

اختارتها صحيفة نيويورك تايمز للقب مؤلفة الكتب الأكثر رواجاً عن كتابها "داعي الأمل"

حصاد من أجل الأمل

الدليل إلى غذاءٍ واعٍ

جين غودول

بالاشتراك مع

غاري ماكافوي و غايل هدسون

نقلته إلى العربية

هالا الخطيب

الأميين

العبيكان
Obekkan

حصاد من أجل الأمل

الدليل إلى غذاء واعٍ

جين غودول

بالاشتراك مع

غاري ماكافوي و غايل هدسون

نقلته إلى العربية

هلا الخطيب

العربيكان
Obékan

Original Title:

Harvest for Hope

A Guide to Mindful Eating

By: Jane Goodall with Gary McAvoy
and Gail Hudson


Copyright © 2005 by Jane Goodall with Gary McAvoy and Gail Hudson

ISBN 0 - 446 - 53362 - 9

All rights reserved. Authorized translation from the English language edition

Published by: Warner Books, New York, USA

حقوق الطبعة العربية محفوظة للعيكان بالتعاقد مع ويرنر بوكس ، نيويورك ، الولايات المتحدة

©  2008 - 1429

ISBN 2 - 260 - 54 - 9960

الطبعة العربية الأولى 1429هـ - 2008م

الناشر العيكان للنشر

المملكة العربية السعودية - شارع العليا العام - جنوب برج المملكة - عمارة الموسيقى للمكاتب

هاتف: 2937581 / 2937574 ، فاكس: 2937588 ص.ب. 67622 الرياض 11517

مكتبة العيكان ، 1429هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

غودول ، جين

حصاد من أجل الأمل : الدليل إلى غذاء واع . / جين غودول ؛ غاري ماكفوي ؛ غايل هدسون ؛ هلا

الخطيب . - الرياض 1428هـ

372 ص ؛ 16,5 × 24 سم

ردمك : 2 - 260 - 54 - 9960


1 - الأغذية 2 - التغذية أ. ماكفوي ، غاري (مؤلف مشارك)

ب. هدسون ، غايل (مؤلف مشارك) ج. الخطيب ، هلا مترجم د. العنوان

1428 / 2162

ديوي: 641

ردمك : 2 - 260 - 54 - 9960 رقم الإيداع : 1428 / 2162

امتياز التوزيع شركة مكتبة 

المملكة العربية السعودية - العليا - تقاطع طريق الملك فهد مع شارع العروبة

هاتف: 4654424 / 4160018 - فاكس: 4650129 ص.ب. 62807 الرياض 11595

جميع الحقوق محفوظة للناشر . ولا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو
واسطة ، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية ، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكوبي» ، أو
التسجيل ، أو التخزين والاسترجاع ، دون إذن خطي من الناشر .

تمهيد

رسالة من جين غودول

أشعر ببهجة بالغة لكون شركة العبيكان للأبحاث والتطوير تقوم بترجمة كتاب «حصاد من أجل الأمل» إلى اللغة العربية.

وكما يعلم الكثير من القراء فإن مهمتي هي تمكين الأفراد من اتخاذ خطوات واعية ورحيمة لتحسين الحالة الصحية للعالم من أجل جميع الكائنات الحية.

خلال أسفاري التي قمت بها عبر الدول والمجتمعات الناطقة بالعربية، التقيت عدداً لا يحصى من أمثال هؤلاء الأفراد، أناس من جميع المراتب الاجتماعية ممن كانوا قد كرسوا أنفسهم للعمل على تحسين البيئة، وكذلك تحسين نوعية الحياة للكائنات جميعها؛ لذلك فإنه لا يثير استغرابي أن شركة العبيكان للأبحاث والتطوير قد أدركت أهمية مشاركة تداول هذا الكتاب مع العالم العربي.

لقد تم حتى الآن نشر كتاب «حصاد من أجل الأمل» في أربع لغات مختلفة حيث وصل إلى القراء في كل قارة، فلماذا يحظى الكتاب بمثل هذا الإعجاب العالمي؟ لأنه يتحدث عن شيء في غاية البساطة لكنه في غاية القوة، نستطيع القيام به كل يوم من أجل تحقيق فارق حقيقي - بأن نكون واعين لما نأكله وواعين لمصدر غذائنا.

ونظراً للاحترام والتقاليد الثقافية الوافرة التي تحيط بالطعام داخل العالم العربي فإنني أعتقد أن هذا الكتاب سيكون له وقع في النفوس، إنني آمل يوماً ما أن أستمتع بتناول بعض ما هنالك من العديد من الأطعمة التقليدية اللذيذة التي كنت قد سمعت عنها مثل حساء القمح (حساء الجريش) فطائر المعجنات بالكرات (سمبوسك بالكرات) والكعك العربي المصنوع بالزبدة والسكر (الغريبة).

وفيما تقرأ أنت هذه الصفحات، تذكر أن «حصاد من أجل الأمل» قد كتب، ليس فقط لإطلاع الناس على ما يجري إلحاقه بطعامنا وإلحاقه بالبيئة، ولكن أيضاً للفت الانتباه إلى أننا لسنا مضطرين لابتلاع هذا الكذب.

إنني أستحثك للمجاهرة بأرائك عبر الخيارات التي تتخذها في ما يتعلق بما تشتريه - وما لا تشتريه. تحدث عن هذه القضايا ضمن عائلتك ومع أصدقائك وجيرانك، ولاسيما الذين تبتاع طعامك منهم، وتحدث مع ممثليك السياسيين.

قد يجول في خاطرك: «أنا مجرد شخص واحد، فأني فارق يمكنني أن أحققه؟» لكنك لست وحدك. أستمد الشجاعة من القصص الواردة في هذا الكتاب عن أناس - أناس عاديين - حققوا نتائج مذهلة. وتذكر أنك تمتلك القدرة على إيجاد عالم أفضل وأقوى صحياً مع كل لقمة تأكلها. إننا نستطيع معاً أن نحقق، وسوف نحقق فارقاً.

جين غودول

كلمة شكر

ما كان بالإمكان الشروع في هذا الكتاب لولا غاري ماكافوي، الذي أقنعني بوجود حاجة إلى كتاب كهذا، وبأنه يتوجب على كلماتي إيصال الرسالة. فقد كان الكتاب معنياً بأبحاث لا حصر لها، وبالتحدث إلى الناس، والأكثر أهمية، بالتفكير في القضايا من بدايتها حتى نهايتها. ولم يكن بالإمكان أن يكون أي من هذا ممكناً، دون مساعدة وعطاء أشخاص كثيرين رافقوا الإعداد له.

عملت على إنجاز نص الكتاب خلال جولتي التي قمت بها عبر الولايات المتحدة والتي امتدت من أيار حتى شهر حزيران من عام 2005 ولم يكن بإمكانني، التعاطي مع الأمر بنجاح لولا مساعدة ماري لويز وروب ساسور. من المؤكد أن ماري قد بعثت بالآلاف من رسائل البريد الإلكتروني إلى أماكن بعيدة حول العالم. وغالباً ما كانت تعمل حتى وقت متأخر من الليل. وكذلك كان روب يسافر مع ماري ومعني، فيقوم بوضع مسودة مواد كثيرة وبمتابعة الموضوعات الرئيسة، وبالعمل دون كلل لمساعدتنا على إنجاز الكتاب بحلول الموعد المحدد.

أثناء كتابتي للفصل الذي يتناول موضوع الغذاء المعدل وراثياً بالتحديد، التمسيت المشورة من أشخاص عديدين: طوم غريفيث – جونز، اللورد بيتر ميلتشيت، والدكتور ستانلي ايوان، الذي وبتعاونه مع الدكتور ارباد بوجتاي، قدم رؤى قيّمة بصدد التجارب التي أجريت على الفئران والبطاطا والبندورة المعدلة وراثياً.

فقد ساعدني هيوارد بافيت في فهم مسائل متنوعة تتعلق بتسمية الذرة، وحدثني روبرت آيدن من كروم الكونت كاثار للغب في فرنسا مطولاً عن كرومه ذات المنشأ العضوي.

أشكر نانسي وجيروم كولبيرغ من مزرعة كاييج هيل، اللذين أشركاني في معرفتهما بالزراعة العضوية، كذلك فإنني ممتة لشادوهوك وابنه واشو لمشاركتنا قصتهما الجميلة.

وقد ساعدتنا كاتي فوكنر في الحصول على عدد من الصور من جمعية التعاطف مع تربية الحيوان في العالم، وأرسلت إلينا مارغريت فوستر ببعض الصور من جمعية أنصار الحيوان. وأمدتنا ليزلي واي من شركة تشيمبس المتحدة بصور وأبحاث قيمة. أيضاً ساعدتنا غلوريا غرو من مؤسسة فونا بتزويدنا بالصور وقام صديقي الطيب طوم مانغلسون وبشكل خاص، ليس فقط بتأمين صور عدة وإنما أمضى وقتاً ملحوظاً في سبيل تأمين الأفكار المصورة لهذا الكتاب. أعبّر عن امتناني الأعماق لك يا طوم.

لقد عمل أناس كثيرون بدأب هائل وفي ساعات الليل أحياناً، لاختيار الصور الفوتوغرافية الخاصة بنا، ووضعها بالشكل المناسب، والحصول على الأذونات.

أوجه شكري القلبي إلى هذا الفريق: جيف اورلوسكي، وروب ساسور، وماري لويس، وبرينت وينر، ولا سيما إلى ميشيل ايزنر ونونا غاندمان اللذين عملا طيلة يوم عيد الاستقلال.

أريد أن أشكر أيضاً إميلي غريفين من دار وورنر للكتاب التي تسلمت صورنا من مختلف أنحاء العالم.

كذلك قامت أختي جودي ووترز بالمحافظة على جسدي وروحي معاً بفضل طهيها لطعامها (العضوي) العظيم، خلال الفترة التي كنت قادرة فيها على الكتابة في منزلنا الذي يحمل اسم شجرة «البيتولا»، في المملكة المتحدة.

أنا ممتة للاهتمام وللمقترحات العديدة المفيدة التي طرحتها ناتالي كاير من تايم وورنر، بشأن مخطوطة الكتاب قبل عملية الطبع. ولولا غايل هدسون التي انضمت إلينا في منتصف الطريق لاستكمال هذا المشروع لما كان بالإمكان أن يكون «حصاد من أجل الأمل» جاهزاً للنشر. فإن غايل لا تعمل فقط بجهد استثنائي، وإنما لديها شغف بالموضوع وتكتب كالحلم. إذ كان العمل معها أمراً ممتعاً، وأنا سعيدة لأنها انضمت إلى الطاقم – ولأنني كسبت صديقة جديدة.

أنا ممتة إلى الأبد، لصديقيِّ الرائعَيْنِ جوناثان لازير وكيلنا، وجيمي رآب، المدقق لدى وورنر بوكس. إذ لا أتصور أن وكلاء أو ناشرين كثر كانوا سيظهرون مثل هذا الصبر والتفهم. فنحن نشكركما كليهما جداً جداً.

جين غودول، تموز 2005

الشكر الجزيل لكل من الأصدقاء والزملاء الذين ساهموا بأفكارهم وإلهامهم ومساعدتهم في بلورة وضع هذا الكتاب: رينيه بيل، ومارلين بليسينغ، وجون بوغيس، وهانز كول، ودوي ديلف، ومايك وفيرجينيا د پنشير، وشارلز وروز آن فينكل، وديبورا كونز غارسيا، وكاثي همفري، وروبن كوبالي، وتارا كولدن، ولورا كرييسباخ، وفرانكي لابي، وديبورا ماديسون، وديف ميللر، وجون موللن، وماري آن نيبلز، وبوانا اوينز، وبريندا بيترسون، وكلاريس سوانسون، ودوغ طومسون، وبيتر فارتابيديان، وكريغ وينترز، ووسو كونلي وبيغي سميث من مؤسسة كاوغيرل للألبان.

غاري ماكافوي وغايل هدسون، تموز 2005

المحتويات

| | | |
|----|-------|---|
| 17 | ..... | مقدمة |
| 27 | ..... | الفصل 1: الحيوانات بالنسبة لنا |
| 29 | ..... | إبداع الطبيعة |
| 33 | ..... | استخدام الأدوات وعمليات الصيد |
| 35 | ..... | ضوء جديد على التطور البشري |
| 38 | ..... | النار - مصادر الطهي |
| 39 | ..... | بزوغ الحضارة البشرية |
| 41 | ..... | الفصل 2: احتفالية حضارات |
| 44 | ..... | أماكن مختلفة، أطعمة مختلفة |
| 49 | ..... | الطعام المعروض في الشوارع |
| 51 | ..... | الأصابع، والشوك، وعيدان الأكل |
| 52 | ..... | الاحتفالات والأعياد |
| 56 | ..... | الطعام والتقاليد الدينية |
| 63 | ..... | الفصل 3: كيف فقدنا الحس السليم بالزراعة |
| 64 | ..... | دعم الحياة الكيميائية |
| 66 | ..... | زراعة الغذاء مع السموم |
| 74 | ..... | ميراثنا الكيميائي |
| 76 | ..... | يقظة مأمولة |
| 79 | ..... | الفصل 4: بذور عدم الرضا |
| 81 | ..... | تحذير: أمامك مخاطر حيوية |
| 82 | ..... | وصول رسالة بالبريد ... |

- 86 سيد البذور
- 89 صغار المزارعين يردون الهجوم
- 93 كانوا سابقاً على خطأ
- 95 الحيوانات والكائنات الحية المعدلة وراثياً
- 99 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 103 الفصل 5: مزارع الإنتاج الحيواني: مزارع البؤس
- 106 محنة الدواجن
- 109 لحم البقر: القصة المخفية
- 112 أبقار ليست راضية تماماً
- 113 لحم العجل: ماسمعه صحيح
- 114 ولادة فرانكن فودز
- 115 احترام العقد القديم
- 119 الفصل 6: تربية الحيوانات في المزارع: مخاطر على صحتنا
- 119 إنهم لا يطلقون عليها حتى اسم مزارع
- 120 وباء في المسلخ
- 122 البكتيريا
- 122 الفيروسات
- 123 الهورمونات
- 125 مقاومة المضادات الحيوية
- 127 فضلات الحيوان: دورة التلوث
- 128 تجارة الخنازير، تجارة خطيرة
- 135 الفصل 7: مساعدة حيوانات المزارع على أن تحيا حياة أفضل
- 137 استخدم قدرتك كمستهلك
- 138 اجعل المطاعم عرضة للمحاسبة

| | |
|-----|--|
| 139 | تكلّم مع بقالك |
| 141 | اقرأ البطاقات بعناية |
| 142 | اشترِ منتجات حيوانات تغذت على الأعشاب |
| 144 | ادعم المزارعين الأسوياء |
| 151 | خيّط واحد في كل مرة |
| 151 | ساعد في إنقاذ الحيوانات |
| 157 | الفصل 8: نهب المحيطات والبحار |
| 159 | بحيرات إفريقيا العظمى |
| 161 | مخاطر تربية الأسماك |
| 165 | ضار بالبشر |
| 169 | تربية الروبيان المخطط |
| 172 | أمتعد للمجازفة؟ |
| 172 | محيطاتنا الزئبقية |
| 173 | ماذا بإمكانك أن تفعل؟ |
| 177 | الفصل 9: أن تصبح نباتياً |
| 191 | فكروا في أطفالنا |
| 196 | كيف يؤثر تناول اللحوم في البيئة |
| 197 | إشباع شهيتنا للحوم |
| 200 | الاستعمال غير المسؤول للمياه |
| 200 | سبب لتناول كمية أقل من اللحوم والأطعمة البحرية |
| 205 | الفصل 10: متاجر السوبر ماركت العالمية |
| 206 | خرافة «الطعام الطازج» |
| 213 | الفصل 11: استرداد طعامنا |
| 214 | الزراعة الحكيمة |

- 217 العضوي العميق والعضوي السطحي
- 223 كلفة الأغذية العضوية
- 224 هل بمقدورنا حقاً تحمل الطعام «الرخيص»؟
- 225 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 229 الفصل 12: حماية مزارعي الأسر الذين لدينا
- 230 محلي: العضوي الجديد
- 238 باوند، دولار، بيزو، روبي: المحلي يمكن تحمل شرائه
- 239 الزراعة في مدننا
- 242 إنقاذ المزارع الأسرية
- 243 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 247 الفصل 13: تناول الأطعمة المحلية وتناول الأطعمة الموسمية
- 249 حماية ميراث الأجداد
- 251 كأولئك الذين جاؤوا سابقاً
- 251 الأطعمة التقليدية هي الأكثر نفعاً للصحة
- 253 الوجبات البطيئة التحضير تستحث الخطى
- 254 تغيير العالم بتغيير فكرة متصلة في كل مرة
- 259 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 267 الفصل 14: موجة عضوية على نطاق عالمي
- 268 الإبقاء على الأمل
- 270 مساعدة النساء على الاعتناء بالأرض
- 271 كله يبدأ وينتهي مع التربة
- 274 الطعام المحلي للسكان المحليين
- 275 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 279 الفصل 15: في المنزل وفي المدرسة: تغذية أولادنا

- 284 وجبات الطعام المدرسية
- 286 ثورة لذيذة
- 293 ثمَّ هنالك الحلم الكبير
- 296 أطعمني بصورة أفضل: رئيس الطهاة الأعزل يذهب إلى المدرسة
- 298 توق إلى منهاج مدرسي جديد
- 301 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 303 الفصل 16: البدانة والوجبات السريعة، والهدر
- 307..... الحلقة غير المفقودة كثيراً
- 308 إغواء الوجبات السريعة
- 310 احذر عصير الذرة
- 312 المأكولات التافهة والسكر والعنف
- 313 لا تهدر، لا ترغب
- 315 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 317 الفصل 17: أزمة المياه الوشيكة
- 319 هدر المياه
- 320 الحقيقة حول المياه المعبأة
- 321..... وحول تلك العبوات البلاستيكية
- 321..... عندما تمتلك الشركات المياه
- 326 هل ستتدلج الحروب بسبب المياه؟
- 326 ماذا بإمكانك أن تفعل؟
- 329 الفصل 18 : قصة نبراسكا
- 332 لديهم الذرة
- 332 لديهم مزارع الإنتاج الحيواني
- 334 لديهم السوبرماركت العالمي

- 336 ولديهم أزمة المياه
- 339 ومع ذلك ينمو الأمل في نبراسكا
- 349 الفصل 19: حصاد من أجل الأمل
- 355..... تغيير العالم: صفقة واحدة، وجبة واحدة،
لقمة واحدة في كل مرة
- 357 الأكل من أجل التصويت
- 358 المصادر

مقدمة

يسألني الناس، لماذا تُولفين كتاباً عن الطعام؟ أظن أن الأمر يبدو غريباً لهؤلاء الذين لا يعرفونني: أنا، على أي حال «سيدة الشمبانزي»، وفي آسيا غالباً ما يُطلق عليّ اسم «أم الشمبانزي»، إذن لم أرغب بالاهتمام بالطعام؟ دعوني أوضح.

فقد أمضيت ساعات وساعات منذ عام 1960 وما بعد في مراقبة آلية تغذية قرودة الشمبانزي، وجمعت عينات مما كانوا يأكلونه، ودونت ملاحظات عن السلوك المرتبط بالطعام - أبق الجميع بعيداً، إن كان ذلك ممكناً بالنسبة لك، ما لم تكن هناك كمية أكثر من كافية لكل واحد. مما يعني أنه إذا كنت أنت الشمبانزي الزعيم، فباستطاعتك أن تبقي الجميع بعيدين عن الطعام الذي تستمتع به فعلاً.

وقد تبين لي لدى عملي لمدة إضافية، أن إناث القرودة التي تتولى السيطرة كانت لديها وظيفة تناسيلة أكثر نجاحاً. فقد بدأت بإنجاب الأطفال في وقت أبكر، وكانت تلد عدداً أكبر. وعليه فقد كان واضحاً أن منزلة السيطرة العليا ساعدتك في الحصول على المزيد من الطعام، بل وعلى أفضل الطعام، وأن ذلك سوف يعود بالفائدة على ذريتك، ولاسيما بناتك. ومن ثم فهي، مثل أمهاتها، ستصبح في منزلة عليا وستحقق النجاح. إذن، كان الطعام مهماً. وقد تبين لي، أنها سوف تتنازع على الطعام، لا سيما الطعام المفضل الذي يأتي بكميات قليلة.

عندما لم أكن هناك في الغابة، حيث المكان الذي لطالما أحببت أن أكون فيه أكثر من أي مكان آخر، كنت أمضي الكثير من الوقت في مراقبة الناس. لمجرد التسلية. وفي نهاية السبعينيات، عندما بدأت بإلقاء محاضرات عن قرود الشمبانزي، كنت مذعورة فعلاً من التحدث أمام الجمهور (رغم أن أحداً لم يعلم بذلك). كنت كثيراً ما أجد نفسي في حفلات عشاء تقام قبل أن أتحدث. ولم تكن هناك من وسيلة تجعلني قادرة على تناول الطعام فيما كانت معدتي تتشابك. لذا اعتدت أن أراقب الناس مما ساعد في تخفيف التوتر الذي أشعر به، لأنه وتحت

المظهر الخارجي المخادع لإنسان القرن العشرين بوصفه نوعاً بيولوجياً، كان بإمكانه وبسهولة شديدة، أن أرى نمط السلوك ذاته الذي تابعتته على مدى طويل لدى قردة الشمبانزي.

بعد ذلك وفي عام 1986 حضرت مؤتمراً نظمته أكاديمية شيكاغو للعلوم تحت عنوان «فهم الشمبانزي» الذي غير حياتي. فكل أولئك الذين يعدون دراسات عن سلوك الشمبانزي في إفريقيا، والكثيرون ممن يجرون دراسات في حدائق الحيوان، جاؤوا معاً، تحت سقف واحد من أجل حضور مؤتمر عقد على مدى أربعة أيام. لقد أصبح واضحاً أن تلك القرده المذهلة في ورطة. إذ كانت مواطن بيتتها إلى زوال. وكانت تعامل بقسوة في كثير من ظروف احتجازها. فقد كان يتم أكلها وكان يجري اصطيادها وبيعها كطعام من أجل كسب المال. لقد اكتشفت أن هذا الأمر قد بات يشكل مشكلة خطيرة – ليس فقط بالنسبة للشمبانزي، ولكن لجميع حيوانات الغابة – لأنه بالإضافة إلى الصيادين الذين كانوا منذ القدم يلازمون الغابة ويعتاشون على سخائها، فإنه يجري الآن اصطياد الحيوانات لأغراض تجارية. وأصبح ذلك ممكناً بفضل الطرق الجديدة التي أنشأتها شركات الأخشاب الأجنبية والتي تؤمن الدخول إلى غابات لم يكن من الممكن دخولها في السابق. فقد ركب الصيادون الشاحنات وأقاموا معسكرات عند نهاية الطرقات، وأطلقوا النار على كل ما هو صالح للأكل من الفيلة إلى الخفافيش، وعالجوا لحومها بطريقة التدخين لحفظها، وباعوها في البلدة حيث كانت النخبة المتمدنة تدفع «للحم الأدغال» هذا أكثر مما تدفعه للحم الدجاج أو البقر.

لقد غادرت المؤتمر مع إدراكي بأن عليّ أن أفعل ما بوسعي للمساعدة في إنقاذ قرده الشمبانزي، وتحسين أحوالها وأوضاعها، والوفاء بالقليل مما كانت قد منحتني إياه. أدركت أنه لم يعد بإمكانني الجلوس ومراقبتها في الغابات التي أحبها وكان عليّ بدلاً من ذلك، أن أسافر في العالم للتوعية بمحنتها لأنها على وشك الانقراض.

لم يستغرق الأمر طويلاً قبل أن أتأكد بأن المشكلات التي تواجه الشمبانزي مرتبطة بشكل وثيق بالمشكلات التي تواجه إفريقيا. وسرعان ما أدركت أنه يمكن في حالات عدة تحميل مسؤولية هذه المشكلات لأسلوب الحياة الذي لا يمكن تحمله والذي تعيشه مجتمعات النخبة حول العالم، فأسلوب حياة جرى تفقيسه في العالم الغربي وتصديره مع قيمه (أو غيابها) والتكنولوجيا الخاصة به، إلى العالم النامي. ولمساعدة قرودي، كان عليّ إذاً أن أبدأ التفكير بوسائل توعية هؤلاء الذين، ودون علم منهم، كانوا يسلبون من عالم الطبيعة المزيد والمزيد من موارده الطبيعية التي لا يمكن تعويضها.

هنالك وسائل عديدة وعديدة جداً نقوم بواسطتها بالعمل على تدمير كوكب الأرض. وحالما نفهم نحن، وحالما نهتم، عندها يتوجب علينا أن نفعل شيئاً. وعندما أدركت هذا الواقع، عرفت أنه كانت لدي وجهة نظر فريدة. فقد كنت قد نشأت في زمن التقشف خلال الحرب العالمية الثانية – وتعلمت ألا أعتبر أي شيء على أنه أمر بدهي. بل أدركت أن امتلاك ما يكفي – من الثياب والطعام – كان هو الأمر المهم – وانطلقت من تلك الطفولة السعيدة إلى غابات إفريقيا، كي أجري دراساتي على الشمبانزي وأعيش حلمي. وعندما وصلت بداية إلى متنزه غومبي الوطني في تنزانيا، وجدت عالماً حيث الكل كان نقياً – كانت الينابيع التي تتسبب في جريان جداول المياه في غومبي تتغذى في عمق تجمع غير ملوث لمياه الأمطار. ولم تكن هناك مواد كيميائية من صنع الإنسان في الغابة وكانت بحيرة تتجنىفاً أكبر حوض للمياه العذبة غير الملوثة في العالم.

وبعدها، تعيّر كل ذلك تدريجياً. فقد تضاعف عدد السكان الذين يعيشون في الغابات حول منطقة غومبي. وكان هناك لاجئون من بوروندي والكونغو. وتم قطع الأشجار وأدى تآكل التربة إلى تعرية منحدرات الجبال التي كانت خضراء فيما مضى. وازدادت معاناة الناس – المزارعون الفلاحون والصيادون، كما إن أفقر الفقراء – عانوا بشكل متزايد. وفي خضم كفاحهم من أجل البقاء، قطعوا

الأشجار فانجرفت التربة. فالكثيرون كانوا جائعين. وتدخل الغرباء من ذوي النوايا الحسنة في شؤون الوسائل القديمة المتبعة في صيد الأسماك التي مكنت الصيادين من العيش بانسجام مع عالمهم، حتى إنه في آخر الأمر كان الصيد في بحيرة تنجنيقا زائداً عن الحد. فازداد فقر الناس وجوعهم.

