عن 39.8 مليون طنّ من مُجمَل إنتاج الأسماك العالميّ. وحيث إن مخزون الأسماك المطلوبة آخذة في التقلّص، فإنّ الأرباح موجودة، الآن، في الزراعة ومزارع الأسماك. إنه القطاع النامي بأقصى سرعة، إذا ما قمنا باختبار مُجمَل اقتصاد الغذاء. كلّ سلمون نمطيّ، تقريبًا، في السوبرماركت تمّ إنتاجه في الزراعة الصناعية، في حين أنّ أنواع البقلة (ذئب البحر) وسمك السلمون المرقّط، أيضًا، تُصبح أكثر فأكثر انتشارًا في مزارع الأسماك. ففي هذه المزارع، هناك الكثير من المشاكل التي تُذكِّر كثيرًا بالقضايا المنتشرة في المزارع الصناعية على وجه الأرض. هنا يجري الحديث، أيضًا، عن كثافة زائدة، استخدام فائض للأدوية، انتشار أمراض، غياب ظروف رفاه لائقة، ووجود ظروف عَيْش سيئة، ذبح بربريّ يُقترف بحقّ الحيوانات، وتهديد لصحّة الإنسان نفسه.

ورغم جميع هذه التهديدات والضائقات، لا تزال صناعة الأسماك تنمو، حيث تصل قيمتها في الولايات المتحدة إلى مليار دولار كلّ عام، والرئيس (آنذاك) بوش، وعد بمضاعفة هذا العدد بخمسة أضعاف، خلال

السنوات العشرين القادمة. وتقول التوقّعات إنه حتى عام 2025، ستتمّ معالجة نصف الأسماك القابلة للأكل في مزارع أو في زراعة الأسماك. من المعقول جدًّا أن تكون نتيجة ذلك هدّامة.

## مجرّد صناعة أخرى

تُباع الأسماك حسَب الحجم، وعندما يشير المشترون إلى الحجم المرغوب فيه، فهذه الأسماء، فقط، هو ما يتمّ تخليصه من البركة التي تتمّ تربيتها فيها. أحد مزارعي الأسماك في السابق، كان يشغل منصبًا كبيرًا في المجال، حكى لي: "عندما تعلّمت ما يُسمّى "التربية البحريّة"، كلمة "رفاه" لم تحظَ بذكر ما، قَطّ. وقد كان الوضع شبيهًا عندما بدأت أعمل. كان القلق الوحيد بالنسبة إلى موضوع الـ"نُفوق" (الموت)، إلّا أن الأمر كان متّصلًا بالربح لا بالرفاه. نسبة معيّنة من نُفوق الأسماك تكون مقبولة، طالما أن مجموعة الأسماك، بالمُجمل، تظلّ ربحيّة.

صناعة زراعة الأسماك صناعة فاسدة، مثلها مثل بقية الصناعات الموازية لها، بالضبط. الأسماك تهرب، ولا يتمّ توثيق ذلك، ليس هناك تخمين صحيح لكميّات الأسماك، عندما تنتقل من مزرعة إلى أخرى، بدون ترخيص. زِد على ذلك أنه في كثير من المرّات يتمّ استخدام موادّ ممنوعة. المسؤولية عن معالجة الأسماك يتحمّلها الإنسان، دائمًا، حيث إنه يتمّ إهمال الصيد والتخلّي عنه، وحول ما إذا كانت هناك حالات من الإصابات والأمراض. حالة الأسماك تتفاقم بسرعة، فتنفُق (تموت). رأيت خلال أبحاثي أسماكًا برأسيْن، بدون أحناك أو زعانف، وذلك نتيجة لإجراءات تكاثر مشوّهة، وأمراض خطيرة.

يُعالج الأسماك خلال حياتها ويُدير شؤونها البشر، الذين يؤدون إلى ضغط كبير. فإذا كان هناك مطعم يريد عشرين سمكة بحجم معيّن، فسيقوم المزارع بإلقاء شباكه في بحيرة كاملة، وسيُبقي الأسماك التي ستعلق في شباكه خارج الماء، بينما هو يبحث عن الأسماك التي تلبّي الحجم المطلوب. ومثل هذا الأمر يُمكن أن يحدث مرّة تلو الأخرى.

عمليّات تكاثر الأسماك في المزارع، تحدث بصورة انتقائية. عندما يتمّ تجريد الإناث من بويضاتها، يتمّ تخدير أغلبها لتهدأ عضلاتها. يتمّ الاحتفاظ بالبويضات عندها على صوانيّ إلى أن تفقس وتبرّ منها أسماك شابّة. يتمّ تغذية تلك السُّمَيْكات فورًا بغذاء على شكل مساحيق أو أقراص، إلى أن تبلغ بما فيه الكفاية، لنقلها إلى الأطواق. تكون مزرعة الأسماك، في الغالب، منعزلة جدًّا، حيث إنّ الأشخاص من الخارج، لا ينتبهون إلى قساوة "معالجتها" ووحشيتها. وبالطبع، فالأسماك هادئة، بطبعها، ولا تُسمع صوتًا. هي لا تشكّل، بالتأكيد، إزعاجًا صاخبًا، لا يُمكنها أن تشكو أو أن تُسمع صوت استغاثة. دورة حياتها ليست طبيعية مطلقًا؛ إنها تعيش لتأكل وتنمو وتموت. ما يقوم به الناس، ببساطة، هو عمليّة ذبح لهذه الأسماك، ليأكلوها!

بصرف النظر عن كلّ التهديدات الجِديّة، هذه الصناعة تنمو باستمرار. في الولايات المتحدة وحدها قيمتها فوق المليار دولار، ورئيسها السابق قد صوّت لزيادة بخمسة أضعاف حتى سنة 2025.

## هل تشعر الأسماك بالألم؟

## أم أنّ المشكلة كامنة لدى البشر، الذين هم، ببساطة، غير حسّاسين؟

واضح أن الأسماك تشعر بالألم. فإن الألم يُعتبر وسيلة حماية حيوية، تمنع البشر والحيوانات، أيضًا، من القيام بأعمال مؤلمة، مثل المشي إلى داخل منطقة حريق يشتعل. ليس من المنطق ألّا يشعر الحيوان الذي يملك أعضاء مثلنا، عندما تتضرّر هذه الأعضاء أو تُصاب. ليس من المُمكن أن ألمها، الذي هو وسيلة حماية مهمّة جدًّا، يُصادَر خلال ملايين السنين من النشوء والتطوّر. يُبيّن العلم، اليوم، بوضوح، أن الأسماك تشعر بالألم. أن لديها لاقطات ألم شبيهة بلاقطاتنا، تتأثّر بالكيماويّات، بالحرارة، وبأشكال أخرى من الاستثارة.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأسماك هي كائنات تتمتّع بذكاء اجتماعيّ، بحسب علماء في جامعة سانت أندروس في أدينبورغ. وهي، عمليًّا، تختلق المشاكل وتُحدث الفتن، متلاعبة، وحتى حضارية. وعمليًّا، كان لديها وقت كافٍ ولا يزال لتطوير أنماط سلوك معقدة. إنها تتعلّم بسرعة، بل هي قادرة على حمل خرائط ذهنية في وعيها، وأن تخزن ذكريات لمدّة أشهر. حتى إن قدراتها تفوق قدرات ثدييّات صغيرة. لديها تشكيلة من القدرات العقلية لها أن تفاجئ الكثير من الأشخاص.

بشكل جليل، يضيفون أننا نستطيع مقارنة السمك بالحيوانات الأخرى التابعة للمجموعات الفقرية، كان لديه الكثير من الوقت ليطوروا أنماط سلوكية التي حتى تنافس الكثير من الفقريات.

دكتر لين سنيدون من جامعة ليبربول نشر إثباته الأول أن السمك يملك مقبّلات ألم مثلنا، تتجاوب مع الكيماويات، الحرارة وحوافز أخرى مختلفة.

الرّخْويّات، أيضًا، تشعر بالألم. إن للسرطانات جهازَ أعصاب معقّدًا جدًّا، يُمكّنها من أن تشعر جيّدًا بالعمليّات التي مِن المُمكن أن تُلحِق بها ضررًا. إحدى الطرائق المنتشرة، لكن الأكثر قساوة ووحشيّة، أيضًا، لذبح سرطانات البحر (السلطعونات) هي غليها وهي لا تزال حيّة. قد يعاني السلطعون ويُحتضر على امتداد ثلاث دقائق كاملة. إنها معاناة زائدة وغير محتملة. هناك من يعتقد أن وضعها في مياه باردة وعندها تسخينها بصورة بطيئة، عمليّة تجعلها تفقد الوعي قبل الوصول إلى نقطة الغليان. فعندما ترتفع الحرارة، تبدأ السلطعونات ترتجف وتتزعزع. ما من شكّ في أن المعاناة والوحشة هنا، أيضًا، تتجاوز كلّ الحدود.

عندما تُوضع السلطعونات في مياه حنفيّة طازجة، غير مملّحة، فإنها تتقلّب بوحشية، تتحرّك باضطجاعات غير طبيعية وتعاني من انتفاخ مؤلم لمفاصلها. هنا، أيضًا، تكون المعاناة مستمرّة وكبيرة. الطرائق الموصوفة، أيضًا، أو التي تُعتبَر "خالية من الألم"، مثل التجميد، مثلًا، تُحدث معاناة كبيرة وألمًا حادًّا للسلطعون المُحتضر على مهله. وعليه، فمن الواضح بدون أدنى شكّ، أن الرَّخْوِيّات تعاني الألم، أيضًا، الضائقة، والتوتر.

## الأسماك والصحّة

ليست كلّ الدهون مضرّة، فأجسامنا تحتاج إلى القليل من الدهون لكي تعمل بشكل جيّد. ولكن تناول الدهن الصحيح مهم. هناك نوعان من الدهون، مشبعة وغير مشبعة. المشبعة موجودة في المنتجات

الحيوانية مثل اللحوم ومنتجات الحليب، وأيضًا في معظم الأغذية المصنعة. الأسماك الدهنية ليست مختلفة. لأنها منتج حيواني و30 بالمئة من دهونها مشبعة. الدهون المشبعة بإمكانها المساهمة في الإصابة بأمراض ونوبات قلبية من خلال رفع مستويات الكولسترول في الدم، وهو جزء مضرّ وغير ضروريّ في غذائنا.

أنا أفرّق بين الحقائق العلمية والخيال العلميّ، من خلال بحث حذّر وكشف كيف أنّ غذاء من النبات هو أفضل مصدر لهذا الغذاء. ما ستقرأه يفسّر كيف السمك يحتوي على كيماويات مميتة، زئبق، PCBs وديوكسين. كيف أن زيت السمك بعيد عن حماية قلبك، وكيف تحصل على الأميغا 3 من مصادر صحيّة.

## عن الغذاء الـ "الصحّيّ" البعيد عن أن يكون صحّيًّا

يقولون لنا إنّ أكل الأسماك يُساهم في الصحّة الجيّدة، ويحكون لنا بحماس عن التركيبة السحرية - أومجا 3، الحَمْض الدّهنيّ الحيويّ المعروف. قِيل لنا أن أومجا 3 تساهم في نموّ الدماغ وتحمينا من أمراض القلب. إذًا، الأسماك التي تحتوي على الأكثرية من هذه الأسماك هي الأسماك الدهنية مثل السلمون، السلمون المُرقّط، الإسقمري (الماكريل)، الرينج، السردين، السمك الصغير التُّونا الطازجة، وغيرها. السبب من وراء كون الأحماض الدُّهْنيّة الحيويّة "ضروريّة"، يكمن في كون الجسم غير قادر على إنتاجها بنفسه، وعليه، فإن عليها أن تُشمَل في غذائنا. رغم أنه يُدفع بالأسماك كأفضل مصدر لمثل هذه الأحماض، فإن أغذية من النبات مثل بذر الكَتّان أو زيت الكَتّان السَّلْجَم (اللِّفْت - نوع من النبات)، زيت الصويا والجوز، كما الخضرة الخضراء مع الأوراق، أيضًا، كلّ هذه تشكّل مصادر جيّدة، أجود حتى من تلك الأحماض الحيويّة.

أدمغتنا، خصوصًا أدمغتنا النامية تحتاج إلى EFAs من أجل تطوّرها. ليس مفاجئًا أنّ الأسماك تُقدّم على أنّها مهمّة وحيوية لتطوّر الجنين؛ للتغلب على العسر التعلّميّ والمشاكل السلوكية. تشخيص صحيح – وصفة خاطئة! لو كان الأطفال الخُضْرِيّون (أو الذين يولدون لأمّهات خُضْرِيّات) ينقصهم EFAs كانوا سيحظون بأدنى علامات الذكاء.

زِد على ذلك أن أكل الأسماك غير آمن بشكل تامّ، ألبتّة. عندما يجري الحديث عن أسماك دهنيّة، فإن زيوتها تتوزّع على جلدها، في حين أن الأسماك البيضاء تركّز زيوتها في الكبد. تلك الزيوت يتمّ تخليصها من الأسماك وبيعها كبدائل أو كمُضافات. وهي في الكثير من الحالات، من المُمكن أن تكون ملوَّثة.

أسماك البحار كلها ملوثة نتيجة تلوث مياهها، وهي التي يشجعونا على تناولها بشكل دائم، وهي الأكثر خطورة (الأسماك الدهنية) لأنها مركزة بأكبر نسبة من الملوثات مثل الـ PCBs والديوكسين، الآن موجودة في كل الكائنات البحرية.

## ضرر أليم

ديوكسين (dioxin) هو الاسم المنتشر لمئات الكيماويّات، التي يتمّ إنتاجها من خلال كيمياء الكلور (chlorine)، ويتمّ تحريرها من خلال أفران، مصانع كيماوية، مبيدات حشرات، حافظات أشجار، ومُنتَجات تُستخَدم لزراعة الماشية وفلاحة الأرض.

لدى جميعنا القليل من الديوكسين في الدم، ونحن نحصل على 90 بالمِائة منه من الغذاء الذي نتناوله. الديوكسين هو عبارة عن مادّة كيماويّة عنيدة بشكل خاصّ، موجودة بكمّيّات كبيرة في محيطنا، وهو أمر من المُمكن أن يُلحِق بنا ضررًا كبيرًا وأليمًا، من خلال الإضرار بمنظومات حياتنا. ومع ذلك، ففي الحياة اليومية، نجد أن الضرر الذي يلحق بنا عمليًّا، قليل. ولكن تناول السمك بشكل روتيني يرفع هذه الكمية كثيرا في الجسم ويعرضه للخطر.

القلق الصحّيّ الآخر الذي يتصل بزراعة الأسماك، يتناول الاستخدام الزائد للمُضادّات الحيويّة (الأنتيبيوتيكا) التي تُعطى للصيد، وهي موجودة، أساسًا، في أغذية الأسماك. حيث إن النتيجة هي مقاومة للمُضادّات الحيويّة لا يُمكن منعها لدى الأسماك. الأشخاص الذين يأكلون مُنتَجات الأسماك تلك، يقومون، عمليًّا، بتناول المُضادّات الحيوية بدون علمهم، وهو ما يجعلهم أكثر عُرضة للإصابة بالتلوّثات البكتيريّة. وإذا لم يكُنْ ذلك كافيًا، فإن الزئبق منتشر في أجسام الكثير من الأسماك، وفي مقدوره أن يؤثّر في الكُلْيَتيْن وفي جهاز الأعصاب الرئيسيّ، وأن يؤدّي حتى إلى أمراض القلب – انها ببساطة ليست الغذاء الصحي التي يريدنا الإعلام أن نصدقها.

الشكر لفعاليتانا الملوثة، العالم المائي، مسكن كل الكائنات البحرية بامكاننا تسميته أي شي ما عدا نظيف وناضر. الأسماك تسبح بأوساخ الانسان ولكنها ما زالت تُعلّم وكأنها الكأس المقدس من الغذاء الصحّي.

# الفصل السادس

## حلول معاصرة لأسئلة تداولتها الأجيال حول الخُضْريّة

### خُضْرِيّون ونباتيّون يحْكون - شهادات حية وواقعية

"في شهر نيسان من هذا العام، أُتمّ أنا وزوجي سنتين من الخُضْريّة. لا أستطيع القول إننا مشتاقان إلى اللحم، دائما نتأكّد من أننا نأكل طعامًا صحيًّا، متنوّعًا ومغذّيًا؛ نأكل الجوز، والبذور، والبقول، والحبوب، والصويا، والتوفو، و10 وَحدات - على الأقلّ - من الخضرة والفاكهة في اليوم." - قالت سميرة.

"منذ أن أصبحت نباتيًّا، نجحت في أن ألقي بالكيلوغرامات الزائدة، عندما تنازلت عن الكعك والشوكولاطة. أنا أخسر وزنًا بوتيرة موحّدة، بمقدار كيلوغرام واحد في الأسبوع. أرى أن غذائي الجديد كافي ولذيذ، وأشعر بأنني أملك طاقة أكثر بكثير." - قال حاتم.

"كنت نباتية كلّ حياتي، تقريبًا، ولم يساورني أيّ قلق على صحّتي، خلال حمْلي الذي كان سهلًا جدًّا. إنني اؤمن، عمليًّا، بأن غذائي النباتي المتوازن شكّل عاملًا مساعدًا، وساهم، كثيرًا، في صحّتي. تبلغ بنتي من العمر، اليوم، سبع سنوات، وقد ربّيتها على بركات النظام الغذائي النباتي المتوازن. إنها بنت تتمتّع بصحة جيّدة جدًّا، وقد طوّرت ذوقًا مرهفًا للغذاء الصحيّ، الذي يرفض تناوله الأولاد الآخرون. قسم من المأكولات المُحبَّبة لديها السلطة، والبروكلي، والبطاطا الحلوة، طبعًا، والمعكرونة." - قالت ثُريّا.

### بعض التوصيات للتغذية السليمة:

- خفّض كمية الكولسترول في الغذاء الذي تتناوله. امتنع عن البيض، واللحم ومُنتجات الحليب.
- امتنع عن أو قلّص استهلاك أغذيتك الصناعية، الأحماض الدهنية، والترانس، من أنواع المرجرين، مثلًا.
- امتنع عن أو قلّل من الطعام المقليّ، الكحول، الكافيين، والسكر. امتنع عن التدخين والتوتر.

- اهتمّ بأن تحصل على جميع المعادن التي يحتاجها جسمك، بما فيها الزِّنك والكروم، الموجودة كلّها في بذور السمسم والقرع، والخضرة الخضراء، والعدس، وحبوب القمح الكاملة، والفلفل، والخميرة، والخبز المصنوع من القمح الكامل.
- قلّص من استهلاك زيوت أومجا 6، ومن زيت بذر عبّاد الشمس وزيت الذرة.
- موادّ لا غنًى عنها لأجسامنا نجد بدائل صحّية لها فيما عدا المُنتَجات الحيوانية.
- بكلمات أخرى: الاعتماد على المنتَجات الحيوانية غير مسوَّغ، أبدًا.

## الاعتماد على الكالسيوم

### توضيح الأسباب لماذا الكالسيوم الصادر من النبات، هو الأفضل

نَهَجَ معظم الناس، في الدُّوَل النامية، الاعتقاد أنَّ أسناننا وعظامنا، بإمكانها النُّمُوّ بشكلٍ سليم، فقط إذا تابعنا شُرْبَ حليب البقر. خلال العُقود الثلاثة الأخيرة، شهِدنا هذا الكَمَّ الهائل من الحملات التسويقية، الهادفة لإرساخ هذا الاعتقاد في أنّ الحليبَ فقط، بإمكانه توفير الكالسيوم بكمّيّات كافية للإسهام في نُمُوِّنا وتقويتنا. ولكن يجب أن نقف هنا ونسألَ أنفسنا: هل فعلًا يوفِّر الحليبُ ذلكَ لنا؟ تعترض الأبحاثُ المتراكمة، هذا الإفتراضَ القديم، الذي بموجبه، حليب الأبقار هو الأفضل. عمليًّا، تبيِّن هذه الأبحاث أنّ استهلاك مشتقّات الحليب، يضُرُّنا أكثر جدًّا ممّا يُفيد.

### ما هو الكالسيوم؟ ولماذا نحتاجه؟

الكالسيوم هو مركِّبُ معدنيّ رماديّ ورخو. إنه الخامس في مدى انتشاره من بين مركِّبات قشرة الكرة الأرضية، وهو ضروريٌّ لأجل النُّمُوّ السَّويّ وتطوُّر الحيوانات. إنه المعدن الأكثر شيوعًا في جسم الإنسان، ويملك مبنًى أساسيًّا وظيفته الحفاظ على سلامة العظام وصلابتها. يتمّ وجود 99% من كالسيوم جسمنا، في العظام والأسنان، في حين الدرجة الواحدة المتبقّية (كنسبة مئوية)، مسؤولة عن أداءات متعدِّدة، لعمليّات الأيض المنسِّقة لانقباض العضلات، قسمٍ بسيط من نبضات القلب، تخثُّر الدم وأداء الجهازٍ العصبيّ.

### كم من الكالسيوم نحتاج؟

لا إجماعَ دُوَليَّ حول كمية الكالسيوم المثالية، أو الأكثر سلامةً، التي علينا استهلاكها. في بريطانيا، تكون القيمة الغذائية المُنسَبَة (RNI)، هي المستخدَمة مقياسًا للكميّة المفضَّلة، وتقترح الحكومة البريطانية اليوم، أن تقف قيمة الـ RNI للكالسيوم المستَهلَك، عند 700 مليغرام لليوم، للبالغين بأعمار 19 إلى 50. في الولايات المتّحدة، الكميّة الموصى بها هي أعلى قليلًا من 1000 مليغرام لليوم. مع ذلك، ففي الكثير من الدُّوَل مثل الهند، الصين، اليابان، زامبيا وبيرو، تقلّ جدًّا، قياسًا إلى الدولتين المذكورتين، الكمية المتوسّطة للكاسيوم المستهلَك، فتتوقّف عند 300 مليغرام، فقط، لليوم.

## أين نجده؟

يوفِّر جسمنا الكالسيوم بطريقتين؛ إمّا عن طريق الحمية أو عن طريق العظام. عندما لا توفِّر الحمية كمّيّات كافية من الكالسيوم، "سيُستقرَض" الكالسيوم من العظام لكي "يُجدِّد" (يستعيد) مستويات الدم ويُحافظَ على الأداءات البيولوجيّة المرتبِطة بالكالسيوم. إذا وفّرت حميتنا ما يكفي من الكالسيوم، ستُجدَّد مستوياته في العظام، ولكن إن لم تتمكّن من توفيره بالكمية الكافية، سيبقى الضرر (أو الخسارة) في العظام مستمرًّا.

## أطفال، فِتيان، وصحّة العظام

كما ذكرنا في بداية الكلام، فالافتراض الذي يزعُم أنّ حليب البقر هو الأجود والأكثر فائدةً صحّيّة، وكأنه المصدر الأفضل لتوفير الكالسيوم، قد رسخ عميقًا في معظم المجتمع الغربيّ. وبالإضافة، فإنّ صناعة منتَجات الحليب، العاملة تحت رعاية الحكومة وكذلك المجلس لتطوير الحليب، تعمل جميعها بتعاونٍ مع المدارس، الحظائر والملابن، لتشجيع الأولاد الصِّغار على شُرب الحليب في مدارسهم. ومع ذلك، كشف استطلاعٌ محدَّث (محتلَن) حول منتَجات الحليب وسلامة العظام - ظهر مؤخَّرًا في المجلّة الأكاديمية الرسمية – "واقعًا" مختلفًا تمامًا؛ يوضَع الآن الاعتقاد القديم على المحكّ، لأنّ القليل جدًّا، فقط، من الدلائل العلميّة، توافق على استهلاك منتَجات الحليب عند الأطفال والشُّبّان، للمحافظة على سلامة العظام. اليوم، يُشير عددٌ متصاعِد من الدلائل العلميّة، أنّ الحليبَ ليس أبدًا المصدرَ الأفضلَ للكالسيوم. علاوةً على ذلك، يُنصح أن تستفيد عظامنا، جوهريًّا أكثر، من المصادر النباتية. وبالإضافة، تُبيِّن الأبحاث أنّ النشاط البدنيّ هو العامل الأهمّ في الحفاظ على عظام سليمة، وبعدها مباشرةً تأتي الحمية الغذائية: "تسيير" قائمتنا الغذائية اليومية (وأسلوب عيشنا) نحوَ الأفضل. إذا أردنا بلوغ هذا التَّحَسُّن، فعلينا أن نتناول كمّيّاتٍ وافرة من الخضرة والفواكه الطازجة، أمّا الشُّبّان، فيُنصحون بالتخفيف من الكفائين والامتناع عن التدخين وشُرب الكحول. رغم الاعتقاد المغلوط، أنّ الحليب هو المصدر الأفضل للكالسيوم (والبعض حتى يُضيف ويقول أنه المصدر الوحيد)، فالحقائق تُبيِّن أنّ جزءًا كبيرًا من الكالسيوم في حميتنا، يصلنا من مصادرَ مختلفة. لا عَجَب في ذلك، إذ يحصل أغلب سكّان العالم (حوالي نسبة 70%) على الكالسيوم خاصّتهم، من أغذية مرتكِزة على النبات وليس من مشتقّات الحليب. ولكنّ الحليب هو غذاءٌ طبيعيّ، أليس كذلك؟ كلّا!

يُعتبر البشر من الثدييّات، وبدورها (الثدييّات) مُعَدَّة لتشرب حليب الأُمّ حتى تتعلَّم، وتعتاد، التهام الأغذية الصلبة. نحنُ الثدييّات الوحيدة التي تستمرّ في شُرب الحليب حتى بعد فطامنا عنه، ولا يتوقّف الأمر هنا، فنحن، أيضًا، الثدييّات الوحيدة التي تشرب حليبَ حيوانات أخرى ليست من صنفنا (نحن وحيواناتنا الأليفة التي نتحكّم بتغذيتها). لو أردنا ذِكر ما هو مفهومٌ ضِمنًا (مع أنّنا نتجاهله العديدَ من المرّات)، فإنّ حليب البقر مُعَدّ، فقط، لتغذية العجل الطريّ، لينمُوَ ويَقوى، ويغدو ثورًا (أو بقرة) ناضجًا وسليمًا، وخلال أقلَّ من سنة. نظرًا إلى ضيق هذه المُدّة، يحوي حليب البقرة كميةً كبيرة جدًّا من الكالسيوم، أي 4 أضعاف ما يحويه حليب الأُمّ عند البشر. في حين أنّ العجول تحتاج لمثل هذه الكمية، فلا يحتاج الأطفال الرُّضَّع للبشر هذه الكمية العظيمة من الكالسيوم، وكذلك فإنّ المحتوى المعدنيّ المرتفع لحليب البقرة، يضغط على كُليَتي الطفل. لهذا السبب، تنصح أغلب الحكومات، بألّا يشرب الأطفالُ، دون

السنة الأولى، حليبَ البقر. نعم، فليس هناك تناسُبُ أو أيّ اتّزان بين المحتوى المعدنيّ لحليب البقرة والمبنى (والعمليّات) الكيميائيّ الحيويّ عند الإنسان، حيثُ نحنُ، كراشدين، نواجه صعوبةً حقيقيّة في امتصاص الكمّيّات المُثلى المتطلَّبة لصِحَّتِنا.