كان من عادتي أن أغادر تنزانيا لإلقاء محاضرات في أوروبا وأميركا ولأشاهد الناس يأكلون دائماً، إذ يتم شراء المزيد والمزيد من الطعام ورمي المزيد والمزيد منه بعيداً. فأناس يموتون من كثرة الأكل فيما كان الناس في إفريقيا، الذين كنت قد تركتهم للتو، يتضورون جوعاً. لم يكن بمقدوري أن أحاول مساعدة قردة الشمبانزي فقط، بينما كان الناس يكافحون من أجل البقاء. ولذلك بدا واضحاً: أنه من أجل مساعدة الشمبانزي، كان من الضروري العمل مع الناس الذين يعيشون في القرى الواقعة حول غومبي.

ولقد تنقلت بالتدرج بين مجموعات مختلفة، حيث بدأت أتعلم المزيد عن الفقر والجوع. وفيما كنت أسافر إلى مناطق أبعد وأبعد في العالم، التقيت المزيد والمزيد من الشباب الذين كانوا قد فقدوا الأمل. ووجدت اليأس، واللامبالاة والغضب وتوصلت إلى إدراك، ومن خلال الإصغاء إلى أصوات الحكماء، بأن البشر يتبعون مساراً قد يقودهم بسهولة إلى نهاية الحياة على الأرض كما نعرفها. ذلك لأننا نقوم بتلويث الهواء والماء والتراب بواسطة المواد الكيميائية الصناعية. وتؤدي الكيماويات الزراعية التي تستخدم كسماد، ومبيدات الحشرات والأعشاب الضارة من أجل نمو غذائنا، إلى إحداث مقدار هائل من ذلك التلوث. فمواد كيميائية كان قد جرى تطويرها في بعض الحالات لاستعمالها في الحروب ضد أعداء من جنس البشر. واكتشفت أيضاً، أننا مذنبون لممارستنا قسوة لا تحتمل ضد الحيوانات التي نربّيها لتكون طعاماً. إن علينا أن نفعل الكثير حتى ندرك إمكانياتنا البشرية، فيما يتصل بالتعاطف والغيرية والمحبة.

لقد بات واضحاً على نحو متزايد أن زراعة، وحصاد، وبيع، وشراء، وإعداد، وأكل الطعام يلعب دوراً مركزياً في العالم. كما أنه من الواضح وبالقدر نفسه أن بعض الأمور تسير في الاتجاه الخاطئ. فالكثير من طعامنا غير صحي. والكثير من الناس لم يعودوا على دراية بمصدر طعامهم. بل إن بعضهم لا يملكون أدنى فكرة عما يأكلونه. وفي الحقيقة، وعلى مدى السنوات المئة الماضية - لاسيما خلال نصف القرن منذ نهاية الحرب العالمية الثانية - قام العالم الصناعي والتكنولوجي، وعلى نحو متزايد بالقضاء على فهمنا للطعام الذي نتناوله: من أين يأتي، وكيف وصل إلى موائدنا؟.

لقد كان للبشر في وقت من الأوقات علاقة أكثر ألفة مع الأرض والحيوانات التي أمدتهم بالقوت. إذ كانوا يجمعون طعامهم، ويستخدمون أدوات بدائية لسحق قشور البندق، ويقطعون أوصال جثة حيوان بعد عملية صيد ناجحة، وعندما اكتشفوا النار، تجمعوا معاً ليأكلوا داخل مأواهم الصخري - ربما فيما كانت الضباع أو الذئاب تقف في الخارج بانتظار فضلات الطعام. ثم ومع قدوم الزراعة، عمل الناس في الحقول، يحرثون وينثرون البذور وبعد ذلك يقومون بأعمال الحصاد. الكل انضم للمشاركة في العمل والمساعدة على جلب الحنطة والتبن إلى الداخل قبل أن يهطل المطر. وكانت النسوة يقمن بخبز وجلي وجلي الطعام، وتعليق لحوم بعض الحيوانات من السقوف. وكان يجري حلب الأبقار وصنع الزبدة والجبن في معمل الألبان. كانت المواسم مهمة. وكان للطقس أهميته لما له من تأثير في المحاصيل.

هنالك اليوم أكثر من ستة بلايين إنسان على هذا الكوكب، جميعهم بحاجة لأن يأكلوا. ولقد شهدنا صعود شركات عملاقة متعددة الجنسيات إلى السلطة وهي متلهفة لاستغلال فرصة وجود مثل هذه السوق العالمية الفسيحة. ومن أجل إنتاج المزيد والمزيد من الغذاء، سواء لإطعام الشعوب الجائعة أم لإرضاء الرغبات - باعتبارها منفصلة عن الاحتياجات - الخاصة بالنخبة الحضرية المادية لعالم

اليوم، فقد تغيرت الأنظمة المتبعة في الزراعة. كما أن هدف الشركات التي تزداد قوة على نحو دائم، بفضل دعم الحكومات التي تساعدتها في الوصول إلى السلطة، هو إنتاج أكبر قدر ممكن من الطعام، بأرخص ما يمكن وبالحد الأعلى من الربح لصالح حملة الأسهم.

نحن نعيش في حقبة يتم فيها، في أي وقت تسميم التربة والماء والهواء بفعل المواد الكيميائية الزراعية، مما يؤدي إلى إصابة الناس بالأمراض - وإضافة إلى ظهور أمراض جديدة. فهي حقبة يتم فيها، في أي وقت قطع غابات الأمطار الاستوائية بشكل جذري من أجل زراعة الذرة لإطعام الماشية. ويتم في أي وقت تكديس الحيوانات التي تربي من أجل أكلها، وبصورة أكثر كثافة دون الإبقاء على مسافة فيما بينها أو دون اعتبار لكرامتها، وتتم تغذيتها بأطعمة دسمة وغالباً غير طبيعية، لضمان أن تكسب أثقل وزن ممكن، أو أن تعطي أكبر مقدار ممكن من الحليب أو أن تضع أكبر عدد ممكن من البيض، وذلك في أقصر مدة من أجل تحقيق أكبر ربح من كل حيوان كل يوم.

معظم الناس ليست لديهم أي فكرة بأن هذه الشركات تتحكم في مساحات متزايدة من الأراضي الزراعية في العالم، مع سيطرتها على أعداد متزايدة من البذور التي ينمو منها غذاؤنا. وأنها تتحكم في طريقة زراعة البذور - في الزراعات الأحادية المحصول وفي حقول واسعة تعرضت للتسمم. ومعظم الناس لا يعرفون أن الشركات قد استولت على إنتاج اللحوم أو أنها تقوم تدريجياً بإزاحة آخر صغار مزارعي الأسر التقليديين. كما لم يدرك معظم الناس مدى السرعة التي تستولي فيها الشركات متعددة الجنسيات على متاجر البقالة التي كانت تباع الإنتاج المحلي في يوم من الأيام. حقاً، إن الكثير من أطعمتنا الإقليمية، والتنوع الغني لمحاصيلنا، يعد معرضاً للخطر حالياً بسبب تحكم الشركات في طعامنا وزراعاتنا.

لقد أوجد ذلك حاجزاً بيننا وبين الأرض وبين غذائنا. حاجز يفترض به أن يمنعنا من إدراك الدمار والعذاب اللذين غالباً ما تحتويهما كل لقمة. إن المزيد والمزيد من الناس في المراكز الحضرية المنتشرة حول العالم يستطيعون اليوم شراء طعام عشاء، مجمد ومسبق الإعداد من متجر للبقالة، أو دفع ثمن وجبة في مطعم، وتناول الطعام دون أي معرفة بحقيقته فعلاً، ولا كيف تمت زراعته أو حصاده أو طهيته، أو ما هو مصدره. معظم الناس لا يتساءلون أبداً حتى عن طول المسافة التي قطعها الطعام الذي يأكلونه حتى يصل إلى متاجر البقالة المحلية، ومقدار الطاقة والثروات التي استخدمت لإيصاله إلى هناك.

ماذا يمكن فعله من أجل إيقاف عمليات الاستيلاء الفظيعة للشركات والمدفوعة بالرغبة في المزيد ودائماً المزيد من الربح المادي؟ كيف يمكننا تغيير عالم تُتخذ فيه القرارات التي تؤثر في صحتنا وصحة الكوكب لأجيال قادمة من أجل تقديم بيان النمو الاقتصادي في الاجتماع القادم لحملة الأسهم؟ ماذا بإمكاننا أن نفعله كوننا أفراداً في عالم جشع الشركات العملاقة هذا، ومعاناة الإنسان والحيوان والدمار البيئي. هل الأمر خارج عن سيطرتنا قطعياً؟ هنالك الملايين من الناس الذين يفكرون بهذه الطريقة، والذين يشعرون بالعجز في مواجهة المشكلات الجسيمة. ولذلك فإنهم حتى لو كانوا مهتمين إلا أنهم يقعون فريسة اللامبالاة.

هذا الكتاب هو نداء صارخ لاستثارة حفيظة مثل هؤلاء الناس ضد التسليم بالواقع الراهن، والذي لا يستند إلى أي أساس. لا يمكنني التأكيد بما فيه الكفاية أن كل فرد يحدث فرقاً. وآمل أن تدرك أنت تماماً ما الذي بإمكانك أن تفعله - أو أن تقرر فعله.

سوف أعرفكم على بعض الأشخاص الرائعين الذين يقومون بالتصدي للشركات العملاقة وبياقفها - وكما في أسطورة ديفيد وغولياث، فإنهم ينجحون في إلحاق الهزيمة بها أحياناً. إنهم ملهمون بحق، وهم يجسدون الروح الإنسانية التي لا تتهر. كما يقوم آلاف آخرون بتأدية الدور الخاص بهم وبطرق أقل إثارة.

إذ يتزايد عدد المستهلكين من كل أنحاء العالم المصابين بالإحباط والذعر، الذين يرفضون التسوق لدى سلسلة محلات الوجبات السريعة وهم يصرون على شراء الطعام العضوي المنشأ. فإذا ما حاولنا جميعنا، ممن يمكنهم تحمل ذلك، القيام يومياً باعتماد خيارات أخلاقية فيما يتعلق بماهية الطعام الذي نبتاعه ونأكله، والجهة التي نشتره منها، فإننا نستطيع، مجتمعين، أن نغير طريقة زراعة وتحضير طعامنا.

إنني أمل، في هذا الكتاب، أن أتمكن من زيادة مقدار تفهم قضايا حيوية مهمة من أجل استدامة الموارد الطبيعية لكوكب الأرض، ومن أجل خير الحيوانات، وفي نواح هامة جداً، من أجل صحة البشر.

لم يفز الأوان كثيراً لتغيير الاتجاه. إننا نستطيع مرة أخرى أن نقيم ارتباطاً بالطعام الذي نأكله، وأن نتعلم فهم طبيعته وتاريخه وتقبله بوصفه نظاماً غذائياً يعتمد بصورة أكبر على الطبيعة. يتوجب علينا أن نفعل ذلك لأننا نعيش مرحلة حرجة من التاريخ البشري. وإذا ما واصلنا السماح لعالم الشركات بالتحكم في مخزوننا الغذائي، فإننا قد نبدد أو نسقم جميع الموارد الغذائية التي تمدنا بالحياة، خلال نصف القرن المقبل.

أنا لدي ثلاثة أحفاد صغار السن وعندما أفكر في كيفية قيامنا بالتسبب بالأذى لهذا الكوكب منذ أن كنت في مثل سنهم، فإنني أشعر بألم عميق. إنه لمن الضروري جداً إكراماً لهم، أن يتم الارتداد عن النزعة السائدة باتجاه الدمار. وإن إحدى الوسائل التي نستطيع بواسطتها إحداث اختلاف بالفعل تتمثل في التفكير فيما نأكله. فكل قرار نتخذه - فيما نختر أن نشتره، أو ما نختر أن نأكله، سوف يكون له تأثير في البيئة، وفي الصالح العام للحيوان - وفي نواح هامة بالصحة البشرية. وهكذا، ومع إدراكي لهذا الأمر، فقد قررت أنه كان من الضروري تأليف كتاب حوله. كتاب أرجو، أن يساعد الناس على فهم ما يجري بحيث يدرك الجميع أهمية الدور الذي يستطيع كل واحد منا أن يلعبه لجعل هذا

العالم عالماً أفضل. سوف يكون من الصعب الانطلاق بشكل جزئي - فقد قمنا بالفعل بإفساد الأمور. لكنني أرجو أيضاً أن يكون الأمر مسلياً وأن يحمل معه الأمل من أجل المستقبل.

دعونا نعمل معاً قلباً وقالباً فيما يقوم كل واحد منا بالقسط المتوجب عليه لإيجاد عالم أفضل لأولادنا، ولأولاد أولادنا. ومن أجل أن يكون الحصاد الذي سنتركه لهم لكي يقوموا بجنيّه، وبحق، «حصاداً من أجل الأمل».

الحيوانات بالنسبة لنا

الفصل

1

«في الكون، هناك فقط الآكلون والمأكولون، والكل طعام في النهاية»

– من بحوث الفلسفة الهندوسية القديمة.

هنالك مثل إنكليزي قديم يقول «السلوك يصنع الإنسان». في الحقيقة إنه الطعام هو الذي يصنع الإنسان. لأننا إذا ما أسقطنا من الاعتبار علم وظائف الأعضاء وتركيبنا البنيوي، وتلك التصرفات التي ورثناها عن طريق الجينات، فإننا نكون بحق ما نحن نأكله. لا نستطيع البقاء على قيد الحياة دون طعام، بالرغم من أن بعض الأفراد ادعوا أن بإمكاننا ذلك. ففي النصف الثاني من القرن التاسع عشر، شددت فتيات شابات صائمات أنظار الناس في جميع أنحاء بريطانيا، لاسيما واحدة تدعى سارة جاكوب، وعمرها اثنا عشر عاماً أربكت الأطباء برفضها تناول الطعام أو الشراب لمدة عامين. وقد تحولت إلى نقطة جذب سياحي، ووافق أهلها في النهاية على أن تخضع لرقابة فريق طبي. ولم يستغرق الأمر طويلاً حتى تردت حالتها الصحية وسرعان ما توفيت. وصدر بحق والدها، الذي كان قد رفض تقديم الطعام لها، حكم بتهمة ارتكاب جريمة قتل وكذلك زوجته، ولم يتضح قط من الذي كان يمدّها سرّاً بما يمكنها من مواصلة العيش خلال العامين السابقين. وحتى عهد قريب، في عام 1999 نصبت ألين غريث نفسها مرشدةً للنظام الغذائي في العصر الحديث، وزعمت أنها لم تأكل منذ خمس سنوات، وأنها تعتاش على حبيبات غير مرئية في الهواء. وأيدت اعتماد نظام للصوم يمتد على مدى واحد وعشرين يوماً ويرتبط بتمارين روحانية، وباعت تقاصيله إلى أكثر من 5,000 من أتباعها – أدى إلى إصابة بعضهم بمرض شديد ووفاة ثلاثة منهم. وجرى في آخر الأمر الاعتراض عليها،

ومع تعرض سمعتها للخطر وافقت على الإقامة في غرفة فندق حيث كانت تتم مراقبة كل من يدخل ويخرج منه. وبعد ثلاثة أو أربعة أيام لم تأكل خلالها شيئاً بالتأكيد، انهارت وأدخلت المستشفى. وعلى عكس المسكينة سارة، تعافت وحاولت إنقاذ ماء وجهها بأن اشتكت أن الهواء في غرفتها بالفندق لم يكن نقياً، وأنه لم يكن باستطاعته تغذيتها كهواء المناطق النائية في أستراليا، إلى حيث فرت - ولم أعد أسمع عنها منذ ذلك الحين.

صحيح، بالطبع، أن الناس بإمكانهم الصيام لمدة طويلة بصورة مدهشة، ولكن كل واحد بحاجة إلى نوع من التغذية في النهاية - قد يكون مقداراً بسيطاً بشكل لا يصدق - للبقاء على قيد الحياة. إن جميع المخلوقات تحتاج إلى غذاء من نوع ما، رغم أن بعضها تستطيع أن تظل دون طعام لفترة أطول مما يستطيع الإنسان. فالأجناس التي تلجأ للسبات الشتوي، مثل الدببة، تدخل في حالة من العمليات الفيزيولوجية المتباطئة وتستطيع أن تحيا شتاء طويلاً قاسياً دون طعام إطلاقاً. والسماك الرئوي الإفريقي يدفن نفسه في طمي حفرة مائية في طور الجفاف ويمكن فيه بانتظار حلول موسم الأمطار القادم - الذي قد يستغرق سنوات عدة. وقد كانت هناك حشرة قرادة التقيتها وهي مازالت حية بعدما عاشت داخل جرة، بدون طعام أو ماء لأكثر من ست سنوات. كانت تختلج إذا ما وضعت يدك بقربها وتحرك قدميها الأماميتين مع قرن الاستشعار، باضطراب. أعتقد أنها اشتمت رائحة الدم، ولقد شعرت بالشفقة عليها. ولكن هذه الحالات استثنائية. فمعظم الحيوانات، هي مثلنا، بحاجة إلى تناول الطعام - والماء بشكل خاص - وعلى أسس نظامية بدرجة أكبر. إن كوكب الأرض يقدم عدداً مذهلاً من المأكولات على قائمة الطعام، وكل شيء هو تقريباً طعام بالنسبة لشخص ما أو لشيء ما. وهناك في الطبيعة الآلاف من القصص الأسيرة، والخطط والخطط المضادة والتي تدور حول هذه الحاجة الأساسية للطعام.

إبداع الطبيعة

استنبط بعض أنواع الحيوان أكثر الوسائل غرابية لكي يعثر، أو يمस्क، أو يحضر، أو يهضم المواد، أو النباتات أو الحيوانات الأخرى التي تبقيه على قيد الحياة. فالفريسة الحية تُطارِد، وتُرصد، وتُسمم ويُوقع بها في الفخ. والعناكب ماهرة بشكل لا يصدق في إيقاع طريدتها في خيوطها ونصب شرك لها أو اصطيادها. حتى إن هناك عنكبوتاً يعمد إلى وضع كتلة لزجة في نهاية خيط قصير من شباكه ثم، ومثل كاوبوي صغير، يحمل أنشوطه يلوح بها فوق رأسه باتجاه الذباب العابر. بينما تنتظر سمكة القوس أن تحط ذبابة على غصن شجرة يتدلى عند جدول ماء. وبعدها تطلق الماء ملء فمها بتسديدة قاتلة تسقط غذاءها في المياه. وتقوم يرقة حشرة من آكلات النمل تشبه اليعسوب وتسمى ليث النمل، بحفر فجوات على شكل قمع في الرمل الرخو، وتقع في أسفلها في وضعية الانتظار، وتهيل ذرات الرمل عندما تستشعر وجود حشرة سيئة الحظ تتخبط عند الحافة مما يؤدي إلى تعثرها وانزلاقها إلى الأسفل حيث يتم الإمساك بها بواسطة فكين قويين. كثير من المخلوقات حاملما يمسون بفريستهم ينفثون سماً يشل حركة ضحيتهم، الأمر الذي يمكنهم من التهام مخلوقات أكبر وأقوى منهم. حتى إن هناك فصيلة من النباتات تقتات على غذاء الحيوان، فنباتات الإبريق تجذب الحشرات إلى داخل أوراق لها شكل إبريق مليئة بعصارة أنزيم لذيذ طيب المذاق حيث يتم تدريجياً هضم الفريسة وامتصاصها. ولنبتة الندى أوراقاً لزجة تطبق على الحشرات التي لا تأخذ حذرهما والتي تقف عليها لتتغذى من قطرات مغرية من الرحيق - يتم بعد ذلك هضمها تدريجياً.

وتستخدم الأنواع المختلفة للحيوانات أنظمة وطرقاً مختلفة لتحقيق هدف مماثل. ولكي تصل إلى الرحيق المتغلغل في عمق وردة، تقوم حشرات مثل الفراشات والنحل باستخدام خرطوم طويل، أما الطيور الطنانة وطيور التَّمير المغردة فتستخدم مناقير طويلة رقيقة. ولكي يتغذى على النمل الأبيض الرطب أو

النمل المختبئ في أعماق الأرض، فقد طور حيوان المدرع آكل النمل مخالب قوية تتولى عملية الحفر، وألسنة طويلة لزجة تشبه الدودة تتسلل في عمق الأكمة؛ فيما تبحث عنهم قردة الشمبانزي مستخدمة أدوات من القش. وتلتقط الفيلة طعامها من أعالي الأشجار باستعمال خرطومها، وتستفيد الزرافات من استعمال أعناقها الطويلة، بينما تصل مخلوقات أخرى إلى هناك بواسطة التسلق أو الطيران. وتقوم الحيوانات المختلفة كالغناكب والأسود بالاصطياد خلسة، فتتسلل بحثاً عن الفريسة أو تختبئ ثم تنقض عليها. وهناك حيوانات غيرها كالفهد والبارتغال تعتمد على وثبات قصيرة سريعة، أو، مثل الضبع، إذ تبدي طاقة مذهلة من التحمل خلال عملية المطاردة. وقد يتم تحديد موقع الفريسة بواسطة البصر، أو السمع، أو الرائحة، أو الذبذبات أو صدى موقع المكان.

وهناك بالمقابل نباتات وحيوانات كثيرة قامت باتخاذ تدابير حاذقة لحماية نفسها من التحول إلى طعام. فالحشرات وفقاً لأنواعها، تطورت لتشبه لحاء شجر، أو أوراقاً ميتة، أو أزهاراً، أو أغصاناً صغيرة، وهكذا. هناك شرنقة فراشة في منطقة غومبي تبدو تماماً وكأنها طائر يسقط. كما تصنع يرقات ذبابة كاديس لنفسها أنابيب صغيرة تعيش فيها ثم تقوم بعملية تمويه لها بأن تلتصق بها قطعاً وأجزاء من الخضرة المحيطة، وتستخدم عناكب الأبواب الأفقية نفس التقنية لإخفاء السدادات المفصلية التي تغلق المدخل إلى جحورها. ولبعض الحشرات ألوان زاهية لكن طعامها مقررز للنفوس، وبعد تجربة التهام أحدها مرة، فإن الذي سيرغب بتناول الطعام سوف يتجنب أكل الأخرى من أمثالها إلى الأبد، وهناك حشرات أخرى مذاقها لذيذ فعلاً لكنها تطورت لتشبه حشرة القمل الضارة وبشكل مطابق إلى درجة أنه يتم تفضيلها. والكثير من الحيوانات التي تقنعت على الأعشاب تكون مكسوة بالبقع والخطوط الملونة التي تلمس شكلها وتجعل من الصعب رؤيتها. ويمكن للأخطبوط أن يغير حتى لونه، إلى اللون الذي يتمشى بصورة أفضل مع محيطه. وهناك مجموعة متنوعة من المخلوقات -

حيوان الشيهم الشائك من فصيلة القوارض، أو القنافذ، أو السمك الكروي، أو قنفذ البحر، أو الشرنقات الشعرية، وغيرها بحيث تحمي أنفسها بأشواك، أو ريش، أو أطراف واخذة، أو بشعر لاسع، وتقوم غيرها باكتساب درع خارجي صلب مثل الزواحف والسلاحف، وحيوان المدرع وعدد لا يحصى من الحشرات. وقد نما لدى بعض المخلوقات سم يتم امتصاصه عبر الأسنان كما هو الحال في الأفاعي، أو عبر لسعات كما في القواقع المخروطية والسمك الصخري، والتي تستخدم مبدئياً من أجل شل حركة الفريسة، وهي أيضاً ذات أثر بالغ في كبح المفترسين المحتملين. الأمر نفسه يصح بالنسبة للصدمات الكهربائية التي يولدها سمك الراي اللاسع، والسمك الثعبان أو الأنقليس الكهربائي، وهلم جر.

أما بالنسبة للنباتات فهي محمية مع بذورها بالمثلثات من الوسائل المختلفة، وبالأشواك والواخزات والشعيرات اللاسعة المسببة للحكة، والزيفان الكريه والأغلفة الخارجية الصلبة. والكثير من مفرزات النباتات هي على أي حال، معنية بأن تؤكل. والفاكهة الرطبة تعتمد غذاءً ذي نوعية عالية وعليه فإن الحيوانات التي تأكل الفاكهة هي أكثر من سعيدة للعبها دوراً في نثر البذور، حيث تحملها في معدتها لتطرحها مع الفضلات في آخر الأمر في مكان آخر. وبعض البذور لا يمكنها أن تنبت إلى أن تمر عبر معدة وأحشاء حيوان. والكثير من النباتات تكتسب روائح مغرية لجذب حشرات وطيور معينة - حتى بعض أنواع الخفاش - كي تتغذى على الرحيق الحلو المذاق الذي يتم إفرازه داخل أزهارها. فهؤلاء الذواقة ينقلون غبار الطلع من نبات أو شجرة إلى أخرى، وهكذا يلعبون دوراً حيوياً في عملية تكاثر الأنواع.

إذن فقد تكيفت الأعضاء الداخلية وأجهزة الهضم مع جميع أصناف الطعام الصلب، والمادة اللينة للخضار، والأوراق المليئة بالزيفان أو التي تكسوها النتوءات، والجثث المتعفنة، والعظام، وما إلى ذلك. ويمكن الفك والأسنان بمختلف الأحجام والقوة أصحابها من سحق أو تمزيق أو مضغ ما أعدته الطبيعة ليكون غذاءً.

فالطيور مزودة بمجموعة خلايا من المناقير، كل واحد منها مصمم للتعامل مع الطعام الذي خلق الطير من أجل أن يأكله. الضباع لديها أسنان وفكان على درجة من القوة إلى حد أن باستطاعتها طحن عظام كبيرة، وعملية الهضم عندها مذهلة إلى حد أن بمقدورها استخلاص بعض المواد المغذية من جثث قديمة.

على العموم، تستطيع الحيوانات أن تأكل فقط ما ولدت من أجل أن تأكله، فلا يمكن للزرافة أن تبقى حية بأكل اللحم مثلما لا يمكن للنسر أن يعيش على الأوراق. وكثير من الأنواع متخصصة تماماً باحتياجاتها الغذائية، فذببة الكوالا يجب أن تحصل على أوراق شجر الأوكاليبتوس (الذي يستخدم لأغراض طبية)، والباندا العملاقة تحتاج إلى نبات الخيزران الخاص بها، وريقة الدبور الصياد يمكنها أن تحيا فقط عندما تتم تغذيتها بالأجساد المشلولة لأنواع معينة من العناكب أو الشرائق وهناك مخلوقات أخرى أكثر تحراً في حاسة التذوق، فالعديد من القوارض تلتهم كل شيء وتقتات على غذاء هو خليط من الأطعمة الحيوانية والنباتية. وهكذا، فإن بنية وسلوك الحيوانات قد حسما وإلى حد بعيد خلال دورة النشوء، وذلك من منطلق حاجتها للحصول على ما يكفي من الطعام ومن الصنف المناسب. وهناك مجال قليل للشك بأن الطعام - وآلية الحصول عليه، والإعداد، والاستهلاك - قد لعب دوراً في تطور الأنواع الخاصة بنا. ونحن مثل العديد من أقاربنا الثدييات فإننا من القوارض، وكذلك قردة الشمبانزي التي نختلف عنها وراثياً فقط، بنسبة تقارب واحد بالمئة. فالكثير من الأشخاص لديهم اهتمام بالنظام الغذائي للشمبانزي من أجل التوصل إلى معرفة وثيقة بأفضليات الطعام لدى أجدادنا في العصر الحجري والتي يمكن لهذه القرده أن تنقلها إلينا. إن قرده الشمبانزي هي في الأصل من أكلة الفاكهة - لديها شفاة طويلة متحركة وحواف خاصة على أطراف خدودها تمكنها من امتصاص وارتشاف العصارة من غذائها. لكنها تأكل أيضاً الأوراق، والأزهار، والساق، وبراعم الورق، والبذور، والبنديق الغني بالبروتين النباتي. وهي تستمتع بالبروتين الحيواني أيضاً، وتستهلك في أوقات معينة من العام، أعداداً كبيرة من الحشرات، وبالدرجة

الأولى النمل، النمل الأبيض، وشرانق الدود. وتقوم في أوقات متفاوتة على مدى العام باصطياد حيوانات من فصيلة الثدييات الصغيرة والمتوسطة الحجم: بحيث تشكل اللحم ما يقارب اثنين بالمئة من غذائها السنوي في غومبي.

استخدام الأدوات وعمليات الصيد

كانت أكثر الملاحظات أهمية بالنسبة إلى علماء علم الأجناس البشرية «الانثروبولوجيا» المهتمين بالتطور البشري، مثل لويس كيللي، والتي دونتها في غومبي، في بداية السبعينيات، كانت تلك التي وثقت، وللمرة الأولى، استخدام الشمبانزي للأدوات وتصرفاته أثناء عملية الصيد. لا يمكنني أن أنسى أبداً المرة الأولى التي رأيت فيها شمبانزي يستخدم أدواتاً. كنت أسير مجعدة عبر نباتات مبتلة بعد صباح محبط - لأن معظم قدرة الشمبانزي كانت لا تزال خجولة وتتطلق هاربة كلما رأته. وفجأة رأيت شكلاً أسود اللون جاثماً بالقرب من كومة نمل أبيض. وفيما كنت أحرق عبر الأوراق، عرفت أنه ديفيد غري بيريد ذو اللحية الرمادية، القرد الذكر الذي كان قد بدأ بالتخلي عن خوفه من القرد الأبيض الغريب، والذي كان أنا. رأيت يلتقط عوداً عشبية، ويدسه داخل الكومة، وينتظر لحظة ثم يسحبه مغلفاً بالنمل الأبيض والذي كان يلعبه بشفتيه. كنت أستطيع أن أرى فكاه تمضغان وأن أسمع صوت القضم. فقد رأيت شمبانزي برياً يستخدم أداة!

كان ذلك مشهداً جد مثير حتى كدت أظن فيما بعد أنه لا بد وأنني تخيلته. ولكن وبعد ذلك بعدة أيام شاهدت كلاً من ديفيد غري بيرد ورفيقه غوليث يستعملان عيدان العشب لياكلها النمل الأبيض. ولقد تابعت ديفيد وهو يكسر ساق ورقة خضراء من شجيرة قريبة وينزع عنها الأوراق - معدلاً شيئاً ما بحيث يجعله ملائماً لغايته. لم أر فقط شمبانزي برياً يستخدم أداة لكنني شاهدت واحداً وهو يصنع أداة بالفعل. كان العلماء يعتقدون في الماضي أن البشر وحدهم استخدموا وصنعوا الأدوات. وكان يُعتقد أن هذا هو مايفرقنا عن باقي مملكة الحيوان أكثر من أي معيار آخر. «الإنسان صانع الأداة» هو الوصف الذي أُطلق

علينا في كتب علم الأجناس البشرية في تلك الأيام. وقد بعثت ببرقية بهذا الشأن إلى لويس ليكي فأجابني «حسناً يجب علينا الآن أن نعيد تعريف كلمة إنسان وكلمة أداة - أو نقبل بالشمبانزي باعتبارها بشراً!». كنت أراقب الشمبانزي فيما بعد وهي تستخدم عصي طويلة مقشرة لتتغذى بواسطتها على النمل الجرّار أو النمل الزحّاف. وقد قامت بلف أوراق الشجر لغمسها في الماء الموجود داخل تجاويف جذوع الأشجار، وباستخدام مجموعة متنوعة من الأشياء الأخرى لغايات مختلفة - معظمها يصب في سياق الحصول على طعام.

كان ديفيد غري بيرد هو الذي أمدني بأول دليل على أن الشمبانزي تأكل اللحوم أحياناً. فقبيل إجرائي للدراسة كان من المعتقد أن الشمبانزي كانت من أكلة النبات. وفي تلك الفرصة الأولى، رأيت ديفيد يأكل حيواناً صغيراً وكان يتقاسم لحمه مع أنثى قرد عجوز كانت تجلس قريباً تتوسل فيما كانت صغيرتها، واثراً فشلها في الحصول على حصة من الكبار، تقوم بالانقضاض بشكل متكرر على الأرض لتتهدش الفتات. وكانت تتم مهاجمتها في كل مرة من قبل الحيوانات الكبيرة الحانقة، فكان عليها أن تهرول عائدة إلى أعلى الشجرة وهي تصيح بصوت عالٍ. وبعد ذلك بعدة أسابيع راقبت فعلاً عملية صيد ناجحة. إذ كانت مجموعة صغيرة من سعادين الكولويس الحمراء قد اتخذت مأوى لها عند أعلى قمة شجرة طويلة تبرز في الجزء الأعلى من الغابة. كانت تلك غلطة، لأنه في وضع كهذا يصبح من السهل الإمساك بها نسبياً. وقد اتخذ عدد من ذكور الشمبانزي الكبار مواقع لهم في الأغصان المجاورة، وبذلك قُطعت فعلياً سبل الفرار أمام السعادين. ثم قام قرد شاب بتسلق جذع الشجرة والقفز باتجاه أنثى نسناس كانت تحمل طفلها معلقاً بصدرها، فأمسك بالقرود الصغير وأسرع بعيداً مع فريسته. وقام أحد ذكور الشمبانزي البالغين بتلقف القتيل من الشمبانزي الشاب وخلال فترة وجيزة من الوقت، كانت الجثة قد تمزقت إرباً على أيدي ثلاثة من الذكور البالغين في نوبة انفعال صاخب. وانضم الصياد الشاب إلى الإناث لتوسل الفضلات.

لقد شهدنا على مدى سنوات حالات عدة من التعاون المحنك الذي يحدث خلال عمليات الصيد وحالات عديدة من تقاسم الطعام. ونحن نعلم الآن أن الشمبانزي تصطاد من أجل اللحم في مناطق وجودها في إفريقيا، أو على الأقل في جميع الأماكن التي تمت دراستها فيها.

ضوء جديد على التطور البشري

أرسلني لويس لأتعرف على قردة الشمبانزي في البراري لأنه كان يأمل بأن ذلك سيزوده بمعلومات جديدة تتعلق بسلوك أجدادنا الأولين وأجدادهم هم. كان يحاول برهنة أنه إذا كانت هناك أوجه تشابه بين تصرفات كل من شمبانزي العصر الحديث وإنسان العصر الحديث، فإن تلك التصرفات ربما تكون جزءاً من مجموعة سلوكيات المخلوق الشبيه بالقرد، مع خصائص مماثلة لخصائص الإنسان ذات علاقة بأسلاف كل من البشر والشمبانزي والذين عاشوا منذ سبعة ملايين عام تقريباً. وإذا كان الأمر كذلك فإن هذه السلوكيات ذاتها كانت متوارثة على الأغلب من قبل الكائنات البشرية التي عاشت ما قبل التاريخ أيضاً.

لقد أوحى الملاحظات التي سجلت في غومبي للمرة الأولى، أن إنسان ما قبل التاريخ ربما قام بعملية الصيد من أجل الحصول على اللحم، واستخدم أدوات بدائية مصنوعة من أوراق الشجر والعصي، وذلك قبل وقت طويل من صناعة أول مطرقة من الحجارة والفؤوس التي تحملها الأيدي.

أود أن أتخيل هؤلاء الأجداد الأولين وهم يتبادلون القبل، ويتعانقون، ويمسكون بأيدي بعضهم ويعبرون عن انفعالهم إثر حصولهم على ذبيحة، وأن أتصورهم وهم يستخدمون أدوات بسيطة لإعانة أنفسهم على جمع وإعداد الطعام. كان لويس في طبيعة من يتبنى هذا النوع من التفكير، وكانت رؤيته مثمرة: فمعظم الكتب الدراسية تشير حالياً إلى سلوك الشمبانزي عندما تُطرح تخمينات حول سلوك أجدادنا لما قبل التاريخ.

لقد بات من المسلم به اليوم أن الأنسان الأول ربما أكل بعض اللحوم إلا أنه ليس من المحتمل أن يكون اللحم قد لعب دوراً رئيساً في نظامه الغذائي. وربما كانت النباتات مصدراً أكثر أهمية للغذاء. وهذا الأمر ينطبق تقريباً على جميع الشعوب التي عملت على جمع الطعام واصطياده، والتي استمر أسلوب حياتها هذا حتى القرن الماضي. وتستثني من ذلك حالة انتقال مجموعة من الناس إلى بيئة تجعل نمو النبات صعباً، على الأقل في وقت ما من كل عام. كما ينطبق هذا على قبائل شعوب الأسكيمو المعروفة باسم الإنويت والتي تعيش في ألاسكا وتلك الشعوب التي انتقلت للعيش في السهول القاحلة. ولكن ومهما كان ذلك الذي أكله أم لم يأكله أجداد ما قبل التاريخ، فإنه من الصواب الافتراض أن البحث عن الطعام والتنافس مع مخلوقات أخرى عاشت ما قبل التاريخ، قد لعب دوراً رئيساً في التطور البشري. السبب الأول لذلك يعود إلى حقيقة كون عدم وجود غذاء خاص بهم هو الذي مكن أجدادنا الذين يشبهون القرود، من الانتقال إلى خارج الغابة حيث يُعتقد أنهم نشأوا.

تقاسم الإنسان الأول سهول إفريقيا مع مخلوقات عدة مرعبة بما فيها قرود البابون التي كانت بحجم الغوريلا العملاقة. وقد كانت هناك على الأرجح منافسة حادة بينها مثلما أن هناك اليوم منافسة بين قرود الشمبانزي والبابون في غومبي حيث يتغذى النوعان على العديد من الطعام المتشابه. ومن هذه الأطعمة الفاكهة الاستركيين التي تحوي مادة سامة وحجمها بحجم كرة المضرب ولها قشرة صلبة. وبمقدور قرود البابون فتح هذه الفاكهة بسهولة بواسطة أسنانها وفكيها القويين لكن الشمبانزي لا يمكنها أن تفعل ذلك. وعلى أي حال، فقد تعلمت الشمبانزي أن تشق الفاكهة بتحطيمها على صخرة لتحصل على اللب. وفي غربي إفريقيا طورت الشمبانزي تقنية المطرقة والسندان لكسر وفتح الجوز ذي القشرة الصلبة، وذلك بوضعه فوق صخور أو جذور شجر باعتبارها تقوم مقام السندان وتهشيمه بالحجارة أو الهراوات. هذا الابتكار يفتح أمامها

مدخلاً إلى مورد غذائي وفير بعيداً عن متناول معظم المخلوقات. ويبدو من المنطقي أن نفترض أن إنسان ما قبل التاريخ استخدم الصخور أيضاً ليس فقط بوصفها أسلحة وإنما لسحق القشور الصلبة للفاكهة والمكسرات كالجوز والبندق.

إن كلاً من الشمبانزي والبابون في غومبي تحب أكل النمل الأبيض ويتوجب على البابون - مثلها مثل بقية السعادين، والطيور، وغيرها - أن تنتظر حتى تقوم العاملات من النمل الأبيض بفتح الأعشاش لتمكين الأمراء والأميرات الخصبة من الطيران بعيداً لتكوين مستعمرات جديدة، في الوقت الذي يقوم فيه عشاق أكل هذه الحشرات التواقون لها بالإمساك بأكبر كمية من الحشرات الطائرة الكبيرة الرطبة. وهذا ما تفعله الشمبانزي كذلك. ولكن ومن خلال الاستخدام الماهر للأدوات، إذ تستطيع الشمبانزي، كما رأينا، أن تتغذى على النمل الأبيض حتى عندما لا يكون محلقاً في الجو. مما يعطي المجال أمام مصدر خصب للطعام ليس متوفراً للبابون ولعظم المنافسين الآخرين.

من المذهل أن الشمبانزي غالباً ما تسرق اللحم من البابون، وعادة ما يكون ذلك لحم ولد ظباء صادفته سعادين البابون خلال بحثها عن طعام. ويحصل هذا رغم حقيقة كون ذكر البابون يملك أنياباً مرعبة مشابهة لأنياب الفهد وحجمها ضعف حجم أنياب ذكر الشمبانزي تقريباً. حتى إن الأكثر مدعاة للدهشة، أن اللص يكون أحياناً أنثى الشمبانزي التي تملك حتى أسناناً أصغر. والسبب، كما أعتقد، يعود إلى كون الشمبانزي يتخذ وضعية مخيفة حيث ينتصب ويهاجم خصمه، وغالباً ما يلوح بعصا كبيرة، ويرمي الصخور أحياناً وهو يطلق صيحات تقشعر لها الأبدان. ومع توفر مثل هذا السيناريو نستطيع وبسهولة أن نتصور كيف تدبر الإنسان الأول أمر الإمساك بطعامه في مواجهة مجموعة متنوعة من المنافسين المرعبين. ثم وفيما كانت تركيبة دماغه تزداد تعقيداً، فلربما قام بتطوير أدوات وأسلحة أكثر تعقيداً بشكل تدريجي وأحرز في النهاية اليد الطولى في العالم الهمجي لما قبل التاريخ.

ربما يكون أناس ما قبل التاريخ أولئك، قد تعلموا أيضاً، عن طريق مراقبة حيوانات أخرى: إذ تكشف رسومهم الحجرية بالتأكيد أنهم كانوا مراقبين دقيقين للحياة البرية من حولهم. فربما فكروا في البدء بتغليف رؤوس سهامهم ورماحهم بالسّم عقب مشاهدتهم للألام المبرحة التي عانت منها ضحايا الأفاعي والعناكب. وربما كان أول وعاء خزفي من صنع إنسان سريع الملاحظة قد راقب المهارة الفريدة لأنثى الدبور الخزّاف فيما كانت تعمل على تصميم الطين فتعلّكه بضمها، لتحوّله إلى غرفة كروية من الفخار وتجعل منه عساً لصغارها.

النار - مصادر الطهي

لقد جرى طرح رأي مفاده أن إدخال الطعام المطهي ربما شكل قوة رئيسية في تحديد تركيبة التطور البشري. ولقد تم عرض هذه النظرية من قبل علماء الأجناس البشرية: ريتشارد رانغهام (والذي أجرى دراسة ذات مرة حول السلوك الغذائي لدى الشمبانزي في غومبي) وديفيد بيليم، وغيرهما من علماء جامعة هارفرد من أعضاء الفريق. وقد كتب تشارلز داروين نفسه، كما يُذكرنا رانغهام، أن الطهي يوفر وسيلة «يمكن بواسطتها جعل الجذور القاسية والليفية قابلة للهضم وجعل الجذور والأعشاب السامة غير ضارة»، وبالإمكان أيضاً استخلاص حريرات أكثر من بعض الأطعمة عند طهيها. ويرى رانغهام أن الطهي قد لعب دوراً رئيساً في تطوير فكِّ وأسنان أصغر وكذلك تقليص حجم أحشاء البطن والقفص الصدري، وأن المزيد من الطعام المهضوم ربما وفر الطاقة الزائدة المطلوبة لتغذية دماغ أكبر.

من السهولة رؤية كيف أن ميلاً إلى الأطعمة المطهية قد أمكنه النمو لدى الإنسان الأول. وتقوم كل من قردة البابون والشمبانزي أحياناً بالبحث عن طعام في أرض سوداء متفحمة إثر نشوب حريق في أشجار غابة صغيرة. ويبدو أنها تحب مذاق الحشرات التي تعرضت للهب مع أغذية نباتية معينة. ومن المؤكد تقريباً أنها تعثر على الحيوان الذي مات عرضياً في هذا الحادثة مقتولاً وربما

مطهياً جزئياً بفعل لهب النيران. إن حرائق الغابات خلال الفصول الجافة غالباً ما يتسبب بها البرق، وربما، عندما أصبح الدماغ البشري أكثر تعقيداً، اعتمد الإنسان البدائي على تأجيج اللهب من أجل إيقاد نار الطهي. حتى حيوان النمس الحبيس والذي كنت أعرفه كان يفضل طعامه مطهياً فيلجأ إلى أخذ قطع من شريحة اللحم النيئة ويدفعها بالقرب من موقد النار الكهربائي.

بزوغ الحضارة البشرية

إن دراستنا للشمبانزي تلقي ضوءاً على بزوغ الحضارات البشرية. لأن الشمبانزي، التي لم تعد حبيسة قفص، قادرة على تمرير المعلومة من جيل إلى آخر عبر المراقبة، والتقليد، والتدريب. فالفرد يكتسب أحياناً سلوكاً جديداً بالإفادة من تجربة تعرض لها بالمصادفة، وأحياناً عن طريق المراقبة ثم بتقليد تجربة أخرى غيرها. ويمكن بعد ذلك لهذه التصرفات، بدورها، أن تُكتسب من قبل آخرين ضمن المجموعة. ورغم أنه قد يكون من الأسهل لهم أن يتعلموا تصرفات جديدة خلال الطفولة حينما يكون الدماغ في أقصى مرونته، فإنهم بإمكانهم الاستمرار في اكتساب مهارات جديدة مدى الحياة، إلا إذا عاشوا زمناً طويلاً بما يكفي لكي يصابوا بالخرف.

هناك دليل قوي على وجود سلوك حضاري في جميع الأماكن التي تمت فيها دراسة قردة الشمبانزي البري، حيث يقع متنزه ماهيل الوطني عند ضفاف بحيرة تنجنيقا على بعد مئة كيلو متر تقريباً إلى الجنوب من غومبي. إذ يوجد في كلا الموقعين العديد من الأنواع المتماثلة للنباتات والأشجار غير أن ما تقبل على أكله غالباً وبحماس، الشمبانزي الموجودة في منطقة غومبي، تتجاهله الشمبانزي الموجودة في متنزه ماهيل والعكس صحيح. فقد شاهدت في غومبي أفراداً من عائلة الشمبانزي البالغين «يحمون» الصغار بحيث يقذفون بعيداً بالأطعمة التي هي ليست جزءاً من الغذاء المعتاد للمجموعة - على الرغم من أنها قد تؤكل في مكان آخر.

وحتى عندما يؤكل الصنف نفسه من النبات من قبل الشمبانزي في مناطق مختلفة، فإنه ربما يحضر أو يُجمع بطريقة مختلفة. وتتغذى قردة الشمبانزي في منطقة غومبي على الفاكهة، ولب الثمار، والعنقود الذكري الجاف للوردة والخشب الميت لنخيل زيت الجوز. وفي ساحل العاج، تأكل الشمبانزي اللب فقط. وفي غينيا تستخدم الشمبانزي الحجارة لكسر بذرة الفاكهة الصلبة من أجل أكل النواة. وفي متزه (ماهيل) لا تأبه الشمبانزي بنخيل الزيت جملة وتفصيلاً. ويتم الإمساك بالنمل الزحاف في غومبي بواسطة عيدان طويلة مقشورة تدفع للأسفل داخل عش مفتوح وعندما تسحب العصا خارجاً وهي تعج بالنمل الذي يعض بضراوة، تقوم الشمبانزي بجرف العصا بيد واحدة ثم تقضم حفنة الحشرات الرائحة داخل فمها. وفي ساحل العاج يدس الشمبانزي عصا قصيرة داخل طابور متحرك من النمل، وبعد ذلك يسحبها بسرعة عندما تتسلقها حشرة أو اثنتان فيلعهما بشفتيه أو شفتيها. وهناك أمثلة عدة حول الاختلافات الحضارية في تصرف الشمبانزي البري.

وهكذا، فقد انطلقت الشمبانزي بوضوح على طريق التطور الحضاري، طريق ارتدناه نحن البشر حتى الآن وفي زمن قصير نسبياً. طريق قاد إلى التنوعات الساحرة في الأطعمة التي تؤكل ضمن حضارات بشرية مختلفة والآلاف من الوسائل التي اكتشفناها لإعدادها للمائدة.

احتفالية حضارات

الفصل 2

«الطعام هو إلى حد كبير، ما يربط المجتمع معاً، والأكل مرتبط بشكل وثيق بتجارب روحية عميقة»

- بيتر فارب وجورج ارميلاغوس
كتاب استهلاك الرغبات: علم أصول الطعام

ليس من المستغرب، حسب اعتقادي، ومع تكريس التنوع في المواطن الطبيعية والتنوع في الحضارات البشرية أن نكتشف كيف أن أشياء مختلفة تؤكل من قبل شعوب مختلفة وفي أنحاء مختلفة من العالم. وفي الحقيقة فإن أي شيء تقريباً يكون صالحاً للأكل - ويكون قابلاً للاستيعاب والهضم - من قبل الثدييات البشرية الرئيسية، هو بطريقة أو بأخرى مجسداً في النظام الغذائي. وهناك أشياء تعتبر في نظر بعض الشعوب مقززة للنفس أو حتى غير نظيفة إلا أنها تعد بالنسبة لشعوب أخرى أطعمة شهية. أو، وكما يقول المثل: ما يروق لشخص ما قد لا يروق لشخص آخر.

إن حاسة التذوق لدينا تشكلها، مبدئياً، الثقافة، والعائلة، والأزمان التي نشأ فيها. فالطعام الذي أكلناه في زمن الطفولة يجعلنا إما نتفادى أكل أطعمة معينة - عندما كان يتم إرغامنا على تناولها ضد رغبتنا - وإما أن نحبها لأننا نحتفظ بذكريات دافئة عنها. فقد نشأت في بورنماوث في إنكلترا خلال الحرب العالمية الثانية مما ولد في نفسي ولعاً بالدراق والأناناس المقلب. فعندما كانت صافرات الإنذار توقظنا في الليل بتحذيرها المدوي مع اقتراب قاذفات العدو، كان علينا جميعاً أن نرحف داخل الملجأ المضاد للقنابل الخاص بنا - قفص حديدي متشابك بطول وعرض سبعة أقدام وارتفاع خمسة أقدام، وسقف من الحديد الصلب زُوِّدَتْ به العائلات التي لديها أطفال. وكان علينا أن نحشر داخل هذه

المساحة ستة من البالغين واثنين من الأطفال. وهناك كان يتم الاحتفاظ بكمية منتظمة من الطعام والماء أيضاً، في حال حوصرنا بالركام الذي يسببه انفجار القنابل. وقد شمل ذلك بضع علب من الدراق والأناناس المحفوظ من شحنات الأغذية التي أرسلها أشخاص غرباء من ذوي الكرم في أستراليا. لقد أصبت برهاب الأماكن المغلقة والضيقة إلى حد ما في تلك المساحة الصغيرة، وكان يسمح لنا في حال أجبرنا على البقاء هناك لأكثر من ساعتين قبل انطلاق صافرة زوال الخطر، أن نفتح إحدى علب الدراق أو الأناناس - قطعتان لكل واحد. لازل لعابي يسيل كلما تذكرت ذلك.

خلال فترة الحرب، كان البيض الوحيد تقريباً الذي حصلنا عليه هو بيض مجفف يأتي مع شحنات الرعاية من نفس الغرباء ذوي الشهامة من أستراليا. وعندما انتهت الحرب وعاد البيض الحقيقي للظهور، كنت دائماً أصر على أن يتم طهيه بشكل جيد فعلاً - كان المح المنزلق والبيض اللزج لبيضة غير مكتملة الإعداد يجعلاني أشعر بالغثيان. ولقد قيل لي إنه إذا ماجرى تقديم بيضة بنصف إنضاج أو بيضة مقلية في منزل صديق ما، فإنه يتوجب عليّ أن أكلها. إذ كان يعد قمة السلوك السيء أن ترفض الطعام المقدم لك بوصفك ضيفاً. إنني وإلى اليوم أشعر بالغثيان عندما أرى حتى بيضة منزقة - ولهذا فحينما كان ابني صغيراً، أرغمت نفسي على إطعامه كلاً من البيض المطهو جيداً أو قليل الإنضاج، حتى لا يتوجب عليه أبداً أن يعاني من ذلك الشقاء شخصياً. وكانت أمني تتحسس بشكل مزمن من القواقع ولذلك لم نتناولها قط في منزلنا عندما كنت أكبر. بل إن مجرد فكرة أكل ذلك الطعام المترف الخاص بالنخبة - المحار الحي - تشعرني بالاشمئزاز. ومع ذلك يدفع الناس مبالغ طائلة لقاء هذه الأشياء المسكينة التعيسة. أنا لم أنشأ بوصفي جزءاً من مجتمع راق، ومن المؤكد أن أحداً ممن أعرفهم لم يأكل المحار خلال نشأتي أيام الحرب في إنكلترا. ولا أظن أنني أستطيع أن أكل - إلا تحت ضغط بالغ - اليرقة المكتتزة البيضاء لخنفساء

شجيرة إفريقية. ومع ذلك فإن هذه المأكولات تعد بالنسبة لكثيرين ممن يترعرعون في الغابة، أطعمة شهية، تؤكل حية فيما هي تتلوى.

لقد تعلمت الكثير عن الطعام والأكل عندما عملت نادلةً بهدف كسب ثمن بطاقة السفر إلى إفريقيا منذ زمن بعيد في عام 1956، إذ كان فندقاً هادئاً في بلدة بورنماوث التي تقع على شاطئ البحر عند الساحل الجنوبي لإنكلترا. كان الناس يأتون لقضاء إجازة أسبوعية، ولذا فقد كنا نحصل على البقشيش بعد سبعة أيام كاملة. كان الأمر مختلفاً جداً عن المطعم حيث يذهب الناس لتناول وجبة واحدة. ولأن الوجبات في الفندق الذي أعمل فيه كانت محددة مسبقاً - لا أذكر حتى إنه كان هناك خيار بالنسبة للوجبة الرئيسية، مع أنني افترض أنه ربما كان هناك خيار، فقد كان العديد من النزلاء يأكلون بجدية كل شيء معروض أمامهم. وبالرغم من أنني غالباً ما كنت قادرة على استشعار أن الأمر يتطلب عناء لكنهم كانوا قد دفعوا ثمنه وعليه فقد كانوا سيأكلونه: لاحظ أن كميات الطعام كانت هي الحصص الصغيرة المخصصة لأيام ما بعد الحرب، وليست الأكوام النهممة التي يتوقعها الناس اليوم والتي أدت إلى هدر صاعق في المجتمعات الراقية حول العالم.