## صعوبة تحمُّل اللاكتوز (السكّر الثُنائيّ المبلوَر، الموجود في الحليب)

الكثير من الناس لا يستطيعون استهلاك حليب الأبقار ومنتَجات الملبنة، لأنهم لا يقدرون على هضم السكّر في الحليب، المُسَمّى لاكتوز. هنالك الكثير من السكّر في حليب الثديّات، بما في ذلك حليب الأُمّ عند البشر. لكي يُهضم اللاكتوز، يجب هدم السكّر في الأمعاء الدقيقة، بواسطة إنزيم اللاكتاز. يملك معظم الرُّضَّعُ البشر، هذا الإنزيمَ، ولذلك فبإمكانهم هضم اللاكتوز، ولكن الكثير من الناس يفقدون هذه المقدرة بعد فطامهم عن الحليب. هذا مؤشِّرٌ على أنّ البشر، لم يُعَدّوا لشُرب الحليب في نُضجهم. فبالنسبة لنا، ليس هذا بالغذاء الطبيعيّ. الطريقة لعلاج ذلك، أي عدم المقدرة على هضم اللاكتوز، هي مباشرة وقاطعة: الامتناع عن اللاكتوز. يجب الامتناع عن جميع منتَجات الحليب، ويجب فحص بطاقات العَنْوَنة على الخبز، منتَجات الشوكولاتة وباقي الأغذية المصنَّعة. يحصل الكثير من الناس الحسّاسين للاكتوز، على الكالسيوم خاصّتهم، من أطعمةٍ مَصدرُها نباتيّ.

## أرجيّات

يختلف الارتكاس (ردّ الفعل) الأرجيّ لحليب البقر كثيرًا عن صعوبة تحمُّل اللاكتوز. في حالاتٍ معيّنة، قد يكون هذا الارتكاس مميتًا. يحدُث الارتكاس الأرجيّ للحليب، عندما "يُشخِّصُ" الجهاز الهضميّ للجسم، أحد البروتينات (في الحليب) على أنه "غازٍ" غريب، فيقوم الجهاز بشنِّ هجوم عليه. تحصل الناس المُصابة بارتكاساتٍ أرجيّة للحليب، على الكالسيوم خاصّتهم، من أطعمةٍ مَصدرُها نباتيّ.

## حليب البقر ومرض السكّري

بيَّنت الأبحاث أنّ قِسمًا من الرُّضَّع قد يكونونَ أكثرَ عُرضةً للسُّكّري من النوع 1 في مرحلة متأخّرة من عمرهم، وذلك في حال تعرّضوا لتراكيبَ من حليب البقر وهم ما زالوا أحداثًا صِغارًا جدًّا. بيّن بحثُ فنلنديّ أنَّ الرُّضَّع الذين أُعطوا تركيبةً غذائيّةً من هذا النوع، بعُمر 3 أشهُر، استجاب جهازُ المناعة لديهم بنشاط أكبر جدًّا لإنسولين البقر. هذا يُثير تخوُّفات معيّنة، لأنَّ التَّعرُّض لإنسولين البقر قد يكون له دَوْر في عمليةٍ المناعة الذاتية المؤدِّية إلى السكّري من النوعِ 1. المناعة الذاتية: تتعلّق بإصابة عُضو أو جهاز في الجسم، بفِعْل الجهاز المناعيّ بعينه. حافزٌ آخَر موجود في حليب البقر، هو البروتين كازين (casein). وذلك لأنّ الجسم قد يتعامل مع كازين على أنه جسمٌ غريب، ويهاجمه، وبإمكانه كذلك أن يُهاجم خلايا البنكرياس (pancreas) إذا شخّصها عن طريق الخطأ، على أنها كازين. مرّةً أخرى، فقد يؤدّي هذا إلى السكّري.

يبيِّن استطلاعُ للكثير من الدلائل السريرية، أنّ السكّري من النوع 1، مرتبط بالاستهلاك المبكِّر لحليب الأبقار. قد يُقلِّل الامتناع، وبشكلٍ كبير، عن استهلاك هذا الحليب طَوال الأشهُر الأولى من العُمر، من

احتمال الإصابة بالسُّكّري من النوع 1. "سيستمتّع" الرُّضَّع غير القادرين على الرضاعة من حليب أُمّهاتهم بفوائدَ أكثر جدًّا، إذا استهلكوا تركيبةً غذائية مرتكِزة على النبات (مثل التركيبة المرتكِزة على الصويا) بدلًا من تركيبة ترتكِز على حليب البقر.

## مصادر للكالسيوم مرتكِزة على النبات

هناك وفرةٌ كبيرة لمصادر الكالسيوم المرتكزة على النبات. تشمل المصادر الأفضل، الخضرة الورقيّة الخضراء مثل القرنبيط، الملفوف، ملفوف الجُنَينة، البقدونس، نبات قرّة العين وغير ذلك. وهناك كذلك الفواكه المجفَّفة الغنيّة بالكالسيوم، مثل التين، التمر، الجوز والبذور الحاوية حبوب السُّمسم والطحينة. يحتوي، آخِرُ ما ذُكر من القائمة، كميّة ضخمة تُعادل 680 ملغم كالسيوم لكُلّ 100 غرام لنفس الغذاء. تشمل البُقولُ فولَ الصويا، أنواعَ البازلّا، العدس والتوفو – تُشكِّلُ جميعها مصادر غنيّة بالكالسيوم. وإليك مجموعة أخرى من الخضرة والفواكه، المستخدَمة كمصادر للكالسيوم: مثل، حبوب السمسم وحبوب أخرى، عدس توفو، الأوراق الخضراء (بروكولي ملفوف، وهلمّ جرًّا) لوز، جوز برازيلي، حليب صويا مخصّب بالكالسيوم، كينامون، زيتون، الشمرة..

## استيعاب وامتصاص الكالسيوم

ليست كمية الكالسيوم في طعام ما، هي العامل الوحيد الذي علينا اعتباره. فالتَّوافُر الطبيعيّ للكالسيوم، يجب أن يُؤخذ بعين الاعتبار كَعاملٍ إضافيّ عندما نقرِّر أيّ الأغذية تشكِّل المصدرَ الأفضل. هذا يعني أنّ علينا "فحص" كم من الكالسيوم يتوافر بعد امتصاصه من الطعام المعيّن إلى داخل الجسم. لا يُمتصّ الكالسيوم من منتَجات الحليب، بنفس السهولة كما هو في الخضرة الورقيّة الخضراء الداكنة. ولذلك، فمن المهمّ تحصيل الكالسيوم من هذه الخضرة، وأيضًا من القمح، الجوز والبذور. يجب الامتناع عن التدخين وشُرب الكفائين، لأنهما يحدّان من قدرة الجسم على امتصاص الكالسيوم.

## ڤيتامين D

يحتاج الجسم إلى ڤيتامين D ليقدر على امتصاص وحِفظ الكالسيوم في العظام. يمكن الحصول على هذا الڤيتامين، بواسطة الحمية الغذائية أو بواسطة عملية التركيب في الجلد أثناء التعرُّض لأشعّة الشمس. ومع ذلك، فالتخوُّفات الأخيرة بشأن سرطان الجلد، حثَّتنا على سَتْر وتغطية أنفسنا، وتجنُّب الشمس قدر الإمكان. نتيجةً لذلك، فقد يُصاب الناس، في الشرق الأوسط وأوروبا، بنقص في ڤيتامين D في حال لم يتعرّضوا، بشكلٍ كاف، لأشعّة الشمس. من المحتمل، وبدون توفير الكميةِ الكافية من ڤيتامين D، أن يطرأَ نقصُ في الكالسيومِ وذلك حتى إن وفَّرت الحمية ما يكفي منه. قد تكون الأعراض الناجمة عن ذلك، خطيرة حقًّا، وأن تؤدّيَ إلى كساح العظام.

يحصل الخُضْرِيّون على ڤيتامين D من "ضوء" الشمس، وكذلك من أطعمة مدعَّمة مثل حليب الصويا،

الحبوب والمارجرينات. من المهمّ كذلك، التعرُّض باعتدال لأشعّة الشمس، أي ليس أكثر أو أقلّ من اللزوم. تنصح الحكومات اليوم بالتعرُّض لأشعّة الشمس لمدّة 10 – 15 دقيقة، ومن بعدها يجب تجنُّبها حسب نصيحة الأطباء (بالنسبة لي، فهذا ليس كافيًا، ودائمًا أنصح بضِعْفَي هذه المُدّة). هكذا نسمح بسريان عمليّة التركيب لڤيتامين D، في الجلد.

## الماغنيسيوم، البوتاسيوم، ڤيتامين C وڤيتامين K

إنّ جميع المكوِّنات المذكورة في العُنوان، متطلَّبة للصحّة الجيّدة للعظام. ستُلبّي الحمية السليمة الحاوية على الأقلّ 5 وجباتٍ يوميًّا من الخضرة والفواكه، الاستهلاكَ الأمثلَ من الموادّ الميكرو مغذّية الأساسية المذكورة وغيرها.

# التغذية الصحية

تبدأ التغذية السليمة عندما تقوم أنت بانتقاء أغذية كاملة ونامية في منطقة سكناك. عن طريق تناولنا لأطعمةٍ أُنتِجت ونمت في المنطقة الإقليمية التي نعيش فيها، فإنّ أجسامنا تتأقلم بسهولة إلى التغييرات التي تحدث من حولنا، مثل التغيّر في المناخ، الطقس، فصول السنة ودرجات الحرارة. تُعتبر هذه المقدرة على التّكيُّف والتأقلُم معه الظروف المتغيّرة، من أحد الأساسات الهامّة والضرورية لصحّةٍ جيّدة.

ترتكز التغذية السليمة على القمح المليء، أصناف الحبوب، الخضرة، البازلّا والكثير جدًّا من الأطعمة الأخرى والمفيدة. جميعها يجب أن تكون طازجةً قدر الإمكان، وعُضويّة (أورجاني) طالما سنحت الفرصة. إنّ السكّر الأبيض، القمح الأبيض وباقي "الأغذية- النفايات" المصنَّعة والمشبَعة بالموادّ الكيميائية، عليها أن تخرج من قائمتنا الغذائية وإلى غير رجعة. بشكلٍ عامّ، هذا يعني العودة إلى طعامٍ نظيف، مُغَذٍّ ولذيذ. هكذا يكون الطعام الحقيقيّ.

## حجرة المؤن لدى أبطالك

أمامك قائمة مؤلَّفة من عدّة أطعمة تُسْتَخْدَم في تغذية "الأبطال"، أي التغذية المثالية وذات المفعول الأقوى. ليس كلُّ ما يُذكر هنا هو ضروريُّ مطلقًا، ولكن هذه المعلومات تُعتبر بمثابة مُرشدك الخاصّ، فاستغلّها جيّدًا، وقُم دائمًا باختيار الطعام العُضويّ حين يكون متوافرًا. لا تشعر أنّ عليك شراءَ كُلِّ شيء بضربةٍ واحدة.

## الحبوب المليئة

الأرُزّ البُنّي، الأرُزّ البسمتي البُنّي، الدُّخْن، الكينوا، الشعير، الشوفان، الأرُزّ البرّي وحبوب أخرى المحبَّبة جدًّا لديك.

## منتَجات الحبوب

موتشي (كعكة أرُزّ يابانية)، القمح المليء، أو بدون (غالبًا ما يُقدَّم كحساء شعيرية حارّ)، وشعيرية سوبا، خبزٌ من قمحٍ مليء او شوفان (مفضَّل بدون خميرة)، جوز الهند وعصيدة من دقيق الذُّرة.

## البقوليّات

البِسلّى (البازلّا)، الفول، العدس الأخضر، الحمّص، الفاصوليا السوداء، اللوبياء، العدس الأحمر، الفينتو، الفاصوليا السوداء العين (لوبيا) وأنواع بازلّا أخرى تشتهيها أنت.

## الخضرة

خضرة خضراء ذات أوراق (مثل الخرنوب (الخرّوب)، النعنع...)، الخضرة الجذريّة (الجزر، الجزر الأبيض) وغيرها من الكثير، مثل البصل، اليقطين (القرنبيط)... الكرفس، البصل الأخضر وغيره.

## الأغذية السحريّة

الميسو غير المبَسْتَر، خوخ الأمبوشي، فطر شيتاكي المجفَّف والطحالب البحرية على اختلافها.

## الزيوت

زيت الزيتون، زيت عبّاد الشمس، وزيت السمسم.

## المُحلّيات

شراب الأرُزّ البُنّي وشراب القيقب.

## الفواكه

فواكه طازجة، مَحلّاة وموسميّة. فواكه مجفَّفة، مثل الزبيب والمشمش.

## المشروبات

شاي كوكيشا والشاي الخالي من الكفائين، الأماساكي (Amasake) عنصر تحلية مشتقّ من الأرُزّ الحلو)، عصير التفّاح أو عصير الجزر (مفضَّل أن يكون طازجًا).

## الجوز والبذور

اللوز، الجوز، جوز البقان (جوز أمريكي)، بذور السمسم، بذور اليقطين، بذور عبّاد الشمس، الطحينة وزبدة الجوز.

## النباتات البحرية والطحالب

من الأرجح أنك لم تتربَّ على تناول "الخضرة البحريّة"، النباتات البحريّة أو الطحالب، إلّا إذا كنتَ قد وُلدتَ، أنت أو أهلك، في آسيا. وكذلك أنا فلم أتربَّ على ذلك. ولكنها اليوم، تأخذُ قسطًا هامًّا، مع مذاقها الشّهي جدًّا، في حِمْيَتي الغذائية. إنّ أصنافًا من الخضرة مثل هيزيكي، أرامي، واكامي، كومبو ونوري هي ببساطة ساحرة وعظيمة. إنها غنيّة جدًّا بالمعادن والپروتين، وتُضفي خواصَّ قلوية للدم. هناك خواصُّ رائعة أخرى لهذه الأطعمة: إنها مضادّة للالتهابات، مضادّة للڤيروسات، تُقلِّل من ضغط الدم وتُفيد في علاج الجلد المتضرِّر، الأظافر الهشّة والشعر الرخو. أنا "أتفهّمُ" جيّدًا هذا الادّعاء في أنّ الخضرة البحريّة قد تكون مثيرة للاشمئزاز أو النفور، ولكن، باعتقادي، فأنت سوف تُفاجأ نحو الأفضل. إذا أردتَ أن تختبرَ صِحّةً ممتازة، مع شَعْرٍ ناعم، وأن تكون أظافرك، شعرك وعِظامك، جميعها قويّة متماسكة، فوجِّه تفكيرك نحو الخضرة البحريّة، تعامل معها كغذاءٍ طبيّ هامّ، الذي عليك تناوله كذا مرّة خلال أسبوع.

**إذا انتهجتَ تناول هذه الأطعمة الداخلة في تغذية نباتية فستكون، أوّلًا، قد أدخلت أفضل الموادّ إلى جسمك وسيشكرك على ذلك. وثانيًا، سيكون هذا أكثرَ عملٍ يشعُّ مودّةً وكَرَمًا بإمكانك تحقيقه من أجل البيئة.**

مع أنّ هناك دائمًا ما يمكن فعله، من تغييراتٍ إضافية، في سبيل "منزلنا الجماعيّ"، والذي يضمّنا كلّنا، ولكن، رجاءً، لا تتوقّف عند النباتية.

إنّ كلَّ واحدٍ وواحد منّا، يمكن أن يكون نَشِطًا في سبيل التغيير، ولكي تكون عضوًا ناشطًا فأنتَ لستَ مضطرًّا أن ترفع لافتةً أو أن تشترك في مظاهرات احتجاج. المطلوب منك، هو، فقط، أن تبدأ بالتفكير بما تنفّذه من قراراتٍ في شأن اختيارك للطعام الذي تأكله؛ دع نقودك تتّجه نحو هذا الغرض. مثلًا، ففي كلِّ مرّة تقومُ أنت فيها بامتلاكِ طعامٍ عُضويّ أو بالشراء من سوق الفلّاحين، فأنت عمليًّا تدعم "جماعتك" الشاملة. في كلِّ مرّة تقومُ أنت فيها بشراء طعامٍ مصدره نباتيّ، وخصوصًا الطعام العُضويّ، فأنت بذلك تُحافظ على جودة الأرض وتشترك في عملية توزيع، نزيهة وعادلة أكثر، للموارد. لو أخذنا الحالة المناقِضة لما تكلّمنا عنه حتى الآن، ففي كلِّ مرّةٍ تقوم أنت فيها بشراء شريحةٍ من لحم البقر،

منتَجة صِناعيًّا ومرزومة بمادّة لدنة صِناعيّة وبلاستيك، فأنت بذلك تُغذّي آلة موت مدمِّرة، مفسدة جدًّا وجبّارة. ربما تبدو لك هذه الأمور قاسية فعلاً، ولكن هذه هي الحقيقة بِعَيْنها! إنّ أيّ قرارٍ نتّخذه، يجُرُّ وراءه الكثير من الانعكاسات والتأثيرات المتعاقِبة.

أنا أنظر إلى كلِّ قرارٍ أتّخذه، على أنه فرصةٌ لإحداث تغييرٍ إيجابيّ؛ هناك وزنٌ لأيِّ تغييرٍ نُحدثه. وذلك سواء أيُعنى التغيير الذي تقوم أنت به، أم الذي أقوم أنا به، أم الذي تقوم به ملكة بريطانيا، إليزابيث، بواسطة تغييرها لأنماط وعادات متَّبَعة في حياتنا اليوميّة. أنت تملك القدرة على إحداث تغييراتٍ مصيريّة وجوهريّة في هذا العالم، وذلك لمجرّد اتّخاذك لقراراتٍ مدروسة مع الأخذ بالحسبان جميع التأثيرات التي ستعود عليك وعلى الآخرين. سيكونُ ذلك شأنًا بسيطًا وسهلًا للتنفيذ. على سبيل المثال، عندما أحتاج أن أرميَ غَرَضًا معيّنًا، فعليّ أن أختار فيما إذا أرميه إلى سلّة المهملات أو إلى سلّة التكرير. أحد هذين الاختيارين سيؤدّي إلى إبعاد النفاية عن طريق طمنها تحت طبقات الأرض، أمّا الآخَر فسيُحافظ على تكرير هذه الموادّ التي تُمَثِّل مواردنا. هذا الاختيار البسيط يحمل انعكاساتٍ كبيرة. اختيارٌ صغير - تأثيره كبير.

إنّ العالم الذي نعيش فيه، يتغيّر بسرعة فائقة. فدعني أُخبرك أنّ هناك حركة عظيمة كانت فعّالةً في هذا المجال. إنّ المبادَرات حول النباتية، تُجرى وتُعرَض للنقاش يوميًّا، وتحظى بنجاح كبير. فسرعانَ ما يغدو الأمر، وبشكلٍ مفاجئ، على أنه ليس، فقط، قضيّةٌ تُأخذ بعين الاعتبار، وإنَّمًا، أيضًا، مستحق اقتصاديًّا أن نشكِّلَ عالمًا أخضرَ، وأن نكون نباتيّين! خلال فترةٍ قصيرة نسبيًّا مؤلّفة من 10 سنوات، يظهر أنّ الوعي عمَّ العالم كلّه. حيث أصبح من السهل الآن، ومن الحكمة، تنفيذ الاختيار الذي اعتُبر في السابق على أنه مُعتدِل في صعوبته. أليس هذا ببساطة أمرًا رائعًا؟

أحيانًا، يكون من الصعب تقبُّل وجهة النظر الجديدة مع ما تحمله من تغييرات كبيرة حقًّا، ولكن مع مرور الوقت، فإنّ أصغر الأشياء بإمكانه أن يُظهِر لنا ما أحدثناه من تغييراتٍ كبيرة.

حصل ذلك قبل 6 سنوات، حيث ابتدأ "مشواري" مع كومة الكومبوست (مزيج من السماد العُضوي)، هذه النفاية العُضويّة التي نملكها، مع كمّيّة تُعادِل ملء الكفّ من الدود. كلّما مرّ المزيد من الوقت، ورميت الخُردة ما بعدها الخُردة، كانت الديدان تتضاعف. النتيجة أنّ ذلك يبدو الآن كمصنع كامل للدود! إنها نشيطة ورائعة جدًّا أثناء قيامها بـ "عملها بإخلاص" وإتقان. وبفضلها، فهناك أنواعٌ جديدة من العصافير تصل إلى بيتي وغيرها من السّحالي الصغيرة، الفَراش، العصافير المغرِّدة وحيواناتٍ أخرى. إنّ الطبيعة تبتسمُ إليّ بسبب الاختيارات البسيطة التي طبّقتها وما زلتُ أُطبّقها يوميًّا. من الجميل جدًّا أن أرى كوكب الأرض يستعيدُ قواه وينهض من جديد!

بالطبع، فما زال ينتظرنا الكثير من العمل. استمِرَّ في سعيك نحو الأهداف السامية، وساعِد في حَفْر الينابيع في إفريقيا. أعطِ قليلا من نقودك لمن يحتاج، وخصِّص وقتًا للصَّدَقات البارّة، تلك منها التي تحملُ قيمةً فعليّة للبشر. نعم، هذا جائزٌ تمامًا بل يُنصح به بحرارة؛ قُم بكتابة رسالة إلى عُضو البرلمان "القريب" منك، ونظِّم مسيرةً تخدم الجميع. أنا بحاجةٍ إليك، الحيواناتُ بحاجةٍ إليك، وأيّ كائنٍ لم يولَد بعد – هو، أيضًا، بحاجةٍ إليك. عليك أن تتذكّر، أنّه لمجرّد "تقشّفك" وامتناعكَ عن تناول منتَجات اللحوم

والحليب، فأنت تصنع الكثيرَ الكثير. إنّ اتّخاذَ قرارٍ أساسيٍّ كهذا، سيدعمُ الحياة كُلّها، بكلِّ أشكالها، على وجه الأرض. ستعمّ المَسَرَّة بما قدّمتَه وتبرّعتَ به للحياة على الكوكب، وذلك ابتداءً من الدود في أعماق الأرض وحتى زُملائك من البشر؛ أضِف إلى القائمة غلافنا الجوّيّ، هو الآخر سينال حصّته القيّمة منك. وكلّما واظبتَ على تناول الحبوب المليئة والخضرة وامتنعتَ عن تناول الطعام الفاسد مع تأثيراته الجنونيّة، فأنتَ تغدو أقوى وأقوى، مُعافًى وسليمًا أكثر. بذلك سيكون الدِّفاع عن كوكب الأرض، بالنسبةِ لك، هو طبيعتك الثانية.

## نصائح من أجل أسلوب حياةٍ أفضل

إليك بعض النصائح البسيطة، والسهلة جدًّا للتطبيق، التي بإمكانك أن تتّبعها لتُساهم في مساعدة كوكبنا الأرض. هناك الكثير من المعلومات التي بإمكانك الحصول عليها حول الاختيارات التي ستتّخذها في أسلوب الحياة "الجديد"، وحول الكثير من التغييرات الصغيرة الأخرى التي بإمكانك فِعْلها، وتُظهِرَ من خلالها اللُّطْفَ والاحترام إلى هذا الكوكب الذي تعيشُ عليه. فقط اطبع، على لوحة المفاتيح لحاسوبك، التعبير "أسلوب حياة"، وستجد عددًا وافرًا من المعلومات والبرامج التي بإمكانك الاشتراك بها وروابط لمواقع أخرى مفيدة.

## استخدم الأغراض نفسها لأكثر من مرّة!

عن طريق استخدامك لنفس الأغراض لأكثر من مرّة، بذلك ستوفِّر كمّيّات من الموارد والأموال؛ قد يتمُّ ذلك، مثلًا، عن طريق أغراض مثل ورقة معيّنة، مرطبانات وأوعية. وخصوصًا الورقة، بالإمكان أن نجدها في كلِّ مكان. ستكونُ الورقَة، التي استُعملت من قبل، ممتازةً لتُسجِّل عليها قائمة مُشترَيات أو لتشكيل صنع يدويّة فنّيّة لأولادك. اطبع وأرسِل فاكسًا باستعمالك لظهر الورقة، فهذه، أيضًا، إحدى الإمكانيات الممتازة في التوفير.

## قُم بشراء منتَجات "يد ثانية"!

في هذه الأيّام، تقريبًا يمكنك أن تقتني أيَّ شيءٍ كيد ثانية. أنا أقوم بشراء الكثير من أغراضي من حوانيت يد ثانية، ودائمًا أُبحِر في الإنترنت باحثًا عن مستلزَماتٍ ضروريّة أخرى، وذلك تجنُّبًا من تكديس الأكوام من المُنتَجات والأغراض. ابحث عن الأثاث، الكُتُب، الأدواتِ الكهربائيّة، الدرّاجات الهوائية والسيّارات كيد ثانية.

## أرسِل الأغراض إلى الآخرين!

في حال أنهيتُ استعمالي لغرضٍ معيّن، كنتُ أُخرجه إلى الشارع مع لافتة كبيرة مكتوبُ عليها "مجّانًا". لقد كان دائمًا "يختفي" خلالَ ساعات قليلة. أنا اؤمن أنّ هناكَ بيتًا سعيدًا مقابلَ كُلِّ غرض لم نعد نحتاج إليه وبإمكاننا الاستغناءُ عنه. أبذُل جهدكَ الكافي لتجدَ هذا البيت، و"عرقِل" من عمليّة إزالة النفايات بواسطة طمنها تحت طبقات الأرض. فكذلك أنتَ ستخرُج رابحًا من ذلك، لأنك هكذا تَحُدّ من ثِقل

وحجم الموادّ التي كدّستها بدون داعٍ – وهذا الأمر سيُحرِّرك من الكثير من الأشياء وعلى جميع الصُّعُد.