إن ما أثار إعجابي دائماً هو كيف استطاع الناس أن يستفيدوا تقريباً من كل جزء من ذبيحة حيوانية، فبطانة المعدة تباع باعتبارها كرشات - مثل أكلة الكرشات والبصل. ولا أستطيع إطلاقاً أن أنسى الرائحة الكريهة للأحشاء «السهلة الهضم» حينما كان يتم طهيها كطعام للقطط في عهد الطفولة. أما المخ فهو مادة من طراز عال - بنكرياس العجل. إن أفضل تفسير قرأته على الإطلاق موجود في كتاب مارجوري كينيان رولينغز «الحوالي» وهو الحيوان في عمر السنة أو السنتين. فإنه يصف بالتفصيل الدقيق طريقة الطهي، والحفظ، واستعمال كل جزء من التركيب البنيوي لحيوان ما.

وهناك كتابان آخران مفضلان كثيراً هما «شجيرة تنمو في بروكلين» بقلم بيتي سميث و«رماد انجيلا» بقلم فرانك ماكورت، إضافة إلى كتب عدة كثيرة، تتحدث عن هؤلاء الذين نشأوا في ظل الفقر، وتقدم وصفاً حياً لنضال الأمهات من أجل تلبية الاحتياجات حيث يرسلن أولادهن مع قطعة نقدية واحدة أو قطعتين عزيزتين عليهن، من أجل شراء قليل من الخضار الذابلة أو عين ثور أو قطعتين من العظام. وهناك عدد لا يحصى من التوصيفات المتعلقة بحصص الطعام والتي تنفطر لها القلوب - كسرة خبز، ووعاء من سائل كريبه الرائحة كان يطلق عليه اسم حساء.

أماكن مختلفة، أطعمة مختلفة

العديد من البلدان معروفة بأطباقها الخاصة باعتبارها جزءاً من تراثها الثقافي وهويتها القومية. ومن هنا جاءت الوسائل الخاطئة سياسياً في تصنيف الشعوب من جنسيات مختلفة: فالألماني هو الكراوت (طعام معد من الملفوف)، والفرنسي ضفدعة، والبريطاني روست بيف أو لحم البقر المشوي. وفي بعض البلدان يكون الطعام جزءاً من الهوية القومية. فالطعام في ويلز هو الكراث، وفي تنزانيا سنابل القمح، وفي نيوزيلندا فاكهة الكيوي. وحتى أمام الانتشار السريع لمطاعم ماكدونالد، وكنتاكي فرايد تشيكن، وينديز وهلم جر، فإننا لسنا مهددين بعد بفقدان هويات طعامنا القومي، فالسياح مازالوا يبحثون عن - ويعثرون على - طعام الشعب.

تشتهر إيطاليا، بالطبع، بالمعجنات، وربما على الأكثر بالسباغيتي (أتساءل ما إذا كان أحد قد شاهد الفيلم الوثائقي الذي ظهر على شاشة التلفزيون البريطاني منذ سنوات، إذ تظهر فيه الفلاحات الإيطاليات خلال عملية «حصاد السباغيتي»! كن يقتلن الجدائل الطويلة للمعجنات من الشجيرات القصيرة. وقد كان ذلك في يوم كذبة أول نيسان!) وتشتهر إنكلترا بلحم البقر المشوي، والبطاطا المشوية، وحلوى يوركشاير المصنوعة من مخفوق الحليب والبيض - وطبعاً السمك

ورقائق البطاطا . وفي سنوات ما بعد الحرب كنت كثيراً ما يقدم لي «غداء الحانة» أو طعام «غداء الحارث» الذي يتضمن، خبزاً محمصاً وجبنة مع مخل البصل. وتشتهر مدينة كورنوول بالفطائر التي تحمل اسمها، ومدينة ديشون بأصناف الشاي والكعك الخاص بها وزبدة ديفنشاير الكثيفة ومربي الفريز (توت الأرض). وتعرف سكوتلندا بالكعك المصنوع من السمن والسكر والنقانق السوداء والطعام المحضر من قلب وكبد الخروف.

كما تذكرنا ألمانيا بعجينة التفاح والملفوف بالليمون مع البطاطا المهروسة. وقد كنت على معرفة بحساء الخضار الهنغاري (الغولاش) قبل أن أذهب إلى هنغاريا. أما فرنسا فتستثير حشداً من الأطعمة اللذيذة، وكذلك أرجل الضفادع والقواقع - والتي يتوجب علينا جميعاً، بالطبع، أن نسميها «اسكارغو». بينما تشتهر هولندا ببطيرة السمك المدخن وبيوض الدجاج المسمى بالزقزاق والتي يمكن جمعها خلال فترة تمتد على مدى أسبوعين فقط، وبمجرد بدء موسم التوالد. تضع الدجاجة بيضتين أخريين لا يمكن لمسهما.

تعد الخنازير وفقاً للشريعة الإسلامية واليهودية حيوانات قذرة، يحرم أكلها بأي شكل من الأشكال. وقد ارتوئى أن هذا حكم ذكي لأن الرب الذي شرعه يعلم أن الخنازير معرضة للإصابة بالدودة الشريطية (المعروفة بالمصابة بالحصبة) وأن الخنزير الذي يطبخ على نحو خفيف يؤدي إلى إصابة الناس بالأمراض.

تشتهر أوغندا بثمار الموز الذي يتضمن أنواعاً عدة - ويقدم مع صلصة فستق العبيد. وفي بعض مناطق غربي ووسط إفريقيا يعد مجرد أي نوع تقريباً من الحيوانات البرية صالحاً للأكل. فعندما كان ابني غراب في سيراليون، وجد جناح خفاش في حسائه. قد أصيب الرئيس التنزاني جوليوس نيريري بالذعر خلال زيارة له إلى زائير (تعرف الآن باسم جمهورية الكونغو الديمقراطية) لدى اكتشافه وجود يد كاملة لولد الشمبانزي في طبقه. قد قيل له: إن ذلك يعد طعاماً خاصاً مترفاً، فأمضى بقية غدائه محاولاً إخفاءه تحت السلطة الموجودة في الصحن.

يعيش راعي ماشية قبائل الماساي في بيئة خشنة، ويستمتع بتناول وعاء من حليب البقر ممزوج بالدم ليس فقط من أجل التغذية التي يوفرها ولكن لأنه كان يمثل بالنسبة إليه طعاماً يمنحه متعة جمّة عندما كان في طور النمو. وقد قُدم إلينا ذات مرة أنا وزوجي السابق هوغو، بعضاً من هذا المزيج من قبل اثنين من محاربي الماساي في سهول سيرنغيتي. وكانت لحظة فظيعة بالنسبة إليّ - مع أنني كنت أكره شرب الحليب دائماً حتى وأنا طفلة. ولم يكن هذا ممزوجاً بالدم فقط، ولكن قيل لي: إن لحاء القرع الذي كان يستخدم كوعاء للحليب كان يغسل دائماً ببول البقر. أجبرت نفسي على احتساء شفة - لكنه كان في معظمه ادعاء، فقط لمست القرع بشفتاي وقمت بحركة بلع مرفقة بابتسامة سارّة!

يبدو أن الناس في الهند لديهم حس الارتباط بالطعام أكثر من معظم الدول الغربية. فالطعام يلعب دوراً مهماً عبر الثقافة الهندية ويؤكل دائماً في لحظات السعادة وليس الحزن إطلاقاً - على شرف احتفالات الزواج، أو الولادات، أو الترقية في الوظيفة، أو الخطبة، أو المناسبات، أو عمل جديد، وحتى لدى شراء بيت جديد أو سيارة جديدة. وقبل قيامهم بإعلان الأنباء السارة للأصدقاء والعائلة يقوم الهنود، على أي حال، بتمرير السكاكر الحلوة المذاق على الحضور لمنع إصابة أسنة الناس بالحرقة بسبب الحسد.

ينظر العالم الغربي إلى الهند باعتبارها، طبعاً، بلد مادة بهارات الكاري. وعندما سافرت للمرة الأولى إلى كينيا، موطن عدد لا يحصى من الهنود الآسيويين، تعلمت أن أكل وأن أحب أنواعاً من الكاري الحار جداً. أذكر خروجي لتناول طعام الغداء مع مجموعة من الشبان. كانوا جميعهم يتصببون عرقاً بشكل غزير. وقال أحدهم: «الجميع يتصببون عرقاً مالم تكن أمعاؤهم لا تعمل بشكل صحيح» ثم ومع ملاحظته بأنني لم أكن حتى أتعرق، توهج وجهه باللون الأحمر الساطع. (كانت أمعائي تعمل بشكل ممتاز، شكراً لك!).

تشتهر الصين بالطبع «بالطعام الصيني»، مع أن الطعام الذي يأكله المواطن الصيني العادي فيه القليل من الشبه مع ذلك الذي يقدم في المطاعم الصينية في الغرب، وكذلك في مطاعم مرتفعة الثمن تقدم الطعام للزوار في الصين الحديثة. أنا أحب تناول هذا الطعام - سواء في الصين أم حينما انتقل في أميركا خلال جولات محاضراتي التي لا تنتهي.

اليابان تطعم شعبها مجموعة واسعة من المعكرونة الرفيعة، وتقدم أعشاب البحر ضمن أطباق متنوعة كاملة ولذيذة. غير أن أشهرها هي ألواح السوشي، والسّمك بجميع أصنافه. وتقوم اليابان، في الحقيقة بإفراغ البحار من الأسماك لإرضاء شهية شعبها النهمه للسّمك الطازج.

تتقاسم أميركا المكونة من أناس هاجروا من مختلف أنحاء العالم، العديد من الأطباق القومية الخاصة بأوروبا، وآسيا، وإفريقيا. ويمكن العثور على تأثير الزنوج الكريولي الذين تجري في عروقهم دماء فرنسية في الأطعمة التي تحمل طابع ولاية لويزيانا من البامية التي تشبه سمك السلور إلى الأرز المطبوخ مع اللحم أو المحار. وفي شيكاغو نجد البيتزا الإيطالية ذات العجين الكثيف. وهناك الطعام الروحي الإفريقي - الأميركي القادم من الجنوب، وحبوب القمح، وكعك الحليب والبيض ودقيق الذرة وغيرها من أطباق الرفاهية. والخليط اللذيذ من طعام ولاية تكساس والمكسيك، من رقائق الذرة إلى البطاطا الحارة. ويمكنك أن تجد في الشمال الغربي التقاليد والتوابل الخاصة بالمهاجرين الآسيويين متجانسة مع ميل السكان الأصليين لأميركا لتناول الأطعمة البحرية. ويتم في الولايات التي تعمل على تربية المواشي طهي لحم البقر بكل طريقة ممكنة لهذا النوع من اللحوم، ومن ثم تقديمه بكميات هائلة في أطباق كبيرة الحجم - أكبر تلك الكميات جميعها تقدم بالطبع في ولاية تكساس.

وجبات على الطريق

كانت حياتي منذ عام 1986 عبارة عن حالة ضبابية غير واضحة المعالم من المحاضرات، والطائرات، والفنادق، وأناس رائعين. وبالرغم من أنني نادراً ما أتذكر الطعام الفعلي الذي أكلناه، فإنني أحمل ذكريات محببة عن الوجبات التي تناولتها مع أصدقاء في مختلف أنحاء العالم. وفي المطاعم الأنيقة في اليابان، في غرف صغيرة خاصة، ونحن جالسون على وسائد صغيرة موضوعة على بساط من نبات السمار، وتقوم على خدمتنا فتيات الفيشا اللواتي يبعثن على السرور وهن يرتدين ثياب الكيمونو الخاصة بـيابان الأمس. بالإضافة إلى الصحون المصنوعة من البورسلين والمصقولة بأناقة والتي توضع واحدة تلو الأخرى طيلة فترة تناول الوجبة، وكل واحدة منها تترافق مع التقديم اللطيف والأنيق لبعض اللقمة ذات النكهة الغربية على ذوقنا الغربي، مع إمداد لا ينضب من مشروب الساكي الساخن، إذ يشرب في أقداح بالغة الدقة مصنوعة من البورسلين، كل واحد منها يتسع لمقدار ضئيل ملى الفم. كما أذكر المآدب الرسمية في تايوان والتي تقدم فيها الخدمة بالاحترام ذاته وبواسطة فتيات مرهفات يرتدين اللباس التقليدي، وحيث يبدو أن ألوان الطعام اللذيذة لن تنتهي، ولقد تعلمت أن أكل فقط أقل كمية من كل منها. فأنت لا تتعجل في أكل هذه الوجبات ولكنك تستمتع بكل لقمة في الفم، وهذه هي الآلية التي يجب اتباعها إذا ما كنا نحترم الطعام الذي يغذيانا.

إن بعض أكثر الذكريات المحببة إلى قلبي تتعلق بالوجبات التي تناولتها مع أصدقاء أثناء اجتماعنا في غرفتي بالفندق. ففيها خصوصية وهدوء أكثر من المطعم. وأحد الفنادق واسمه فندق روجر سميث، هو فندق مميز بحق، وهو بيتي عندما أكون بعيدة عن بيتي في مدينة نيويورك، إذ يقدم لي المالكان جيمس وسو الثانية نولز غرفة (تبرعاً لمؤسسة جين غودول) وهي دائماً تقريباً جناح - مما يعد مناسباً لهذه اللقاءات المسائية «لأصدقاء جين»! نحن نجلس متحلقين على الأرض مع وجبات الطعام الصينية أو الهندية التي تأتي من ضمن الطلبات الخارجية للمطاعم، ونستخدم العيدان لتناول الطعام في ضوء الشموع، ونأخذ في تبادل الذكريات عن حياة كل منا ومناقشة قضايا العالم ونحتسي المشروبات ونضحك.

الطعام المعروض في الشوارع

لا يزال هناك بائعون جوالون في معظم الدول يعرضون مجموعة كاملة متنوعة من الأطعمة المحلية، يجلسون عند أكشاك صغيرة ويفترشون الأرضفة، ويتولون عمليات البيع من فوق دراجات هوائية محملة بالأطعمة. والنقانق، والمثلجات، والقطع الصغيرة من اللحم تسخن على نار الفحم، وتصف وتذك في عيدان خشبية. وتقطع الفاكهة من كل الأنواع وتقدم ضمن حصص جاهزة للأكل، فيما يقف بعض الشبان يحملون حزمة من خمسة أو ستة فناجين ويجلجلون بها إلى الأعلى والأسفل لإحداث ذلك الصوت المميز الذي يعلن عن القهوة الساخنة التي يحملونها داخل أباريق. وهناك الكستناء المشوية والمشروب المحلى الساخن جداً والمضاف إليه التوابل والذي يلقي إقبالاً شديداً في أيام الصقيع في أسواق أيام أعياد الميلاد في ألمانيا، وأستراليا، وهنغاريا وغيرها من الأسواق الأوروبية. وطبعاً هناك أسواق حيث يمكن للمرء أن يجد أطعمة وأشغلاً حرفية يدوية من صنع محلي من كل مكان في العالم.

آكلو الصلصال

تقوم قردة الشمبانزي بكسر وأكل قطع صغيرة من صلصال النمل الأبيض كل يوم تقريباً. وتبتاع النساء الحوامل اللواتي تعشن في القرى المحيطة بمنطقة غومبي، أجزاء صغيرة من الصلصال من السوق. ولقد اكتشفت أن نساء في أجزاء أخرى من إفريقيا تفعلن الشيء نفسه. وإنه لمن دواعي سروري الآن، أن أقرأ مقالاً يصف كيف أن «رمل الصلصال» الطبقة الواقعة تحت التربة مباشرة بذراتها الناعمة، كانت تأكله أجيال من الفقراء من البيض والسود في أقصى جنوب أميركا. وشكل مطلباً رئيساً تقريباً للنساء الحوامل في المناطق الريفية.

وقد درس عالم الأجناس البشرية الدكتور دينيس آ. فريت هذا التصرف الغريب ومع أنه اندثر تقريباً لكنه وجد بعض الأشخاص الذين يتذكرون أنهم كانوا يأكلون تراب الصلصال عندما كانوا أولاداً صغاراً. وكانت من بين هؤلاء فاني غلاس من ولاية

مسييسيبي، التي ذكرت أنها تفتقد بحق الحصول على بعض التراب لتأكله. وقالت: «كان مذاقه ملائماً جداً بالنسبة لي دائماً. وعندما يتم استخراجُه من المكان الصحيح، يكون للتراب طعم حامض رائع».

في عام 1971 ذكرت أكثر من نصف النساء اللواتي شملهن بحث أجري في مقاطعة ريفية في ولاية مسيسيبي، أنهن أكلن تراب الصلصال، ولكن بحلول عام 1984 أفادت واحدة من كل عشر نساء ممن عثر عليهن الدكتور فريت، أنهن مازلن يحافظن على هذا التقليد. كانت هذه أيريس كورنيس من ولاية لويزيانا. قالت إنه من الصعب العثور على التراب الجيد اليوم، فقد جرت تغطية الكثير من الأماكن الجيدة بالإسمنت والأبنية. وهي تروي ذكرياتها عن أكلها للتراب لدى زيارتها إلى جدتها عندما كانت طفلة: «كنت أجلس عند المدخل المسقوف لمنزلها مع خالاتي وابنة خالي وكنا نتقاسم بعضاً منه. كانت الكمية مئة كوب». وكان قد اعتدن حمل أكياس أو جرات من الصلصال ليجعلن منها وجبة خفيفة، كن «يخبزونه في الفرن أحياناً لقتل الديدان» أو يتبلنه بالخل والملح. كانت العائلات معتادة على إرسال علب معبأة به بالبريد إلى الأقارب الذين كانوا مازالوا يتوقون إلى نكهة تلال الصلصال التي غادروها.

عُرفَ أكل تراب الأرض، منذ عصور الرومان عندما كانت حبوب الدواء تصنع من التراب ودم الماعز. واستخدمه الألمان في القرن التاسع عشر بوضع طبقة منه على خبزهم.

ولقد جرى مؤخراً تحليل عينات من التراب الخفيف الناعم من ثلاث مناطق في إقليم هونان في الصين، والذي استخدم غذاءً لمواجهة المجاعة التي ضربت البلاد في الخمسينيات من القرن الماضي، وتبين أنه غني بالحديد، الكالسيوم، والمغنيزيوم، والمنغيز والبتوتاسيوم. وكان الصلصال الناعم الذي أخذ من مقاطعة ستوكز في ولاية كارولينا الشمالية، غنياً بالحديد، واليود، وهما المادتان اللتان كانت تفتقدهما أغذية الفقراء. أما التراب الأحمر الموجود في أكمة النمل الأبيض وفي تنزانيا، فقد استخدمه السكان المحليون لتسكين اضطرابات المعدة، وقد احتوى على مادة الكاؤولينيت وهي عنصر أساسي في الكثير من الأدوية المستخدمة في الطب الغربي لمعالجة حالات الإسهال.

الأصابع، والشوك، وعيدان الأكل

كانت الأصابع طبعاً، أولى الأدوات المختارة أثناء تطور السلوك البشري في أكل الطعام. ومازال الملايين من الناس حول العالم يستخدمون هذه الوسيلة لنقل الطعام إلى الفم. وقد تابعت بإعجاب في عدد لا يحصى من البيوت في تنزانيا، الإفريقية والهندية على حد سواء، الحركة الرشيقة للأصابع والإبهام حينما يلتقط الناس الأرز والخضار ويغمسونها في الصلصة ويأكلونها. وبإمكاني أن أفعل الشيء نفسه، لكنني أعلم أنه لا مجال أمامي لأكون بمثل حرفيتهم وأناقتهم. فنحن نادراً ما يسمح لنا في الغرب باستخدام أصابعنا - كم يتم وبسرعة تعليم الأطفال الصغار الذين يأكلون بالطريقة الأكثر قرباً للمنطق، استبدال الأصابع بالمعلقة والشوكة. ونحن نستطيع مع ذلك استخدام أصابعنا لأكل الخرشوف، وفي بريطانيا يقولون لنا: إن بإمكاننا التقاط عظام الدجاج بالطريقة المعبرة عن احترام الزمن القديم كما كانوا يفعلون في زمن إنكلترا المرحه، حتى في حضرة الملكة!.

ومع ذلك فإن التقاليد تتطلب منا في المقام الأول، أن نستخدم السكاكين والشوك والملاعق - ومجموعة سكاكين المائدة التي يتم صفها من أجل كل صنف من الطعام في حفل عشاء أنيق، أو مأدبة قد تبعث على الرهبة بكل ما في الكلمة من معنى. في الحقيقة، لقد كُتِبَ الكثير عن الفزع الذي اختبره هؤلاء الغرباء عن عادات المجتمع عندما يواجهون لأول مرة بمائدة العشاء الأنيقة. أي سكين وأي شوكة نستخدم، بحق السماء، ومن أجل أي صنف من الطعام؟ وهناك التتابع المُحيرُّ للأطعمة من الحساء إلى المشروب الخاص بفتح الشهيّة، إلى السمك، إلى الصنف المقدم قبل الطبق الرئيس، إلى الحلوى إلى المقبلات وأخيراً الجبن والقهوة. الإتيكيت هو كل شيء. فتخيل هذا إذن: رجل رفيع المقام متقدم في السن، يرتدي بشكل لا غبار عليه سترة مخملية رسمية، يجلس، ومع العروض الملائمة، عند مائدة في مطعم راقٍ، ثم يبدأ بطلب - وبالأكل بوقار - وجبة كاملة من خمسة

أصناف بالتسلسل الخاطئ! بادئاً بالسيجار ويختتمها بالحساء وينهي الطعام بتناول مشروب ما! عندها يكون كل شخص موجود قد بدأ باختلاس نظرات خاطفة - أو بالتحديق بصورة مكشوفة - في ظني أنه فعل ذلك مقابل رهان ما!.

ثم هناك فن استخدام عيدان الأكل من التشكيلة المتنوعة المستدقة الطرف والرفيعة التي يفضلها اليابانيون والتي تمكنك من التقاط حبات منفردة من الأرز بسرعة كبيرة وببراعة، إلى تشكيلة العيدان غير الحادة التي يفضلها الصينيون، وكثيرون غيرهم من أبناء الثقافات الآسيوية. لقد كنت محظوظة: إذ كان والدي يعمل في أحد المواقع في هونغ كونغ خلال الحرب العالمية الثانية، وقد اشترى لي ولأختي لدى عودته، زوجاً من العيدان المصنوعة من العاج. وشرح لنا كيفية استخدامها، وقد قمت أنا وبحماسة باستعمال مهارتي المكتشفة حديثاً في، تقريباً، كل وجبة طعام على مدى العامين التاليين، وعلى نحو غير ملائم على أي حال. وعندما دعيت للمرة الأولى لإلقاء محاضرة في اليابان عام 1984 كان الدكتور جونيشيرو ايتاني الإبن متأثراً فعلاً. وقد تباهى بمهارات صديقه الإنكليزية الشابة، وأعتقد رغم ذلك أنه كان معجباً أكثر بقدرتي على ارتشاف حساء المعرونة الرفيعة بصوت مسموع. ويعد ارتشاف الحساء بصوت مسموع في إنكلترا قمة السلوك السيء. وحتى عندما قال عنه: إنه يعتبر أمراً مهذباً فعلاً في المجتمع الياباني، فإن معظم البريطانيين، كما قال، لم يستطيعوا التغلب على الموانع التي لديهم. ولا بد لي من أن أقر بأنني لم أتمكن قط من تدبير مسألة التجشؤ الذي يعتبر أمراً مهذباً جداً في عدة مجتمعات آسيوية وإفريقية.

الاحتفالات والأعياد

يُحتفل بالمناسبات الرئيسية في جميع أنحاء العالم بإقامة المآدب واستهلاك كميات كبيرة من الطعام، وأحياناً المشروبات أيضاً. وقد كانت مآدب الأثرياء في عهود الإمبراطورية الرومانية سخية وفخمة. ففي مناسبة الاحتفال بانتصاره على بومبيي مثلاً أقام يوليوس قيصر مأدبة غداء دامت يومين بحضور 150,000

ضيف جلسوا عند 22,000 طاولة! وليمة رومانية نموذجية حققت مستوى جديداً تماماً من الشراهة. فقد كانت وجبات الطعام مقسمة إلى سبعة أصناف بدءاً بالمقبلات ثم إلى ثلاثة أطباق قبل الطبق الرئيس، مع نوعين من اللحوم المشوية والحلويات. لقد أحب الرومان الولائم بصورة كبيرة إلى درجة أنهم كانوا يعمدون إلى التقيؤ حتى يكون بمقدورهم المضي في إتخام أنفسهم بالطعام على امتداد خمس ساعات متواصلة. وقد عُرف عن الفرنسيين بأنهم كانوا يفعلون الشيء نفسه خلال الاحتفالات الخاصة.

كانت تقام في الدول الاسكندنافية القديمة كل شتاء مأدبة عظيمة في عيد الميلاد على شرف الإله فراي، وفيه كان يجري أكل لحم حيوان بري، حيث يُدخل إلى قاعة المأدبة باحتفال وإجلال كبيرين متوجاً بأكاليل مصنوعة من الغار ونبات العطرة.

كان رب العائلة يضع يده على الطبق ويلكز «لحم الكفارة» ويقسم أن يكون مخلصاً لعائلته وأن يوفي بجميع التزاماته. وكان تقطيع اللحم مقصوداً فقط على رجل حسن السمعة وذي شجاعة مشهودة. لأن رأس الحيوان كان رمزاً مقدساً، والمفروض أن يشعر الجميع بالرهبة. فعندما كان المتزوجون يرغبون في العيش في انسجام أكثر، كانوا يتوسلون اسم فراي، وعندما يوفقون كانوا يكافأون علناً بهدية هي عبارة عن قطعة من لحم حيوان بري.

وجبات لا تنسى

خلال سنوات طفولتي السعيدة، كانت الصديقة المفضلة لوالدتي دافني، تأتي كل صيف مع ابنتيها سالي وسوزي للإقامة معنا في بورتماوث. وكنت أنا وسالي في العاشرة من العمر تقريباً (كانت أختي جودي وسو أصغر منا بأربع سنوات) عندما أعددتنا أول مأدبة طعام من بين عدة مآدب أقمناها في منتصف الليل. ولقد كانت هناك قواعد صارمة، فكان علينا أن نزحف خارج المنزل إلى الحديقة دون أن يشعر بنا أحد، أما الطعام فكان يتوجب أن يكون من ضمن الذي تدبرنا أمر توفيره خلال

اليوم أو اليومين السابقين. وحالما كنا خارجاً في الحديقة، كنا نذهب إلى معسكرنا الصغير، المحاط بشجيرات وردية كثيفة، وكنا نجاهد بصعوبة لنوقد شعلة صغيرة، كنا قد أعددنا لها. إذ كنا دوماً نختار الليالي القمرية ونقتصد في استخدام المشعل الذي يعمل بالبطارية.

كان الطعام بحد ذاته غير صالح للأكل في معظمه، فهو قطع من الخبز المحمص القديم أشبه قليلاً بمضع الجلد - شرائح مسحوقة من الجاتو - جميعها مهربة داخل أكياس من الورق. (لم تكن هناك أكياس من البلاستيك في تلك الأيام) كنا نجمع ونشترك في إخراج فتات الطعام الصغيرة المهربة من صندوق الصفيح القديم الذي خبأناها فيه خلال النهار. وكان أفضل جزء في العملية هو مشروب الكاكاو الذي صنعناه بالماء المغلي فوق نارنا الصغيرة. وكنا قد خلطنا مسبقاً بوردرة الكاكاو مع قليل من الحليب والسكر، وعليه فإن كل ما كان علينا أن نفعله هو أن نسكب الماء في أقداح الصفيح التي استخدمناها في الحديقة.

أتساءل إن كان الكبار يعلمون بهذه الولايم؟ أنا أعتقد أنه لا بد وأنهم كانوا على علم بها لكنهم لم يفشوا سرها؛ ونسيت لاحقاً أن أستفسر عن الأمر. وقد فات الأوان كثيراً الآن.

ذكر تماماً عندما غادرت أمي، ثاني، منطقة غومبي مباشرة قبل عيد الميلاد في عام 1960 وكنت أعرف أنها ودومينيك الطاهي الذي كان يعمل لدينا، أمضيا ساعات في إعداد وجبة طعام الميلاد الخاصة بي. وذهبت إلى الجبال كالمعتاد في يوم عيد الميلاد دون أن آخذ معي طعاماً أبداً، وبعد يوم من ممارسة التسلق عبر الغابة، كنت أشعر بالجوع تماماً فيما كنت أنحدر عائداً إلى أسفل الجبل. كنت أتطلع إلى الجلوس قرب النار الموقدة في معسكري الصغير وإلى فتح الهدايا القليلة التي تركتها لي أمي والرسائل التي احتفظت بها للاستمتاع بقراءتها. وتساءلت أي طعام لذيذ قد تم تحضيره.

وصلت إلى معسكري بمجرد حلول الليل وشعرت فوراً بأن هناك أمراً ما على غير ما يرام لأن الظلام كان مخيماً على المعسكر. فلم تكن هناك نار موقدة. ولم يتوهج

مصباح الأعاصير الكهربائي عند مدخل الخيمة. فوضعت حقيبة المؤونة على الأرض، وأشعلت النار بعود ثقاب وعندها فقط شاهدت المائدة المعدة من أجل عشاء عيد الميلاد الخاص بي. صحن مع سكين وشوكة موضوعتين بشكل ملتو وعلبة من اللحم المحفوظ وإلى جانبها فتاحة علب وإبريق معدني صغير، كان ذلك كل ما هنالك. لم أستطع العثور على دومينيك، فقد أمضى فترة مابعد الظهر وهو نائم يشخر في الخيمة غير عابئ بشيء!.

اغتسلت، ووجدت رغيفاً من الخبز وحبتي من البندورة في صندوق الصفيح (حيث كان يجري حفظ كل شيء ليكون في مأمن من قرود البابون) وسحبت كرسيّاً قريباً من النار وحينما نظرت إلى صحنى بدأت أضحك. لم أستطع التوقف عن الضحك - كانت الدموع تنهمر على خدودي وكنت سعيدة جداً لدرجة أنني لم أهتم بالأكل! (تناولت الطعام الذي كانت قد أعدته فإني بعناية في مساء اليوم التالي، كانت المائدة مرتبة مع الأزهار، وكان هناك طاه - يملؤه الشعور بالذنب - يأتيني بالطعام). أذكر أيضاً وبقوة رحلة أعد لها طوم مانغلسون، أحد أفضل مصوري الحياة البرية في أميركا الشمالية. وهو يعيش قرب بلدة جاكسون هول في ولاية وايومينغ، وكنت أنا هناك لإلقاء بعض المحاضرات وعندما أبلغته أن لدي يوماً خالياً من الارتباطات من أيامي النادرة التي لا أعمل فيها، عرض علي أن يأخذني في أول زيارة لي إلى متزّه يلوستون الوطني.

وعندما وجدنا مكاناً لتأكل - فسحّة من الأرض العشبية تطل على البحيرة - أخرج طوم الغداء الذي كان قد أعدّه - يالها من نزهة! وكان قد نجح أيضاً في العثور على سلة مصنوعة من الأغصان مناسبة للنزهات. وكانت هناك سلطة نضرة، وبندورة، وأفوكادو، وخبز محمص، وأنواع مختلفة من الجبنة والدراق، وتم بسط كل ذلك على العشب فوق غطاء مائدة عليه رسوم مربعة الشكل. وكان برفقتنا خلال تناول الوجبة طائر نورس جريء من أكلي سمك السردين الذي ظن بشكل واضح أنه يجب عليه أن يشاركنا طعامنا، فاقترب أكثر فأكثر، محدقاً فينا بعينين لاثمتين. ولربما كانت هناك على الغالب دببة تراقبنا كذلك.

الطعام والتقاليد الدينية

يظهر الترابط بين الطعام والإيمان على نطاق واسع عالمياً في عدة شعائر دينية ومنها المسيحية. والأكثر شهرة هي طقوس العشاء الأخير، عندما جلس التلامذة حول المائدة مع السيد المسيح الذي قام بتقطيع رغيف خبز ووزعه على كل واحد من الاثني عشر تلميذاً قائلاً: «هذا هو جسدي الذي قُطِع من أجلكم». ثم قال وهو يقدم النبيذ إلى كل منهم: «هذا هو دمي الذي أُريق من أجلكم». وأردف مودعاً: «افعلوا هذا لتذكروني». وقد كان الخبز والنبيذ طعاماً رئيساً لدى المسيحيين في فلسطين وهكذا فقد كانا متوافرين على نطاق واسع للاستخدام في الطقوس الدينية. وتم تحويل الخبز والنبيذ إلى هذه الصورة باعتبارهما المضيف في سر القربان المقدس، بحيث يرمزان إلى - أو يستضيفان - بصورة رمزية - جسد ودم السيد المسيح. وجرى في أجزاء عدة من العالم استبدال الخبز والنبيذ بأشياء أخرى من الطعام المحلي لابتداع رقايات خبز الفطير المستخدم في العشاء الرباني، مثل البطاطا والعسل المستخدم في وسط إفريقيا.

يستغرق صيام المسلم في رمضان مدة شهر واحد، ويفترض بكل من جاوز سن الثانية عشرة ألا يأكل أي شيء من طلوع الفجر إلى غروب الشمس. وخلال ساعات النهار يتم قضاء وقت إضافي في الصلاة والعبادة. والتأمل في القرآن الكريم. وثلاث عدد السكان في تنزانيا تقريباً هم من المسلمين. ويسود في شهر رمضان جو من الصبر والتحمل خلال النهار، والذي يتغير متى غابت الشمس، ثم يخيم إحساس بالابتهاج فيما تتلألأ المطاعم المضاءة وتنتشر الروائح الزكية التي تهب في الظلام من جميع المطابخ. وفي نهاية شهر رمضان تقام مآدب العيد المبارك الذي يتضمن تناول أطيب الطعام والاحتفال على مدى ثلاثة أيام.

إن ثمانين بالمئة من سكان الهند هم من الهندوس، ويعد الطعام عنصراً رئيساً في الكثير من الطقوس الدينية هناك. فالرموز الدالة على الخصوبة توجد داخل

بيوت الهندوس باعتبارها مناشدة للآلهة لجلب الرخاء والازدهار إلى حياتهم. وتمثل الأطعمة الوفيرة مثل الموز، وجوز الهند، والمانغا والأرز هبات الطبيعة وتستخدم عموماً في إقامة طقوس الخصوبة مثل الزواج والولادة.

وتجري «التضحية» بالطعام - بديلاً عن الحيوان - وفقاً للطقوس الهندوسية إكراماً للآلهة السخية أو استرضاء للآلهة الحاقدة. ويتم نثر السكر الصافي المستخدم غالباً لأغراض طبية والذي يسمى (جاغري)، تعبيراً عن محبتهم للآلهة (سانتوشي). ولاسترضاء آلهة سوء الحظ واسمها (الاكشمي)، يضع الهندوس الليمون والفلفل خارج بيوتهم على أمل أن يشبع ذلك توقها إلى إلحاق الضغينة ومنعها من إدخالها إلى بيوتهم. وقد اعتقد قدماء الهندوس أن الروح تغادر الجسد عند الوفاة، وتذهب إلى القمر وتعود إلى الأرض في هيئة مطر حيث تتجسد في شكل طعام ما، تأكيداً لاعتقادهم بأن الذي يموت يدعم ذلك الذي يحيا، وتكراراً في الواقع، للقول المأثور الوارد في الفلسفة الهندوسية الذي يبدأ به الفصل الأول: «في الكون، هناك فقط الأكلون والمأكولون، والكل طعام في النهاية».

قصة وهب الجاموس

قُدمت لي هذه القصة من قبل صديقي شادوهوك أحد أفراد قبيلة واشو للهندوس الأحمر من منطقة حوض نهر نيفادا، ووالد شاب مميز جداً.

«يتركز جزء كبير من حياة قبيلة الواشو على أمر يدعى «الهب» - الطريق إلى كل حياة - ويعلم كل الذين يسيرون على قدمين، أو على أربعة أقدام، وكذلك طيور السماء، والأسماك في البحر، يعلمون جميعهم أنه يتوجب عليهم أن يشاركوا في الهبة لكي يكونوا في قلب الحياة. فكل شيء في عالمنا يمارس عملية وهب الأشياء بطريقة أو بأخرى. وتعد روح العطاء أمراً ضرورياً جداً بالنسبة للسكان الأصليين لأميركا. ونحن نعتقد أنه «بدون التضحية، ليس هناك من تعبير حقيقي عن الحب» فإننا نعطي للأصدقاء، والأقارب، حتى لأشخاص ربما لم نكن قد التقينا بهم سابقاً.

نحن نعطي لأسباب عدة. نحن نعطي إذا ماشعرنا بأننا في حال جيدة، أو أننا ممتنون، أو إذا ما كان هناك شخص محتاج. نحن نعبر عن شكرنا، أو نحاول توزيع المشاعر الطيبة التي نحملها بتقديم الهدايا.

«هذه قصة الجاموس الذي وهبَ. وقد وقعت أحداثها منذ ثلاث سنوات في المحمية الهندية غراند روند شمال غربي ولاية أوريغون. كان ذلك في فترة الاعتدال الربيعي، وهو الوقت من العام الذي تجتمع فيه القبائل من أجل إقامة أكثر المراسم قدسية للشايان، واللاكوتوا وغيرهما من هنود السهول. ووقت أداء رقصة الشمس الدينية التي يقوم بها الهنود عند حلول الانقلاب الصيفي. فهذه هي بداية السنة الجديدة للكثيرين من سكان أميركا الأصليين».

«رقصة الشمس هي عبارة عن احتفال يستمر على مدى اثني عشر يوماً لتقديم الأضاحي، وللتطهر، والتجدد. ويمتدح الراقصون خلاله عن تناول الطعام والماء لمدة أربعة أيام وهم يرقصون منذ مطلع الشمس حتى مغيبها فيما يقوم قارعو الطبول بعزف أنغام صلوات قديمة، وتقوم العائلات والأصدقاء بالمتابعة (والرقص) تحت ظلال الأغصان. وقبل البدء بالرقص يجتاز الراقصون ومساعدوهم تجربة أربعة أيام من التطهير. واليوم الأخير للرقص هو يوم الوخز، ويتم فيه وخز راقصي الشمس في صدورهم وربطهم بحبال من الجلد، مربوطة بالجزء الأعلى من شجرة مقدسة، وذلك قرباناً للخالق من أجل شفاء صديق أو شخص عزيز أو من أجل أن يحصل الناس على ما يفيهم من الطعام للعام المقبل».

«بعد الانتهاء من طقوس رقصة الشمس يأتي دور تقديم القرابين العظيمة، وإقامة مأدبة رائعة تحوي كل أصناف الطعام الجيدة. وتدعى إحدى تلك الأطعمة الخاصة تاناكا، الجاموس، الشيء المقدس الذي يمنح للناس من قبل الخالق لإعطاء الحياة للأمم. كان ذلك طعامهم، ولباسهم، ودواءهم، ومأواهم، وأدواتهم، وأكثر. وذلك يعيدني إلى قصتي عن وهب الجاموس».

«كنت قد دعيت لحضور مناسبة احتفال بجاموس في محمية غراند روند، وكانت إحدى القبائل أو أحد أفرادها، يقوم كل عام بوهب اللحم والطعام من أجل الاحتفال

برقصة الشمس. وقد حظي بشرف تقديمه صديق لي من قبيلة لاکوتا كان يملك قطعاً من الجواميس في محمية غراند روند. ويقام احتفال الجاموس بهدف الطلب من شخص أن يقوم بوهبه للناس، وإن لم يكن قد سبق لك أن شاهدت واحداً فستعرض لضغط شديد لتصدق ما أنا على وشك أن أرويّه لك».

«في صبيحة الاحتفال، طلبت من ابني الأكبر واشو (الذي كان يحمل اسم قبيلتنا) أن يرافقتني فهو شاب يحب الحيوانات أكثر من أي شيء آخر، وكنت أعلم أنه ربما سيكون من الصعب عليه أن يراقب ما يجري ولكنني أردته أن يشهد ما كان سيحدث حتى يتعلم ماكانت قد تعلمته الجواميس والحيوانات الأخرى، بأن الموت ليس شيئاً نخشاه، وأنه ليس النهاية بل هو بالأحرى بداية الحياة.

كان خائفاً نوعاً ما ولكنه أراد قضاء بعض الوقت معي ولذلك وافق على المجيء. وصلنا إلى وادي غراند روند في الصباح الباكر تماماً قبيل شروق الشمس. كان صباح يوم سبت جميل والسماء زرقاء وأشعة الشمس تتكسر فوق رؤوس التلال. وحلق صقر فوق رؤوسنا حينما وصلنا إلى نهاية الطريق الترابية المؤدية إلى وادٍ سحيقٍ من العشب الأخضر.

وكانت قد سبقتنا إلى هناك مجموعة كبيرة من الرجال والنساء، والأطفال انتظموا جميعهم في صفوف من اثني عشر شخصاً بشكل عرضاني، باتجاه الشرق. كانوا قد جاؤوا ليغنوا أغنية التكريم، أغنية الموت لتقديم الشكر على العطاء إلى الشخص الذي كان سيقدم «الهبة». وكان رجل من قبيلة لاکوتا يعمل في الطبابة يقف في الحقل مع جمع من كبار السن. كان اسمه سوكاواكا لوتا (الحصان الأحمر). وكانت الشمس قد ارتفعت الآن فوق قمم الجبال وبدأ الناس المجتمعون بالغناء وأمسك الصوت بهواء الصباح الباكر، فتردد صده من رؤوس التلال. بدا الأمر وكأن الوادي بأكمله محفوف بالأصوات وبدأ أن الصوت كان يأتي من كل مكان. كانوا يغنون لبرهة، ثم يلتفتون بشكل متناسق ضمن الصف العرضاني، الذي يقف فيه اثنا عشر شخصاً، إلى إحدى الجهات الأربع الأخرى، ويغنون ثانية حتى يتمموا الغناء في

الاتجاهات الأربعة جميعها، ثم يتابعون الغناء مرة أخرى. وفيما كانوا هم يغنون بدأت قطعان الجاموس بالوصول من جميع مناطق الرعي. ومع وصولهم شكلوا نصف دائرة أمام كبار السن وأمام لوتا، وتوقفت الجواميس هناك بينما كان الناس ينشدون الأغاني.

أدى واشو بعض التمريينات تحت شمس الصباح وراقب وأصغى. كان باستطاعته ملاحظة أن لوتا كان ممسكاً بيده اليمنى بعضاً للصلاة وببندقية في اليد اليسرى. كان يعلم أنه سيكون من الصعب عليه مشاهدة حيوان وهو يموت، لأن جميع الأشياء الحية هي بالنسبة إليه عائلة وأصدقاء لديهم مخاوف وأحاسيس. كان عمره أحد عشر عاماً فقط وأنا لم أكن واثقاً فعلاً كيف سيكون تأثير هذا فيه. وفي حين لم أكن أريد له أن يختبر موت الجاموس، فقد رغبت بأن يشهد معجزة وهب الأشياء. إذ لم يكن الناس يصطادون الجواميس، أو لم يكونوا آخذين واحداً منها، أو ذاهبين لجر أحدها. بل كانوا ينتظرون أن يتقدم أحد الجواميس ليقدم نفسه هبة إلى الناس؛ بنفس الطريقة التي يمكن لهم أن يقدموا بها أنفسهم للخالق بالتضحية بأرواحهم.

توقف الغناء فجأة، وأطبق على الوادي سكون مميت. ثم رفع لوتا عصا الصلاة وتساءل عن دور في منح الهبة حتى يتقدم إلى الأمام. فبدأ ثور ضخيم شاب بالسير باتجاه لوتا، وفيما كان لوتا يصلي سار الثور ببطء من أمام كبار السن، واتجه مباشرة إلى حكيم القبيلة. وأعطى لوتا عصاه إلى أحد الكبار ماداً يده لقبول قربان تآناكا. وعندما يتقدم الجاموس من أجل وهب نفسه سيكون عليه أن يضع رأسه بيد الحكيم ثم يخفضه حتى يموت، ولكن ومباشرة وقبل أن يصل رأس الثور الصغير إلى يد لوتا، انطلق ثور أكبر سناً وأضخم من بين القطيع، وركض أمام الثور الشاب ودفعه بعيداً ووضعاً رأسه في راحة يد لوتا. وجاء بعض ثيران القطيع وأحاطوا بالثور الشاب بشكل دائرة لإبعاده.

حقاً لقد كان مشهداً مذهلاً، لا يوجد حب أعظم من هذا الحب. رجل (في هذه الواقعة، حيوان) يضحي بحياته من أجل أصدقائه. لست واثقاً من الذي تعلم أكثر

في ذلك الصباح، واشو أم أنا، ولكنني غادرت المكان وأنا شاكرة أكثر لجميع أولئك الذين ضحوا من أجلي في حياتي وألهموني بأن أعطي المزيد من نفسي أكثر من أي وقت مضى».

كيف فقدنا الحس السليم بالزراعة

الفصل

3

«إن أمة تدمر تربتها تدمر نفسها»

- فرانكلين د. روزفلت

منذ أن كان عمري خمسة عشر عاماً، حتى مغادرتي للمدرسة في سن الثامنة عشرة، اعتدت أن أمضي قسماً من إجازاتي كلها في تقديم المساعدة في المزرعة التي يملكها مدربي في تعليم ركوب الخيل. وإحدى المهام التي أذكرها كانت «نثر السماد الحيواني». كنت أقف على العربة المقطورة المكدسة بروث فناء المزرعة وأقذف خارجها بمقدار ملء أداة المنكاش واحداً تلو الآخر، فيما كانت تتم قيادة الجرار إلى أعلى وأسفل حقل محروث. وكان يسمح لي أحياناً بقيادة الجرار للمتعة. كنا نعد الحقل من أجل زراعة البطاطا. وقد ساعدت في جنيها، أيضاً، عندما كانت جاهزة للحصاد. كان عملاً يقصم الظهر؛ فعليك أن تسير في إثر الحفارة الخاصة التي كانت تقلب التربة، وترفع البطاطا إلى السطح وتضعها في أكياس. وكانت الحبات السليمة تعبأ في كيس واحد والتالفة في كيس آخر. بعضها كان يحوي على ديدان - حسناً، كانت هذه تنطلق إلى مصنع رقاكات البطاطا المقلية، إلى جانب تلك التي ألفتها الحفارة. كانت جميعها نقية، بطاطا عضوية، من جني تربة غنية، ومسمدة بروث الأحصنة والأبقار، ومحاطة بشجيرات عامرة بالأزهار البرية والنحل، والفرشات.

لقد تغير كل ذلك عندما أفسحت الوسائل التقليدية للزراعة واستغلال الأراضي الطريق أمام الأسلوب الصناعي للعمل الزراعي.

والمشكلة هي أن الزراعة الصناعية تؤذي على نحو تام الأرض الزراعية نفسها. كان المزارعون في الأيام الغابرة يداورون بين محاصيلهم ومواشيهم ودواجنهم، وكثيراً ما كانوا يتركون حقولهم بدون زراعة لتراتح فترة موسم كامل، ولمدة عام بين الحين والآخر. وبهذا النمط من المراعة، ظلت الأرض خصبة لمئات السنين ولكن عندما يتدخل الإتجار بالزراعة ويتولى القيادة، يخرج الحس السليم لإدارة الأرض من النافذة. فالشركات الكبرى مهتمة بالربح الفوري على المدى القصير، وتبدي قليلاً من الاهتمام بالأجيال القادمة. ويتم تدريجياً القضاء على المزيد والمزيد من الأرض في مختلف أنحاء العالم باستخدام سوائل الأسمدة الكيماوية إلى جانب المبيدات الكيماوية الحشرية، والعشبية، والفطرية.

دعم الحياة الكيماوية

حصل أول انحراف عن الحس السليم للعمل الزراعي بعد الحرب العالمية الثانية مع إدخال نظام الزراعات الأحادية - زراعة الهكتار تلو الهكتار وبالمحصول ذاته. وغالباً في نفس الحقل عاماً بعد عام. وفيما قد يبدو أن هذه طريقة ملائمة لكسب الربح - اختصار وتخفيض أنواع الآلات المطلوبة للزراعة والحصاد، وأنواع المواد الإضافية الكيماوية - فإنها سرعان ما أوجدت جميع أنواع المشكلات. إن زراعة أحادية هي المعادل لوضع جميع بيضك في سلة واحدة. فإذا ما خسر مزارع محصوله الوحيد - نتيجة لمرض أو طقس سيئ متعارض - فإنه سيواجه معاناة. في الأيام الغابرة كان سيكون هناك نوع آخر من المحصول سيهرع لمساعدته في المحافظة على حسابه المصرفي سليماً. وهكذا فمن الطبيعي أن يستमित المزارع الحديث في الإبقاء على محصوله الوحيد حياً. فهو يضيف الأسمدة الكيماوية (الكثير منها تحتوي على مادة الرصاص، والزرنيخ، وفي بعض الأوقات الزئبق، وكثيراً ماتتسرب هذه المواد عبر استعمال سماد الرواسب الطينية للصرف الصحي) إلى التربة ويرش المحصول بالمبيدات الحشرية. فتبدأ الحشرات التي تتلف ذلك المحصول باكتساب مناعة ضد المواد الكيماوية فيلجأ المزارع إلى رش كميات متزايدة من المبيدات الحشرية وإلى غمر

الأرض بالمزيد من السماد أيضاً. أما البقايا القليلة الباقية من البنية التي كانت مزدهرة يوماً ما والتي تتجراً على إظهار نفسها، فهي تعتبر منافسة، وتصنف على أنها «أعشاب ضارة» ويتم القضاء عليها بالمبيدات الكيميائية العشبية.

تصبح التربة في آخر الأمر مستنزفة تماماً من المواد الغذائية إلى درجة أن النظام البيئي فيها بأكمله يصبح معتمداً على دعم الحياة الكيميائية. إنه شكل مخيف من الزراعة يبعث على القلق. وهذا ما يفسر ربما، في جزء منه على الأقل - موجة الإقدام على الانتحار بين المزارعين منذ عام 1998 ففي الولايات المتحدة وبريطانيا يزداد الميل للانتحار بين المزارعين بنسبة الضعف عنه لدى باقي السكان. وقبيل إحلال الزراعة الكيميائية، كان السبب الرئيس للوفيات غير الطبيعية بين مزارعي الولايات المتحدة هو الحوادث التي تحصل في المزارع، ولكن من المحتمل اليوم أن يكون الأمر انتحاراً بنسبة خمسة أضعاف على الأقل. وفي نهاية التسعينيات، كان هناك عجز جماعي في المحاصيل في الهند فأقدم الآلاف من المزارعين على الانتحار - فقد ابتلع الكثيرون منهم المبيدات الحشرية التي كانوا قد اشتروها من مدخراتهم، لكنها لم تنقذ محاصيلهم.

ليس المزارعون هم الوحيدون المعرضون لمخاطر الزراعة الصناعية الحديثة. فتجارة الأعمال الزراعية تتجه فقط إلى تنمية تلك السلالات من المحاصيل التي تحقق عائداً مالية مرتفعة وأعلى قيمة شرائية. وهكذا يختفي تدريجياً التنوع الوراثي الذي يحدث في الطبيعة - وهذا هو التنوع الذي بمقدوره إنقاذ صنف محدد من الغذاء حينما يصاب بأفة ما. إذن، عندما تسمح أمة أو قارة لتجارة الأعمال الزراعية بالاستيلاء على عدد لا يحصى من المزارع الصغيرة لصالح الزراعة الأحادية المربحة تجارياً، وعلى حساب تنوع المحاصيل الأخرى، فإن البنية بأكملها تصبح هشّة: تفشي مرض ما بإمكانه إصابة البلايين من النباتات فجأة.

في عام 1970 كان معظم محصول الأرز تقريباً في قارة آسيا مهدداً بفيروس. وكان ذلك يعني أن إمداد الغذاء لمئات الملايين من الناس كان في خطر. وبحث العلماء بشكل مستميت عبر بنوك المورثات الخاصة بـ 47,000 صنفٍ من الأرز

على أمل العثور على واحد منها قد يستطيع مقاومة هذا المرض بالذات. وأخيراً عثروا على واحد - واحد فقط - يُزرع في أحد وديان الهند. وهكذا تم تقادي الكارثة في ذلك الوقت. ومن المؤسف أن نعلم أنه وبعد ذلك بمدة قصيرة تم إغراق ذلك الوادي بالمياه من أجل تنفيذ مشروع هيدروكهربائي. تصور لو كان ذلك قد حدث قبل العثور على النبتة المقاومة...