إنّه لمن الرائع أن يُعادَ تصنيع الأشياء، ولكنَّ ذلك يتطلّب الكثيرَ من الطاقة، ولذلك، فحاوِل أن تستعمل نفس الغرض من جديد قبل أن تُقرِّر إعادة تصنيعه. وبما أنّنا ذكرنا هذه النقطة، تذكَّر أنّ إعادة التصنيع هي أفضل بكثير من تكويم النفايات وإبعادها إلى أعماق الأرض. عِش حياتك بحسب هذه الحكمة المأثورة: "خفِّف مِن، إستعمِل مرة ثانية، أعِد التكرير".

استعمِل موادَّ طبيعية إذا سنحت لك الفرصة بذلك. إنَّ المنتَجات العصريّة، بإمكانها أن تكونَ سامّة. مع وجود البلاستيك، الموادّ الكيميائيّة التي تُعرقِل وتمنع انتشار الحرائق، المبيدات لصيانة الملابس والأثاث؛ في النهاية، قد ترسخُ هذه "العلامة السوداء الخطيرة" - ثمار ما زرعناه - عليك وعلى البيئة أيضًا. عندما تقوم أنت باقتناء أشياءَ جديدة، فحاوِل أن تجد أغراضًا مستعمَلة أو منتَجات صُنِّعَت من موادَّ أُعيدَ تصنيعها. بهذه الطريقة، أن تُعَرْقِل تكوُّم النفايات وتُسهِم في الحفاظ على البيئةً وخدمتها.

## استعمل موادّ تنظيف طبيعية ومنتَجات شخصيّة طبيعية

إن الأغراض والأشياء الداخلة في "السوق المالي" والمعيشي للبيت، مثل مَسَّاحات التنظيف الشامل، موادَّ لتنظيف الغسيل وحتّى المنتَجات النسائية – جميعها تُنتَج اليوم، "كنُسَخٍ" مُعدّلة قابلة للتَّحَلُّل، من موادَّ غير ضارّة.

## الحديد: لنبيِّن الحقائق بمصداقيّة

### توضيح الأسباب: لماذا الحديد الصادر من النبات، هو الأفضل؟

تنُصّ إحدى الخُرافات الأكثر شيوعًا، في مجال الغذاء، أنّ النباتيّين والخُضْريّين معرّضون أكثر من غيرهم للإصابة بالأنيميا (فقر الدم) الناتجة عن نقص الحديد، ومعرَّضون أكثر لذلك كلّما تجنَّبوا تناول اللّحوم. ببساطة، هذا ليس صحيحًا، وتُوافق على ذلك العديد من المنظَّمات الهامّة للصحّة: الاتّحاد الأوروبيّ البريطانيّ، منظَّمة الصحّة العالمية، واتِّحاد التغذية الأمريكيّ. ومع ذلك، تصف بعض الهيئات نفسها، وتزعُم، أنّها "منظَّمات صحّية" مهْنية محترِفة، وتكتب في مَوْضوعة الغذاء، وتُشدِّد بدون هوادة على ترويج اللّحم الأحمر، وكأنه المصدر الأفضل لتوفير الحديد. من الأفضل والأسهل لديهم عدم ذِكْر الأخطار الصِّحِّيَّة، المتعلِّقة بأنواع الحديد الموجود في اللّحوم، خِلافًا للحديد في النبات والمفضَّل استخدامه. ستُبَدِّد هذه النشرة وَهْمَ الخُرافة الغربيّة لترويج اللّحوم كمصدرٍ جيّد للحديد، وستُوضِّح لماذا الحديد من النبات، هو الأفضل.

## ما هو الحديد؟ ولماذا نحتاجه؟

يُعتبر الحديد مكوِّنًا أساسيًا من مكوِّنات الهيموچلوبين (الصباغ) والموجود في خلايا الدم الحمراء. يُساعد الهيموچلوبين على حمل الأوكسجين إلى جميع أعضاء الجسم، وهو ضروريٌّ لبقائنا أحياء. إذا كان استهلاك الحديد منخفِضًا، فبإمكان كمية الهيموچلوبين في خلايا الدم أن ترتفع، ما يؤدّي إلى الأنيميا

الناتجة عن نقص الحديد. تشمل أعراضُ المرض، هذه العوامل: الإعياء، الضعف، الشعور بالبرد وعدم المقدرة على التركيز.

## المضافات

إضافة فائض كبير من الحديد إلى التغذية الغذائية، بإمكانه أن يؤدّي إلى الإمساك، الغثيان، التقيّؤات وأوجاع البطن. وبإمكان جرعاتٍ عالية منه أن تكون قاتلة، خصوصًا إن تناولها الأطفال. ومع ذلك، يُعتبر الحديد، على أشكاله المختلفة الصّادرة من النبات، ناعمًا وحسّاسًا تجاه الجهاز. فإذًا، لا عَجَبَ أنّ مُضافات الحديد، الصادرة من النبات، تُباع في المتاجر المختصّة بالطّعام الصحّيّ. يُنصح، في أيِّ مكانٍ كان، استشارةُ اختصاصيّ قبل تناوِلك لمضافاتٍ معيّنة. يستطيع معظم الناس أن يحصلوا على ما يحتاجونه من الحديد، من خلال تغذيةٍ متَّزِنة ومتنوِّعةٍ الأطعمة.

## هناك نوعان من الحديد في الطعام

Haem Iron موجود في أنسجة الحيوانات. إنه مركَّبٌ من الهيموچلوبين والميوچلوبين (حاملات الأوكسوجين)، ويُشكِّل نصفَ كمّيّة الحديد في اللحم الأحمر، لحم الطير والسمك.

Non- Haem Iron يشكِّل النصف الثاني لكمّيّة الحديد في الأنسجة الحيوانيّة، ولمُجمَل الحديد في الأطعمة النباتية، منتَجات الملبنة (الحاوية كمّيّاتٍ صغيرة منه) والبيض. حوالي 90% من الحديد في الحمية البريطانية المتوسِّطة، هو من هذا النوع. تصل الـ 10% المتبقِّية، بشكلٍ خاصّ من الهيموچلوبين في اللحم.

عندما فحصوا القائمة الغذائية البريطانية أُقِرَّ أنّ الغالبية العُظمى من الحديد (أكثر من 75%) في الحمية الغذائيّة، يأتي من أغذية مرتكزة على النبات. وبدورها الحبوب (مثل الحبوب المليئة، المعكرونة، الأرُزّ البُنّيّ والخبز من القمح المليء) وفَّرَت الكمّيّةَ الأكبر من الحديد: 44%. هذا يوضِّح أهميّة الأطعمة النباتيّة بما "تتبرّعه" من الحديد (للاستهلاك)، سواء ألدى النباتيّين أم لدى آكلي اللحوم.

## كمّية الحديد في الأطعمة النباتية

ليس هناك أيّ نقص في الحديد في الأطعمة النباتية. تُشكِّل أصناف البقول (مثل البازلّا والعدس) ومنتَجات فول الصويا (مثل حليب الصويا أو التوفو)، مصدرًا ممتازًا للحديد. مثلها أيضًا، الخضرة الورقيّة الخضراء (مثل القرنبيط والملفوف)، حبوب الإفطار المدعَّمة، الحبوب المليئة ومُنتَجات القمح المليء، المشمش الجافّ، البروكولي، البرقوق (الخوخ) التين، التمر، الحبوب، القرع، الدبس، السكر الأسود، الكاكاو، الكركم والزعتر.

## امتصاص الحديد

يُمتصّ نَوْعَا الحديد المذكوران في الأمعاء الدقيقة، ولكنَّ ذلك يحدُث بأساليب وأنماط مختلفة. إذ يُمتصّ الحديد من نوع "هيم" (Haem) بسهولة أكبر بكثير من الحديد من نوع "غير هيم". تُشير التقديرات إلى أنّ ما بين 15 إلى 35 بالمئة، من الحديد نوع "هيم" يتمّ امتصاصه، ويُمتصّ 20%، فقط، من النوع الثاني. تحدُث تغييرات جوهريّة في الحديد من نوع "غير هيم"، المُمتَصّ بالأمعاء، وذلك لأنّ عمليّة الامتصاص معرَّضة دائمًا لتأثيراتٍ متنوِّعة، يشمل ذلك وَضْع الحديد والأغذية الأخرى الداخلة في الحمية. تؤثِّر العديد من عوامل الحِمية على امتصاص هذا النوع من الحديد. معروف أنّ أفضل مساعد لامتصاص الحديد هو الفيتامين سي وأسوأه هو الكافئين. ما معناه أنّه بعد أكل المجدّرة يجدر بك شرب عصير البرتقال بدل احتساء القهوة.

ليس بالضرورة أن تكون نسبة الامتصاص المرتفعة مؤشِّرًا إيجابيًّا، لأنّ الجسم لا يملك نظامًا حركيًّا يمكِّنه من التخلُّص من الحديد الفائض. بكلماتٍ أخرى، يملك الحديد، من أطعمة نباتية، فائدة أكبر جدًّا للجسم، لأنّ امتصاصَه يتمّ بشكلٍ آمن. وبالمقارنةً، فالحديد الصادر من الحيوان، قد يتراكم إلى مستوياتٍ مؤذية فعلًا.

## سنتطرّق الآن إلى عدد من العوامل المؤثِّرة، إيجابًا وسلبًا، على امتصاص الحديد

الـ Phytate (مركّب موجود في النباتات والبذور، ويحتوي على الفوسفات) من حبوب غير ناعمة، بذور وبُقول، يُغلِّف الحديد، وبإمكانه التقليل من امتصاصه. بالإمكان التخفيف من هذا المركّب بواسطة التخمير، الطبخ، والإنبات.

الطنطاليك (مركَّب عُضويّ حامضيّ يُكوَّن عن طريق النباتات) في الشاي، بإمكانه التقليل من امتصاص الحديد. امتنِع عن شُرب الشاي مع وجبات الطعام أو بفترات قريبة منها.

حليب البقر (كازين - بروتين الحليب، الكالسيوم)، بإمكانه التقليل من امتصاص الحليب. امتنِع عن شُرب حليب البقر ومُضافات الكالسيوم، عند تناولك الطعام.

حِمْض الأكساليك بالسبانخ، أوراق الشمندر (مانغولد) والشمندر الأحمر؛ لا يتعلّق كثيرًا بالأطعمة المحتوية على الحديد.

بإمكان بروتين الصويا التخفيف من امتصاص الحديد، مع أنّ ذلك قد يحدث، أيضًا، بواسطة تخفيف كمية المركّب Phytate.

بإمكان فيتامين C في الخضرة والفواكه، أن يزيد، وكثيرًا، من امتصاص الحديد. بإمكان هذا الفيتامين، إذا وُجد في 200 ملغم من عصير البُرتُقال، أن يُضاعِفَ امتصاصَ الحديد، بثلاثِ مرّاتٍ أو حتى أربع.

بإمكان كمّيّات صغيرة من اللحوم، أن تزيدَ امتصاصَ الحديد من النوع non haem، من وجباتٍ غنيّة بالمركّب Phytate، ومن وجبات خفيفة بفيتامين C المحتوية على مستويات مرتفعة من Phytate. مع ذلك، يُعتبر فيتامين C معامِلًا أقوى بكثير من اللحوم، عندما يتعلّق الأمر بامتصاص الحديد من النوع non haem.

## قياس مستوى الحديد في الجسم

هنالك عدّة طُرُق لقياس مستوى الحديد في الجسم؛ وتتعلّق اثنتان، من الطُّرُق الأكثر شُيوعًا لذلك، بقياس مستوى الهيموچلوبين وفيريتين المصل (ferritin). الفيريتين هو پروتين "يخزن" الحديد لاستعمالاتٍ ممكنة، للجسم، في المستقبل. ولذلك، تُحدِّد كمية الفيريتين في الدم كميةَ الحديد المخزونة لاستعمالاتٍ ممكنة "قادمة". إذا وجدتَ أنك قد تكونُ تُعاني من القليل جدًّا (أو الكثير جدًّا) من الحديد في دمك، فتستطيع أن تَدخُل إجراءَ فحص للدم. في الغرب، تنبُع الأنيميا والنِّسَب المنخفضة للحديد، بشكلٍ خاصّ من النزيف المتواصِل أو المكثَّف (أثناء الدورة الشهرية، مثلًا)، الحَمْل أو النُّمُوّ السريع عند الأطفال، وليس من الحمية الغذائية الخفيفة. قد تنبُع نسب الحديد المنخفضة من عوامل وراثية، نَقْل دمّ مكثَّف أو تناوُل فائض كبير من مضافات الحديد.

## عيوب في الحديد

يُعتبر نقص الحديد في الجسم المشكلةَ الأكثر شيوعًا في العالم. قد يُعاني رُبع سُكّان العالم من نقص في الحديد، في حين حوالي 500 مليون نسمة يُعانون من عيبٍ في الحديد يُدعى "الأنيميا". تشمل أعراض ذلك الإعياء، الجِلد الباهت وجهازًا هضميًّا ضعيفًا نسبيًّا. وكذلك، تَخِفّ القدرة على التركيز، ما قد يُؤدّي، بالطبع، إلى مشاكل يمُرُّها الأولاد الصِّغار في المدرسة، والمُصابون بالأنيميا.

إنّ أكثر المجموعات عُرضةً لعيوب الحديد، هم: الأطفال الرُّضَّع تحت سنّ السِّتة أشهر، الأولاد الصِّغار، المراهقون والنساء الحوامل، لحاجتهم المتزايدة إلى الحديد. بإمكان الأشخاص البالغين أكثر، وكذلك أولئك الذين يتناولون أطعمة مختلفة تمنع امتصاص الحديد، أن يُعانوا بسبب خلل في عملية الامتصاص. بإمكان النساء في الدورة الشهرية والأشخاص المُصابين بفقر الدم المزمِن، أن يتعرّضوا لخطر فُقدان الدم المكثَّف. من الجدير بالذكر أنّ النباتيّين والخُضْرِيّين لا ينتمون إلى المجموعات المعرَّضة للخطر.

## أغذية نباتية وحديد

توصَف الحميات النباتية بما يُسمَّى "خفيفات الحديد"، وذلك رغمَ أنّ عددًا هائلًا من الأبحاث أظهرت أنّه عند حدوث نقص في كمّيّة الحديد، فذلك يرجع، عادةً، إلى سوء التخطيط لإعداد وجبات الطعام. تُزوِّد الحمية النباتيةُ المتنوِّعة، والمتَّزِنة، كميّةً عظيمة من الحديد. في الواقع، بإمكان الحميات النباتية، في الدُّوَل الغربية، أن تحوِيَ نفس الكمية من الحديد (بل أكثر أحيانًا) كما هي في الحميات المختلطة الحاوية للحوم.

في الكثير من الأحيان، يملك النباتيّون، قياسًا إلى آكلي اللحوم، كمّيّات أقلّ من مخزون الحديد، والمُخَصَّصة للاستعمال لاحقًا (المقصود فيريتين المصل). مع ذلك، ليست الأنيميا أكثر شُيوعًا عند النباتيّين، وليس احتمال إصابتهم بنقصٍ في الحديد بأعلى ممّا هو لدى آكلي اللحوم.

مع أنّ النباتيّين يملكون مخزونات أقلّ من الحديد، فلم يَبْدُ من ذلك أيّة مشاكلَ صحّيّة، في حال كانت الحمية النباتيّة متنوِّعة ومتّزنةً. في الواقع، إنّ كمّيّاتٍ أقلّ قليلًا لمخزون الحديد، تُقلِّل احتمالَ الإصابة

بأمراض مزمنة معيّنة. هذه حقيقةٌ معروفة، أنّ آكلي اللحوم يستقبلون كمّيّات فائضة من الحديد، وبذلك يرتفع احتمال إصابتهم بمرضٍ في القلب أو الأوعية الدموية، أو بالسرطان على اختلاف أنواعه.

## خيرٌ زائد عن حدّه؟

يُعتبر فائض الحديد في الجسم سامًّا. هناك افتراضُ شائع، مفادُه أنّه كلّما حَوَت الحمية حديدًا أكثر هكذا يكونُ أفضل. ما زال ذلك مسجَّلًا في بعض الأدلّة ("الكُتُب") للغذاء والحمية. اليوم، أظهرت العديد جدًّا من الأبحاث أنّ الناس الذين يملكون مخزوناتٍ كبيرة من الحديد في جسمهم، يعانون من ظواهرَ متكرِّرة أكثر لأمراض القلب والأوعية الدموية، أنواعٍ معيّنة من السرطان ومشاكل صحّيّة أخرى. بإمكان فائض الحديد أن ينبُع من ظروف وراثيّة مثلًا، وأن يُسبِّبَ أعراضًا مزعِجة، مثل الغثيان، أوجاع البطن، الإمساك وأوجاع المفاصل. وقد يؤدّي ذلك، أيضًا، إلى ضررٍ كبيرٍ جدًّا، إخفاقات في أداء القلب، والسُّكّري. كتلخيص: إذا زاد الخير عن حدِّه، انقلبَ إلى ضدِّه.

## الحديد وأمراض القلب

هذا الافتراض (الفكرة) أنّ مخزونات الحديد الكبيرة في الجسم، بإمكانها أن تزيد احتمال الإصابة بمرض القلب، كان قد عُرض لأوّل مرّة في بحثٍ أُجريَ سنة 1981. افترض باحثُ، باسم ساليفان، أنّ فُقدانَ الدم الطمثيّ، قد يكون مسؤولًا عن احتمالٍ أصغر، قياسًا إلى الرجال بنفس العُمر، للتَّعَرُّض لمرضٍ في القلب، كانَ شُخِّصَ عند النساء. من وقتها، صدّقت الأبحاث الأخرى على أنّ المخزونات الكبيرة من الطعام، تُشكِّل عاملَ خطَرٍ للإصابة بأمراضٍ في القلب والأوعية الدموية. عدا الدورة الشهرية للنساء، فإنّ التَّبَرُّعَ الطّوعيَّ بالدم، يُساهِمُ، أيضًا، في فُقدان الدم، الذي قد يُؤثّر على رواسب الحديد في الجسم.

تنُصُّ النظريّة أنّ الحديد يُساعِد على تكوين الجُزيئات الضّارَّة، والمُسَمَّاة بـ "الراديكالات الحُرَّة"، التي قد تضرُّ بالشرايين. قد يزيد ذلك من احتمال الإصابة بأمراضٍ في القلب والأوعية الدموية. تُشكِّل هذه الاستنتاجات دعمًا إضافيًّا للفرضيّة التي تربط بين مخزوناتِ الحديد الكبيرة وأمراض القلب والأوعية الدموية. ومع ذلك، يجب أن نَحدّ من مصداقيّة الفرضيّة، و"نقول" أنّ عددًا من الأبحاث، استنتجت ألّا علاقة إطلاقًا، بين وضع الحديد وأمراض القلب والأوعية الدموية. خِلافًا لذلك، فهناك باحثون آخرون مقتنعون جدًّا بوجود هذه العلاقة، لدرجة أنّهم يُوصونَ بتقليل مخزونات الحديد في أجسامنا، لكي نُقلِّل من احتمال إصابتنا بأمراضٍ كهذه.

الخُلاصة: المنطق يقول أنّ علينا اتّباع الحمية النباتية أو الخُضْرِيّة، المتنوِّعة والمتّزِنة، والضّامّة وفرةً وافرة من الأطعمة المرتكِزة على النبات والغنيّة بالحديد.

بشكلٍ عامّ، يملك النباتيّون والخُضْريّون مخزونات أقلّ من الحديد، قياسًا إلى آكلي اللحوم، ولكنَّ العيوب في الحديد غير شائعة في صفوف النباتيّين والخُضْريّين. على الضدّ من ذلك، فمن المعروف، كحقيقة، أنّ الكثير من آكلي اللحوم يستقبلون كمّيّةً فائضةً من اللحوم، حيث سيكون احتمالهم أكبر للإصابة بأمراضٍ في القلب والأوعية الدموية، أو السرطان على اختلاف أنواعه.

## الـ "بي12" والغذاء الطبيعيّ

## كلّ ما يجب أن تعرفه عن ڤيتامين "بي12" في الغذاء النباتيّ والطبيعيّ

الكثير من الناس مهوَّسون وخائفون من نقص ڤيتامين B12، حيث يعتبرون أنّ الحصول عليه يكون من خلال أكل اللحوم، فقط! إنّها حالة من الذعر يهتمّ بأن نذوّتها أرباب صناعة اللحوم ومنتجات الحليب، الذين يحققون – من خلال ذلك – أرباحهم الطائلة. فترى أنّ همّهم باستمرار – غسل أدمغة البشر بحاجة جسمهم الدائمة إلى هذا الڤيتامين، حاجة تفوق كمّية إنتاجه الخاصّ له.

يجدر التنويه – في هذا المقام – بأنّ نسبة تصل إلى نحو 35% من آكلي اللحوم يعانون من نقص في ڤيتامين B12! في حين أنّه في اليابان ودول أخرى لا يتناولون فيها اللحوم، لا يعانون من نقص في هذا الڤيتامين!

منذ أن أصبحت خُضْرِيًّا تحسّنت جميع فحوصات الدم لديّ؛ فلم أعُد أعاني من أيّ نقص في أيّ معدِن أو ڤيتامين، والأهمّ أنّني أشعر، الآن، ممتازًا.

بطبيعة الحال، عليكم التنويع في أكل الخضرة والفواكه، لسدّ حاجة الجسم لأيّ معدِن أو ڤيتامين.

إنّ جسمنا آلة ذكيّة وحكيمة جدًّا، يُحسِن الدفاع عن نفسه والتعافي والشفاء من أيّ داء؛ ذلك إذا ما هيّأنا له ما يحتاج وأتحنا له الفرصة لأداء عمله. اِحفَظْ جسمَك يحفظْك.. واحترمْه يحترمْك..!

وعودة إلى ڤيتامين B12، فمعروف أنّ منتجات الحليب واللحوم تمنع امتصاص هذا الڤيتامين..! فتذكّروا هذا الأمر جيّدًا، ولا تشكّوا فيه ما حييتم: خُضْرِيّ = إنسان معافًى = سليم من أيّ مرض..!

اللحمة (الحمراء) التي تُعتبر (خطأ) المصدر الأساسيّ لڤيتامين B12 هي لحم بقرة، هي نفسها كائن حيّ نباتيّ يتغذّى من النبات، فقط. فبما أنّها هي نفسها لا تأكل اللحم، وبما أنّ النباتات لا تحتوي على هذا اللحم، يظلّ هناك احتمال واحد ووحيد هو أنّ هذا الڤيتامين يتشكّل داخل أجسام البقر.

يُنتج بنو البشر ڤيتامين B12 كما البقر، كونهم هم، أيضًا، مهيّأين لأكل النباتات، فقط.

إنّ إنتاج ڤيتامين B12 يتطلّب وجود العنصر الكيميائيّ "كوبالت"، الموجود في الخضرة والفواكه بكمّية أكبر (بكثير) ممّا هو عليه في پروتينات من الحيوان (يُنظَر الجدول).

تحصل الحيوانات المفترسة على (هذا) الڤيتامين بطريقة غير مباشرة، من خلال أكل حيوانات نباتية.

إنّ الحيوانات النباتية، فقط، بما فيها الإنسان، تنتج هذا الڤيتامين، في حين أنّ الحيوانات المفترسة متعلقة بالحيوانات النباتية التي تنتجه من أجلها، إذا جاز التعبير.

**حجم احتواء الأغذية المختلفة على "كوبالت":**

الخسّ 100 ملغم - الحنطة السوداء 36 ملغم - التين 20 ملغم - الكمّثرى (الإجّاص) 10 ملغم - الشمندر 12 ملغم - البندورة 10 ملغم - الملفوف 4-3 ملغم - البطاطا 6 ملغم - الجزر 2 ملغم - المشمش 3 ملغم - الجوز 5 ملغم - الذرة 2-1 ملغم - اللحم 2 ملغم - الحليب 0.2 ملغم.

الربط الفوريّ بين ڤيتامين B12 والغذاء الحيوانيّ المصدر، الأسماك، مثلًا، وأنواع من اللحوم الحمراء، والطيور، والبيض، والحليب ومُنتَجاته، ساهم في بناء الأسطورة التي تدّعي أنّ هذا الڤيتامين يتمّ الحصول عليه من خلال تناول أطعمة مصدرها الحيوان، فقط. تشير الأسطورة إلى أنّ الغذاء النباتيّ أو الطبيعيّ يوفّر كمية قليلة، فقط، دون المعيارية، من الڤيتامين، على ما يبدو. ونتيجة لذلك، أصبح ڤيتامين B12 موضوع جدل ونقاش. القلق بالنسبة إلى النباتيين، وخصوصًا المتشددين منهم، مُفاده أنهم عُرضة لخطر كبير لحدوث حالات خلل في B12، وذلك رغم تراكم أدلّة كافية تشير إلى أنّ البالغين الذين يأكلون اللحم الأحمر، هم أولئك الذين ينتمون إلى المجموعة التي تواجه أكبر خطر من التعرّض لحالات خلل كهذه (نقص في الڤيتامين B12 وضعف دم). وفيما عدا ذلك، تشير الأبحاث إلى أنّ ڤيتامين B12 الموجود في اللحم الأحمر، وفي الطيور والأسماك، لا يمتصّه جسم الإنسان بسهولة، وذلك بخلاف ڤيتامين B12 الموجود في الغذاء النباتيّ المصدر.

## ڤيتامين B12

ڤيتامين B12 هو نوع جُزَيْء معقد، ينوجد في مركَز مبناه معدن الكوبالت. وعلى نحو شبيه بڤيتامينات أخرى من نوع B، فإن B12، أيضًا، يساعد في بناء المادة التي تشكّل برنامجنا الوراثيّ، الـDNA. كما أنه يلعب دورًا مهمًّا، خصوصًا في إنتاج خلايا دم حمراء وفي الحفاظ على جهاز أعصاب سليم. يساعد B12، أيضًا، في تحرير الطاقة من الغذاء الذي نستهلكه. كما أنه يعمل مع حَمْض الفوليك بتركيبة الحَمْض الأمينيّ، ميثيونين (methionine). يقيّد هذا النشاط بناء الجزيء الاحتماليّ الضرر، المعروف باسم هموسيستين (homocy steine).