يفيد تقرير مجلس الأمم المتحدة الذي يراقب هذه الأمور، أن عدداً مخيفاً من نباتات طعامنا يجري تقليصه إلى أنواع قليلة فقط تصلح للزراعة الصناعية: التفاح، والأفوكادو، والشعير، والملفوف، والمنيهوت الذي يستخرج من جذوره النشاء، والحمص، والكاكاو، وجوز الهند، والقهوة، والبادنجان، والعدس، والذرة، والمانغا، والبطيخ الأصفر، والبامية، والبصل، والإجاص، والفلفل، واللفت، والأرز، والذرة السكرية، وفول الصويا، والسبانخ، والكوسا، والشوندر، وقصب السكر، والبطاطا الحلوة، والبندورة، والقمح، ونوع آخر من البطاطا. ياللهول! ويلخص الدكتور تي تزو تشانغ، رئيس مؤسسة أبحاث الأرز الدولية في الفيلبين هذا التهديد على نحو فعال بقوله: «إن مايدعوه الناس تقدماً - سدود هيدروكهربائية، وطرق، وقطع الأشجار، والزراعة الحديثة - يؤدي بنا إلى مخزون غير مأمون للطعام. فتحن نفقد سلالات من محاصيل برية ومحاصيل أهلية في كل مكان». وجاء في تعليق الأكاديمية الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة على هشاشة مورثات المحاصيل الرئيسة مايلي: «إن محاصيل أميركا الرئيسة متناسقة بشكل مثير للإعجاب وسريعة التأثير بشكل مثير للخشية» وإنها ليست الولايات المتحدة وحدها: فحيثما تسيطر الزراعة الصناعية على المحاصيل، نجد أن تنوع المحاصيل أخذ بالتقلص.

زراعة الغذاء مع السموم

منذ الحرب العالمية الثانية، وحينما توصل العلماء إلى أن غاز الأعصاب المستخدم في الحروب يمكن استخدامه لمكافحة الحشرات التي تفتك بالمحاصيل، باتت الصناعة الزراعية معتمدة بصورة متزايدة على الصناعة الكيميائية. واتضح في نهاية الأمر أنه حلف شرير - ومدمر جداً.



الشمبانزي توبي (أن نكون to be) من منطقة غومبي يتلمس ثمرة تين ليرى إن كانت ناضجة وهو يقوم بامتصاص بقايا العصائر من بين الكم الكبير من القشور والبذور داخل شفته السفلى.

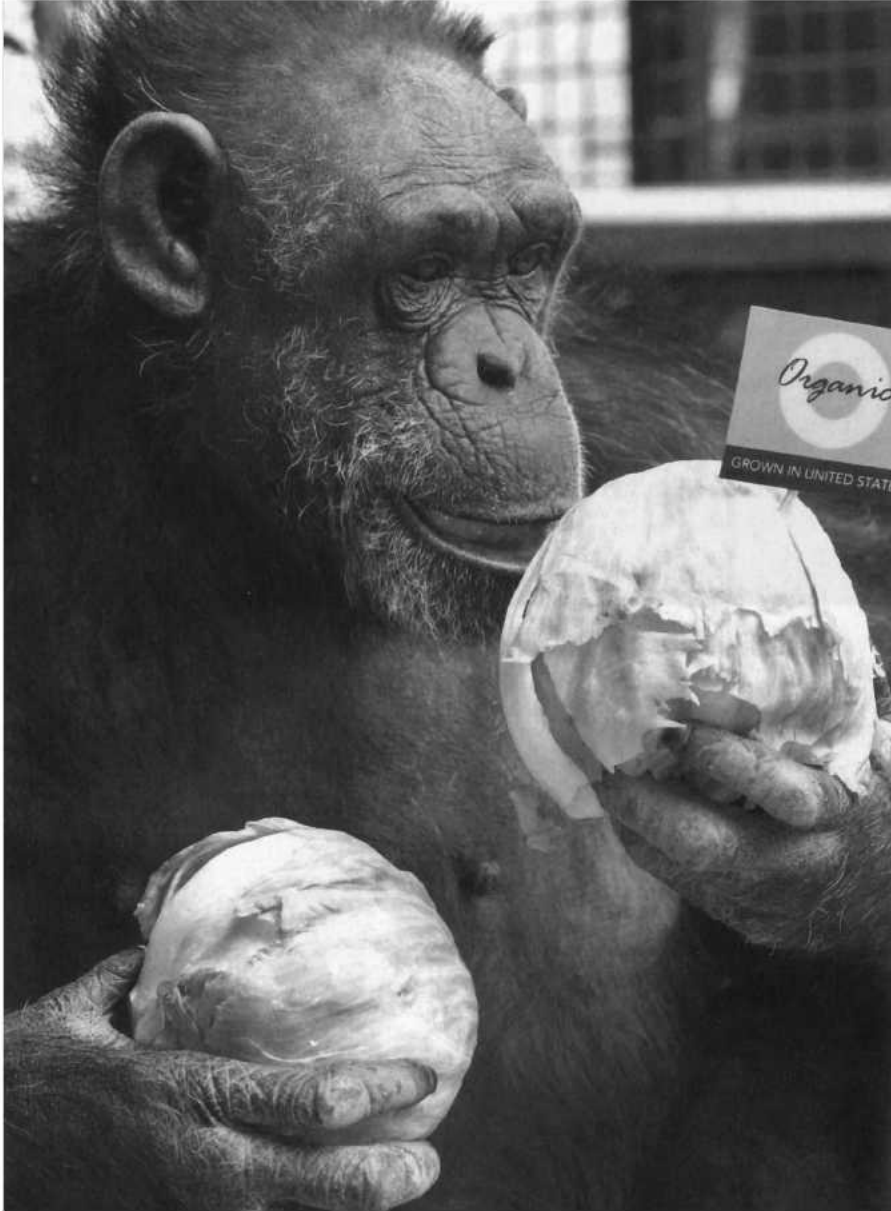
بعدسة: ويليام وولاور JGI

أنثى الشمبانزي العجوز فلو تقوم
بتجربة استخدام الأدوات. أنها
«تصطاد» النمل الأبيض.
بعدها هوغو فان لويك



أطفال الشمبانزي معجبون بأداء كبارهم، ويظهرون تركيزاً كبيراً فيما هم
يراقبون. هذه هي الكيفية التي يتم من خلالها نقل السلوكيات الجديدة غير
المألوفة من جيل إلى جيل عبر المراقبة، والتقليد، والممارسة.

بعدها: وليام وولاور JCI



ذكر الشمبانزي البالغ تويو، يعيش في محمية في مدينة بن بولاية أوريغون، ويقوم على نحو ثابت بانتقاء خضار فاكهة عضوية حينما يتاح له أن يختار. وهو هنا يأكل الخس العضوي، ويتجاهل الآخر.

بعدسة: ليزلي داي



حتى مجيء الجرار كانت الحقول تحرث باستخدام الأحصنة، والثيران، وغيرها من الحيوانات الأليفة. وما زال الأميث يعمل في الزراعة وفقاً للطريقة التقليدية القديمة.

بعدسة: غريغ بيز/ غيتي ايميجز



اقتلاع محاصيل معدلة وراثياً من الأرض خلال تظاهرة احتجاج في المملكة المتحدة

بعدسة: غريغ بيز/ غيتي ايميجز

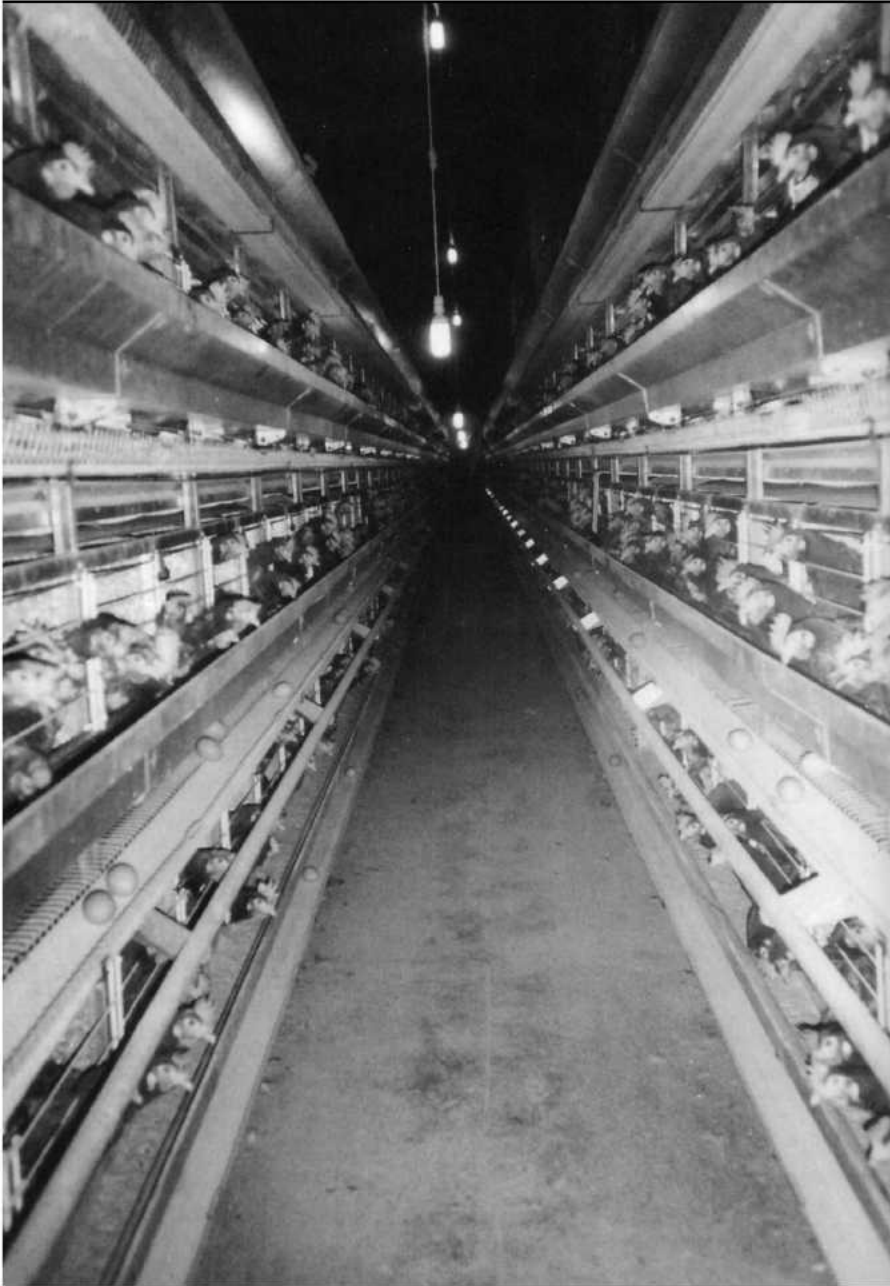


بيرسی شمایزر المزارع الكندي الذي تجراً على تحدي شركة مونسانتو العملاقة.
بعدهة: لیلی فیلمز



عملية التغذية القسرية للبط بواسطة أنبوب من المعدن أو من البلاستيك يجري
دفعه إلى أسفل حنجرتها وهو موصول إلى مضخة تعمل بالضغط.

بعدهة: CIWF



تخيل الإحباط والمعاناة لدى الملايين من الدجاجات التي تضع البيض في مداجن

كهذه حول العالم.

بعدهة: CIWF

لقد حبت الطبيعة جميع الكائنات الحية بغريزة البقاء - والتأقلم مع الشدة هو مفتاح البقاء المتطور. وعندما يتم إدخال المبيدات الكيماوية الحشرية للمرة الأولى إلى منطقة ما، فإن الحيوانات التي تتغذى على هذه الحشرات سرعان ما ستصاب بالتسمم وتموت، ولكن وبعد تكرار استخدام المبيدات، ستتمكن بعض الحشرات وبالتدرج من بناء مقاومة للمبيد. وكما أن الإفراط في استخدام المبيدات الحيوية يولد مقاومة لهذه المضادات في الجرثومة التي تتسبب في إصابة الحيوانات والبشر بالأمراض، فإن الجرعات العالية من المبيدات الحشرية تؤدي إلى تشكيل مقاومة للمبيدات في جسم الحشرات. وبعد مضي أكثر من خمسين عاماً على الزراعة المترافقة مع استخدام المبيدات الحشرية، تطورت أعداد كاملة من الحشرات المزعجة بحيث باتت تصمد أمام المبيدات الحشرية بقوة أكبر. ويتمثل رد فعل المزارع في اللجوء إلى الإكثار من عمليات الرش في أحيان أكثر واستعمال كمية أكبر من المبيدات الحشرية السامة وبصورة متزايدة. ليس غريباً على المزارعين هذه الأيام أن يستخدموا كمية من المواد الكيميائية تماثل ثلاثة أضعاف الكمية التي احتاجوا إلى استخدامها قبل أربعين عاماً حتى يقضوا على الحشرات ذاتها. والوضع نفسه ينسحب على استخدام الكيماويات لدفع أذى جحافل الأعشاب الضارة، والقوارض، والأمراض: إذ يقوم المزارعون باطراد باستخدام المزيد من المواد الكيميائية، فيجدون أن فعاليتها تتناقص أكثر فأكثر. ويتم سنوياً وضع ما يقارب ثلاثة ملايين طن من المواد الكيميائية الزراعية على سطح هذا الكوكب.

كل هذه المواد الكيميائية لا تمكث بالطبع فقط في تربة المزرعة. فهي تتسرب إلى البيئة وتتساقط مع أمطارنا وندف الثلج: ويتم رفعها بفعل الرياح وجرفها إلى داخل الفناء الخلفي لمنازلنا وملاعبنا، وأراضينا البرية المحمية، حتى مزارعنا العضوية وهي تغور في التربة وترشح في مياهنا الجوفية، وفي خزانات المياه والآبار، وتشق طريقها إلى بحيرتنا وأنهارنا ومحيطاتنا. بمقدورها بالطبع أن تحط أخيراً في أجساد الحيوانات والناس.

ما هو الضرر غير المباشر الذي يتسبب فيه هؤلاء القتلة الكيماويون؟ أولاً، هناك تقديرات تشير إلى أن (0.1%) فقط من المبيدات الحشرية التي ترش تحقق هدف قتل الحشرات المؤذية المستهدفة، مما يعني أن كل أنواع الحشرات البريئة المحايدة تكون عرضة للمعاناة. ويتعرض أحياناً جهاز المناعة وإعادة الإنتاج الخاص بنحل العسل للخطر نظراً لتعرض النحل بكثافة للمبيدات الحشرية إلى حد أنه لا يستطيع إنتاج العسل. وتضعف المواد الكيميائية الزراعية بالإضافة إلى المواد الكيميائية الصناعية والمنزلية التي تتسرب إلى الأنهار والمحيطات، تضعف الجهاز المناعي للدلافين، والحيتان، والآلاف من المخلوقات المائية. كما تتسبب في تشوهات خلقية في الضفادع وغيرها من الحيوانات البرمائية. مثل أرجل خلفية ملتصقة ببعضها أو أرجل إضافية تبرز من بطنها أو ظهرها. وعندما تجرف مياه البحر الدلافين عند شواطئ بريتيش كولومبيا، تكون أجسادها ملوثة مما يجعلها بمثابة نفايات خطيرة سامة. كما تموت عجول المنطقة نتيجة لإرضاعها الحليب السام لأمهاتها.

تقتل المواد الكيميائية الزراعية نحو (67) مليون طائر أميركي سنوياً. وقد سمعت مؤخراً أن العصافير التي تغرد والتي كانت يوماً ما ترحب بالربيع بأصواتها الرائعة في ولاية أيوا، قد اختفت فعلياً من المناطق الزراعية. وبتعبير آخر فإن الكيماويات الزراعية تدمر نباتاتنا وحيواناتنا البرية. لقد تحققت نبوءة راشيل كارسون في كتابها المؤثر «ربيع صامت» الذي يتحدث عن بذور التطور في مناطق أخرى عديدة.

ميراثنا الكيميائي

وأخيراً، وسواء أكان ذلك عبر الهواء الذي نتنفسه، أم الماء الذي نشربه أم الطعام الذي نأكله فإن هذه الكيماويات الزراعية الخارجة عن المألوف أيضاً تدخل أجسامنا، حيث يبقى بعضها فيه لسنوات، وغالباً مدى الحياة. ولأن بعض المبيدات الحشرية لديها المقدرة الخارقة على التمثل بالهورمونات فإنها تصبح

مركزة في الطعام الذي اعتقدنا ذات مرة أنه الأكثر سلامة لأطفالنا - حليب الأم. وحتى الجنين في رحم أمه يتلوث بالمبيدات الحشرية باعتبار أن امتصاصها يتم، مثل الكحول والأدوية، إلى آخره، في المشيمة، وهكذا فهي تمر عبر الحبل السري إلى الطفل الذي لم يولد بعد.

إن أحد أكثر الأمور إثارة للجدل حول هذه الكيماويات الزراعية تتعلق بالكمية التي تعد آمنة بالنسبة لتعرض البشر لهذه المواد. إذ ما يزال هناك الكثير جداً من الأبحاث التي يجب إجراؤها، ولكننا نعلم بالتأكيد، أن التعرض للمبيدات الحشرية الكيماوية مرتبط بأشكال أخرى مختلفة من مرض السرطان، ومرض باركنسون، والإجهاض، والتشوهات الخلقية. نحن نعلم أيضاً أن الأطفال لديهم قابلية خاصة للتأثر بهذه المبيدات: فحتى بلوغهم سن الثانية عشرة يكون دماغهم وجهازهم العصبي لا يزالان في مراحل نمو دقيقة، ولهذا فإنه من الأهمية بمكان بالنسبة إليهم، أن يتجنبوا هذه المبيدات التي تتلف الجهاز العصبي مباشرة.

في عام 1994 أُعدت دراسة مثيرة على نحو خاص بشأن تأثيرات التعرض للمبيدات الحشرية، تعقد مقارنة بين مجموعتين من أطفال المكسيك، الذين جاؤوا من بلدين مختلفتين. وكان الاختيار قد وقع على هاتين البلدين لأن السكان المقيمين في كليهما كانوا يحملون مورثات متشابهة ويأكلون أصناف الطعام ذاتها وكان لديهم نسبياً المستوى ذاته من التعليم والاقتصاد والإسكان. وتمثل الاختلاف الوحيد الملحوظ بين مجموعتي الأطفال الذين كانوا جميعهم بين سن الرابعة والخامسة، في أن مجموعة منهم كانت تعيش عند سفوح التلال على بعد ستين ميلاً من أقرب منطقة زراعية، فيما كانت المجموعة الأخرى تعيش في واد زراعي حيث كانت المبيدات الحشرية الخاصة بالمزارع والمنازل تستخدم بكثافة إلى درجة أن الحشرات التي كانت مألوفاً يوماً ما بما فيها الفراشات، كانت نادراً ما تشاهد هناك. وكانت هناك في الوادي نفسه أيضاً، مستويات مرتفعة من المبيدات الحشرية المتعددة في دم الحبل السري للأطفال حديثي الولادة وفي حليب الأمهات.

اكتشف الباحثون أن الأطفال الذين عاشوا في الوادي الزراعي وجدوا صعوبة في القيام بأعمال تستلزم تنسيقاً بين العين واليد مثل إلقاء حبات العنب المجفف داخل غطاء زجاجة. وغالباً ما يقيس أطباء الأطفال نمو الإدراك الحسي والحركي لدى الطفل بمدى نجاحه في رسم شكل بسيط لشخص ما. وقد تمكن الأطفال الذين يعيشون عند سفوح التلال، من رسم صورة بسيطة تمثل أشخاصاً، لكن أطفال الوادي رسموا خطوطاً وأشكالاً لم تكن قريبة الشبه من صورة إنسان، وكانت لديهم كذلك مهارات أدنى بالنسبة للذاكرة والقدرة على التحمل. وكانوا ميالين أكثر للاعتداء الجسدي وثورات الغضب، وأقل تجاوباً من الناحية الاجتماعية، وأقل إبداعاً خلال اللعب.

وفيما تتزايد الحاجة إلى توفر معلومات أكثر عن تأثير المبيدات على المدى الطويل، فإن أولئك منا الذين يبقون على اطلاع على الأبحاث الحالية حول تأثيرات الكيماويات الصناعية المختلفة، يعرفون بالتأكيد، أننا لانرغب بوجود المبيدات الحشرية في أجسادنا، أو أجساد أولادنا، أو أجساد حيواناتنا أو في جسد أمنا الأرض. نحن لا نحتاج إلى المزيد من البحث ليقول لنا: إن هذه المواد الكيميائية مضرّة بالنسبة لنا. ويجب علينا ألا نقبل بأي مستوى من التعرض لهذه المواد الشريرة الخطيرة. يوماً ما سوف ننظر خلفنا إلى هذه الحقبة الزراعية السوداء ونهز رؤوسنا: كيف أمكننا أن نصدق في أي وقت أن زراعة طعامنا مع السموم كانت فكرة جيدة؟.

يقظة مأمولة

متى تنبهنا إلى الضرر الذي تسببه المواد الزراعية الكيميائية، فإن الإنتاج الملوث لن يكون له مذاق لذيذ ثانية أبداً. وأبداً لن يكون مرضياً حقاً، مهما أمعنا في غسل البندورة، ومهما اعتنينا بتقشير الدراق. هناك شيء ما نقي ورائع، شيء يجب أن يكون من حقنا بالولادة - تلقي تغذية صحية من الأرض - قد غدا ملطخاً يتعرض للإساءة.

إن كل ما فعله معظمنا، وعلى مدى سنوات، كان أن يغسل ويقشر ويأمل أن الضرر لن يكون بالغاً جداً. إذن نحن بالكاد نستطيع التخلي عن فاكهتنا وخضارنا، والتي ينصحنا خبير التغذية نفسه بأن نتناول كميات أكبر منها. وقد قام بعض الأشخاص بالبحث بعيداً وعلى نطاق واسع عن غذاء زرع بدون استخدام مواد كيميائية، واختار آخرون أن يزرعوا غذاءهم بأنفسهم. غير أنه بدأ بالنسبة للمستهلك العادي أن هناك خياراً ضئيلاً أمامه سوى أن يرضخ لحياة فيها مبيدات حشرية. إننا نسمع عن انتصارات صغيرة ولكنها هامة مثل شهادة الممثلة ميريل ستريب أمام الكونغرس ومساهماتها في حظر استخدام مادة الأزار في التفاح وهي مادة كيميائية تعد من مورثات السرطان ولكن، وعلى العموم، فقد ظهر أن هناك الكثير جداً من المواد الكيميائية الزراعية والقليل جداً من القوة لإيقافها.

لقد أصبحت تلك الأيام، ولحسن الحظ، وراءنا - لأن هناك بدائل معروضة علينا اليوم. هناك فعلاً أمل جديد بأننا قد نعيش لنرى نهاية زراعة واسعة النطاق تستخدم المواد الكيميائية. إن هذا الحصاد من أجل الأمل يدعى في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة «غذاء عضوياً»، ويسمونه في أوروبا «غذاء حيوياً». ويقوم هذا الاتجاه المتصاعد بتغيير مسار الزراعة العالمية. ولكن وقبل أن نناقش هذا الأمل من أجل مستقبلنا، لابد وأن نتبه إلى عامل مقلق آخر في الزراعة الصناعية الحديثة - ظهور المحاصيل المعدلة وراثياً - الأغذية المعدلة وراثياً.

بذور عدم الرضا

«نحن ببساطة لا نعرف العواقب البعيدة المدى على صحة البشر والبيئة الأوسع.. وإذا ما حدث شيء، على نحو سيئ فعلاً فإننا سنكون أمام مشكلة التخلص من نوع من التلوث يحقق الديمومة لنفسه. أنا لست مقتنعاً بأن أحداً ما لديه الفكرة الأولية عن كيفية فعل ذلك»

– تشارلز، أمير ويلز، حزيران 1998
متحدثاً عن المحاصيل المعدلة وراثياً

لنفترض أنك جالس في مطعم، وقدم لك طبق من البطاطا المهروسة السوداء. هناك احتمال بأنك سترفضه. في الحقيقة أنت ستصاب بالذعر! حتى لو جرى الإيضاح لك بأن هذا اللون الاسود الجديد هو دلالة على نوع مغذ إضافي من البطاطا، فإنك ستقاوم على الأرجح وستؤثر كومة من البطاطا البيضاء المائلة إلى اللون الأصفر. ولكن لو كانت قد قدمت لك كومة من البطاطا المهروسة سبق أن عدلت وراثياً بحيث تتضمن مبيدات حشرية لمنع الحشرات من أكلها، فإنك ستتناولها بشهية لأنك لم تكن لتعلم أن هذه ليست هي البطاطا التقليدية التي كنت تأكلها في طفولتك. والمطاعم لا تخبرك ما إذا كان طعامها معدلاً وراثياً. ليس لأنها تخفي الأمر عنك، فهم لا يستطيعون إبلاغك معظم الوقت لأنهم هم أنفسهم لا يعلمون أيضاً.

أرغمت تجارة الأعمال الزراعية على التفكير في بدائل رداً على الغضب الجماهيري العارم نتيجة الانعكاسات التي أحدثها الاستخدام المكثف للمبيدات الحشرية في الزراعة. ومع ذلك، ولسوء الحظ، فإن محاولات الصناعة للتخلي عن الاعتماد على المبيدات الحشرية أدت إلى ابتكار تكنولوجيا قد تقود إلى عواقب كارثية على الصحة البشرية وعلى بيئة الأرض على حد سواء – أي الكائنات الحية المعدلة وراثياً (GMO).

إذ يتم تصنيع الكائنات المعدلة وراثياً والمنتجات المهندسة وراثياً بإدخال المادة المورثة من أحد الأنواع في الحمض النووي لنوع آخر. والهدف من المحاصيل المعدلة وراثياً هو تغيير الشيفرة الوراثية بحيث تصبح المحاصيل مقاومة للحشرات المؤذية ولأصناف معينة من الأعشاب الضارة. مثلاً أحد أكثر المحاصيل المهندسة وراثياً والشائعة في الولايات المتحدة يدعى «بيتكورن» وهو ذرة تم تغييرها بحيث تقوم بتصنيع سم الزيفان المضاد للبكتيريا الخاص بها (Bt- Bacil- lus thuringensis) وهو موجود في كل خلية ويفتك بأي حشرات تأكله.

وتقيدنا صناعة التكنولوجيا الحيوية بأن المحاصيل المغيرة وراثياً أو المركبة باحتوائها على المبيدات الحشرية الطبيعية الخاصة بها، ستقلل الحاجة إلى المبيدات الحشرية الكيميائية. وبناء عليه فإنها تعود بالنفع على البيئة. لكننا وببساطة، لا نعرف التأثيرات الطويلة الأمد للأطعمة التي تم تغييرها بهذه الطريقة. ولا تجرى الفحوص التي تقرر سلامة المحاصيل المهندسة وراثياً وفق طرق علمية موضوعية ولكن عبر دراسات يقودها صناع التكنولوجيا الحيوية أنفسهم، وربما ولهذا السبب، فإنه غالباً ما يتم الاستنتاج بأن هذه المحاصيل المعدلة وراثياً قد تكون سليمة ومغذية افتراضياً، مثل الأغذية غير المعدلة وراثياً، وبالنتيجة فإن الملايين من هكتارات الأغذية المعدلة وراثياً قد جرت زراعتها وبيعها وأكلها.

في عام 1994 دخل أول محصول من إنتاج التكنولوجيا الحيوية إلى الأسواق. واليوم هناك 6,48 مليون هكتار* في جميع أنحاء العالم مزروعة بالمحاصيل المعدلة وراثياً، وبشكل رئيس الذرة، والقطن، وفول الصويا، واللفت، وهي مهندسة لتنتج المبيدات العشبية الخاصة بها، أو لتتحمل العلاج بالمبيدات العشبية.

وتحتل الولايات المتحدة المرتبة الأولى عالمياً في إنتاج الأغذية المعدلة وراثياً: (81%) من محصولها من الصويا و (40%) من الذرة و (73%) من اللفت و (73%) من القطن المهندس وراثياً. لقد قفزت التكنولوجيا فجأة أيضاً في أنحاء عدة من الكرة الأرضية، كما يثير التكاثر المفرط للكائنات المعدلة في العالم قلق الكثير من

* جرى تحويل مقياس المساحة، الإيكر «acre»، الوارد في النص الإنكليزي إلى مقياس الهكتار.

الناس – المستهلكون والعلماء على حد سواء. فأولاً: ليس هناك من ضمان بأن الأغذية المعدلة وراثياً ستكون على المدى الطويل صحية للبشر الذين يأكلونها. ثانياً: النباتات المعدلة وراثياً تشكل خطراً حقيقياً جداً على البيئة، فهي حاملة يطلق لها العنان في البراري خارج حدود المختبرات حيث تمت زراعتها واختبارها، فليست هناك في العادة من وسيلة يمكن الاعتماد عليها لضبط انتشارها.

الأغذية المهندسة وراثياً، مثل ذرة (Bt) تزرع حالياً وتباع عبر أميركا الشمالية لأن حكومات الولايات المتحدة وكندا كانت قد وظفت استثمارها في التعاون مع الشركات التي تصنع الكائنات المعدلة وراثياً أكثر من الاستثمار في رغبة المستهلكين. وليست هناك من تعليمات تفرض وضع بطاقة تعريف بمكونات المنتجات المغيرة وراثياً مما يعني أنه ليست هناك من وسيلة لتجنبها بشكل قطعي باستثناء تناول الأغذية العضوية. غير أن الصناعة العضوية قد لا تكون قادرة بعد الآن على حماية حتى المستهلكين، باعتبار أن الكائنات المعدلة وراثياً تنتشر بصورة يصعب التحكم فيها ضمن محاصيل أميركا الشمالية، حتى محاصيل أميركا الوسطى.

تحذير: أمامك مخاطر حيوية

تخيل كم كان وقع الأمر شديداً على تشاك ووكر رئيس شركة تيرافيرما، صاحب معمل للأغذية العضوية عندما تم إبلاغه منذ زمن بعيد، أن المفتشين وجدوا آثار كميات من الكائنات الحية المعدلة وراثياً في رقائق الذرة التي ينتجها معمله. قام ووكر على الفور بجمع وإتلاف جميع علب الرقائق العضوية مما كلف شركته، ومقرها ويسكنسون، خسارة (147,000) دولار. وتم في آخر الأمر تقصي مصدر الذرة التالفة فتبين أنها تعود إلى منتج عضوي في تكساس تلوثت محاصيله بالصدفة عن طريق التلقيح الهجين من المزارع المجاورة التي كانت تزرع ذرة (Bt) ويعتقد ووكر أنه ما لم نحظر عمليات زراعة ذرة الـ (Bt) فإن غبار الطلع الخاص بها قد يلوث في النهاية كل حقل للذرة في البلاد.

وليست محاصيل الذرة وحدها هي المهتدة فحيثما يسمح بنمو الكائنات الحية المعدلة وراثياً، يتواجد خطر إصابة الأراضي الزراعية المجاورة بالعدوى. وحتى المزارعين الذين يتبعون أنظمة صارمة في الزراعة العضوية، لا يستطيعون حماية أنفسهم لأنه من المستحيل منع الرياح أو الطيور من إلقاء بذور مغيرة وراثياً في حقولهم أو منع النحل من نشر غبار الطلع. وكانت الواقعة التي حدثت عام 1999 مع شركة تيرافيرما لصناعة رقائق الذرة هي المرة الأولى التي يتم فيها سحب منتج غذائي أميركي من السوق بسبب تلوث عرضي لأحد المورثات. ومنذ ذلك الحين تلوث العديد من المزارع العضوية عبر البلاد بالكائنات الحية المعدلة وراثياً وحتى مزارعي الريف المستقلين في المكسيك والذين يعد تنوع ونقاء أصناف الذرة المتوافرة لديهم، كنزاً عالمياً، يعانون الآن من تلوث الذرة المعدلة وراثياً التي تنمو في الولايات المتحدة.

وصول رسالة بالبريد...

عدا عن هذا التهديد بالتلوث المتفشي، فإن الكائنات الحية المعدلة وراثياً تمثل علاوة على ذلك وسيلة أخرى للشركات تسيطر بها عالمياً على زراعة وتوزيع الغذاء. وتملك قلة من الشركات المتعددة الجنسيات الآن امتيازات من أجل محاصيلها المعدلة وراثياً. أجل، إن شيفرات الحمض النووي لنباتات التكنولوجيا الحيوية تُستصدر لها شهادات براءة اختراع حالياً، وتقوم تلك الشركات في الحقيقة بمقاضاة المزارعين الذين تلوث محاصيلهم، بدعوى مخالفة الترخيص! وهكذا فإن التلوث الذي تحدثه الكائنات الحية المعدلة وراثياً، لم يهدد فقط الأرض الصغيرة للمزارع ومعيشتهم، فالشركات التي تمتلك الكائنات الحية المعدلة وراثياً تدعي أن المزارع هو المسؤول بحكم القانون!.

كان بيرسي شمايزر وهو مزارع من الجيل الثالث من منطقة ساسكا تشيوان، في كندا، يحقق ربحاً متواضعاً مع محصول نبات اللفت مدة خمسين عاماً. ومثلما يفعل المزارعون الناجحون عادة فقد كان يجري تجارب على محاصيله، فيطور الأصناف القوية الطبيعية وينثر بذوره الخاصة من الحصاد السابق كل عام.

ولذلك فقد أصيب بالدهشة بالطبع، لتلقيه رسالة من مونسانتو، الشركة العملاقة لصناعة المواد الكيميائية الزراعية والتي تأتي في الطليعة في مجال تطوير الأغذية المعدلة وراثياً، تبلغه فيها أنهم قد أجروا فحوصاً على بعض المحاصيل المزروعة بمحاذاة خندق عند مزرعة شمايزر حيث عثروا على نبات اللفت المهندس وراثياً من قبل شركة مونسانتو. ووفقاً لشمايزر فإن أحد المديرين العاملين في قسم التكنولوجيا الحيوية التابع للشركة ربما كان قد أخضع محاصيله للفحص، بدون أن يأخذ الأذن بدخول حقوله، لأن الرسالة أفادت بأن منطقة ما تتراوح مساحتها ما بين واحد إلى ثمانية بالمئة من حقوله المزروعة، كانت ملوثة باللفت المعدل وراثياً على يد شركتهم. وذهبت الرسالة إلى حد اتهام شمايزر بالتعدي على براءة اختراع الشركة. وطالبته بأن يدفع لشركة مونسانتو تعويضات عن استخدامه لبذورها. لم يكن شمايزر قد اشترى على الإطلاق أي بذور من الشركة، والطريقة الوحيدة التي ربما تكون بذورها قد توغلت عبرها في محاصيله كانت المزارع المجاورة التي كانت تقوم بتنمية اللفت، المقاوم للأعشاب الضارة من العلامة التجارية (Roundup Ready) الذي تباعه مونسانتو.

إن الذي يجعل ما حدث مع شمايزر أمراً غير مألوف ليس كونه قد تسلم رسالة ترهيب من هذا النوع من شركة مونسانتو، أو أنه كان سيتوجب عليه الآن أن يتلف كل بذوره الموروثة الغالية عليه لأنها كانت ملوثة بالكائنات الحية المعدلة وراثياً، أو أن مزرعته ومورد رزقه قد أصبحا مهددين الآن. فهناك أعداد لا حصر لها من المزارعين عبر أميركا الشمالية وجدوا أنفسهم في المأزق نفسه - يعانون من تلوث تحدته كائنات حية معدلة وراثياً غير مرغوب فيها ثم يتلقون رسائل تهديد من مونسانتو. ولكن وعلى عكس معظم هؤلاء المزارعين ذوي الحظ العاثر الذين يسعون إلى التوصل إلى تسويات خارج المحكمة، فإن شمايزر اختار أن يرد الهجوم.

لا يبدو بيرسي شمايزر، الرجل البالغ من العمر اثنين وسبعين عاماً وبشعره البني الآخذ في التساقط ونظارته التي لا تحمل إطاراً، وأسلوب حديثه الناعم، لا يبدو من ذلك النوع من الرجال الذين يضطلعون بدور غولياث العصر الحديث. وعندما سُئل لماذا كان راغباً في الدخول في سنوات من المعارك القضائية ودفع مبالغ فلكية تكاليف دعاوى القانونية، قال شمايزر: إن أجداده البافاريين كانوا قد هاجروا من بلادهم في الزمن القديم في الأعوام 1800 ليفروا من هذا النوع من الإمبريالية.

وهو يقول: كانوا يريدون الفرار من بارونات الأرض الأشرار، والأباطرة، والملوك الذين كانوا يتحكمون بغلال الفلاحين وغذائهم. وأصبحت الشركة الآن هي بارونات الأرض الجشعين، والأباطرة، والملوك، إذ تحاول السيطرة على مخزوننا الغذائي. ولا يوجد مكان آخر للجوء إليه. فعلياً فقط أن نقف ونقاتل.

بعد ست سنوات من المعارك القضائية ودفع مبلغ 400,000 دولار من تكاليف جلسات المحاكم، وصلت قضية بيرسي شمايزر إلى المحكمة العليا في كندا. وكانت دعوى براءة الاختراع الخاصة بمونسانتو تلقى الدعم في الأساس. ولكن وباعتبار أن بيرسي لم يستفد ربحياً من «التعدي» على براءة الاختراع فقد قضت المحكمة العليا بأنه ليس مديناً لهم بالتعويض عن أضرار، أو بدفع تكاليف المحاكمة، أو الغرامات. وباختصار، لم يكن مديناً لشركة مونسانتو بأي شيء إطلاقاً.

ولحسن حظ شمايزر، كانت قضيته المهمة حساسة بما فيه الكفاية إلى درجة أنها استقطبت اهتمام العالم في كل مكان، وتوالت التبرعات من الأفراد والمؤسسات المعنية. وقدمته ديورا كونز غارسيا، أرملة جيرى غارسيا في فيلمها الوثائقي الرائع «مستقبل الغذاء». ولكن هل سيكون كل مزارع قادراً على الحصول على مثل هذا الدعم العالمي في وجه الدعاوى القانونية المرفوعة من شركة مونسانتو؟ هل ستحكم المحكمة العليا للولايات المتحدة لصالح المزارع الصغير التالي الذي يقف في وجه مونسانتو؟ إن ما نشهده الآن هو ابتزاز مشترك لمزارعي أميركا الشمالية.

وتكريماً لجهوده الشجاعة البعيدة عن العنف في سبيل الوصول إلى جنس بشري أفضل، حصل بيرسي شمايزر على جائزة المهاتما غاندي الهندية. وعندما يتحدث شمايزر في هذه الأيام مع المزارعين في الهند وبنغلاديش وغيرهما من دول العالم الثالث، مثلما هو الحال في إفريقيا، فإنه يذكرهم بأن لديهم خيار ما. فهم يستطيعون أن يتحركوا الآن لمنع مونسانتو وغيرها من الشركات المتعددة الجنسيات من زراعة محاصيل معدلة وراثياً في بلادهم. ويقول شمايزر إن الألوان قد فات بالنسبة للمزارعين الذين يعملون على امتداد مروج ساسكا تشوان الذين يرغبون في زراعة فول الصويا أو اللفت غير المهندس وراثياً. فكل مخزونهم من البذور هو حالياً ملوث بالكائنات الحية المعدلة وراثياً. وباعتبار أن اللفت جزء من فصيلة (البراسيكا)، فهو يتلقح مسبقاً بطريقة التهجين مع محاصيل أخرى مثل الفجل والقنبيط.

يقول شمايزر: الأمر لا يحدث فقط في حقول المزارعين. فنبات اللفت (Roundup Ready) الذي تنتجه شركة مونسانتو يزرع حالياً: في جميع منصفات الطرق السريعة، وساحات وقوف السيارات، والفناء الخلفي للمنازل، وباحات المدارس وملاعب الغولف. ونحن نجده ينمو حتى في مقابرنا. ولأنه مشفر وراثياً بحيث يكون عصياً على الحشرات المؤذية والمبيدات العشبية، فإنه من المستحيل القضاء عليه تقريباً.

يملك شمايزر الآن محصولاً عضوياً متواضعاً من الشوفان، والقمح، والبازيلاء. وبالرغم من أنه لم يستخدم المبيدات الحشرية مطلقاً، فإنه يقول إنه استخدم ذات مرة سماداً كيميائياً لمحصوله من اللفت وهو قرار يندم عليه الآن. «يا ليتني كنت أصغيت إلى زوجتي وأمي». كما يقول «أمي كان لديها غريزياً، عدم ثقة بالكيمائيات الزراعية ولم تكن لتسمح بوجودها على أرضنا. وكانت زوجتي تصر دوماً على زراعة جميع غذاء الأسرة بالطريقة العضوية. كانت تقول لي عادة: ها أنت لديك كل هذه الهكتارات من المحاصيل التي تبيعها لأناس آخرين

وهي تحوي بداخلها مواد كيميائية. إلا أننا نأكل طعاماً عضوياً عندما نجلس إلى المائدة. هذا ليس صائباً. «إنني أدرك الآن بعد كل ما مررنا به أنه كان يتوجب عليّ أن أكون مزارعاً عضوياً طوال الوقت».

وبالرغم من انتهاء دعاواه القضائية مع شركة مونسانتو، وتمكن بيرسي شمايزر من اختيار التقاعد في مزرعته العضوية، لكنه يواصل التجول حول العالم محارباً غوليآث. وقد سافر في عام 2005 إلى تايلاند حيث ساعدت شهادته العلنية في إقناع الحكومة بحظر استخدام بذور مونسانتو المدمرة، ومثلما بدأ هذه المعركة تكريماً للأجداد الذين جاؤوا من قبله فإن شمايزر يقول، إنه سيواصل المعركة تكريماً لأولئك الذين سيأتون من بعده.

ويقول شمايزر «زوجتي وأنا عمرنا اثنان وسبعون وثلاثة وسبعون. لا نعلم كم من العمر بقي لنا لنعيش، ونحن ننظر إليه على النحو التالي: علينا بصفتنا جد وجدة أن نسأل نفسي، ما هو نوع الميراث الذي نريد أن نتركه لأحفادنا؟ أجدادي وأهلي تركوا ميراثاً من الأرض. لا أريد أن أترك لأولادي ميراثاً من الأرض، ومن الهواء، ومن الماء مليئاً بالسموم».

سيد البذور

تقوم بعض الشركات المتعددة الجنسيات التي تستولي على الأراضي الزراعية في أميركا الشمالية تقوم أيضاً بشراء شركات البذور، وتحاول بدون مبالغة أن تحصل على امتياز التصرف في بذور العالم. إن هذا ليس رواية من الخيال العلمي. إنه يحدث الآن. ففي شهر كانون الثاني من عام 2005 قامت شركة مونسانتو (التي تلقب الآن باسم «سيد البذور») بتملك شركة سيمينيس، الشركة الرائدة في مجال بيع البذور في العالم. والحال هذه، تكون بعض الشركات المتعددة الجنسيات على وشك أن تكسب السيطرة على المخزون العالمي للبذور.

وحتى لو أمكن حل مشكلة الجوع في العالم بإنتاج المزيد من الغذاء، فإننا لم نر أي دليل قوي ملموس على صلاحية الهندسة الوراثية للأراضي الزراعية المستنزفة في العالم أو قدرتها على زيادة الإنتاج الغذائي. وفي ضوء الوتيرة التي تتم بها عملية شراء مخزون البذور العالمي من قبل شركات مونسانتو، ودوبون، وداو، وغيرها من الشركات المتعددة الجنسيات، فإن البعض يشكك بأن الدافع الأساسي للهندسة الوراثية هو الجشع المادي، ومحاولة من قبل الشركات لكي تضمن، عبر براءات الاختراع - السيطرة على مخزون الغذاء العالمي.

في غضون ذلك فإن الممارسات الزراعية غير المستدامة والتي تتطوي على خطورة كامنة فيها، تنتشر عبر العالم النامي حيث غالباً ما يجري الضغط على القادة من قبل البنك الدولي أو صندوق النقد الدولي، لدفعهم إلى التعاون مع الشركات المتعددة الجنسيات. وتلجأ الشركات أثناء ذلك إلى إيجاد أسواق جديدة للتكنولوجيا الزراعية التي ابتدعتها في العالم النامي، وتقوم كذلك بإنتاج الغذاء بأسعار مخفضة (غالباً بواسطة تشغيل العمال كالعبيد) مما يمكنها من بيعه لزيائتها في العالم النامي وبأرباح هائلة. وهكذا يستمر الاستغلال الاستعماري للعالم النامي.

إن أي شخص يتفحص أمر الجوع العالمي يعلم أن السبب الرئيس وراء وجود ثمان مئة مليون إنسان يتضورون جوعاً في العالم، وثلاثين ألف طفل تقريباً يموتون من المجاعة كل يوم، ليس منها مرده نقص الغذاء بحد ذاته، ولكن بسبب توفر مجموعة عوامل مختلفة مثل: الاضطرابات السياسية، وسوء توزيع الغذاء، والحكومات الفاسدة على المستويين الإقليمي والمركزي، وتراجع التربة نتيجة تزايد عدد السكان وتزايد رعي الماشية، والسيطرة المشتركة على المزارع الريفية، مع ما يسفر عن ذلك من تهديد للزراعات المحلية التي تم تطويرها لتتلاءم مع الظروف المحلية. وأخيراً وجود مئات الآلاف من الفلاحين الذين يحرمون من وسائل العيش بواسطة الزراعة باعتبارها مصدر رزق وهجرة هؤلاء الفلاحين

المزارعين إلى المدن. وهذه الأخيرة تشكل مأساة كونها تجري على نطاق واسع فيما يزداد الفلاحون المزارعون فقراً ويحرمون من حقهم الشرعي فيغدون بدون حصانة. وغالباً ما يتوجب عليهم أن يتركوا الأرض التي زرعها أبائهم لأجيال عدة وأن يحاولوا الحصول على عمل لا يناسبهم في المراكز الحضرية، حيث هناك عادة بطالة جماعية على أي حال. وهكذا يتم تحويل المزارعين الفخوريين إلى شحاذين جائعين وكثيراً مايتضورون جوعاً. هذا الوضع يجد توصيفاً له بصورة مؤثرة في كتاب دومينيك لايبير «مدينة الفرح».

لن يتم التوصل إلى الحل الحقيقي للجوع في العالم ما لم يتم التصدي لمواجهة هذه الشرور. نحن نحتاج إلى السلام، وإلى قيادة إنسانية، وإلى التفهم، وإلى الشفقة والتعاطف والإدراك الحسي، أكثر من حاجتنا إلى التكنولوجيا، ونحن نشك في ادعاء الشركات بأنها ستقضي على الجوع في العالم عبر تحويل الأراضي الزراعية للكوكب إلى هكتارات وهكتارات من المحاصيل ذات المورثات العالية الجودة، والتي تستطيع تحمل الحشرات الضارة، والعواصف، والجفاف والآفات.

وهكذا فقد سرنى أن أقرأ مقالاً في عدد شهر أيار لعام 2005 من مجلة «عالم البيئة» عن مقابلة أجريت مع الدكتور تيولود برهان جبراينغزابهير، المدير العام لسلطة حماية البيئة الأثيوبية الذي يحاول إحداث ثورة زراعية في بلاده. وهو يقوم بتطوير الزراعة العضوية بأسلوب نشط، ويشجع المزارعين على تحسين نوعية التربة عبر تدوير وتسميد الغلال، ولاسيما بواسطة إدخال الخضار لرفع مستوى النتروجين، وإعطاء الحقول شكلاً متدرجاً للتقليل من انحسار التربة نتيجة لتفريغها. وربما تتمكن بلاده من تفادي خطر التلوث البيئي بالمحاصيل المعدلة وراثياً والمواد الكيميائية الزراعية - والمدفوعات المترتبة عليها (عبودية؟) للشركات الغربية. إضافة إلى ذلك فإنه وغيره من القياديين الأثيوبيين يطورون بنى تحتية للسوق المحلية ويشجعون على استخدام وسائل رعوية تراعي البيئة، ويعملون من أجل إيجاد تنوع أفضل لقاعدة السوق في البلاد.

وقد ذكر الدكتور تيولود في حديثه إلى مجلة «عالم البيئة» أنه ليست هناك حاجة لشراء مبيدات حشرية مستوردة نظراً لأن التنوع العظيم لأثيوبيا واختلاف أصناف المحاصيل يحول دون معاناتها من ذلك النوع من مشاكلات الأوبئة المعهودة في المحاصيل الأحادية التي تنمو على امتداد أراض زراعية واسعة ذات طبيعة واحدة. وهو يفند بصورة بيّنة مزاعم الصناعة القائلة بأن المحاصيل المعدلة وراثياً هي الحل للمجاعة القائمة في العالم النامي، مؤكداً أن الاعتماد على التكنولوجيا «سوف يجعل من إفريقيا عبدة مرة أخرى - ولكن بدلاً من إجبار الإفريقيين على زراعة محاصيل في تربة الولايات المتحدة، فإننا سنكون الآن مجبرين على زراعة محاصيل شركات الولايات المتحدة في تربة إفريقيا».

نحن نحبيك يادكتور تيولود! وياله من مثال رائع يقدمه للدول الأخرى في العالم النامي.

صغار المزارعين يردون الهجوم

تشير زراعة الكائنات الحية المعدلة وراثياً أسئلة جديدة حول حصادنا المستقبلي. هل يمكن حماية حقوق المزارعين في زراعة محاصيل تقليدية أم عضوية؟ كيف تمكن مقاضاة الشركات المتعددة الجنسيات لسماحها بانتشار أغذيتها المعدلة وراثياً إلى داخل المزارع الصغيرة المجاورة؟ كيف يمكن للمزارعين المحافظة على حق إنقاذ بذورهم الخاصة بهم؟ ماذا سيحدث للتنوع الغني للمحاصيل القديمة والمتوارثة؟ هل يجب تملك وحماية الكائنات الحية، مثل البذور، والنباتات، والمورثات، والأعضاء البشرية والحيوانات من قبل براءات اختراع مشتركة. وأخيراً ماذا سيحدث لهذا العالم إذا ماسمحن للشركات بأن تتملك الحياة؟ إن لدينا، لحسن الحظ، أبطالاً مثل بيرسي شمايزر في كل مكان من العالم، يقفون في وجه الشركات ويرفضون السماح لها بالاستيلاء على مخزوننا الغذائي. الكثيرون محبطون نتيجة ازدهار الكائنات الحية المعدلة وراثياً

إلى درجة أنهم يقومون فعلياً باقتلاع هذه النباتات الشاذة من التراب. ففي المملكة المتحدة دمر العديد من المتظاهرين محاصيل معدلة وراثياً، ولدى اعتقالهم استندوا إلى الدفاع القانوني الذي يفيد بأن أعمالهم كانت مبررة لأنهم كانوا «يدافعون عن مصلحة عامة أعظم وأكبر» أي يمنعون التلوث بالكائنات المعدلة وراثياً. كما كانت هناك قضية مميزة أحيلت إلى المحكمة عام 2004 حول قيام سبعة وعشرين متظاهراً (بمن فيهم المدير التنفيذي لمنظمة السلام الأخضر، اللورد بيترميلتشييت) باقتلاع حقل من الذرة المعدلة وراثياً في نورفولك، بإنكلترا. وقدم الدفاع مرافعة مقنعة بصدد التهديد الخطير للتلوث الذي تحدثه الكائنات الحية المعدلة وراثياً، وذكر القاضي في خلاصته أن أفعال المتهمين المدعى عليهم يجب أن ينظر إليها باعتبارها «مراقبة مشروعة للتلوث»، وحكم ببراءة المتظاهرين.

وهناك في فرنسا مجموعة من النشطاء يطلقون على أنفسهم اسم «فرقة الجَز» وهي مكرسة لتدمير المحاصيل المعدلة وراثياً. ويقود الفريق المزارع الفرنسي الشهير جوزيه بوف، الذي احتل العناوين الرئيسية للصحف في عام 1999 عندما ساعد على هدم أحد فروع ماكدونالدز قرب مزرعة الخراف التي يملكها احتجاجاً على العولمة. وفي عام 2004 نظموا أيضاً يوماً للجز حيث انتزعوا محاصيل معدلة وراثياً في جنوب فرنسا. وهناك فريق آخر يدعى "تحرير البذور الحرة" قام أعضاؤه بتسلق سياج من الأسلاك الشائكة في منتصف الليل حتى يتمكنوا من اقتلاع محصول من الأناناس المعدل وراثياً بالقرب من مدينة بريسبان، وفي أستراليا عام 2004 نقل متظاهرون آخرون في نيوزيلندا اهتمامهم إلى الحقول وبدأوا المعركة ضد الذرة المعدلة وراثياً المزروعة حديثاً. في الحقيقة إن المحاصيل المهندسة وراثياً تزرع في كل مكان تقريباً، ونحن نجد أنصار البيئة والمزارعين العضويين، والناس العاديين ينتزعونها من الأرض بشكل مستميت. وعلى أمل التخلص من المحاصيل المعدلة وراثياً، قامت

الحكومة البرازيلية ولعدة سنوات، بدفع أموال للمزارعين حتى ينتزعوها ويحرقوها. ولكن وفي بداية عام 2004 تغيرت السياسة، ومنحت شركة مونسانتو الإذن لزراعة محاصيلها المعدلة وراثياً في البرازيل.

في الأول من حزيران 2005 تم نشر أول سجل لحوادث التلوث بالمحاصيل المعدلة وراثياً في العالم. وهناك تفاصيل عن جميع أشكال التلوث المعروفة للطعام، من غذاء الحيوانات، والبذور، والنباتات البرية منذ أن تم إدخال المحاصيل المعدلة وراثياً في عام 1996 وهي متاحة الآن على موقع على الإنترنت أطلقته جماعة «جين ووتش» (مراقبة المورثات) في المملكة المتحدة ومنظمة السلام الأخضر. وتم خلال تسع سنوات توثيق أكثر من ستين واقعة من وقائع التلوث بالكائنات المعدلة وراثياً غير القانونية، أو غير المرفقة ببيان المواصفات، وذلك في سبعة وعشرين بلداً. ويقدم الموقع أيضاً معلومات عن التأثيرات الجانبية المدمرة مثل ظهور أعشاب ضارة ضخمة مقاومة للمبيدات العشبية.