## كم نحن نحتاج من ڤيتامين B12؟

في بريطانيا يستخدمون قيمة RNI – Reference nutrient intake أو بترجمة حرّة، الاستهلاك الغذائيّ المقبول/ نسبة الاستهلاك الغذائيّ. تقترح الحكومة البريطانية، اليوم، أن تقف قيمة الـ RNI بالنسبة إلى ڤيتامين B12 لدى البالغين، أبناء 19-50، عند 1.5 ميكروغرام لليوم. في حين يوصي الاتحاد الأوروبي بتخصيص يوميّ حتى أقلّ من ذلك، يقف عند ميكروغرام واحد، فقط، في اليوم. تستند هذه المعطيات إلى الحاجة إلى منع حالات خلل B12، لذا فإنها قد لا تعكس القيمة المثالية للاستهلاك. اقتُرح في الماضي أن تضمن 3 ميكروغرامات في اليوم من "الأغذية المقوّاة" (الغذاء الذي أضيفت إليه مكوِّنات غذائية حيوية أو ڤيتامينات، من أجل ضمان تلبية مُتطلبات الغذاء) الاستهلاك اللائق لـ B12 وتقلّل من بناء الهموسيستين. ليست هناك، اليوم، أدلّة كافية لمعرفة تأثيرات أخذ جرعات عالية من مُضافات ڤيتامين B12 على أساس يوميّ.

## المصادر الغذائية لڤيتامين B12

يتمّ إنتاج الڤيتامين من خلال كائنات حية مجهرية، خصوصًا البكتيريات الموجودة في الأرض والماء. وبحجم معيّن، أيضًا، تقوم البكتيريات الموجودة في الأمعاء بإنتاج B12، علمًا أن الإنتاج في الأمعاء يحدث

في منطقة مختلفة عن المكان الذي يحدث فيه الامتصاص. تحصل الكائنات الحية على B12 من الغذاء والماء، من خلال تلك الكائنات الحية المجهرية نفسها. في حين أن النباتات في المقابل، لا تحتاج إلى B12، لذا ليست لديها أيّة آلية لإنتاج، لامتصاص أو لخزْن الڤيتامين. وعليه، فإن على البشر أن يحصلوا على B12 من غذائهم، سواء أكان ذلك من مصادر حيوانية (لحم أحمر، أسماك، طيور، بيض ومُنتجات الحليب) أم من أغذية مُخصبة على أساس نباتيّ. وفي حين أن النباتات لا تحتوي على B12 بشكل طبيعيّ، فإن من شأنها أن تحمل كميّة معيّنة من الڤيتامين من خلال التقاط عدوى ميكروبية (microbial).

إنتاج الخضرة والفواكه في المجتمع العصريّ هو إجراء أكثر تعقيمًا بكثير؛ كون الخضرة والفواكه المعروضة للبيع في شبكات الأغذية والمتاجر الكبيرة تُشطف بالكلور، أوّلًا. إذ يقوم ذلك بإزالة البكتيريا التي تُنتج ڤيتامين B12، أي أنّ على النباتيين والخُضْريِّين الحصول على الڤيتامين من مصادر أخرى - من "أغذية مُخصبة". يُمكن الحصول على الڤيتامين من أغذية مُخصبة كثيرة، مثل الهامبورچر النباتيّ أو مُنتَجات الخميرة على أنواعها، الخضرة، المرجرين، حبوب الصباح (cereals) وحليب الصويا على أنواعه. الكمية اليومية المفضّلة يُمكن الحصول عليها بسهولة بكأس واحدة من حليب الصويا المُخصب بـ B12.

من الجدير بالذكر أنه ليس من المُمكن الاعتماد على الأغذية النباتية، فقط، كمصدر لائق يوفّر B12. وفي حين أن النباتيين في إمكانهم الحصول على قسم من الڤيتامينات من البيض ومُنتَجات الحليب، يجب على الخُضْريِّين الحصول على الـ B12 خاصّتهم من أغذية "مُقوَّاة" أو "مُشبَعَة". ومن أجل ضمان حصولك على ما فيه الكفاية من ڤيتامين B12، يجب أن تبدأ بقراءة البطاقات الملصقة على عُلب المُنتَجات قبل أن تقوم بشرائها! افحص ما إذا كان الغذاء مُشبَعًا، وهل يظهر ڤيتامين B12 في قائمة المركِّبات. افحص المعلومات التغذوية على بطاقة الغذاء المُشبَع، فإنك بذلك ستضمن الحصول على الكمية الكافية من الڤيتامين. إنه من السهل القيام بذلك. الاستهلاك المتواتر للأغذية المُشبَعة سيضمن التغذية اللائقة لغالبية الأشخاص المعافين.

## امتصاص ڤيتامين B12

الاستقلاب أو الأيض أو عملية التمثيل الغذائيّ (المتابوليزم) الخاصّ بالڤيتامين، هو عملية معقدة تتطلب حدوث الكثير من الإجراءات. أولًا، استهلاك الغذاء الذي يحتوي على B12، ثمّ يجب أن يتمّ امتصاص الڤيتامين في الجسم، وهو عملية معقدة وصعبة، إذا كنّا نحصل على الـ B12 خاصّتنا من لحوم الحيوانات. إن القدرة على امتصاص الڤيتامين هي عامل مهمّ، لكنها ليست العامل الوحيد الذي يُحدّد وضعيّته. إن التّوافر الطبيعيّ لـ B12 في الغذاء، مهمّ كأهميّة إدخال الڤيتامين في قائمة غذائنا، بالقدر نفسه بالضبط. سيكون غيرَ مجدٍ وزائدًا استهلاك كميات كبيرة من الغذاء المُشبَع بـ B12 إذا كان يصل إلى جسمنا بصورة لا يستطيع بها الجسم امتصاصه. إن التوافر الطبيعيّ للڤيتامين من مصادر غذائية مختلفة، مختلف هو الآخر. نحن نعلم أن B12 من الأغذية المُشبَعة (من قبيل حبوب الصباح) يكون امتصاصه أسهل من امتصاص B12 الموجود في مصادر اللحم الأحمر، والطيور، والأسماك. يُعتبر الأمر مهمًّا بشكل خاصّ، عندما يجري الحديث عن أشخاص أكثر تقدّمًا في السنّ، لذا يُنصَح الأشخاص ممّن هم فوق سنّ 50 عامًا، بأن يحصلوا على غالبية الـ B12 الذي يحتاجونه من مُضافات أو أغذية مُشبَعة. يثير الأمر سؤالًا يتصل بالبالغين الشباب، حيث إنه من المحتمل أن يكون مجديًا بالنسبة إليهم أن يفكروا في هذه المصادر، أيضًا.

## نقص ڤيتامين B12

يُمكن تقسيم الخلل الحاصل في B12 إلى أربع مراحل. بداية، تنخفض مستويات الـ B12 في الدم، عندها تهبط مستويات الـ B12 في الخلايا، وبعدها، يحدث خلل بيوكيماويّ، حيث إن مستويات توافقات متعلقة بـ B12 تتشوّش، ليحدث، في الأخير، خلل إكلينيكيّ (أو فقر الدم الضخم الأرومات). تتميّز هذه الحالة بوجود خلايا دم حمراء غير بالغة، إلّا أنها متضخّمة بصورة شاذة، وغير قادرة على الانقسام كما يجب. لا تكون الخلايا الشاذة قادرة على نقل الأكسجين بنجاعة، لذا فإن نقص ڤيتامين B12 أو اختلاله المزمنيْن، من الممكن أن يؤدّيا إلى طائفة من المشاكل، بدءًا من الإنهاك، مرورًا بالخدَر أو فقد الإحساس بالأعضاء، وانتهاءً بإلحاق الضرر بالخلايا العصبية، والعمود الفِقْريّ، والدماغ. وفي حالات متطرفة، تصل الحالة حتى إلى الشلل أو الوفاة.

## ما الّذي يؤدّي إلى نقص B12؟

السبب الأكثر انتشارًا لحدوث خلل في B12 هو الامتصاص المشوّه الناتج عن حالة معيّنة للبطن أو الأمعاء الدقيقة. العلاج المطلوب، غالبًا، هو حُقن B12. ليست هناك أيّة علاقة بين خلل من هذا النوع وبين كمية الڤيتامين الموجودة في القائمة، حيث إن الخلل نابع من امتصاص غير سليم، فقط لا غير. المشكلة في الامتصاص نابعة من عوامل مختلفة وكثيرة، ومن ظروف فسيولوجية أو طبية. زيادة على ذلك، فإن امتصاص B12 يميل إلى التراجع مع التقدّم في السنّ، حيث تصبح الظاهرة، أكثر انتشارًا لدى البالغين.

اختلال ڤيتامين B12 أو نقصه من الممكن أن ينبعا من كلّ واحدة من مراحل الاستقلاب التي لا تُستكمل حتى النهاية. تشمل الأسباب الأخرى التلوّثات في البطن من البكتيريات والطفيليات، بأنواعها.

العدد الإجماليّ للأشخاص الذين – بحسَب التقديرات – يعانون من خلل في B12 يتغيّر بصورة ملحوظة، بموجب الطريقة التي يتمّ تعريف الخلل بها. من الممكن ألّا يتمّ تشخيص النقص بتاتًا، ويعود ذلك إلى كون أماراته معتدلة إلى حدّ بعيد، حتّى إنها لا تُلاحظ، أحيانًا. إن انتشار الظاهرة في الدول الصناعة، يشير إلى أن آكلي اللحوم، أيضًا، الطيور والأسماك، من المُمكن أن يعانوا منها. وعمليًّا، من الممكن أن يكون الوضع أصعب بالنسبة إليهم، وذلك لأنهم لا يبحثون بصورة فاعلة عن أغذية مُشبَعة، والـ B12 الذي يستهلكونه محدود بالپروتين الذي يحصلون عليه من الحيوان. الشيء الأكثر ندرة، هو خلل الـ B12 الذي يحدث لدى أشخاص، قوائم الحِمْية الغذاء لديهم لا تحتوي على B12 بتاتًا. هذا النوع من الخلل نادر جدًّا، إلّا أن إسقاطات ذلك من الممكن أن تكون خطيرة جدًّا، أيضًا، خصوصًا عندما يجري الحديث عن أطفال صغار.

## كيف يتمّ تشخيص الخلل في B12 وكيف تتمّ معالجته؟

في الإمكان تشخيص نقص الڤيتامين من خلال قياس مستويات مَصْل B12، أو من خلال قياس مستويات الهموسيستين الذي من الممكن أن يتراكم ويصل إلى مستويات مرتفعة بغياب B12. ومع ذلك، فإن المستويات المرتفعة من الهموسيستين من الممكن أن تنشأ، أيضًا، من حالات خلل أخرى، في ڤيتامين 6B،

مثلًا. تتمّ معالجة نقص B12، غالبًا، من خلال سلسلة من الحُقن داخل الشرايين، حيث يتمّ حقن الجسم بمركّب يُشبه الڤيتامين، كلّ بضعة أيام. يتطلّب الأمر نحو 6 حُقَن من أجل بناء مخزون من B12 في الكبد. ويتمّ إجراء فحوصات دم بصورة دورية، من أجل مراقبة نجاح العلاج.

## النباتيّون، الخُضْرِيّون ونقص B12

هناك عدد من التقارير التي تعزل النباتيين، وخصوصًا المتشددين منهم، كمجموعة يواجهها خطر كبير للتعرّض لنقص B12. ولكن حقيقة أن النباتيين ذوو مدخول منخفض، نسبيًّا، من B12، لا تدلّ - بالضرورة - على اختلال هذا المركّب أو نقصه. زيادة على ذلك، يعترف البحث بكون القِيَم الداخلة من B12 والكلسيوم، من شأنها أن تكون أعلى الآن، وذلك لكون عدد المُنتَجات الغذائية المُشبَعة بـ B12 يرتفع بصورة ملحوظة في السنوات الأخيرة. من المحتمل أن يكون النباتيون والطبيعيون قد تفوّقوا لكونهم معتادين على استهلاك أغذية مُشبَعة بـ B12 بصورة ثابتة. لذا، فإن احتمال تعرّضهم لحالات اختلال الڤيتامين أو نقصه أقلّ، تلك المتعلقة بمرور الوقت والشيخوخة.

هناك ما لا يُحصى عدده من الأبحاث التي تشير، الآن، إلى أنّ أيّ خلل فعليّ في B12 في الغذاء النباتي أو الخُضْرِيّ، يكون متعلّقًا، عادة، بتخطيط خفيف أو إشكاليّ للوجَبات. ففي حين أن الڤيتامين من شأنه أن يكون المركّب الغذائيّ الغائب عن الطعام النباتي، يظلّ اللحم الأحمر احتمالًا غذائيًّا، لكنه غير إلزاميّ، ألبتّة. الغذاء النباتي أو الخُضْريّ، الغنيّ والمتوازن جيّدًا، من شأنه أن يدعم ويشجّع النموّ الطبيعيّ والتطوّر السليم. أثبِت، إذًا، أنّ ڤيتامين B12 من الأغذية المُشبَعة، امتصاصه أفضل من امتصاص ڤيتامين B12 الذي مصدره من اللحمة الحمراء، الطيور، والأسماك.

وخلاصة الحديث عن B12 هو أنّني لا أتناوله بتاتًا منذ 5 سنوات، وفحوصات الدم لديّ ممتازة، بالإضافة إلى شعوري الرائع وطاقتي العالية. أنا أُؤمن أنك عندما تأكل موادّ خُضْرِيّة، فقط، من مصدر نباتيّ، فستهتمّ هذه بإنتاج النواقص في جسمك وتزويده بكلّ ما يحتاج.

## الدهنيات

سنتكلّم هنا حول الأسلوب الذي من خلاله توفّرُ التغذية المرتكِزة على النبات جميعَ الدهنيات الأساسية التي نحتاجها – وسنتكلّم، أيضًا، حول العوامل التي تجعل الدهون الحيوانية، ضارَّةً، بشكلٍ فعّال، بصحّتنا.

الدهن، من بين الأنواع الأربعة الأساسية لمختلَف الأطعمة، هو الأكثر كثافةً من حيث الطاقة. حين لا نُبالغ بالطعام، يُعتبر الدهن مصدرًا جيّدًا للطاقة، للاستعمال الفَوريّ أو المُستَقبليّ. وعندما يدخُلُ التغذيةَ، فهو يساعد جسمَنَا على امتصاص الڤيتامينات القابلة للذوبان بالدهن. يُشكّل الدهن في الطعام مصدرًا للأحماض الدهنية الأساسية التي لا يستطيع جسمنا تكوينها بنفسه. يُوفّر الدهنُ، أيضًا، ما يُدعى بالعَزْل (isolation)، ويحمي الأعضاء الأساسية في جسمنا ويعمل ككابحٍ للصدمات.

يُسمّى الدهن، باسمه الأجنبيّ الأكثر تقنيّةً، بـ lipid؛ مصطلحُ معناه دهن أو حليب. يضُمّ هذا المصطلحُ الدهنيّاتِ والزيوت. تعميمًا، فالدهون تكون صُلبة بدرجة حرارة الغرفة، بينما الزيوت تكون سائلة.

بإمكان الدهون، في الحمية، أن تصدُرَ من الحيوان أو من النبات. تخزن النباتات، في الكثير من الأحيان، دهونها داخل البذور، مثلَ الجوز، بذور عبّاد الشمس، فول الصويا والذُّرة. أحيانًا تتوجد الدهون في الفواكه، مثل الأفوكادو، الزيتون وجوز الهند. على الغالب، تخزن الحيواناتُ الدهونَ داخل عضلاتها أو ما بين العضلات، تحت الجلد وحول "منطقة" أمعائها.

تتركَّب معظم الدهون في الحمية، من جُزيئات مُسمّاة "الحوامض الدهنية"، التي تربطُ الجُزَيءَ مع الجليسرول. تتجمّع هذه الأحماض الدهنية على جُزَيْء واحد للجليسرول، لتُشكِّل "جليسرولات ثُلاثيّة".

لا يقدر جسم الإنسان على أن يقوم بأدائه، بدون أن تتوافر له كمية معيّنة من الدهون، ولكن يُعنى هنا أسلوب التغذية الصحيح مع الدهن الضروريّ لنا، حسب مفاهيم الصحّة العامّة. يجب أن يحاول معظم الناس عدم تخطّي نسبة الـ10% (ويبدو أنّ النسبة المثالية هي أقلّ من 7%) من الدهون المشبَعة، من مُجمَل استهلاك الكالوريّات (السُّعرات الحرارية). يجب أن يصلنا أقلّ من 10% من الكالوريّات من "الدهن غير المشبَع". بإمكان أقلّ من درجة مئوية واحدة من الكالوريّات – بل مفضَّل عدم وجود ذلك إطلاقًا – أن تصلنا من الأحماض الدهنية العابرة (غير المشبَعة).

## الكولسترول والحِمْية

الكولسترول هو مركَّبٌ رخو، شمعيّ (من كلمة شَمْع)، موجود في مجرى الدم وفي كلّ خلايا الجسم. إنه يُستخدم لتكوين أنسجة الخلايا وبعض الهورمونات. ومع ذلك، يُشكِّل المستوى المرتفع من الكولسترول، عاملَ خطَرٍ أساسيًّا خصوصًا فيما يتعلّق بأمراض القلب.

يجب أن يُنقل الكولسترول، والدهون الأخرى، من (وإلى) الخلايا عن طريق حاملات خاصّة تُسمّى ليبوپروتينات. علينا أن نُشدِّد، بشكلٍ خاصّ، على الليبوپروتينات بكثافةٍ منخفِضة (LDL)، والليبوپروتينات بكثافةٍ مرتفعة (HDL).

LDL هو الحامل الرئيسيّ للكولسترول في الدم. قد يؤدّي الفائض الكبير من الكولسترول LDL في الدم، إلى تراكم رواسِب كولسترول (Plaque؛ انسداد) على الجُدران الداخلية للشرايين، ما قد يؤدّي إلى انسداد الشرايين المغذّية للقلب والدماغ. من هنا فقد "لُقِّب" LDL بـ "الكولسترول السيّئ"؛ تشكِّل مستوياتٍ أقلّ من هذا الكولسترول احتمالاً أصغر للإصابة بمرضٍ قلبيّ.

من جهة أخرى، فإنّ HDL يميل، بشكلٍ عامّ، ليحمل الكولسترول بعيدًا عن الشرايين، وعَودةً إلى الكبد حيث هناك يتخلّص منه الجسم. يظهر أنّ مستوى الـ HDL المرتفع يحمي الجسم من أمراض القلب، ولذلك يُسمّى الكولسترول من هذا النوع، بـ "الكولسترول الجيّد".

يصلنا الكولسترول من مَصْدَرَين أساسيّين. يكوِّن الجسم، حوالي 1,000 ملغم منه يوميًّا. تحتوي المنتَجات الحيوانية، أيضًا، على الكولسترول، خصوصًا في صفار البيض، اللحوم، الطيور، الرخويّات، الحليب ومشتقّاته. بينما الغذاء النباتيّ، لأيِّ صنفٍ من الفواكه أو الخضرة، البقول، الحبوب المليئة، الجوز والبذور، لا يحتوي الكولسترول بتاتًا. فهذا الغذاء خالٍ منه تمامًا، وهكذا فهو يعمل على "تخليصك" منه!

لا يحتاج الناس لإدخال الكولسترول إلى غذائهم، حيثُ يقدر الجسم على إنتاج ما يكفي منه لنفسه. بدلًا من ذلك، مفضَّل أن يُستهلك الكولسترول اليوميّ، بشكلٍ محدود وبدون تخطّي 300 ملغم لليوم.

إنّ الاستهلاك المكثَّف للكولسترول، ووجوده المستمرّ في قائمتنا الغذائية، يرفعان كميّة الكولسترول من نوع LDL (الكولسترول السيّئ)، الذي قد يضُرّنا ويشكّل خطرًا للإصابة بمرض القلب. إذا كان لديك الميل الوراثيّ لكولسترولٍ أكثر في الدم، سيكون من المهمّ جدًّا أن تحصل على الرعاية، أن تَحدَّ كثيرًا من استهلاكك للكولسترول في الحمية، الموجود في جميع المنتَجات الحيوانية. تصل البروتينات، ذات الجودة العالية، من مصادر من الخضرة، مثل البقول، وهي تُشكّل بديلًا ممتازًا للبروتين الحيوانيّ.

## الأحماض الدهنية المشبعة

نحن لا نحتاج بتاتًا إلى أغذية تحتوي على الدُّهنيّات المشبَعة ودهنيّات من نوع monounsaturated أحادي التشبّع، وذلك لأنّ جسمنا قادر على تكوين هذه الدهنيّات وحده. ترفع التغذيات - الحاوية تركيزًا مرتفعًا من الدهن المشبع وكميّة كبيرة من الكالوريّات – مستويات الكولسترول في الدم، وتُساهِم في أمراض القلب والأوعية الدموية، السُّكّري وأنواع معيّنة من السرطان. بمقدرة الدهون المشبعة رفع الكولسترول إلى حدّ كبير، وبالإضافة، تحتوي، بشكلٍ عامّ، الأطعمةُ الحاوية كمّيات كبيرة من الدهن المشبع على كميّات كبيرة من الكولسترول "الحمْيَوِيّ"(dietary cholesterol). إنّ التخفيف من مُجمَل الدهون، وخصوصًا المُشبَعة منها، بإمكانه أن يُخَفِّفَ كذلك، من خطر الإصابة بسرطان الثدي.

إنّ المصادر البارزة و"الرائدة" للدهون المشبعة الضارّة، بناءً على الحمية الغربية التقليدية – خصوصًا مشتقّات الحليب واللحوم – لا تحوي أيّة ألياف واقية تعمل على خفض مستوى الكولسترول. كما كان متوقَّعًا، فإنّ أمراض القلب والأوعية الدمويةً منتشِرة جدًّا بين مستهلِكي الكولسترول بناءً على الحمية الغربيّة العصريّة.

## الأحماض الدهنية العابرة (غير المشبعة)

أظهرت الأبحاث أنّ الحوامض الدهنية العابرة، أيضًا، رفعت من احتمال الإصابة بمرض القلب، وذلك عن طريق رفعها لمستوى "الكولسترول السيّئ" (LDL) وخفضها لمستويات "الكولسترول الجيّد"، والواقي، (HDL).

هناك، أيضًا، علاقة بين الأحماض الدهنية العابرة وعدد من أمراض القلب، بل علاقة أقوى جدًّا من علاقة الدهون المشبعة. لقد شكّلت هذه الحوامض احتمالًا يُعادل 2.5 – 10 أضعاف، قياسًا إلى الدهون المشبعة، للإصابة بأمراض القلب.

تنوجد، أحيانًا، الأحماض الدهنية العابرة في الأغذية المصنَّعة. وكثيرًا ما تُستخدم العملية الصناعية المعروفة بالهَدْرَجَة (ضَمّ جُزَيْئات الهيدروجين إلى مركَّبات كيميائية)، لتحويل الزيوت الخُضْرِيّة

السائلة إلى دهونٍ صُلبة أو شبه صُلبة، بشكلٍ مشابهٍ لتلك الموجودة في المارجرينات. سيكون المنتَج النهائي لهذه العملية هو الزيت الخُضْريّ الهيدروجينيّ (hydrogenated) أو الدهن الهيدروجينيّ. إنه يُستعمل في عددٍ من البَسكويتات، الكعك، أنواع الفطائر، المارجرين والأغذية المصنَّعة المختلفة. من المتوقَّع أن تحتوي الأغذيةُ المحتوية على الزيت الخُضْريّ الهيدروجينيّ، على دُهنٍ عابر، أيضًا. بالإمكان، عن طريق تجنُّب المنتَجات الحاوية دهنيّات هيدروجينية أو زيوتًا هيدروجينيةً، الحِفاظ على محتويات دهنيّة عابرة منخفضة، في الحمية المرتكِزة على النبات. بشكلٍ طبيعيّ، تنوجد الأحماض الدهنية العابرة، وبمستويات منخفضة، أيضًا، في منتَجات الملبنة، دهن العَبور والبقر.

## أوميغا 3

من المُفَضَّل أن تُحسِّن من توازن الأوميغا 3 مقابِل الأوميغا 6، في حميتك، عن طريق تخفيف استهلاكك لزيوت أوميغا 6 (زيوت عبّاد الشمس والذُرة) وزيادة أوميغا 3 من بذر الكيتان. من المهم تذكُّره، أنّ بإمكان الموادّ الملوِّثة في الأسماك، أن تُبطِل التأثيرات الإيجابية لدهون أوميغا 3 الجيّدة التي تحويها الأسماك.

إذا خفَّفت من الكولسترول في حميتك الغذائية (البيض، منتَجات اللحوم والحليب)، فستُساعد الأطعمةُ المصنَّعة والزيوت الخُضْرِيّة الهيدروجينية، جسمَكَ على أن يستغلَّ أقصى ما يمكن من أوميغا 3 التي مَصدرُها الغذاء النباتيّ.

## البروتين والخُرافة حوله

هنا سنوضِّح لماذا تحوي الأغذية النباتية والخُضْرِيّة جميع البروتينات التي يتطلّبها جسمك.

## كم أحتاج من البروتينات؟

مع أنّ البروتين ضروريٌّ لبقائنا أحياء، ولكنّنا، وعلى خلاف الاعتقاد السائد، نحتاجه بكمّيّاتٍ أقلّ ممّا نظنّه. يُنصح اليوم، بتناول كمّيّات بروتينية تُشكِّل أقَلّ من نصف الكمّيّات التي نُصح بها قبلَ عشرين سنة، إذ اتّضحت العلاقة بين أمراض مزمنة معيّنة وتناوُل كمّيّات مفرطة من البروتينات الحيوانية. بأيّة حال، فعلى الشخص المتوسِّط البالغ، استهلاك بين 45 إلى 55.5 غرامًا من البروتين يوميًّا.

يجب أن تُشكِّل الكميّة القصوى من البروتين حوالي 8%، فقط، من طاقتنا. حتى إنّ جزءًا منها مُخَصَّصٌ، فقط، لإضفاء أمانٍ أكثر لا غير، إذ إنّ الحاجات الأساسية لمعظم الناس تتطلّب أقلّ من ذلك. وبصورةٍ أبسط، فعليك أن تكون جائعًا تمامًا، لكي تفتقرَ إلى البروتينات؛ فمن السخرية أن تُقلقنا هذه القضيّة، مع أنّ حضارتنا اليوم توفِّر الطعام والخيرات الكافية للجميع.

الأَرُزّ، مثلًا، يستغلّ البروتينات ليوفّر حوالي 8% من الكالوريّات التي نحتاجها، أمّا القمح فيوفّر 17% منها. تدخل معظم الأصناف الأخرى من الحبوب، في المجال بين هاتَيْن النسبتين. الحبوب الإفريقية فقط، هي التي "تهبِط" عن الحدّ الأدنى، فتصل "طاقتها البروتينية" إلى 7% بالتقريب.

## من أين جاءت خرافة الپروتين؟

هذه الخرافة (أنّ علينا تناوُل المزيد من الپروتينات)، هي قديمة "انطلقت" من بداية القرن السابق، حيث اعتقد معظم الناس أنّ الصّحّة والنشاط مرتبطان بتناول كمّيّات كبيرة من الپروتينات، خصوصًا اللحوم. بلغت الخرافة ذروتها في السّتّينيّات، فوقتها جرى الحديث حولٍ نَقْص في الپروتين العالميّ أو عن اعتلالات صحِّيَّة متعلِّقة، إلى حدّ كبير، بنقص في الپروتين. ولكن، هناك مَن لم يتقبّل هذا الافتراض أنّ الپروتين يُعتبر المركَّبَ الغذائيَّ الأهمّ. مثلاً، في بحث بريطانيّ، تبيّنَ أنّ الأطفال الذين اتّبعوا حِمْيَةً غذائيّةً معتمدة على الخُبز، وخفيفة بالپروتينات الصادرةً من مشتقّات الحليب وحدها، قد نمت أجسادهم، في الواقع، خلال وقتٍ أقصر منه عند الأطفال لدى السكّان عمومًا. بالإضافة، ولأنّ نصف الپروتينات التي وصلتهم، اشتُقَّت منٍ الحليب، فلم يُساهِم ذلك في نُمُوٍّ أجسادهم. إنّ الشيء الذي وفَّر لهم هذه الكمّيّة العظيمة من الطاقة، اللازمة لنموّهم، هو الخبز؛ فقد "كفّى ووفّى" بما يحتاجونه من الپروتينات.

انتهت "أزمة الپروتين" عمليًّا، وذلك عام 1969 عندما توصَّل الباحثون إلى نتيجةٍ مفادها أنّ أصناف الغذاء الأساسيّ التي نتناولها، تحوي، جميعها تقريبًا، كميّة پروتينات أكثر من كافية لتوفير حاجاتنا الغذائية.

## سوء التغذية المتعلِّق بطاقة الپروتين

إنّ العامل الرئيسيّ المؤدّي إلى موت الأطفال في الدُّول النامية، يندرج تحت عُنوان "سوء التغذية بفعل طاقة الپروتين". يتطوَّر سوء التغذية هذا، على الغالب، عند الأطفال الذين يستقبلون القليل جدًّا من الپروتينات والطاقة، وكما يظهر من العُنوان المذكور، فهناك علاقة حتميّة بين مستوى الپروتين ومستوى الطاقة. إنّ الحميات الغذائية الحاوية كميّات كافية من الطاقة (كالوريّات)، تحتوي، بشكلٍ عامّ، على وفرةٍ من الپروتينات؛ فإذًا، وعلى الغالب، المشكلة هي نقصٌ في كمّيّة الغذاء وليس في جودته.

تُعتبر الحبوبُ المصدرَ لمعظم الكالوريّات التي يستنفدها سكّان العالم، وإنّها تزوِّدنا، أيضًا، بوفرةٍ من الپروتينات، وذلك رغم ما يعتقده معظم الناس، أنّ الپروتين مصدره حيوانيٌّ، أساسًا. إنهم يعزون صدور الپروتين إلى الأسماك، مشتقّات اللحوم والحليب. ولكن، إنّ جميع الأغذية النباتية – الحبوب، البقول، الجوز، البذور والخضرة – تحتوي، في الواقع، على الپروتينات. بإمكان معظم هذه الأغذية، أن توفِّر لنا هذه الـ 8% من الكالوريّات الناجمة عن الپروتين. بخصوص الفواكه، فهي تحتلّ 5% من الطاقة الكالوريّة للپروتين. بناءً على ما ذكرناه، فمن السهل جدًّا توفير ما يتطلّبه جسمنا من الپروتين، وليس هناك أيّ داعٍ لنخرج عن طوعنا ونُجاهِد في سبيل وصول الپروتين إلى قوائمنا الغذائية.

## وماذا عن جودة الپروتين؟

تقوم النباتات بخلط السُّكّر مع النيتروجين، المتوافر في الجوّ أو الأرض، لتُنتِج الپروتين. ستكون المخلَّفات النهائية لذلك هي "حجارة البناء الپروتينية" اللازمة لتكوين الأحماض الأمينية. هناك، بالتقريب، 20 نوعًا مختلفًا من الأحماض الأمينية في جسم الإنسان، والتي يستطيع تكوين 11 منها تقريبًا، وذلك، فقط، بواسطة استخدامه للكربوهيدرات، الدهون والنيتروجين، الداخلة في حميتك الغذائية. إنّ تسعةً من هذه

الأحماض الأمينية، تُدعى "الأحماض الأمينية الأساسية"، يجب على حميتنا الغذائية توفيرها لنا، لأنّ أجسادنا غير قادرة وحدها على تكوينها.

تُعرف منتَجات الغذاء الحيوانيّ، ومنتَجات الصويا كذلك، باسم "البروتينات الكاملة"، وذلك لأنها تتضمّن كمّيّةً عظيمةً من الأحماض الأمينية الأساسية على اختلافها، في حين أنّ معظم البروتينات النباتيّة، تفتقر إلى واحد أو اثنين من هذه الأحماض.

هناك خرافة عالقة في نفوس الناس، مفادها أنّ على النباتيّين دراسة اختياراتهم جيّدًا وانتقاء أغذية مشبَعة بالبروتينات، تعوِّض بعضها البعض لسدّ "النواقص في الأحماض الأمينية". ولكنَّ الأبحاث تُظهر أنّ ذلكَ ليس ضروريًا، فإنّ النباتيّين، وآكلي اللحوم كذلك، يستقبلون كمّيّاتٍ كافية من البروتينات في أطعمتهم الثريّة بالأحماض الأمينية، وذلك طالما أنهم يستنفدون ما يكفي من الكالوريّات. يستطيع الناس أن يحصلوا، من البروتينات النباتيّة، على جميع الأحماض الأمينيّة اللازمة لهم، وذلك في حال واظبوا يوميًّا على تناولهم للأطعمة النباتيّة.

تشمل المصادر الممتازة للبروتين ذي الجودة العالية هذه الأشياء: منتَجات الصويا (التوفو، حليب الصويا والفطائر النباتية)، الحبوب (الأَرُزّ، المعكرونة، الخبز من قمح مليء)، البقول، العدس، البازلّا، الجوز والبذور. تحتوي هذه المركَّبات على كمّيّات كبيرة، وبجودة أكبرٍ، من البروتينات قياسًا إلى المركَّبات الحيوانيّة.

## لماذا نحتاج إلى البروتين؟

تلعب البروتينات دورًا هامًّا في جسم الإنسان، فهي حجارة الأساس لبناء العضلات، الشعر، الأظافر والكولاجين (هذا النسيج الرابط الذي يُحافظ على تماسُك أجسامنا). تتطلّب أجسامنا البروتينات، لتركيب العديد من مُنتَجات الأيض. إنّ خللًا أو نقصًا في مستوى البروتين بإمكانه أن يُسبِّب تفكُّكًا في أجسامنا، ولكن من المهمّ توضيحه أنّ هذا الخلل يتعلّق، على الغالب، بخللٍ عامّ في الطاقة، ناجم عن سوء التغذية أو التجويع، وبالتالي فلا داعِيَ لأن نُبالغ بقلقنا حول هذا الأمر.

## وماذا عن فائض البروتينات؟

يُعتبر الفائض من البروتينات الحيوانيّة بمثابة "الأزمة المتطرِّفة" الثانية (النقص فيه هو الأزمة الأولى). لعب هذا الفائض دورًا في الأمراض الكلويّة، ترقُّق العظام، أنواع مختلفة من السرطان، السُّكّري من النوع 2 وأمراض القلب والأوعية الدمويّة. عادةً ما يكون سبب ذلك هو الإفراط في أكل المنتَجات الحيوانيّة.

إنّ المنتَجات الحيوانيّة، حتى ما يبدو منها "سليمًا وذا جودة" أو "نظيفًا"، كثيرًا ما تحتوي على كمّيّات كبيرة من الدهون المشبَعة والكولسترول، هذه المكوِّنات التي تتراكم بكثافة داخل الجسم، وبإمكانها حتى أن تسُدّ الشرايين، الأمر الذي يؤدّي إلى أمراض القلب، الفشل الكلويّ والسكتة، وأضِف إلى ذلك، أنواعًا مختلفة من السرطان. ولكن، إذا تجاهلنا هنيهة هذه الشرور، فهناك أدِلّة دامغة على أنّ البروتينات الفائضة بحدّ ذاتها، تلعب دورًا هامًّا في هذه الأمراض.

إنّ الادّعاء الأقوى بهذا الخصوص، يَنُصّ أنّ البروتين الحيوانيّ، يزيد من احتمال الإصابة بالسرطان، ترقُّق العظام، السكّري من النوع 2 وتصلُّب الشرايين.

مع أنّ هذه الانطلاقة الكبيرة، في التزويد بالبروتينات، من شأنها أن تزيد من جودة وسلامة التغذية في العالَم الثالث، فليست هي الطريقة الوحيدة لبلوغ هذه الغاية، وبالتأكيد ليست هي الطريقة المثالية لتحقيق الصّحّة الجيّدة على المدى البعيد. تستخدم الدُّوَل التي يسودها الجوع أراضيها لتُنَمّي فيها الحبوب لأغراض التصدير، وذلك لإطعام الحيوانات في العالم الغربيّ، التي يُعتنى بها في المزارع الصناعية، في الزراعة المكثّفة الهمجيّة. يُقَدَّم للحيوانات طعامٌ يحمل فوائد غذائية كبيرة، لأجل تدجينها وإنتاج اللحوم منها، ولكن لو أنّنا لم نستخدم الحيوانات كآلات لإنتاج اللحوم، لكانَ باستطاعتنا استغلال الغذاء الذي يُقدَّم لها، بصورةٍ أفضل و"أرقى"، حيث نوزِّعه على البشر الخاضعين للشّقاء والجوع. لكان الطعام سيُرسَل ويُستنفَد في سبيلهم، ويخدم من يحتاج إليه بالفعل، أي هؤلاء الأشخاص المُقاسِين لأشدّ حالات الجوع. تستغلّ الحِمْيات النباتية (بل أقلّ منها هي الحميات الخُضْريّة)، أقلَّ بكثير من المَوارد الغذائية في العالم، أقلَّ بكثيرٍ من المياه، التُّربة والطاقة. يمكننا اعتبار هذه الحِميات مثالًا نقتدي به وننفّذه بسهولة وبساطة، وبذلك نُساعد جميعَ الأشخاص الجِياعَ في الدُّوَل الفقيرة.

لو أنّكَ نَوَّعت كثيرًا و"تطرَّفتَ" في تناوُلك للأطعمة النباتية، فستَحْصَل على جميع الأحماض الأمينية المختلفة الضروريّة لجسمك، وبالكمّيّات والنِّسَب الصحيحة. لا داعيَ لأن تبذُل جهودًا جبّارة لتحصيل البروتين أو بعض الحوامض الأمينية المعيّنة أو ما نتج، أيضًا، من عمليّات الدَّمج فيما بينها. كُن متأكِّدًا تمامًا من أنّ باستطاعة البروتين النباتيّ خدمتك أكثر هنا، أن يُلبِّيَ حاجتك إلى البروتين بكفاءة أكبر، الأمر الذي لا يقدر عليه البروتين الحيوانيّ. يُعتبر البروتين النباتيّ مصدرًا مركّزًا بشكلٍ أقلّ بالبروتينات (وبالتالي، فالاحتمال سيكون أقلّ بكثير في أن تحصل على نصيبك من فائض البروتينات)، وبالإضافة، بما أنّ مصدر البروتين هنا هو النبات، فمن المحتمل أكثر أن تجده في الموادّ المغذِّية الأخرى، مثل الألياف، الڤيتامينات، المعادن، الموادّ الكيميائية النباتية (Phytochemicals) والدهون الصحِّيّة.

رغم أن البروتين حيويّ لبقائنا، فنحن لسنا بحاجة إلى كمّية كبيرة منه، كما نعتقد في الغالب. الكمّية القُصوى التي نحتاجها هي ثمانية بالمِائة، فقط، من السُّعرات الحرارية من البروتين. أغذية مثل الحبوب، البُقوليّات، الجوز، البذور والخضرة، في إمكانها جميعًا أن توفّر لنا بسهولة، الكمّية المطلوبة من البروتين.

هناك أسطورة تأبى النسيان، تقول إن النباتيين يجب أن يتعلّموا جيّدًا ويختاروا أغذية بروتينية يكمّل بعضها بعضًا، لتعوّض من انعدام الأحماض الأمينية. إلّا أن الأبحاث تبيّن أن الأمر ليس ضروريًا، حيث إن النباتيين وآكلي كلّ شيء، معًا، يحصلون على كمّية كافية من البروتين، بما في ذلك ما هو كافٍ ووافٍ من الأحماض الأمينية التي يحتاجونها، طالما أنهم يستهلكون ما هو كافٍ من السُّعرات الحرارية. فإنه من خلال تناول تشكيلة من الأغذية النباتية المصدر، في إمكانك أن تحصلَ على جميع أنواع الأحماض الأمينية المختلفة التي تحتاجها، وبالكمّيات الصحيحة، بالضبط.

## كم من البروتين نحن نحتاج تحديدًا؟

ليس كثيرًا، كما نحن نعتقد. البالغ المتوسّط يجب أن يستهلك بين 45 و55.5 غرامًا من البروتين كلّ يوم.

الكمّية فوق اللازمة من البروتين لا تُفيد مطلقًا، حيث إن الاستهلاك الزائد للبروتين متعلق بأمراض الكِلى، ترقّق العظام، أنواع من السرطان، السكّري من النوع 2، وأمراض القلب والدم. الكمّية الزائدة من البروتين هي، غالبًا، نتيجة تناول ما هو أكثر من اللازم من المُنتَجات الحيوانية المصدر.

البروتين النباتيّ المصدر يلبّي بصورة أفضل احتياجات البروتين الخاصّ بك، أكثر من البروتين الحيوانيّ المصدر، لأن ذلك مصدر أقلّ تركيزًا للبروتين، حيث إنه أقلّ معقوليّة أن تحصل على فائض من البروتين، وذلك، أيضًا، لأن البروتين النباتيّ المصدر يكون مُدمَجًا في الكثير من الأحيان مع موادّ مغذّية أخرى، مثل الألياف، الفيتامينات، المعادن والدّهون الصحّيّة.

# ملاحظات لا بدّ منها

## مدى أمان الصويا

يفحص كتاب "الخُضْريّة"، أيضًا، الأبحاثَ والأخبارَ الأخيرة حول الصويا. أنا هنا لأبيِّن لكم الحقائقَ الواقعيّة حول الفوائد الصِّحِّيَّة الغزيرة، والأخطار للوهلة الأولى، لفول الصويا المتواضع.

سمعنا، خلال السنوات الأخيرة، كيف أنّ الصويا تُشَكِّلُ مصدرًا ممتازًا للموادّ المغذّية، وبإمكانها وقايتنا من أمراض القلب والأنواع المختلفة للسرطان. تعلَّمنا أنّ بإمكان الصويا التقليل من خطر ترقُّق العِظام والحَدِّ من أعراض انقطاع الطّمث – من شأنها حتى أن تُعَزِّزَ من قُدرات ونشاطات الدماغ. ومع ذلك، ليست جميع التقارير حول الصويا مبشِّرة بالخير، فكثيرًا ما شكَّك قسمٌ من الناس في فوائدها الصحِّية. بل إنّ غيرهم، أسهبوا في ذلك، وأعلنوا "عداءهم" المستمِرّ ورفضهم للصويا. تَحَيَّر الناس، كنتيجة حتميّة لذلك، فيما عليهم تصديقه والوثوق به. فحَصَ الصندوق، للنباتية والخُضْرِيّة، هذه الأبحاث بكاملها؛ وستُبَيِّنُ لنا نشراته الحقيقةَ كما هي، بشكلٍ معتمَد ومتين.

## تاريخ ومعلومات يجدر بك معرفتها عن استهلاك الصويا

هناك تاريخٌ طويل الأمد حول استهلاك الصويا بأمان، يعود إلى القرن الحادي عشر ق.م. (قبل 3,000 سنة) في القسم الشرقيّ من الصين الشمالية. عام 1765، بدأ الناس باستهلاك فول الصويا في الولايات المتّحدة أيضًا، ومنذ ذلك الوقت، غدَت الصويا المكوِّنَ الأساسيَّ لجُزء كبير من الحِمْيات والقوائم الغذائية لدى العديد من الشعوب. مُؤَخَّرًا، اكتشف النباتيّون والخُضْريّون، الصويا، التي باتت مفضَّلةً لديهم، لسبب فوائدها الصحّية والغذائية الجَمَّة. ومع ذلك، عندما بدأت شعبيّة الصويا تتصاعد، تصاعَدَ معها كذلك، عدد النُّقّاد وأصابع الاتّهام، الذين يشكّكون في فوائد هذه الأنواع من الفول المتواضع.

## القيمة الغذائية للصويا

تُشكِّلُ الصويا مصدرًا ممتازًا للبروتين، حيث إنها تحوي الأحماضَ الأمينية الثمانية الضرورية لجسم الإنسان. يُشكِّل حليب الصويا، ومشتقّاتها الأخرى، مصدرًا لأوميغا 3 والدهون الجيّدة، وإنها، أيضًا، خالية من الكولسترول. قياسًا إلى حليب البقر، يحوي حليب الصويا نِسَبًا منخفضة أكثر من الدهون المُشبَعة ونسبًا مرتفعة أكثر من الأحماض الدهنية غير المشبعة (مفيدة للجسم وبإمكانها خفض مستويات الكولسترول).

تشكِّل منتَجات الصويا مصدرًا ممتازًا لمضادّات التأكسد (Antioxidant) المقاوِمة للأمراض؛ إنها توفِّر الحديد وڤيتامين B. إنّ منتَجات الصويا المدعَّمة بالكالسيوم، مثل حليب الصويا والتوفو، توفِّرُ لنا، وبغزارة،

هذا المعدن الأساسيّ (الحديد)، وذلك بدون إضافة الدهن الحيوانيّ المشبَع، البروتين الحيوانيّ (كازين) والكولسترول الموجود في منتَجات الملبنة على اختلافها. وبالإضافة، فإنّ حليب الصويا مقوًّى، أيضًا، بڤيتامين B12. يحتوي العديد من أغذية الصويا على ألياف بالغة الأهميّة، تساهم في صحّة الأمعاء، وبإمكانها التخفيف من مستوى الكولسترول في الجسم. أمامنا مجالٌ واسع من الفوائد الصحّية والغذائية، "تُقَدِّمه" لنا أطعمة الصويا، خصوصًا تلك المعمولة من فول الصويا الكامل.

## الفوائد الغذائية

### سلامة القلب

يوافق العلماء على أنّ پروتين الصويا بإمكانه تعزيز صحّة القلب – حقيقة "أثبتتها" العشرات من الفحوصات الطبية تحت الرقابة. إنّ استبدال الپروتين الحيوانيّ بپروتين الصويا، يُخفِّف من مستويات الكولسترول في الدم. إنَّ دَوْر پروتين الصويا في سلامة القلب هو حقيقةٌ مؤكَّدة، ونهائية، وقد صدّق عليه الكثير من المسؤولين في مجال الصحّة.

عام 2002، صدّقت إحدى الهيئات الطبية الرسمية، من جانب الحكومة البريطانية، على أنّ "الحمية الخفيفة الدهون المشبَعة، والتي تَضُمّ، يوميًّا، 25 غرامًا على الأقلّ من پروتين الصويا، بإمكانها المساهمة في خفض مستوى الكولسترول في الدمّ".

أظهر العديد من الأبحاث أنّ مفعول الصويا هذا، يترتَّب على إشراك عدَّة عوامل تدخل فيها: الإيسوفلافلون (Isoflavones)، الببتيدات (الهضميّات) لپروتين الصويا (سلاسل صغيرة من الأحماض الأمينية: حجارة بناء الپروتين) والمبنى المادّويّ للحوامض الأمينية (سلسلة من الأحماض الأمينية المكوِّنة لپروتين الصويا، التي بإمكانها أن تختلف جِدًّا عن سلسلة الپروتين الحيواني). يبدو أنّ جميع هذه العوامل تشترك في خفض مستوى الكولسترول، وبالتالي التقليل من خطر الإصابة بالنوبة القلبية و/أو السكتة.

## أعراض سنّ اليأس / انقطاع الطمث

في اليابان – حيث تُستهلك الصويا أكثر، نسبيًّا، ممّا هو في باقي بِقاع العالم (على الأقلّ معظمها) – سنجد أنّ شُيوع حالات موجات الحرّ في سنّ اليأس، عند انقطاع الطمث، أقلّ بكثير قياسًا إلى الدُّوَل الغربية. ومع ذلك، فهناك تحوُّلات في اليابان تدُلّ على أنّ تكرار هذه الظاهرة ليس متجانسًا في كلّ مكان. أظهر بحثٌ استغرق 6 سنوات، أُجريَ على أكثر من ألف امرأة يابانية، أنّ من استهلَكت منهنَّ أطعمة صويا أكثر، عانت أقلَّ بكثير من الأُخريات؛ إنّ موجات الحَرّ التيِ اختبرتها، شكَّلت أقلَّ من نصف ما اختبرته النساء اللواتي استهلكن الكمّيّات الأقلّ من الصويا.

بالإضافة، فقد أظهرت الأبحاث أنّ استبدال مكوِّنات الطعام في الحمية، بأطعمة الصويا أو بپروتين الصويا المعزول، بإمكانه التقليل جوهريًّا، من شِدّة أو وتيرة حدوث موجات الحرّ والأعراض الأخرى عند قسم من النساء.

## سلامة العظام

من شأن پروتين الصويا أن يكون ناجعًا في تقليل خطر الإصابة بترقُّق العظام. اتّضح أنّ استبدال الحمية لدى النساء في سنّ اليأس، مع إضافة 40 غرامًا من پروتين الصويا يوميًّا، خلال ستّة أشهر، قد رفع، بصورةٍ دراميّة، من كميّة المعادن في العظام وأيضًا من كثافة عَظْم العمود الفِقْرِيّ القطنيّ (lumbar spine).

أظهرت أبحاثٌ في الصين واليابان، أنّ النساء، في سنّ اليأس، اللواتي استهلكن أطعمةً متنوِّعة من الصويا، وغنيّة بالإيسوفلافلون، "ملكن" أكثر العظام كثافةً بالمعادن في العمود الفِقْرِيّ القطنيّ قياسًا إلى اللواتي استهلكن كمّيّاتٍ قليلة من الصويا. وقد صدّق بحثٌ مُحدَّث (مُحَتْلَنٌ) أكثر (نُشر في المجلّة الأوروبية للتغذية)، حول النساء الصينيّات، أنّ هناك علاقةً وطيدةً بين إيسوفلافلون الصويا والحدّ من فقدان العظام لدى النساء في سنّ اليأس، اللاتي لم يعانين من الوزن الفائض.

تُشير الدلائل إلى أنّ إيسوفلافلونات الصويا مفيدة وفعّالة لسلامة العظام. من الجدير بالذكر أنّ هناك من الباحثين مَن ينصح بتناول أطعمة الصويا، على أنها علاجٌ هورمونيّ بديل للنساء، القابعات تحت خطرٍ كبير للإصابة بترقّق العظام. وهذا يعني توفير وسيلة رخيصة اقتصاديًّا، لا تحتاج للأدوية، تقي من هذه الحالة القاسية والمرهِقة.

## خطر الإصابة بالسرطان

إنّ النِسَب الصغيرة لسرطان الثدي وسرطان البروستاتا، في الدُّوَل الآسيوية، شجَّعت العلماء على بحث وظيفة وتأثيرات الصويا في سرطان الثدي، البروستاتا وأنواع أخرى (متعلِّقة بالهورمونات) لهذا المرض المُميت.

## سرطان الثدي

يُشير عددٌ من الدلائل إلى أنّ استهلاك الصويا، خلال جيل المراهقة، من شأنه التقليل من خطر الإصابة بسرطان الثدي، في مرحلة متأخّرة أكثر من العُمر. في بحث أُجري في الصين، وُجد أنّ النساء اللواتي استهلكن الكمّيّات العُظمى من الصويا، كفتياتٍ مراهقات، قد قلَّ احتمال إصابتهنّ بسرطان الثدي إلى النصف.

أظهرت نتائج الأبحاث أنّ النساء اللواتي استهلكن كمّيّات كبيرة من الصويا، سواء أكنّ مراهقاتٍ أم راشدات، "تمتّعنَ" بانخفاض، يُعادل 47% في احتمال الإصابة بسرطان الثدي. مَن استهلَكَت، من هؤلاء النِّسوة، القليل من الصويا في رُشدها، ولكنها تناولتها بشكلٍ منتظم في مراهقتها، أظهرت انخفاضًا بنسبة 23% تقريبًا، كاحتمالٍ للإصابة. النساء اللواتي استهلكن القليل من الصويا في مراهقتهنّ، والكثير جدًّا منها في رُشدهنّ، أظهرن انخفاضًا طفيفًا في احتمال الإصابة. الخُلاصة: استهلاك الصويا بشكلٍ مكثَّف في جيل المراهقة، يُقلِّل من خطر الإصابة بسرطان الثدي، وسيستمرّ الخطر في الهبوط إذا استمرّت النساء باستهلاك الصويا في رُشدهنّ.

إنّ النِّسَب المرتفعة لمن يُصارعن الموت بفعل سرطان الثدي، والنسب المنخفضة للمُصابات به في اليابان، كثيرًا ما تُستَخدَم لترويج منتَجات الصويا بما تحمله من فوائدَ جَمَّة. يبدو أنّ هذه الأغذية تُفيدُ فعلًا، كما يُفترض، وبالطبع ليست ضارّة للمُصابات بسرطان الثدي. ومع ذلك، فقد افترَضَ قسمٌ من الأبحاث، و"المتيقِّظة تمامًا" لما يحدث، أنّه حتى التأثيرات الدُّنيا القُصوى، الشِّبه إستروجينيّة، لأطعمة الصويا، بإمكانها إلحاق الضَّرَر بالنساء اللواتي اجتزن سنّ انقطاع الطمث واختبرن هبوطًا في مستويات الإستروجين الطبيعية. ما يُثيرُ القلقَ هو أنّ النشاط الإستروجينيّ المنخفض، للإيسوفلافلونات في الصويا، بإمكانه حفز نُمُوّ أورام سرطانيّة حسّاسة للإستروجين. طبعًا، هذا لن يُقلق النساء اللواتي لم يبلُغن بعد سِنَّ انقطاع الدورة (لا أحبّ اسمه الشائع بسنّ اليأس)، لأنهنّ ما زِلن يُحافظن على مستوياتٍ أعلى بكثير من الإستروجينات، التي كثيرًا ما تكون أقوى من الإستروجينات النباتية.

من الجدير بالذكر أنّ التَّوَجُّهَ الصحيح يوصي النساءَ في سِنِّ اليأس، والمهدَّدات بالإصابة بسرطان الثدي، بالحَدّ من استهلاك منتَجات الصويا إلى 3 أو 4 منتَجات أُسبوعيًّا. بشكلٍ عامّ، تُبَيِّن الدلائل أنَّ استهلاكَ كمّيّاتٍ معتدلة من أطعمة الصويا، غالبًا ما تُفيد صحّتكَ، لا تضُرّك، سواءً أكان يُعنى هنا خطر الإصابة بسرطانِ الثدي أم كمقارَنة بأمراض مُزمِنة أخرى.

## سرطان البروستات

كذلك إنّ نِسَب سرطان البروستاتا هي، أيضًا، متفاوتة جدًّا، نسب مختلفة لأماكن مختلفة من العالم، حيث برزت النسب العُظمى، غالبًا، في الدُّوَل النامية والثّريّة. الشّاذة هنا هي اليابان، ففيها تقلّ نسب سرطان البروستاتا بشكلٍ مدهش، مع أنّ مستوى الحياة هناك مرتفع. يُشير عددٌ من الدلائل إلى أنّ الصويا هي المسؤولة عن ذلك.

هناك عددٌ محدود من الأبحاث تفحص "وظيفة" الصويا فيما يتعلّق بسرطان البروستاتا، ولكن في سنة 1998، وُجد، وفي البحث الأكثر شمولًا، الذي أُجريَ في 59 دولة، أنّ منتَجات الصويا، تلعب دورًا هامًّا في الوقاية، فقط. أظهر البحث، أنّ حالات الموت من سرطان البروستاتا، سترتفع إذا كانت القائمة الغذائية مليئة، خصوصًا بمنتَجات الملبنة، اللحوم والطيور؛ في حين أنّ الحمية المرتكزة على الحبوب، فول الصويا، الجوز والبُذور الزيتية، خفَّفت من خطر الموت. يؤمن مُعِدّو هذه المُراجعة، أنّهم حصلوا على نتائج قويّة بما يكفي، لتلفت أنظار الناس إلى إمكانية استخدام الصويا ومشتقّاتها، مع الأخذ بعين الاعتبار دورها للوقاية من سرطان البروستاتا.

الخُلاصة: لم يتبيَّن، من أيِّ بحث كان، أنّ استهلاك الصويا سيزيد من احتمال الإصابة بالسرطان، لكن هناك الكثير جدًّا من الدلائل التي تُشير إلى أنّ الصويا ومشتقّاتها، توفِّر الوقاية.

## تأثيراتها في المقدرة الذهنية

تُشير بعض الأبحاث إلى أنّ استهلاك الصويا بإمكانه تقوية الذاكرة القصيرة المدى والذاكرة الطوية المدى، المرونة العقلية والقدرة على التخطيط. في بحثٍ أُجريَ في كليّة بريطانية، طُلب فحص تأثيرات

الحمية الغنيّة بالصويا، قياسًا إلى الفقيرة بها، على التلاميذ المتطوّعين للفحص. بعد عشرة أسابيع فقط، وُجد أنّ أولئك الذين اتّبعوا الحمية الغنية بالصويا، أبدَوْا تحسُّنًا ملحوظًا في المقدرة الذاكرية لديهم، الذاكرة القصيرة أو الطويلة، وكذلك، بدأ تحسُّنٌ كبير "يظهر" في قُدراتهم الذهنية والعقلية.

تناول بحثٌ ثانٍ تأثيرات الإيسوفلافلونات في الصويا (60 ملغم يوميًّا) على المقدرة الذهنية لمجموعةٍ من النساء اجتزن سنَّ اليأس، لأجيال بين 50 إلى 65. بعد 12 أُسبوعًا، أبدت "مجموعة الصويا" (المجموعة التي اتّبعت حميةً غنيّة بالصويا ومشتقّاتها) تحسُّنات جوهريّة تشمل تَذَكُّر صُوَر معيّنة والنجاح في مهمّة تطلّبت انتباهًا وتيقُّظًا لمدّةٍ طويلة. مع أنّه لم يكن هناك فروق بين المجموعتين، في قدرتهما على تعلُّم واستيعاب القواعد (القوانين)، فقد أظهرت مجموعة الصويا تحسُّناتٍ أعظم فعلًا، في الاختبارات حول تعلُّم القواعد العكسية والتخطيط للمستقبَل. استُنتِج من البحث أنّ التحسُّنات الذهنية الكبيرة، لدى النساء اللواتي اجتزن سنَّ اليأس، سبَّبَها استهلاك الإيسوفلافلونات في الصويا، لمُدّة 12 أسبوعًا.

وجد بحثٌ آخَر أنّه بعد ستّة أسابيع فقط، أظهرت مجموعة الصويا، نسبةً إلى الجموعة الثانية، تحسُّنًا ملحوظًا في القُدرات غير الكلامية (مثلًا: تمييز أجسام أو أشياء) وفي الذاكرة القصيرة المدى. علاوةً على ذلك، أبدت النساء، اللواتي استهلكن منتَجات الصويا، أداءاتٍ أفضل بكثير، في مجالات المرونة العقلية والقُدرة على التخطيط.

تُبيِّن هذه الأبحاث أنّ الإيسوفلافلون في الصويا، بإمكانه أن يملك مفعولًا إيجابيًّا كبيرًا على القُدرات الذهنية؛ لكن، قد يكون هذا المفعول مقتصرًا، فقط، على أُناسٍ تحت سِنِّ الـ 65. واضح أنّ هناك حاجة لاستمرار الأبحاث حول هذه المَوْضوعة.

## الأرجيّات

مع أنّ الارتكاسات (ردود الفعل) للطعام هي نادرة الحدوث، فحوالي 6% من الأطفال، دون سنّ الثلاث سنوات، يُعتبرون حسّاسين لأرجية الطعام. الأطعمة الحيوانية (حليب البقر والبيض)، هي المذنِب الحقيقيّ هنا. يميل عدد الناس المُصابين بالأرجيّات للطعام، إلى الهبوط مع العُمر، حيث حوالي 4% من الراشدين يُعانون من أرجيّةٍ كهذه أو أخرى، وكثيرًا ما تكون هذه أرجيّة للرَّخَوِيّات أو الجوز.

عددٌ صغير، فقط، من الأطعمة المختلفة، مسؤولٌ عن 90% من مُجمَل الارتكاسات الأرجيّة للطعام. ذلك يشمل: حليب البقر والمشتقّات المختلفة للملبنة، البيض، الفُستق، الجوز، الأسماك، الرخويّات، القمح والصويا. تُشبه الأعراضُ الناجمة عن أرجيّة الصويا الأعراضَ الناجمة عن أرجية حليب البقر مثل: الطفح الجلديّ، الإسهال، التقيُّؤ، انكماشات البطن وصعوبات في التَّنَفُّس. بإمكان الصويا، في حالات نادرة جدًّا، تسبيب التأق (مظاهر شديدة وفورية للحساسية) Anaphylaxis، وهو ارتكاسٌ أرجيّ غير سَوِيّ لمستَضدّ/مؤرج معيَّن، مثل "صدمة سامّة" خطيرة قد تكون مُميتة. لذلك، فعلى الأطعمة التي تحوي الصويا، أن توضِّح ذلك جيّدًا على بطاقات العَنْوَنَة للمُنتَجات.

هناك مخاوف من أنّ الصويا المهندَسة وراثيًّا، بإمكانها، وباحتمالٍ أعلى جدًّا من الصويا "غير المهندَسة"، تسبيب ارتكاسٍ أرجيّ. إذا أردتَ تجنُّب الأطعمة المهندَسة وراثيًّا، فببساطة انتقِ الأطعمة العُضويّة.

## تأثير الصويا في المحيط الاجتماعيّ

يحاول الكثيرون من الناس، أثناء "تلاوتهم" أقوالًا حول الضرر البيئيّ، "انتقاد" الصويا، ادّعاءً منهم أنّ مَزارع الصويا ضارّة بالغابات الاستوائية. إنّهم مُحقّون بشأن تخوّفاتهم، ولكنّ الناس الذين يتناولون الصويا، ليسوا هم المشكلة، حيث إنّ 80% من إنتاج الصويا العالميّ يُوزَّع على المواشي والأبقار، لكي يلتهم الناس منتَجاتها من الملبنة أو لحومها. الكثير من بواقي الأغذية تُستعمل لتصنيع فطائر اللحم والمُعجّنات على اختلافها. سواء أعَنَيْنا الغابات الاستوائية أم صِحّة الإنسان، فالاثنان، سيستفيدانِ كثيرًا إذا أضحى المزيد من الناس نباتيّين أو خُضْرِيّين، وحتّى إن عنى ذلك استهلاكهم المزيدَ من الصويا.

## إنتاج الصويا

إنّ أطعمة الصويا القديمة الأصل، مثل صلصة الصويا، حليب الصويا، التوفو، الميزو وغيرها، ابتُكرت، للمرّة الأولى، في آسيا باستخدام وسائل إنتاج تقليديّة. تعتمد الكثير من هذه الأطعمة على فول الصويا بأكمله؛ وإنَّ ما يَنتُج منه من الأطعمة تكون مختلفة عن بروتين الصويا المعزول، المُنتَج من فول الصويا.

بشكلٍ مشابه لجميع الأطعمة المصنَّعة، يُحدَّد المحتوى الغذائي جُزئيًّا بأسلوب التصنيع. لا ينصح صندوق الخُضْرِيّة والاستهلاك بالاستهلاك المفرط للأطعمة المصنَّعة جيّدًا ومن أيِّ نوعٍ كان، لأنّها تميلُ لتحوي كمّيّات مرتفعة من الدهون – وأحيانًا، يشمل ذلك الملح، السكّر والموادّ المضافة الصناعيّة – التي كثيرًا ما "دَلَّت" أسماؤها على حالاتٍ مختلفة من المشاكل الصحّيّة.

يكمُن المفتاح إلى الصحّة الجيّدة في تناول العديد من الأطعمة المتنوِّعة، بما في ذلك وَفْرةٌ من الحبوب المليئة، مثل الخبز من قمح مليء، المعكرونة البُنِّيّة، الأَرُزّ البُنّي، البُقول (تشمل الصويا طبعًا)، الفواكه، الخضرة، الجوز والبذور على اختلافها.

أسماك البرك تقريبًا لا تحتوي على أوميغا 3. ما تحتويه هو الكثير من الملوّثات، لسبب رش المبيدات غير المراقب لعلفها، الذي يشكل مركّبًا هامًّا في طعام السمك، تمامًا مثل إضافة الزرنيخ إلى طعام الدجاج لتسريع نموّها. وأيضًا نتيجة جريان الموادّ المبيدة من الحقول والبرك إلى البحار. أسماك البحار في إسرائيل تبيّن أنّها خطرة للمأكل، وذلك بواسطة فحوصات وزارة الصحة، لكن هذه التقارير تخفى نتيجة الضغط الموجّه من قبل أصحاب المصالح. الأسماك التي تحتوي على الأوميغا 3 هي الأسماك الموجودة في الأعماق، وهي عادة أغلى وقد خفّت نسبتها كثيرًا في الثلاثين سنة الأخيرة.

# الخاتمة

**اؤمن بِأنّ المواظَبة على تغذية خُضْريّة سليمة ومدروسة جيّدًا، قد يؤدّي إلى سلامٍ شامل في كلِّ العالم. قد يبدو لك هذا تصريحًا ساذجًا، ولكن تأمّل مليًا هذه الأمور:**

الحقيقة أنّ السلام العالميّ يبدأ من "داخلك أنت". من جسمك وأفكارك. سيتحقّق السلام العالميّ، فقط عندما يَلْحَظ الأفرادُ المستقلّون في العالم، سلامهم الداخليّ. وهناك دورٌ كبير للغذاء في هذه القضيّة. فالغذاء يُؤثّر على "المِنظار" الذي ترى بواسطته العالم، على كم من الغضب سينال حصّته منك وأنتَ توجِّهه نحو سائقين آخَرين، على حَصْر الحقد الذي تشعر به، على كميّة الألم التي تشعُرها في مفاصلك في آخِر اليوم. بمقدور هذه الأشياء أن تجعلَ جسمك ليّنًا أكثر، أن "تفتح" مُخّك نحو أفكارٍ جديدة وتجعل من اختبارتك التي تمُرُّ بها يوميًا، ممتلئةً أكثر بالطمأنينة والهدوء النّفسيّ.

## بعد كلّ ذلك، هل نؤمن بشيءٍ آخر؟ ستكون هذه سذاجة

نعم، إنّ قسمًا من مشاكلنا علينا أن نفكِّر فيها وندرسها جيّدًا، أمّا المشاكل الأخرى فيجب أن تُحَلَّ في أروقة الوزارات الحكوميّة، ولكنَّ الأشياء التي تظهر على مائدة العشاء عندنا، هي التي يمكننا اعتبارها أساسنا المتين في الحياة. هذه هي أكثر الأراضي خصوبةً لنغرس فيها بُذور السلام. جميعنا نحتاج إلى الغذاء السليم الحَسَن الصُّنع، إلى الهواء النّقيّ والمياه الصّالحة للشُّرب. إذا لم نستطع أن نتنفَّسَ بطلاقة، نأكل ونعيش كما يجب، فكيف نتوقّع أن نعيش مع بعضنا بتآخٍ وسلام؟

لستُ أقول أنّك عن طريق إحداث تغيير في غذائك، فإنّ العالم بأسره سيتغيّرُ بين عشية وضحاها. ولكن، فعن طريق اهتمامك وعنايتك بجسمكَ والقدرة الإدراكية (الوعي) لديك، فأنت تؤثِّر على جميع الناس الذين لهم دور في حياتك، وعلى عالم الحيوان الذي يحيطك، سواء أكنت تُلاحظُ ذلك أم لا. لو أنّكَ تبنّيتَ "المسلك الكريم" على أنه نظريّتك في الحياة - حول الطريقة التي تُعامِل بها نفسك، كوكب الأرض والمخلوقات الأخرى - فأنت بذلك "تُتَرجِم" إلى أفعالٍ ملموسة، هذه القوّة العظيمة الكامنة في داخلك. بدلًا من أن تحاول تحصيلَ السلام، كُن أنتَ نفسكَ السلام، وعِش بسلام. وإنَّ السلامَ، يا صديقي، غايةٌ في العظمة والجمال.

حسب ما ذُكر من هذه الأمور، فقد حان الوقت لتأخذُ الطبيعة حقوقها على أرض الواقع، وذلك بعد أن نال الأطفال والأولاد حقوقهم، النّساءُ نلن حقوقنّ، العبيد السود، الهنود الحُمر، وحتى السُّجَناء المجرمون نالوا حقوقهم، وكذلك أصحاب الأمراض النفسية والأجنّة. باختصار، إنّ ما يبدو على أنه "لا يُدرَك" بواسطة العقل، كما حدث في الماضي القريب (ففي ذلك الوقت، لم تكُن هذه الأمور لتخطر على بال أحدٍ تقريبًا)، أصبح، اليوم، مقبولًا فعلًا. وسنذكُر هنا مدى تأثير الحُكم الصادر من المحكمة، من القرن التاسعَ عشر فقط، وعلى صُعُد مختلفة، حيث اعترفت بالصّينيّين، النساء وذوي البشرة الداكنة، أنّهم أصحاب حقّ قانونيّ في بعض الأمور العينيّة.

هل ما زالت هذه الحيوانات تُعامل بنفس الطُرُق القديمة والهمجيّة؟ من الصعب جدًّا عليك أن تُصدِّق أنّ هذه الحال ما زالت مستمِرّة إلى اليوم، وأنت متأكد من إحساسك أنّ الدولة التي يظهر فيها فنّانونَ عظماء، كُتّاب، موسيقيّون، مهندسون وعلماء، وتدّعي أنها تعمل حسب وصايا الإله الواسع الرحمة، إله السلام والغُفران – يجب عليها أن تُظهِر شيئًا من الاحترام تجاه جميع هذه المخلوقات، هذه المخلوقات التي يشاركها الإنسانُ الحياةَ على الكرة الأرضية. أنت بالتأكيد "لا تستطيع" تصديق هذا الواقع، في حين أنّ الضدّ تمامًا لما اعتقدت هو الذي حصل، مع كامل أسفك.

**"لا شيء بإمكانه إفادة صحّة الإنسان وأن يُحسِّن من فُرَص بقائه**

**على كوكب الأرض،**

**بنفس القدر الذي يفعله الانتقال إلى التغذْية النباتيّة."**

**ألبرت أينشتاين**

## ماذا بإمكانكم أن تفعلوا؟

### أرجوكم! استعملوا مستحضرات لم تجرّب على حيوانات.

هذا رابط لمجموعة معطيات لشركات تجري وأخرى لا تجري تجارب لمستحضراتها على الحيوانات. تستطيع البحث من خلال اسم الشركة أو نوع المستحضر، لتكتشف أيًا من منتَجاتك المفضلة خاليًا من المعاناة:

http://www.peta.org//living/beauty-and-personal-care/companies/default.aspx

هذا الرابط تابع للمنتَجات التي تحمل صورة الأرنب عليها:

http://leapingbunny.org

الرابط أدناه لشركات مفوضة خالية من المعاناة:
http://www.choosecrueltyfree.org.au/list.html

لا تشترِ مستحضرات تفحص أو تستعمل منتَجات من الحيوان! استعمل شامبوهات، كريمات، صوابين، ماكياجًا، وغيرها بدون صورة الأرنب... ما تقول... لم يفحص على حيوان.

ما هو محزن في هذا الموضوع أنّ كلّ المستحضرات العضوية والأدوية الطبيعية هي الأفضل لنا البشر.

فيما يلي قائمة طويلة تحتوي على أخبار من عالم الاتصال، حول أدوية نجحت تجربتها على الحيوانات، لكن ليس على البشر؛ فقد سبّبت للبشر آثارًا جانبية شديدة بل قاتلة – وكلّ هذه القائمة مستقاة من الأشهر الثلاثة الأخيرة.

هذه قائمة مهمّة لأدوية حظيت بتصديق من قبل وزارة الصحة، بعد تجريبها على الحيوانات. ولكنّها أزيلت بعد أن تبيّن أنّها تشكّل خطرًا على الإنسان:

"Antipsychotics death risk charted in dementia patients"
BBC News. 24 February 2012.

"Alzheimer's Drugs Harmful? The researcher who helped develop an Alzheimer's treatment now in clinical trials warns that the compound may actually impair memory."
The Scientist. 20 February 2012.

"HIV drug tenofovir increases risk of kidney damage"
SF Gate. 18 February 2012.

"Novartis to Add Warnings to Rasilez Blood-Pressure Drug"
Bloomberg. 17 February 2012.

"Cause of deaths unclear in Actelion drug trial"
Chicago Tribune. 14 February 2012.

"The MedWatch January 2012 Safety Labeling Changes posting includes 63 products with safety labeling changes to the following sections:
BOXED WARNINGS, CONTRAINDICATIONS, WARNINGS, PRECAUTIONS, ADVERSE REACTIONS and PATIENT PACKAGE
INSERT."
FDA Medwatch. 13 February 2012.

"Appetite suppressant was probably responsible for 1300 deaths, study shows."
BMJ 2012; 344 doi: 10.1136/bmj.e996 (Published 9 February 2012)

"Panel Nixes AML Indication for Dacogen."
Medpage Today. 9 February 2012.

"New Antibiotic for Bladder Infection Disappoints in Trial."
Healthday. 8 February 2012.

"Certain Cancer Drugs May Have Fatal Side Effects: Analysis."
US News Health. 8 February 2012.

"FDA Issues Warning on Acid Reflux Drugs."
Medpage Today. 8 February 2012.

"Bridport youngster in marrow transplant after cancer drug trial failure."
Dorset Echo. 8 February 2012.

"Pfizer's Breast-Cancer Drug Worsens Bone Loss in Older Women."
Bloomberg. 7 February 2012.

"US Drug Watchdog Expands Their Initiative for Diabetics Who Used the Diabetes Drug Actos and Then Developed Bladder Cancer with Focus on Compensation & the Best Lawyers."
PRWeb. 6 February 2012.

"Certain Cancer Drugs May Have Fatal Side Effects"
Healthday. 6 February 2012.

"Cancer-Deterring Drug Found to Harm Bones."
New York Times. 6 February 2012.

"Type 1 Diabetes Treatment Disappoints in Trial. Vaccine-based approach didn't affect insulin needs or other markers."
Healthday. 1 February 2012.

"Heartburn Drugs May Raise Fracture Risk in Older Women"
Healthday. 31 January 2012.

"Diabetes drugs tied to pancreatic cancer risk"
Reuters. 31 January 2012.

"Infinity craters after lead drug flunks PhII cancer study."
Fierce Biotech. 27 January 2012.

"Novartis's Gilenya Pill Reviewed by EU, U.S. After 11 Deaths"
Bloomberg Business Week. 22 January 2012.

"AstraZeneca May Rethink Aversion to Big Deals After Setbacks"
Bloomberg Business Week. 22 January 2012.

"Thousands of women could be at risk from "silent Thalidomide". A drug intended to prevent miscarriage is blamed for causing cancer in the daughters – and possibly even granddaughters – of women who took it decades ago."
Independent on Sunday. 22 January 2012.

"Bristol, AstraZeneca Diabetes Drug Fails to Win FDA Backing."
Bloomberg Business Week. 19 January 2012.

"Merck to pay at least $21.8 million to settle Vioxx lawsuits in Canada"
Canadian Business. 19 January 2012.

"Bristol, AstraZeneca Diabetes Drug Fails to Win FDA Backing."
Bloomberg Business Week. 19 January 2012.

"Pfizer, Medivation End Alzheimer Drug's Work After Failure."
Bloomberg Business Week. 19 January 2012.

"Roche Flu Drug's Effectiveness Is Unproven, Researchers Say"
Bloomberg Business week. 19 January 2012.

"Melanoma Drug's Link to Other Skin Cancers Identified. New study suggests ways around the risk for patients."
HealthDay. 18 January 2012.

"Pfizer, Medivation End Drug Development Deal"
Sci-Tech Today. 18 January 2012.

"Big Pharma Routinely Suppresses Data from Clinical Trials—but FDA Approves These Dangerous Drugs Anyway!"
ANH. 17 January 2012.

"Side effects and effectiveness of "wonder-drug" Tamiflu under the microscope as Department of Health faces awkward questions over mass prescriptions"
Daily Mail, 17 January 2012

"Antidepressant Use Linked to Increased Pulmonary Hypertension Risk in Infants."
New York Times. 13 January 2012.

"Seattle Genetics Lymphoma Drug Gets Boxed Warning on Brain Infection Risk."
Bloomberg. 13 January 2012.

"Adcetris (brentuximab vedotin): Drug Safety Communication."
FDA. 13 January 2012.

"The MedWatch December 2011 Safety Labeling Changes posting includes 40 products with safety labeling changes to the following sections: BOXED WARNINGS, CONTRAINDICATIONS, WARNINGS, PRECAUTIONS, ADVERSE REACTIONS and PATIENT PACKAGE INSERT."
FDA Medwatch. 12 January 2012.

"Boehringer's Pradaxa Increases Risk of Heart Attack, Study Shows."
Bloomberg Business Week. 10 January 2012.

"Statins Tied to Lung Damage in Smokers."
MedPageToday. 6 January 2012.

"Drug Falls Short In Cancer Study"
WSJ. 30 December 2011.

"Epidurals Linked to Paralysis Seen With $300 Billion Pain Market."
Bloomberg. 28 December 2011.

"The growing downside of cholesterol drugs. “The harms are really starting to catch up,” says researcher of widely prescribed statins."
Vancouver Sun. 28 December 2011.

"Bristol-Myers Says Liver Cancer Drug Didn’t Meet Goals in Trial."
Bloomberg Business Week. 23 December 2011.

"Bristol-Myers: Experimental liver cancer drug failed in late-stage study, other tests continue."
Washington Post. 22 December 2011.

"FDA to probe Gilenya patient death"
Inpharm. 21 December 2011.

"Targeted drug side effects add to cancer costs."
Reuters. 21 December 2011.

"Sanofi, Novartis, Astrazeneca get poor results from trial tests on key drugs."
Washington Post. 20 December 2011.

"Genzyme phase 3 study fails to show superiority for MS drug."
Pro Active Investor. 20 December 2011.

"Heart drug doubles risk for heart failure."
All Voices. 20 December 2011.

"Targacept plunges on second drug study failure."
CNBC. 20 December 2011.

"Gilenya (fingolimod): Drug Safety Communication - Safety Review of a Reported Death After The First Dose."
FDA Medwatch. 20 December 2011.

"Three European companies douse hopes for new drugs."
Reuters. 20 December 2011.

"Nausea drug may be linked with sudden cardiac death."
Irish Times. 19 December 2011.

"Child Cancer Drugs May Cause Problems Later, Study."
Medical Daily. 19 December 2011.

"Multaq, Heart Rhythm Drug, Linked With Heart Attack And Stroke Risks; FDA Adds Safety Warnings."
Huffington Post. 19 December 2011.

"Multaq (dronedarone): Drug Safety Communication - Increased Risk of Death or Serious Cardiovascular Events."
FDA Medwatch. 19 December 2011.

"Pediatric anticancer drugs, other drugs linked to heart disease."
Food Consumer. 17 December 2011.

"Pfizer Settled About Half of Prempro Cases, Adds to Reserve."
Bloomberg. 15 December 2011.

"BioSante's "female viagra" fails late-stage trials."
Reuters. 14 December 2011.

"This includes 48 products with safety labeling changes to the following sections: BOXED WARNINGS, CONTRAINDICATIONS, WARNINGS, PRECAUTIONS, ADVERSE REACTIONS, PATIENT PACKAGE INSERT, and MEDICATION GUIDE."
MedWatch November 2011 Safety Labeling Changes posting. FDA Medwatch. 13 December 2011.

"Actelion pulls out of Trophos buy after ALS drug failure."
Pharma Times. 14 December 2011.

"Selective Serotonin Reuptake Inhibitor (SSRI) Antidepressants: Drug Safety Communication- Use During Pregnancy and Potential Risk of Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn.
FDA Medwatch. 14 December 2011.

"Rare birth defects tied to mom's painkiller use."
Chicago Tribune. 13 December 2011.

"Some depressed people do worse on drugs: study."
Reuters. 12 December 2011.

"Scandal Over Mediator, a French Weight-Loss Drug, Prompts Calls for Wide Changes."
New York Times. 11 December 2011.

"Glaxo’s Tykerb Misses Goal In Breast Cancer Trial."
WSJ. 9 December 2011.

"FDA advisers: revise popular birth control labels."
Reuters. 8 November 2011.

"More Detail on Risk Urged for a Contraceptive Label."
New York Times. 8 December 2011.

"More Detail on Risk Urged for a Contraceptive Label."
New York Times. 8 December 2011.

"FDA staff worried about lung risk with Alexza drug."
Reuters. 8 December 2011.

"EUROECHO: Cancer Drug Has Early Cardiac Effects."
MedPageToday. 8 December 2011.

"Alexza’s Inhaled Antipsychotic May Pose Lung Risks, FDA Says."
Bloomberg Business Week. 8 December 2011.

"Pradaxa (dabigatran etexilate mesylate): Drug Safety Communication - Safety Review of Post-Market Reports of Serious Bleeding Events."
FDA Medwatch. 7 December 2011.

"FDA says Yaz and related birth control pills should carry more info about risk of blood clots."
Washington Times. 7 December 2011.

"Pfizer’s Kidney Cancer Drug May Not Be Effective, FDA Staff Report Says."
Bloomberg. 5 December 2011.

"After heart attacks, two types of drugs are commonly prescribed: antiplatelet treatment and selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) for depression. A retrospective analysis of patients discharged after acute myocardial infarction over 10 years found that compared with aspirin alone, the combined use of an SSRI and antiplatelet therapy resulted in a higher risk of bleeding."
BMJ 2011; 343 doi: 10.1136/bmj.d7681 (Published 30 November 2011)

"GSK diabetes drug fails first of seven phase 3 clinical trials"
WRALtech. 16 November 2011

# الفهرس

## الفصل الأوّل:

**التعصب النوعيّ والحقيقة عن الحيوانات** ........................................ 29

- مدخل ........................................ 29
- الانتقاص من كرامة المرء ........................................ 31
- تشريح الحيوانات الحيّة ........................................ 31
- التجارب الطبّية ........................................ 32
- الأبحاث العسكرية ........................................ 32
- إجراء التجارب على الحيوانات، خطأ علميّ! ........................................ 32
- ما الذي يجب تحسينه؟ ........................................ 34
- يكفي تجارب قاسية وغير إنسانية على هذه الحيوانات البريئة! ........................................ 36
- ماذا يمكن أن نفعل لتغيير ممارسة التجارب على الحيوانات على نطاق واسع؟ ........................................ 39
- حوالي 85% من التجارب تُجرى على الفِئران والمناجِذ (جمع خُلْد) ونحن نختلف عنها تمامًا ........................................ 40
- وصف معاناة الحيوانات نتيجة التعصبِ النوعيّ ........................................ 42

**أخلاقيّاتنا - إلى أين؟!** ........................................ 46

- هل تشعر الحيوانات بالألم بخلاف البشر؟ كيف نعرف؟ ........................................ 47
- ضائقة الخنازير ........................................ 50
- تربية الطيور لعبة قذرة ........................................ 51
- الديوك الرومية ........................................ 53
- الدجاج ........................................ 54
- دجاج وبيض ........................................ 55
- هجوم وتخريب ........................................ 56
- بصفتها بطّات في نطاق المكان ........................................ 59
- التغذية القسرية - الإوَزّ ........................................ 60
- حالة الخِراف بصفتها أغنامًا مُعَدّة للسلخ (تربية الأغنام) ........................................ 60
- شرح مفصّل عمّا يجري على أرض الواقع في المسالخ ........................................ 63
- الشواهد ........................................ 64
- المصابون بالصدمات ........................................ 66
- الملقط الكهرَبائيّ ........................................ 67
- مُسَدَّس الصدمات ........................................ 67
- حمّام ماء كهرَبائيّ ........................................ 68

- الشوارد ........ 74
- غرف الغاز ........ 75
- استغلال الضعيف من قبل القوي ........ 75
- نزع القرون ........ 76
- النقل ........ 76
- لقطة الأذن ........ 76
- الخصي ........ 76
- الصعق بالكهرَباء ........ 76
- حزّ الحلق ........ 76
- الغلي وإزالة الشعر ........ 76
- قطع المنقار ........ 77
- الذبح ........ 77
- كسر الذيل ........ 77
- المعالجات ........ 77
- الفلفل الحارّ ........ 77
- المأكولات البحرية ........ 77
- مرض ........ 78
- صيد الحيتان ........ 78
- الدلافين ........ 78

**استغلال الحيوانات لغير الأغذية ........ 79**

- صناعة الجلود والريش - لمَ لا؟ ........ 79
- موضة ملوَّثة ........ 79
- جهنّم الجلود ........ 80
- الريش ........ 81
- الفِراء ........ 82
- قفص الجنون ........ 83
- الإصابات والموت البطيء ........ 83
- القتل ........ 83
- الترفيه ........ 83
- القمار ........ 84
- أرض المعارض ........ 84
- الصيد ........ 84
- صيد الأسماك ........ 84
- السيرك ........ 84
- التدريب ........ 85
- حدائق الحيوان ........ 85

- مصارعة الثيران ........ 85
- ما يلحق بالحيوانات من أذًى ........ 85
- ليست هناك أبقار مقدّسة ........ 86
- علاقتنا مع جنسنا (هوموسيبيانس) ومع باقي الكائنات الحية على الأرض ........ 87
- ملاجئ الحيوانات ........ 87
- غاية مكوَّنة من العطف والحنان ........ 87

## الفصل الثاني

## ما يلحقُ بكوكبنا من أذًى نتيجة للزراعة الحيوانية ........ 89

- مدخل ........ 89
- تربية الظأن والأبقار هي ثاني أكبر عامل لغازات الاحتباس الحراريّ الكونيّ ........ 91
- التأثيرات الجنونية لصناعة اللّحوم هي استنزاف كلّي للأرض - الاحترار العالميّ ........ 91
- تأكلُ الأبقار الكثير من الطعام ........ 93
- بل إنّها تشرب المزيد من المياه ........ 93
- يتطلّب إنتاج الحليب كميّة كبيرة من الطاقة ........ 94
- تعاملنا مع المحيطات ........ 95
- تدمير غابات المطر الاستوائية ........ 95
- القلق على التنوُّع الطبيعيّ ........ 96

## عملية التصحّر ........ 100

- التلوّث الناجم عن المضادّات الحيوية ........ 101
- التلوّث الكيماويّ ........ 102
- تلويث المعادن الثقيلة ........ 103
- تلويث مبيدات الحشرات ........ 103

## الزراعة الحيوانية مسبّب للمجاعة في العالم! ........ 104

- تربية الحيوانات = تجويع الناس ........ 107

## الفصل الثالث

## الحقيقة حول الحيوانات التي تُستعمل طعامًا للإنسان

## ادعاءات تدعم الخُضْريّة ........ 109

- الخُضْريّة بمثابة تحقيق الذات ........ 113
- اللحم – لمَ لا؟! ........ 114

- الشهية تنفتح على اللّحوم ودسمها ........ 115
- شعورٌ بالإعياء أو بتبدُّل في مستوى الطاقة ........ 115
- أنت تُقنع نفسك أنك تحتاج إلى اللّحوم ........ 116

## التأثيرات الصحّية من جرّاء تناول الجثث........ 117

- جنون البقر ........ 117
- هل نأكل لحم البقر أم لا؟........ 117
- مجيء ما هو حتميّ........ 119
- "ولكنَّ الأبقار هي آكلة للأعشاب..!" ........ 119
- ماذا بإمكان الدول الأخرى ان تتعلّم من بريطانيا؟........ 121
- الحليب ومنتَجاتة - لمَ لا؟! طعامٌ غير مرغوب فيه ولسنا بحاجة إليه ألبتّة ........ 121
- الحليب ضارّ لجسمك ........ 123
- هناك علاقة بين مشتقّات الحليب ومرض السرطان ........ 123
- لا يقي الحليب من ترقّق العظام ........ 123
- الحليب هو أحد حجارة الأساس للرّبو والأرجيّة (الحساسية الزائدة)........ 124
- لقد ارتبطت الأسماء المسجَّلة على منتَجات الحليب بمرض السُّكّري........ 124
- البروتين الحيوانيّ وترقُّق العظام........ 125
- ما أخبرونا من أكاذيب، وما عملوا على إخفائه عنّا........ 126
- الحقائق الواقعية ........ 127

## أمثلة وأبحاث ........ 128

- التشوّه الوراثيّ........ 129
- النقود فوق أيّ اعتبار ........ 129
- وماذا عن الأطفال الصغار؟........ 130
- وصفة غذائية على أساس صويا للأطفال الرضّع........ 130
- أمان الوصفات الغذائية للرضّع على أساس الصويا ........ 131
- التراكيب الغذائية للأطفال الرُّضَّع، المرتكِزة على الصويا وصِحّة الأسنان ........ 132
- تلخيص!........ 133
- وماذا عن البيض؟ لمَ لا؟........ 133
- لماذا لا يأكل الخُضْرِيّون البيض........ 133
- السكّر والعسل - لمَ لا؟!........ 134
- التخلُّص من السكّر........ 134
- عندما أقومُ بالتهام السكّر الأبيض ........ 135
- ما الذي تعنيه حين تقول "سكّر"؟........ 135
- العسل ........ 135

## الفصل الرابع

## هناك تأثيراتٌ مصيريّة لما نأكله من الطعام، وأحيانًا مدمِّرة


- الطريقة المرتقَبة في الموت.......... 137
- تصلُّب الشرايين / الشرايين المسدودة.......... 138
- دور تصلُّب الشرايين في أمراض القلب التاجية (المتعلِّقة بالشرايين التاجية).......... 138

**تحديد عوامل الخطر لأمراض القلب والأوعية الدموية.......... 139**

- الكولسترول.......... 139
- مع تواتُر القلب.......... 140
- مغلِق الصفقات.......... 141
- التحكّم بنسبة الكولسترول.......... 144
- أمثلة حيّة على أضرار استهلاك المنتَجات الحيوانية.......... 148
- أمرٌ لا يحتمل التأجيل! قُم بمداواة كوكبنا الأرض وجسمك، أيضًا.......... 149
- الخُضْرِيّة والتقليل من مخاطر السرطان.......... 149
- مشروع الصين.......... 149
- نتائج البحث.......... 150
- الأطعمة الحيوانية تعمل كمحرِّكات لشتّى أنواع السرطان.......... 150

**الخُضْرِيّة ومرض البدانة.......... 152**

- لنأكل على نحوٍ أفضل لكي نحصل على وزنٍ أقلّ.......... 152
- ذلك أسهل ممّا قد تتخيّل.......... 153
- خُضْرِيّ = نحيل وسعيد.......... 154
- إنّ "الغذاء الكامل" ليس ما هو عليه!.......... 154
- بداية غسل الدماغ.......... 155
- الكذبة البيضاء.......... 155

**كيف تحمي التغذية الخُضْرِيّة صحّتك.......... 156**

- الخُضْرِيّة هي التغذية الأكثر صحّةً – حقيقة وواقع.......... 156


## الفصل الخامس


**ما هو الحلّ؟!.......... 161**

- هناك تأثيراتٌ مصيريّة جدًّا، على الكرة الأرضية، بفعل التقنيّات الزراعية.......... 163
- الانفجار السكانيّ - السبب الرئيس لمشاكل البيئة!.......... 166
- إطعام العالم.......... 167
- يحوّل اللّحم الأغنياء إلى مرضى والفقراء إلى جِياع!.......... 168

- جذور المجاعة ........ 169
- التجارة العالمية ........ 170
- لماذا تقع الدول في أزمات ديون؟ ........ 170
- المساعدات ........ 170
- تضاؤل المحاصيل ........ 171
- الثورة الخضراء ........ 171
- ثورة الماشية ........ 172
- موجز عن وضع البيئة ........ 172
- النقص العالميّ في المياه ........ 172
- GM الهندسة الوراثية - الحقيقة ........ 173
- مستقبل قابل للحياة ........ 175
- الضّمير ........ 175
- آيسلاند ........ 176
- تيسكو ........ 176
- SAFEWAY ........ 176
- الشركة التعاونية هولسيِل Wholesale ........ 176
- Asda ........ 177
- Waitrose ........ 177
- Somerfield ........ 177
- Sainsbury’s ........ 177
- Marks & Spencer ........ 177
- المزرعة المصنع أو ما حدث للعشاء الخاصّ بك عندما كان لا يزال حيوانًا ........ 178
- قتل النباتات ........ 179
- أن تصبح نباتيًا ........ 181
- سُلطة الإنسان ........ 184
- أفكار ما قبل المسيحية ........ 184
- الفكر المسيحيّ ........ 185
- التنوير وما بعده ........ 185
- الإسلام وتعامله مع الحيوانات ........ 186
- التعصّب النوعيّ، اليوم ........ 186
- ولكن ماذا عن الحيوانات الّتي نأكلها؟ ........ 187


## حتى الحافة – وضع المحيطات


## عن كيفية تدمير الصيد التجاريّ للمحيطات في أرجاء العالم ........ 188

- إدارة حتّى الموت ........ 189
- تجاوز الذروة - لقد تعدَّوا الحدود ........ 189
- الأسماك في المياه العميقة ........ 189

- الغوص ........ 189

**أساليب الصيد ........ 190**

- لا تتمّ مراقبة النواتج عند قتل الأسماك ........ 190
- "النفايات" الّتي تعيش على صناعة السمك ........ 190
- الحلّ؟ ........ 190

**الرِّخْويّات ........ 191**

- صناعة الحيوانات الآخذة في التوسّع بأقصى سرعة ........ 191

**زراعة الأسماك ........ 191**

- ليست حلًا، بل جزء من المشكلة ........ 191
- مجرّد صناعة أخرى ........ 192
- هل تشعر الأسماك بالألم؟ ........ 193
- الأسماك والصحّة ........ 193
- عن الغذاء الـ "الصحّيّ" البعيد عن أن يكون صحّيًا ........ 194
- ضرر أليم ........ 195


## الفصل السادس

## حلول معاصرة لأسئلة تداولتها الأجيال حول الخُضْرِيّة


- خُضْرِيّون ونباتيّون يحْكون - شهادات حية وواقعية ........ 197
- بعض التوصيات للتغذية السليمة ........ 197
- الاعتماد على الكالسيوم ........ 198
- ما هو الكالسيوم؟ ولماذا نحتاجه؟ ........ 198
- كم من الكالسيوم نحتاج؟ ........ 198
- أين نجده؟ ........ 199
- أطفال، فِتيان، وصحّة العظام ........ 199
- صعوبة تحمُّل اللاكتوز (السكّر الثُنائيّ المبلوَر، الموجود في الحليب) ........ 200
- أرجيّات ........ 200
- حليب البقر ومرض السكّري ........ 200
- مصادر للكالسيوم مرتكِزة على النبات ........ 201
- استيعاب وامتصاص الكالسيوم ........ 201
- ڤيتامين D ........ 201
- الماغنيسيوم، البوتاسيوم، ڤيتامين C وڤيتامين K ........ 202

**التغذية الصحية ........ 202**

- حجرة المؤن لدى أبطالك ........ 202

- الحبوب المليئة ........ 203
- منتَجات الحبوب ........ 203
- البقوليّات ........ 203
- الخضرة ........ 203
- الأغذية السحريّة ........ 203
- الزيوت ........ 203
- زيت الزيتون، زيت عبّاد الشمس، وزيت السمسم ........ 203
- المُحلّيات ........ 203
- الفواكه ........ 203
- المشروبات ........ 204
- الجوز والبذور ........ 204
- النباتات البحرية والطحالب ........ 204
- نصائح من أجل أسلوب حياة أفضل ........ 206
- استخدم الأغراض نفسها لأكثر من مرّة! ........ 206
- قُم بشراء منتَجات "يد ثانية"! ........ 206
- أرسِل الأغراض إلى الآخرين! ........ 206
- استعمل موادّ تنظيف طبيعية ومنتَجات شخصيّة طبيعية ........ 207

**الحديد: لنبيِّن الحقائق بمصداقيّة ........ 207**

- توضيح الأسباب: لماذا الحديد الصادر من النبات، هو الأفضل؟ ........ 207
- ما هو الحديد؟ ولماذا نحتاجه؟ ........ 207
- المضافات ........ 208
- هناك نوعان من الحديد في الطعام ........ 208
- كمّية الحديد في الأطعمة النباتية ........ 208
- امتصاص الحديد ........ 209
- قياس مستوى الحديد في الجسم ........ 210
- عيوب في الحديد ........ 210
- أغذية نباتية وحديد ........ 210
- خيرٌ زائد عن حدّه؟ ........ 211
- الحديد وأمراض القلب ........ 211
- الـ "بي12" والغذاء الطبيعيّ ........ 212
- ما هي الفيتامينات المكوّنة من نوع B ولماذا نحن بحاجة إليها؟ ........ 212
- فيتامين B12 ........ 213
- كم نحن نحتاج من فيتامين B12؟ ........ 213
- المصادر الغذائية لفيتامين B12 ........ 213
- امتصاص فيتامين B12 ........ 214
- نقص فيتامين B12 ........ 215

- ما الّذي يؤدّي إلى نقص B12؟ ..... 215
- كيف يتمّ تشخيص الخلل في B12 وكيف تتمّ معالجته؟ ..... 215
- النباتيّون، الخُضْرِيّون ونقص B12 ..... 216
- الدهنيات ..... 216
- الكولسترول والحِمْية ..... 217
- الأحماض الدهنية المشبعة ..... 218
- الأحماض الدهنية العابرة (غير المشبعة) ..... 218
- أوميغا 3 ..... 219
- البروتين والخُرافة حوله ..... 219
- كم أحتاج من البروتينات؟ ..... 219
- من أين جاءت خرافة البروتين؟ ..... 220
- سوء التغذية المتعلِّق بطاقة البروتين ..... 220
- وماذا عن جودة البروتين؟ ..... 220
- لماذا نحتاج إلى البروتين؟ ..... 221
- وماذا عن فائض البروتينات؟ ..... 221
- كم من البروتين نحن نحتاج تحديدًا؟ ..... 223

**ملاحظات لا بدّ منها ..... 224**

- مدى أمان الصويا ..... 224
- تاريخ ومعلومات يجدر بك معرفتها عن استهلاك الصويا ..... 224
- القيمة الغذائية للصويا ..... 224
- الفوائد الغذائية ..... 225
- سلامة القلب ..... 225
- أعراض سنّ اليأس / انقطاع الطمث ..... 225
- سلامة العظام ..... 226
- خطر الإصابة بالسرطان ..... 226
- سرطان الثدي ..... 226
- سرطان البروستات ..... 227
- تأثيراتها في المقدرة الذهنية ..... 227
- الأرجيّات ..... 228
- تأثير الصويا في المحيط الاجتماعيّ ..... 229
- إنتاج الصويا ..... 229

**الخاتمة**

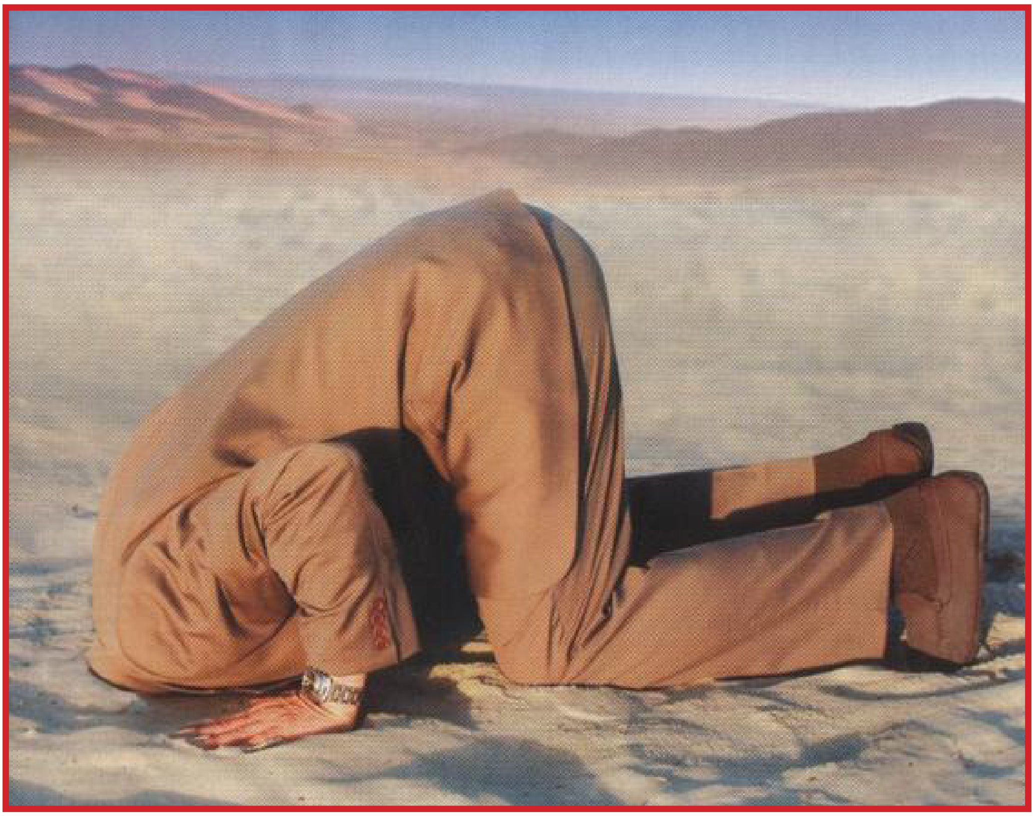
- ماذا بإمكانكم أن تفعلوا؟ ..... 230

**أرشيف المصوّر لتناقض العلاقة بين الإنسان والحيوان ..... 249**

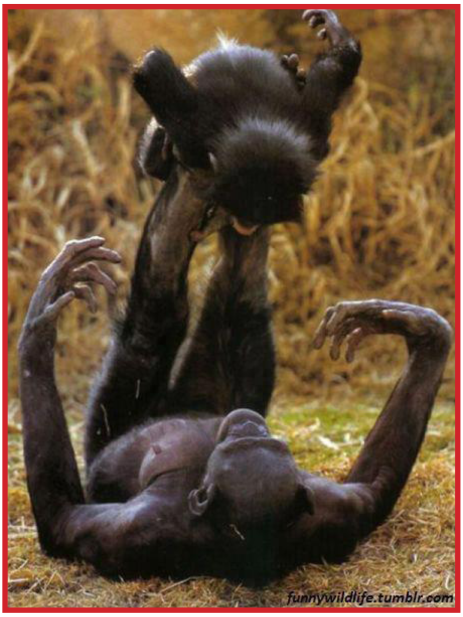
## لمزيد من التوسّع والاطّلاع:

- *Slaughterhouse* by Gail Eisnitz
- *Food For Life* by Dr. Neal Bernard
- *My Beautiful Life* by Mina Dobic
- *Mad Cowboy* by Howard Lyman
- *Animals in Translation* by Grandin Temple & Catherine Johnson
- *The Meat You Eat* by Midkiff Ken
- *The Omnivore's Dilemma* by Pollan Michal
- *The Fast Food Nation* by Schlosser Eric's
- www.VEGAN.COM
- www.FarmSanctuary.org
- www.AnimalAcres.org
- www.OMRI.org
- *The China study* by T.Colin Campbell
- *The Food Revolution* by John Robbins

**نيتشة: "لا يريد الناس، أحيانًا، سماع الحقيقة؛ لأنّ ذلك سيدمّر أوهامهم".**



# حبّ الأم عالميّ، وليس حكرًا على صنف واحد من المخلوقات، فقط.

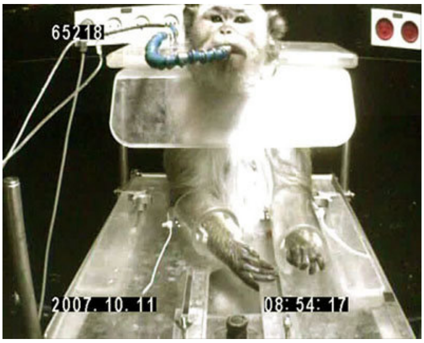


كنا نلعب هذه اللعبة مع أبي ونحن صغار..!

# التجارب على الحيوانات

"في النهاية - لن نتذكّر كلمات أعدائنا، ولكنّنا سنتذكّر صمت أصدقائنا!"
مارتن لوثر كينغ

كفى تشريح حيوانات حيّة. قُل لمشرّعي القانون في بلدك: هي ليست ملكنا لنستخدمها كيفما نشاء.



تجربة شائعة لغاز مُميت على قرود واعية في مختبر تابع لوزارة الأمن!

دعاية ضدّ التجارب على الحيوانات.

# التجارب على الحيوانات

## هكذا تنقل القرود لتشريحها.

تخيّلوا قضاء ساعات في هذا الأنبوب، عاجزين عن الحركة، فقط لكي يقوموا بالتجارب عليكم عندما تصلون إلى الجانب الآخر. هذا هو التشريح المخبريّ. إنّه غير إنسانيّ، ساديّ، وقبل ذلك كلّه – قبيح أخلاقيًّا.

لا تشترِ أيّ مستحضر ليست عليه صورة أرنب

قرود اختطفت من الطبيعة - أغلبها من منطقة موريتانوس - لتباع لجحيم مختبرات الأدوية..!

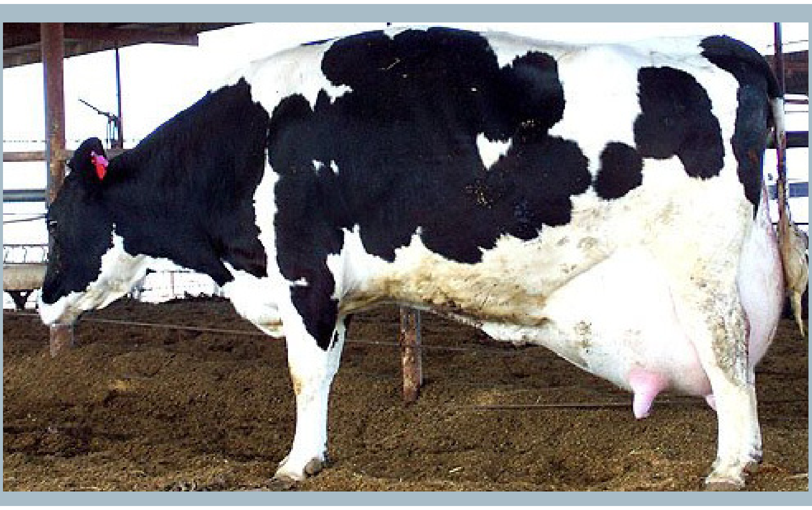
نحن لا ندخن، لا نسوق، لا نضع الماكياج،
لا نستعمل المعطرات، لا نستعمل الدهان، لا
نشرب الكحول، لا نرمي القنابل، لا نتعاطى
المخدرات، أفلأنّكم تمارسون هذه الأمور، فقط،
يجب أن نعاني نحن؟

ما زال هناك آلاف القرود المسجونة استمرارًا في الاختبارات غير الضرورية.
ساعدونا لتحريرها! ليس هناك من ينقذها غيرنا، نحن صوتها وصرختها.

# واقع يحدث بشكل روتينيّ في المسالخ

الإنسان العنيف تجاه الحيوان لا يمكن أن يكون محبًّا للإنسان.

# الحليب

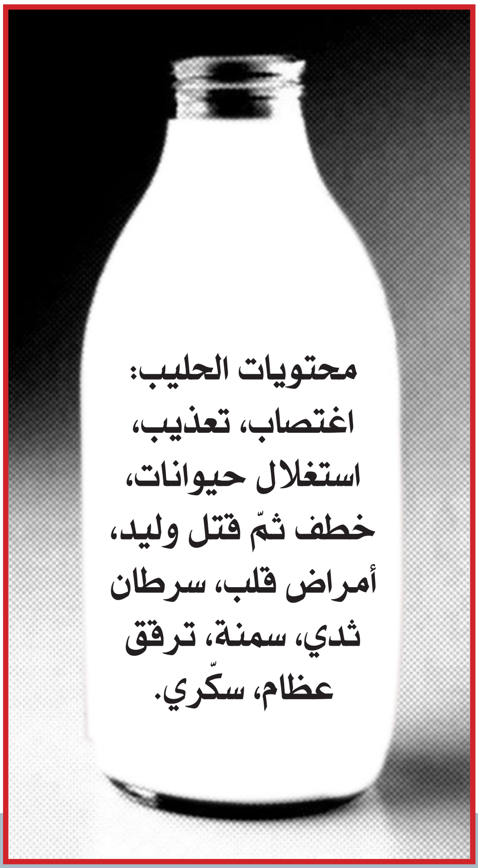


هذه البقرة سيحلبونها إلى أن تنشّف! وبعدها سيقتلون طفلها ليصبح لحم عجل!

واحدة من الحالات التي تصيب ضروع البقرات التي يتمّ امتصاص حليبها بالماكينات (ماستيتيز)! هذه البقرات مريضة، وما تراه في الصورة هو إفرازاتها.

## هذا ما يؤدّي إليه استهلاك الحليب!

اللحظة التي يخطفون فيها العجل من أمه - وهذا يحدث، يوميًا، في صناعة الحليب.



كلّ أنواع الحليب البديلة من النبات

بإمكانك إغلاق عينيك لأمور
لا تريد أن تراها. ولكنّك لا
تستطيع إغلاق قلبك لأحاسيس
لا تريد أن تشعر بها.

42

سوق في تايلندا: لا فرق عندي بين آسيا وأميركا؛ لأنّني أحبّ الحيوانات ولا آكلها!
وإذا كنت تعتقد أنّه من الصحيح أكل صنف معيّن وليس آخر، فأنت منافق!

## بيع لحوم كلاب قانونيّ في كوريا

توماس جيفرسون: "إذا كان القانون غير عادل، فليس من حقّ الإنسان أن يعصيه، فقط، بل من واجبه أن يفعل ذلك."

طبيخ كلاب في كوريا!

الخُضْريّة لا تنقذ حياة الحيوانات، فقط.. هذا الولد سيذهب للنوم جَوعانَ، الليلة!ومع ذلك، ففي مكان آخر من العَالم، قطعان بقر ستواصل أكل 10 كيلوغرامات من الحبوب لإنتاج كيلوغرام واحد من اللحم.

## مجاعة عالمية

في المرّة القادمة، عندما ترافقون أولادكم إلى "مكدونلدز" لإطعامهم وتدليلهم، احكوا لهم، بالضبط، كيف وصلت اللحمة إلى رغيفهم. وأؤكّد لكم أنّهم لن يقبلوا الأكل! لماذا؟ لأنّ الأولاد – وبخلاف الكبار – يعيشون حسَب حقيقتهم، ولم يفقدوا بعد عاطفتهم التي زرعتموها فيهم أنتم أنفسكم.

إطعام قسريّ للإوزّ!

رياضة غير إنسانية.

آلاف الناس الذين يقولون إنّهم يحبّون الحيوانات، يجلسون، مرّة أو مرّتين في اليوم، ليستمتعوا بتناول لحم مخلوقات حُرمت من كلّ شيء يجعل حياتها تستحق الحياة، وتحمّلت المعاناة الفظيعة وإرهاب المسلخ!

## تقاليد في نيوزلندا

كلّ سنة، يطعم الجنس البشريّ أكثر من 1.5 مليار بقرة تستهلك حبوبًا بكمّية أكبر بنحو 50 ضعفًا من الكمّية التي يستهلكها جميع البالغين في العالم. وهذا كلّه لكي يستغلّوا هذه الأبقار أو ليقتلوها من أجل أكلها.

من الصعب المشاهدة ومن الصعب المعرفة. أرجوكم! لا تدعموا هذا الجنون!

كونك لا تكون موجودًا بينها، فقط، عندما يقتلونها، لا يعني أنّك لست مسؤولًا عن نفوقها.

## أرجوك! زُرِ الملجأ حتّى لو أنّك لا تستطيع التبنّي!

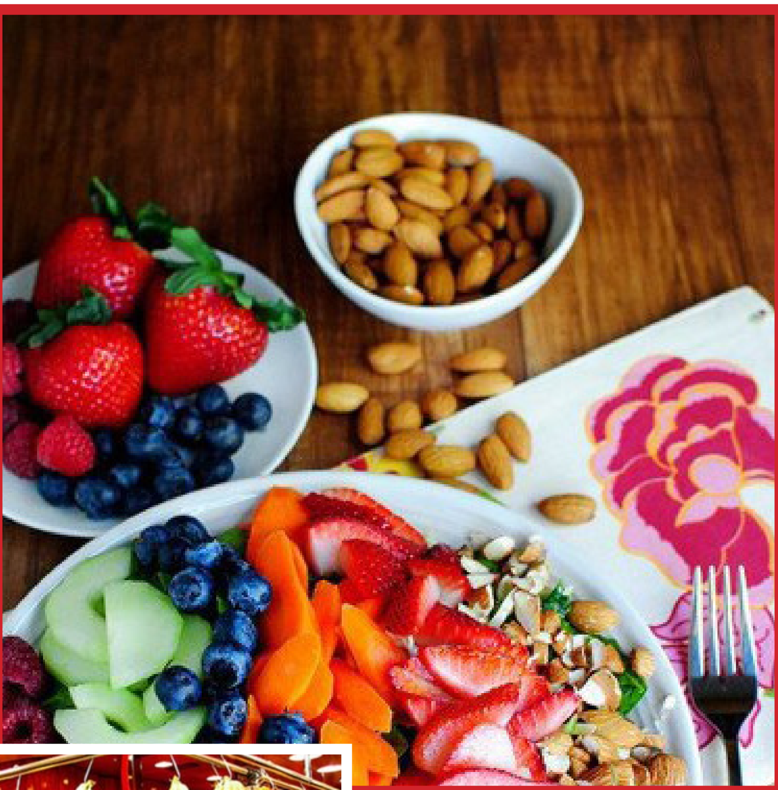
الأعين كلّها متشابهة – كلّها تريد السلام

## لا تغلق عينيك أمام الوحشية والمعاناة

لا تذهبوا إلى السيرك..! لا تشجّعوا المعاناة..!

العبوديّة لم تتغيّر!

بعد
قبل



## طعام حقيقيّ للبشر..

وليام ويلبيفورس:

"يمكنك أن تختار النظر إلى الجهة الأخرى، ولكنّك لن تستطيع القول بعد: إنّك لم تعرف".

جون بونيان:

"لن تعيش يومك إلّا إلى اللّحظة التي تنفع فيها بشيء أحدًا.. لا يستطيع إرجاع شيء إليك مقابله".

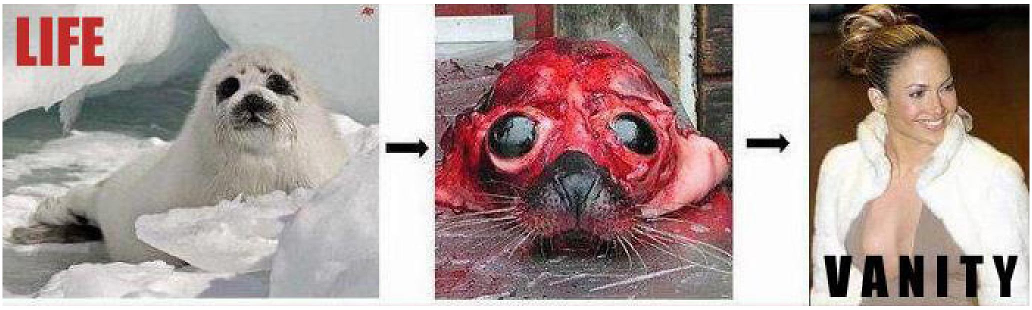
هل هذا ذبحٌ حلال؟!

كلّ سنة يُقتل 20,000 فيل في العالم، وتقول التقديرات أنّه خلال 4 سنوات ستنقرض الفيلة من العالم كلّيًا.

غاندي: "الجبان عاجز عن إظهار المحبّة! إنّه امتياز الشجعان".

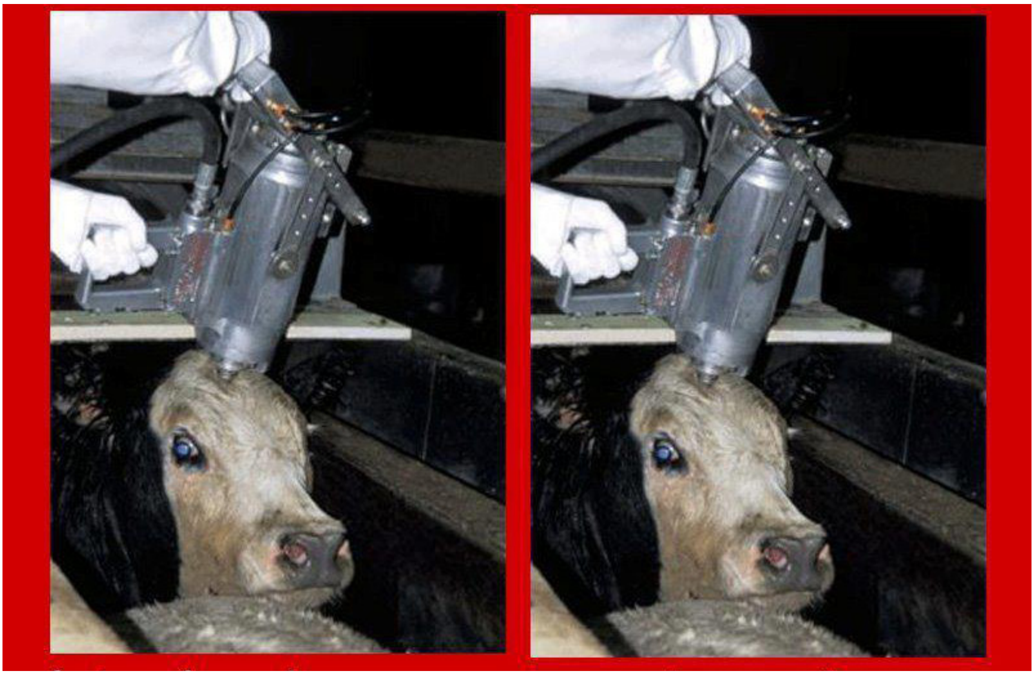
## صناعة الفرو

مخجل! لا تدعم صناعة الفرو!



**هذا هو عشاؤك!**

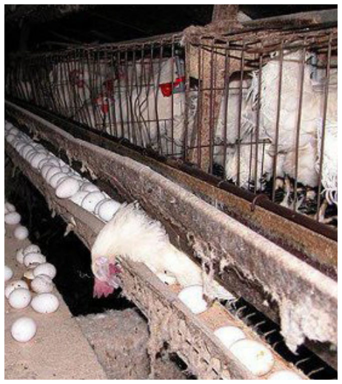
## كن خُضْرِيّا



الصيصان الذكور عمرها يوم أو يومان – تُقتل بوحشية رهيبة بصورة روتينية
هل ستستمرّون في استهلاك البيض؟
هل ستستمرّون في دعم هذه الأعمال البربرية؟!

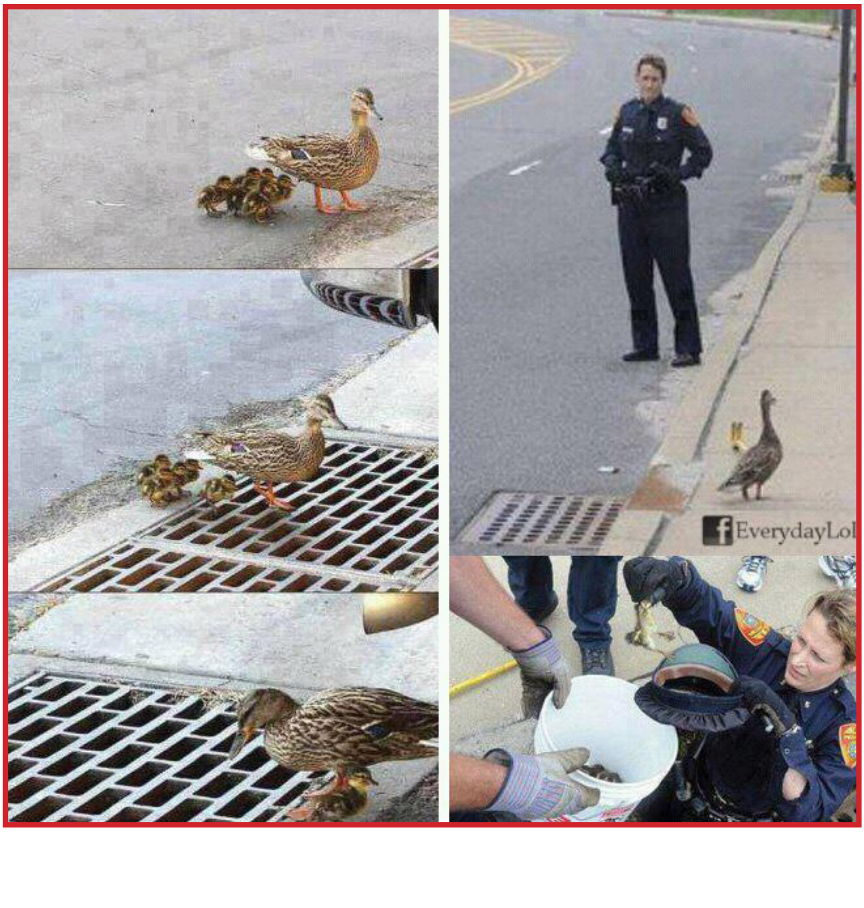
أكل البيض معناه موافقتك وتوقيعك على كلّ ما يحدث في الصورة!

صيصان ذكور (لأنّه لا قيمة لها لصناعة البيض) تُرمى حيّةً في سلال نفايات كبيرة؛ لكي تختنق وتُسحق معسًا، أو تُرمى حيّةً في ماكينات السحق.



**البيض لا ينمو على الشجر.**

## ارعَ عائلتك الأرضية..!



**لا تعامل الحيوانات على أنّها حيوانات،**
**عاملها كمخلوقات حية، هذا ما يهمّ.**

البشر ليسوا الحيوانات الوحيدة التي تملك عائلة لتدعمها، تعلّمها، وتهتمّ بأمرها!

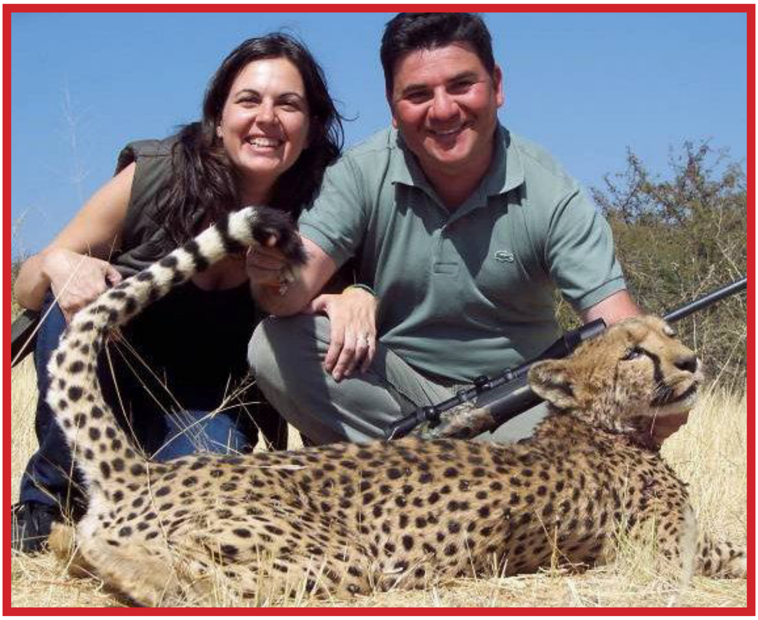
## الحيوانات ليست ماكينات!

# حالة مياه الشرب لدى ثلث سكان العالم!

يهمّكم أن تعلموا، إذًا، أنّ هناك حاجة إلى 10 أضعاف كمّية الحبوب والمياه والطاقة لإنتاج كيلو غرام واحد من اللحمة، مقارنة بإنتاج كيلو غرام واحد من الخضرة (أرزّ، بطاطا، صويا، جزر...). هذا يعني أنّكم إذا أصبحتم نباتيّين أو أفضل من ذلك – خُضْريّين خالصين، فستوفّرون اقتلاع الأشجار وتبديد المياه بشكل ضخم جدًّا؛ حيث إنّهم يقتلعون الغابات حول العالم ليزرعوا حبوب الصويا والذرة لتربية الماشية وتسمينها (بدلًا من إطعام البشر)، وليذبحوها – في الأخير – ليطعموا العالم الغربيّ، بينما هناك مليار إنسان يموت جوعًا وعطشًا، يوميًّا، لسبب قلّة الحبوب وشُحّ المياه!!!

بدل أن تضحّوا بخروف هذا العيد، ازرعوا شجرة! فما الأفضل؟ من لديه تأثير أطول وإيجابيّ أكثر؟ هناك ملايين من أنواع الحيوانات، ولكنّ الإنسان هو الحيوان الوحيد القادر على تدميرها جميعًا.

مظاهرة ضدّ قتل الحيوانات!



صيد بربريّ لحيوانات مهدّدة بالانقراض!

الحيوانات ليست ماكينات

دولته تصدّر الحبوب لتطعم حيوانات من أجل شريحة لحم مشويّ - "ستيك".

ضحاياك ليس باستطاعتهم أن يطلبوا منك التوقف عن إيذائهم! ولكني أقدر، وسأستمرّ حتى الرمق الأخير.

**غير خُضْرِيّ** — **خُضْرِيّ**

وآكلو اللحوم ينادون الخُضْرِيّين: "متطرّفون"!

%70 من أراضي الأمازون تُستغلّ لرعي المواشي من أجل تصنيع الـ"همبورجر"، في حين تُستغلّ الـ 30% المتبقّية لزراعة الصويا من أجل إطعام هذه الحيوانات، تسمينها وقتلها بعد ذلك.

بموجب تقارير الأمم المتحدة: "يُشكّل فرع تربية المواشي أحد أكبر العوامل للمشاكل البيئية". تربية المواشي من أجل بيع اللحوم هي السبب الرئيس للانحلال/التدهور الأرضيّ، التلوّث الهوائيّ، شُحّ المياه وتلويثها، وخسارة التنوّع البيئيّ.

اختفاء مقلق: تدمير الغابات الماطرة الوحيدة التي تمنحنا الأكسجين - ذلك من أجل زراعة الحبوب لتنمية الحيوانات!

**إد بيفلي جونيور:**

**"عندما ندمّر شيئًا صنعه الإنسان نسمّي ذلك تخريبًا، ولكن عندما ندمّر أيّ شيء في الطبيعة نسمّي ذلك تقدّمًا!"**

الغابة في الأمازون: كانت مرّة جنة.. وما زال الدمار مستمرًّا!

# صيد دببة في كندا:

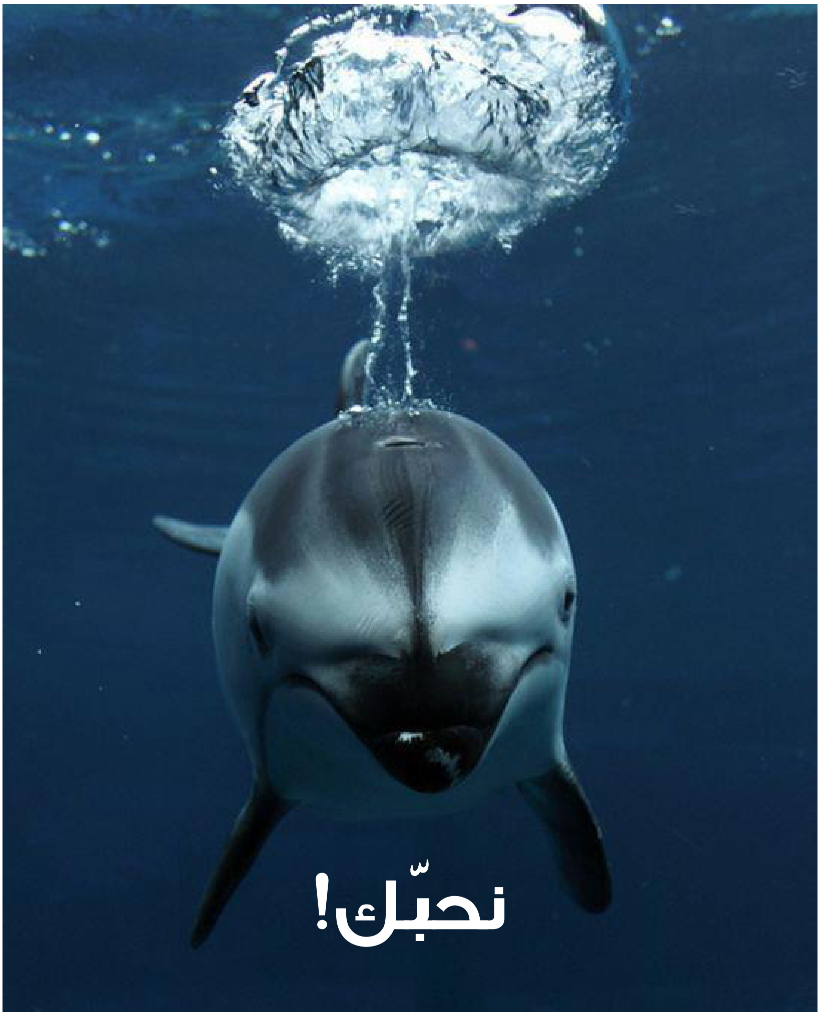
يقتلون حيوانات مهدّدة بالانقراض، ويسمّون فعلتهم هذه رياضة صيد.

**مارتن لوثر كينغ:**

**"بإمكانكم القول إنّنا نحلم، ولكنّنا لسنا الوحيدين".**

جون لينون: "كلّ ما نحتاجه هو الحبّ!"

إذا استطاع الإنسان معاملة الفئران والجِرذان بهذه الصورة، فتصوّروا كم جيّدة ستكون معاملة الإنسان لأخيه الإنسان! بدون: ولكن، أو، إلّا، ما عدا، ولو، إذا، وإمّا.


نحبّك!

لا تقُلْ إنّك تحبّ الحيوانات، تحافظ على البيئة، روحانيّ، مسالم، أو رحوم؛ فإنّك لا تستطيع أن تكون كلّ ذلك - في الحقيقة - إلّا إذا كنت خُضْرِيًّا.

**عندما نسمح للناس بأن يقوموا بالقتل، فلماذا نُصدم عندما يقترف المجرمون الفعل نفسه؟ القتل هو القتل، ويجب أن يتوقف، هذا واجبنا.**

**إنضمّ إلى الثورة، تحوّل إلى الخُضْرِيّة - الحيوانات بحاجة إليك.**

"أن يقوم الشخص بقراءة كتاب شربل بلوطين هو خطوة حاسمة من العقلانيّة والنقد البنّاء، لكلّ من يرغب في إطالة عمره والتحسين من جودة حياته. ونتيجة ذلك ستكون تحسين الحياة على كوكبنا بأسره. يتعلّق مستقبل كوكب الأرض بالقرارات التي نتّخذها، يوميًا. إنّ كلَّ مستهلك واحد ينفق شاقلاً واحدًا على منتج نباتيّ وليس على اللحم، يمنح، عمليًا، صوته للمستقبل المنشود. هذه الأعمال هي التي تأتي كنتيجة للتربية وانتشار الوعي."

**عاطف عطشة**

"في العام ٢٠٠٧ قرأت كتاب "أسرار شفاء لا يريدونك أن تعرفها"، وقد حطّم – وبكلّ جرأة وعقلانيّة – خرافة "الحلّ السريع للمرض بواسطة تناول الدواء". اليوم أنا أعي جيّدًا أنّ مستقبل صحّتي وسلامة بيئتي يرتبطان بالغذاء الذي أتناوله، السلوك الذي أنتهجه، والقرار الذي أتّخذه. لذلك، ومن منطلق مسؤوليّتي عن تحسين جودة حياتي وتحسين البيئة التي أحيا فيها، اخترت قراءة شربل بلوطين."

**ربى ورور**

"إنّ نمط الحياة الخُضْرِيّ هو ليس صحّيًا، فقط، وإنّما "مهذَّب"، لطيف، وذكيّ، أيضًا. لا تبخل في محبّتك لنفسك ولجميع المخلوقات من حولك، امنحها بجودٍ ووفرة."

**ديانا مارون**

تصميم الغلاف: ساهر ميخائيل

**خُضْرِيّ هو الشخص الذي لا يأكل منتجات الحيوان، ومن ضمنها اللحوم، الأسماك، فواكه البحر، البيض، ومنتجات الحليب...**