إن عدد الوقائع المسجلة حول العالم خلال تسع سنوات فقط، يعطي فكرة متشائمة عن المعلومات التي تتضمنها وثيقة داخلية للمفوضية الأوروبية، تم تسريبها فحصلت عليها منظمة أصدقاء الأرض في أيار 2005 كانت الوثيقة جزءاً من دفاع أعدته أوروبا في النزاع القائم بين منظمة التجارة العالمية والولايات المتحدة حول المحاصيل المعدلة وراثياً. وهي تؤكد بوضوح أن العلماء الذين يعملون لصالح المفوضية قلقون بشأن سلامة الأغذية والمحاصيل المعدلة وراثياً. وهم يعترفون بأن المخاوف بشأن المورثات المقاومة للمضادات الحيوية والتأثيرات الثانوية على الحشرات المفيدة، «مشروعة وعلمية»، وأن الدول الأعضاء يجب أن تكون قادرة في تحديد مستوياتها الخاصة من الحماية. غير أنه منذ بدء النزاع التجاري عام 2003 فرضت المفوضية اثنين من المنتجات الجديدة المعدلة وراثياً على السوق، ومارست الضغط على الدول الأعضاء لرفع الحظر الذي فرضوه.

احذروا البذور السحرية

تروي المتطوعة السابقة في «فيالق السلام» سالا سويت قصة العمل في يوليو، وهي قرية صغيرة قاحلة في شمال غانا. عملت سويت مع مجموعة من النساء لمساعدتهن على إيجاد صناعة وزراعة مستدامة في موطنهن. وبعدما عاشت لعدة شهور على الأرض المجذبة التي جففتها الشمس، أدركت سالا أنها بيئة مثالية لزراعة زهور عباد الشمس - محصول قابل للنمو يمكنه أن يشكل صناعة وافرة للنساء. ولكنها كلما كانت تقترح زراعة زهور عباد الشمس، بدت نساء القرية مترددات وحتى منزعات من الفكرة. وأخيراً وبعدما بات المزارعون يثقون بسويت، أبلغوها بأن «شركة بذور أميركية» قد اقترحت مسبقاً صناعة خاصة بزهور عباد الشمس للقرويين في يوليو، وباعتهم مخزوناً من بذور البوادر الخاصة، بثمن مرتفع.

وبعدما جرى حصاد بذور عباد الشمس وجدت النسوة أنه من الصعب العثور على سوق محلية واسعة بما فيه الكفاية لمحصولهن الجديد. وهكذا عرضت عليهن الجهة التي باعتهم البذور، أن تشتريها منهن ثانية بأسعار مخفضة جداً وبدون ربح تقريباً. وكان المزارعون قد احتفظوا بالطبع ببعض بذور الحصاد ليزرعوها للمحصول القادم على أمل أن يلاقوا نجاحاً أكبر في الحصاد التالي. ولكنهم سرعان ما اكتشفوا أن شركة البذور أعطتهم بذوراً عقيمة - معروفة أيضاً باسم «البذور المدمرة» المشفرة وراثياً لتتحدى قوانين الطبيعة، ولكي تقتل بشكل أساسي أجنحتها الخاصة بحيث لا تعود قادرة على الإنتاج ثانية. وكانت شركة البذور من الوقاحة بحيث عرضت على القرويين دفعة أخرى من بذور عباد الشمس وحتى بسعر أعلى.

وتقول سويت «إنهن لا يثقن بالأميركيين الآن، ويترددن في زراعة زهور عباد الشمس وهو المحصول القابل للنمو. «ومن باستطاعته أن يلومهن؟ خذ الأمر على هذا النحو - شركة ما للبذور جاءت إلى قريتهن وحاولت استغلال رغبة النساء في أن يتكلن على أنفسهن، عن طريق بيعهن بذوراً عقيمة ومغيرة وراثياً مما يجعل المزارعين معتمدين بشكل دائم على شركة أميركية».

إن ما يحزننا أكثر هو أن من سيأتي اليوم إلى نساء قرية ولويل لي طرح عليهن أفكاراً جيدة ونوايا حسنة، سوف يواجه بالصد والشك. وتوضح سويت أن الجهود الأساسية لمساعدة المجتمعات الريفية على تحقيق الاكتفاء الذاتي تطرح تحديات بما فيه الكفاية دون هذا النمط من التخريب الذي تقوم به الشركات المتعددة الجنسيات.

كانوا سابقاً على خطأ

تؤكد لنا الشركات المتعددة الجنسيات التي تنتج أغذية مهندسة وراثياً، أن منتجاتها سليمة وصالحة للاستهلاك البشري. ولكن كان يُعتقد في وقت من الأوقات منذ خمسة وستين عاماً تقريباً، أن مادة الـ(د.د.ت) ديكلوروفينيل- تريكلوروثين الكيميائية لم تكن مؤذية للناس، وللحيوانات وللبيئة. غير أنه من المعروف أن التأثير التراكمي لمادة (د.د.ت) اليوم قد ألحق دماراً بالبيئة مسبباً شبه انقراض لأعداد كاملة من الطيور في أميركا، بما في ذلك الصقر الأملج.

وقد كان الوضع مشابهاً بالنسبة لمادة «سي. في. سي» (كلوروفلوروكاربنونز). فالمسألة هي أن التأثير التراكمي الطويل المدى هو ما يجب أن يثير قلقنا عندما نسمح بإدخال منتجات جديدة إلى البيئة. وقد تم ابتكار العديد من الأغذية المعدلة وراثياً لتولد مبيداتها الحشرية الخاصة بها في كل خلية. فماذا سيكون عليه التأثير التراكمي في المدى البعيد، للإنتاج الغزير من هذه السموم الجديدة؟ وفي البيئة؟ وفينا نحن؟.

خلال عام 2003 تسللت بعض نباتات الذرة المعدلة وراثياً والمنتجة غذاءً حيوانياً، بطريق الخطأ إلى سلسلة الغذاء البشري. ووقعت أسوأ حادثة فردية عن التلوث عندما وجدت الذرة المعدلة وراثياً التي تحمل اسم ستارلينك، وهي مجموعة متنوعة مرخصة فقط غذاء حيوانياً، وجدت طريقها إلى داخل سلسلة الغذاء البشري عن طريق «مواقع تاكو» - ومن أجل حمايتها من الحشرات

المزعجة، تم تعديل الذرة وراثياً بحيث تولد مبيداتها الحشرية بنفسها. ولا يتكسر هذا التوكسين(السم) بواسطة حمض المعدة - وهي خاصية تشترك فيها الكثير من المواد التي يمكن أن تتسبب في رد فعل تحسسي. فكان على الآلاف من المتاجر أن تسحب هذه المنتجات في سبع دول هي الولايات المتحدة، وكندا، ومصر، وبوليفيا، ونيكاراغوا، واليابان، وكوريا الجنوبية. وقد كنت في الولايات المتحدة آنذاك عندما أصيب عدد من الناس بحساسية مخيفة - وبعضهم عانى من صدمة نتيجة فرط الحساسية.

إن أكثر من ثمانين بالمئة من فول الصويا الذي يزرع في الولايات المتحدة قد تم تغيير مورثاته. ومثل اللفت الذي تتجه شركة مونسانتو، كان فول الصويا هذا مهندساً بشكل خاص ليتحمل مبيدات (Roundup) الحشرية لمونسانتو. وهذا يعني أن المزارعين يستطيعون رش محصولهم كله بالمبيدات التي ستقضي على كل نبات حي ماعدا الصويا. (بالمناسبة، تقول شركة مونسانتو إن مبيداتها العشبية سليمة بمقدار سلامة طعام المائدة. لكن الباحثين ربطوا المبيد العشبي الرئيسي في راوند أب - غلافوسيت - بأورام الغدد اللمفاوية والتي هي ليست مرض هوجكنز). إن منتجات الصويا المعدلة وراثياً والتي ترش بكثرة مع المبيدات العشبية، مخبأة في أكثر من ستين بالمئة من الأغذية المعالجة في الولايات المتحدة ويمكنك العثور عليها أيضاً في زيت الصويا، وطحين الصويا، وليسيتين الصويا، وبودرة البروتين وفيتامين E.

وماذا عن كل تلك المبيدات الحشرية من صنف (Bt) الموجودة في الحمض النووي لمخزون الذرة؟ فعندما يتم رش مبيد حشري على نبات ما، فإننا نستطيع على الأقل أن نجد بعض العزاء في غسل النبات وتقسيره. ولكن ماذا لو كان النبات معدلاً وراثياً بحيث يحتوى على (Bt) في كل خلية بدءاً من الجذور حتى الثمرة؟ إذ لا يمكنك أن تقشره أو تغسله. وعندما تدخل خلايا ال (Bt) المتحولة هذه إلى أجسادنا فماذا يمكنها أن تفعل بنا؟.

الحيوانات والكائنات الحية المعدلة وراثياً

يبدو أن هناك عدة حيوانات لديها نفور غريزي من الكائنات الحية المعدلة وراثياً. فعلى سبيل المثال، يتجنب الإوز البري الأكل في حقول تضم نبات اللفت الذي تم تغيير مورثاته، ويفضل أكل اللفت من الحقول غير المعدلة وراثياً. وقد نشرت صحيفة «العيش الرغيد» قصة في أيلول 2003 عن مزارع يدعى بيل لاشميت كان قد أجرى اختباراً حول تغذية بقراته. فقد ملأ حوض العلف بخمسين باونداً من ذرة الـ (Bt) المعدلة وراثياً ووضع في حوض آخر ذرة طبيعية بقشورها. وراقب بقراته فيما كانت كل واحدة منها تزدري ذرة الـ (Bt) وتراجع، ثم تتحول باتجاه الذرة الطبيعية، وتلتهمها. وكتب الصحفي الأميركي ستيفن سبرينكل يانكتون مقالاً أسراً تحت عنوان «عندما تصدم الذرة المعجبين» وذلك لصالح المجلة البيئية الزراعية (ايكرز يو. اس. أي)، وفي عام 1999 ذكر فيه وفقاً للعديد من مزارعي منطقة حزام الذرة أن بعض الحيوانات لن تأكل حصصها كاملة إذا ما وجدت غلالاً معدلة وراثياً في الحوض. ويغير حيوان الراكون بين حين وآخر على حقول الذرة العضوية، لكنه لا يقترب من الذرة المعدلة وراثياً. ويصف الصحفي مزارعاً يراقب قطعاً من أربعين غزلاً يلتهمون الفاصولياء التي زرعاها، بينما لم يكن هناك من غزال واحد عبر الطريق يأكل من غلال الصويا المسماة (Roundup Ready) التي تنتجها شركة مونسانتو.

أيضاً الفئران والجرذان لا يحبون الأغذية المهندسة وراثياً. ويقول جميع المزارعين في كندا وهولندا، إنهم إذا ما قاموا بتخزين الحبوب المعدلة وراثياً وتلك غير المعدلة وراثياً في صناديق منفصلة، فإن الصناديق التي تحوي الحبوب غير المعدلة تمتلئ بالفئران في حين تظل صناديق الحبوب المعدلة وراثياً نظيفة. وقد رفضت فئران المختبرات، التي عادة ما تحب البندورة، رفضت أكل بندورة (فلافر سافر) التي تم تغيير مورثاتها لتأخير عملية نضجها. وكان لا بد في النهاية من إجبار الفئران على تناول البندورة حتى يستطيع الباحثون دراسة

تأثيرات تناول البندورة المعدلة وراثياً، فأصيب عدد من الجرذان بأضرار معدية ومات سبعة من أصل أربعين جرذاً خلال بضعة أسابيع. ومع ذلك أعطت إدارة الغذاء والدواء موافقتها على إدخال بندورة فلافر سافر إلى السوق في أوائل السبعينيات وبدون إجراء أي فحوص أخرى. والمثير للاهتمام أنها لم تلق رواجاً وأزيلت من الرفوف منذ ذلك الحين.

جرت أكثر الاختبارات شمولية حول تأثير تناول الغذاء المعدل وراثياً في الحيوانات في مؤسسة رويت للأبحاث في المملكة المتحدة على يد العالم الهنغاري الدكتور أرباد بوجتاي، وذلك لصالح الحكومة البريطانية. وانطلقت أبحاثه إثر اختراع البطاطا (Bt) (بطاطا تصنع سم البكتيريا الخاص بها) في الولايات المتحدة.

قرر بوجتاي أن يبتكر بطاطا معدلة وراثياً باستخدام مبيد حشري طبيعي آخر - مادة اللكتين الدهنية الموجودة في ندف الثلج. وقدمها في جرعات كبيرة للجرذان التي لم تصب بأي عوارض مرضية ظاهرة. ثم أدمج مورثة اللكتين بالحمض النووي لحبة بطاطا. وعندما اختبر البطاطا الجديدة التي ابتكرها على الجرذان صدم بما وجده. أولاً، أظهرت اختبارات أن المحتوى الغذائي للبطاطا الجديدة كان مختلفاً عن السلالة الأصلية للبطاطا غير المعدلة وراثياً والتي تم استنباطها منها. واحتوى محصول واحد من البطاطا الجديدة على ما نسبته عشرين بالمائة أقل من مادة البروتين الموجودة في السلالة الأصلية. ومع شعوره بالحيرة، تابع تحليل البطاطا فاكتشف أنه حتى المكون الغذائي للبطاطا من ذات الفصيلة والمشتقة من نفس السلالة والتي زرعت في ظروف مماثلة، كانت مختلفة. وتوحي هذه النتائج بأن سياسة إدارة الغذاء والدواء في الولايات المتحدة والمبنية على الافتراض القائل بأن الأغذية المعدلة وراثياً تمتلك مستويات المادة الغذائية ذاتها الموجودة لدى السلالة الأم، هي سياسة مضللة.

ولكن اختبارات التالفة كانت أكثر مدعاة للقلق أيضاً فعندما قام بإطعام الجرذان البطاطا الجديدة، عانت من ضعف في أجهزتها المناعية، وتضرر كذلك كل من الطحال والغدة الدرقية. وجاء حجم الدماغ والكبد والخصيتين لدى بعضها أصغر وأقل نمواً. وعلاوة على ذلك كانت أنسجة البعض الآخر متضخمة بما في ذلك أنسجة البنكرياس والأمعاء. وظهرت هذه التأثيرات الخطيرة خلال عشرة أيام من أكل البطاطا، وبعضها ظل قائماً بعد مرور مئة وعشر أيام - مما يعادل تقريباً عشر سنوات بالنسبة لعمر الإنسان. وعلى أي حال فإنه عندما تم إطعام الجرذان بطاطا مطبوخة بقيت بصحة جيدة.

كان بوجتاي قلقاً. فقد كانت اختبارات كثيرة ودقيقة. كان قد أطعم الجرذان البطاطا المعدلة وراثياً والتي طورها، والبطاطا الطبيعية، والبطاطا التي تحتوي نفس الكمية من مادة اللكتين الصنف التي تحتويها البطاطا المعدلة وراثياً. وفقط، عندما أكلت الجرذان البطاطا المعدلة وراثياً ذات اللون البني، عانت من التأثيرات السلبية الخطيرة. وبدا لبوجتاي أنه إن لم يكن اللكتين هو المسؤول عن العوارض المزعجة، فكان لابد أن يكون السبب هو عملية الهندسة الوراثية ذاتها التي تسببت في تضرر الأعضاء وقصور المناعة.

كان هذا أمراً غير متوقع ومثيراً للذهول. وكان بوجتاي قد راجع عدداً من الوثائق التي تشرح سير الاختبارات التي أجراها علماء آخرون على الأغذية المعدلة وراثياً والتي كانت قد نزلت مسبقاً إلى الأسواق. وقد راعه ما اعتبره افتقاراً للتخطيط، والطبيعة السطحية لهذه الاختبارات وضآلة عددها. وأدرك أنه إذا كان قد استخدم ذات الاختبارات السطحية مثل تلك التي أدت إلى الموافقة على إنتاج البطاطا، والذرة، وبيذور القطن، وفول الصويا من صنف الـ (Bt) الموجودة في الأسواق، فإن البطاطا التي طورها كان يمكن أن تحظى بالموافقة كذلك. وهي أيضاً، كانت ستباع إلى مئات الآلاف من الأشخاص وبإمكانها نظرياً أن تؤدي إلى مشكلات صحية مماثلة لتلك التي شاهدها في

جرذانه - مشاكلات قد تحتاج إلى سنوات حتى تظهر لدى الإنسان. ولحسن الحظ فإننا لا نأكل هذه الأطعمة نيئة، ولكن الخطر ذاته يتهدد البندورة وغيرها من الفاكهة والخضار المعدلة وراثياً والتي لا يتم طهيها دائماً.

كان بوجتاي قد توصل إلى هذا الاستنتاج عندما ناقش اكتشافاته في البرنامج التلفزيوني «العالم يتحرك» والذي قال خلاله إنه هو نفسه لن يأكل أبداً أطعمة معدلة وراثياً مرة ثانية. ولم يكن مستغرباً أن يثير هذا مقداراً وافياً من الاهتمام الإعلامي. وبعد ذلك بفترة وجيزة، تم طرده وكان موضع سخرية لبعض الوقت، ووضع اسمه على القائمة السوداء للمجمع العلمي.

لم أسمع عنه أي شيء على مدى العامين التاليين. ثم وبطريق الصدفة، استمعت إلى نشرة المرفق العالمي لهيئة الإذاعة البريطانية عندما كنت في إفريقيا. وعلمت أن مجموعة من العلماء قد التقت للدفاع عن الدكتور بوجتاي وأنها أعربت عن تأييدها لنزاهته العلمية. ونشر بحثه هذا في المجلة الطبية البريطانية الموقرة «ذي لانسيت» (رسالة بحث: تأثير الأغذية التي تحوي بطاطا معدلة وراثياً يظهر وجود لكتين *galanthus nivelis* على الأمعاء الدقيقة للجرذان، بقلم ستانلي ديليو. بي. ايوين وأرباد بوجتاي). وتثير هذه الاكتشافات الجديدة بالطبع جدلاً عنيفاً. ومن المحتمل أن يستمر الخلاف باعتبار أن مصير الكثيرين مهدد: أرباح شركات التكنولوجيا الحيوية من جهة، وصحة الكائنات البشرية والحيوانات والبيئة من جهة ثانية.

هناك عدد من الدراسات الأخرى الأقل دقة لكنها تحتل أهمية كبيرة. ففي 27 نيسان 2002 أفاد تقرير ورد في النشرة الأخبارية لهيئة الإذاعة البريطانية أن اختبارات السلامة على مجموعة من نباتات الذرة المعدلة وراثياً شهدت خللاً ما. وأثناء إعداد التقرير كانت الذرة (T25) تنمو فعلاً في الحقول البريطانية. ومن الواضح أن الذرة تمت تجربتها على الدجاج. فخلال فترة الاختبار أعطيت مجموعة من الدجاج هذا المنتج المعدل وراثياً بينما أكلت المجموعة الثانية ذرة

عادية، فنفق ضعف العدد الذي كان يأكل الذرة المعدلة وراثياً. ورغم ذلك فقد تمت الموافقة على طرح ذرة (T25) في الأسواق. وبسبب المخاطر المعروفة وكل هذا الالتباس لجأت بعض الدول إلى حظر زراعة وبيع الأغذية المهندسة وراثياً. والكثير من المقيمين في هذه الدول تراودهم شكوك كبيرة حول الكائنات الحية المعدلة وراثياً، وهم يراقبون بشكل خاص الأطفال الأميركيين ليروا ما إذا كانت هناك آثار ستظهر على المدى الطويل. وقد أصبح أطفال أميركا الشمالية حالياً حيوانات العالم المخبرية الذين تجري عليهم دراسة الآثار البعيدة المدى الناجمة عن تناول المنتجات المعدلة وراثياً.

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

كيف نستطيع قلب الطاولة والعودة إلى طريقة صحية وآمنة للزراعة، في وجه مثل هذه السيطرة الرهيبة والسريعة للشركات؟ كيف نستطيع حماية أجسامنا وحماية الأرض من الكائنات المهندسة وراثياً؟ هناك لحسن الحظ، بعض الأمور الفعالة التي نستطيع القيام بها للمساعدة على وقف انتشار الكائنات الحية المعدلة وراثياً.

طالب بوضع بطاقة بيان المواصفات

الولايات المتحدة هي إحدى الدول الصناعية الوحيدة في العالم التي لا تطالب بإرفاق الأغذية، التي تم تغيير مورثاتها، ببطاقة بيان المواصفات. وبمقدور المستهلكين الأميركيين أن يختاروا عدم شراء طعام مغلف يحوي بهارات الطعام (MSG) أو على صبغة حمراء أو حتى ملح. ولكن ما لن يراه المستهلكون على بطاقة عادية متعارف عليها هو جميع الكائنات الحية المعدلة وراثياً والمضلة. فبدون وجود بيان مواصفات صادق ليس من وسيلة أمام المستهلكين الواعين لصحتهم لمعرفة ما إذا كانوا يطعمون أطفالهم حليباً يحمل «مورثات مغيرة» أو

أنهم يقدمون لعائلاتهم شطيرة الخضار (الفيجي بيرغر) المصنوعة من حبوب معدلة وراثياً. وحتى إنتاجنا الطازج مثل الملفوف، والخس، والبطاطا، والبندورة والباذنجان، قد يكون كله معدلاً وراثياً.

إن الشركات التي تحصل على امتياز وتصنيع الكائنات الحية المعدلة وراثياً تعلم أن المستهلكين يحذرون أطعمة (فرانكين فودز) التي جرى تغيير مورثاتها في المختبر. وفي الحقيقة فإن معظم المستهلكين في الولايات المتحدة يقولون إنهم يرغبون بوضع بطاقات فحوى إلزامية للكائنات الحية المعدلة وراثياً لأنهم يريدون أن يتجنبوها. وليس مفاجئاً إذن، أن تكون الشركات قد حاربت بشدة وضع بطاقات على منتجات الكائنات الحية المعدلة وراثياً في الولايات المتحدة. فهم يعرفون أنها ستكون بمثابة إعلان وفاة لهذه الصناعة ولذا ومتى كان ذلك ممكناً، اضغط على ممثليك السياسيين كي يطالبوا بوضع بطاقة بيان المواصفات على الأغذية المغيرة وراثياً.

ركز على البقالين

أيضاً يقترح النشطاء المعارضون للمنتجات المعدلة وراثياً أن يضغط المستهلكون على المخازن الكبرى (السوبر ماركت) ليقفوا جلب الكائنات الحية المعدلة وراثياً والمخبأة في منتجاتهم ذات العلامات التجارية المعروفة.

وتبلغ نسبة الربح من مبيعات العلامة التجارية للمخازن في الولايات المتحدة ما يعادل أربعين بالمئة من مبيعات متاجر السوبر ماركت. إذن تخيل ما سيحدث لصناعة (فرانكن فودز) إذا ما توقفت المخازن عن شراء منتجات الكائنات الحية المعدلة وراثياً، من أجل منتجاتهم الحاملة للعلامات التجارية.

وقد بدأت في المملكة المتحدة حملة ناجحة حينما توجه النشطاء إلى محلات السوبر ماركت وملؤوا عربات البضائع بالأغذية المعلبة وعندما وصلوا إلى نقاط دفع النقود، رفض المتسوقون أن يدفعوا حتى أعطاهم المدير المسؤول ضمانة

شخصية بأن جميع مواد السلع كانت خالية من المعدلات الوراثية. وقام نشطاء آخرون بإلصاق بطاقات تحذر من وجود مخاطر حيوية ضمن المنتجات التي كان من المعروف أنها تحتوي كائنات حية معدلة وراثياً.

استسلمت متاجر السوبر ماركت واحداً تلو الآخر. وبحلول عام 1999 وافق معظم البقّالين الرئيسيين في المملكة المتحدة على حذف الأغذية المعدلة وراثياً من علاماتهم التجارية الخاصة، وأقنع ضغط المستهلك في الولايات المتحدة شركتي (هول فودز) و(تريدر جوز) بأن يوقفوا وضع أي أغذية متغيرة الموروثات ضمن بضائع المخزن التي تحمل العلامة التجارية.

وحتى إذا لم تستجب الحكومة لمطالب المستهلكين فإن على متاجر البقّاليات أن تفعل ذلك، باعتبار أننا الآن نستطيع إنجاز عملنا في مكان آخر إن لم تعجبنا سياسة بقّال ما، ونستطيع العثور على متاجر تقدم تشكيلة واسعة غير أغذية الكائنات الحية المعدلة وراثياً، أي أغذية عضوية. وهكذا فأيضاً تتسوق تكلم مع مديري المتاجر والمالكين - واجعل طلبك واضحاً مع التهديد بأن تقوم بالتسوق في مكان آخر ما لم يتغيروا. وإذا ما نجحت في إقناع بقّالك بالموافقة على تقديم أغذية عضوية، فكن مستعداً لأن تتابع طلبك حتى النهاية بشراء أغذيتهم العضوية.

تجنب أكل الكائنات الحية المعدلة وراثياً

حتى نصل إلى وضع بطاقات بيان المواصفات على منتجات الكائنات الحية المعدلة وراثياً، فإنها ستظل مخبأة داخل مخزوننا الغذائي. وإن كنت تشعر بميل إلى التقليل من تعرضك لها، فإن الطريقة الوحيدة لضمان أنك لا تأكل أطعمة معدلة وراثياً، هي أن تشتري الأطعمة العضوية. غير أن الأطعمة العضوية لا تكون متوافرة أحياناً، لاسيما عندما تكون مسافراً. وفي مايلي بعض الأفكار المفيدة للتقليل من كمية الطعام التي تتناولها من منتجات الكائنات المعدلة وراثياً.

تجنب قدر الإمكان المحاصيل الثلاثة من المنتجات المعدلة وراثياً والتي تأتي في المرتبة الأولى: الصويا، والذرة واللفت. كن حذراً بشكل خاص في التعاطي مع الأطعمة المعلبة باعتبار أن الكائنات الحية المعدلة وراثياً والمأخوذة من المحاصيل الثلاثة السابقة تستخدم في سبعين بالمئة من الأطعمة المعالجة في الولايات المتحدة. أيضاً معظم أطعمة الوجبات السريعة تحتوي على الكثير من الكائنات الحية المعدلة وراثياً والمخفية باعتبار أن الصناعة تعتمد على عصير الذرة من أجل التحلية، والصويا من أجل زيتها ومعجونها. وإنه لمن المحزن، ورغم شعبيتها، أن «الأطعمة الصحية» مثل برووتين فول الصويا وحليب الصويا يتوجب تفاديها مالم تكن عضوية. تذكر أن أكثر من نصف المحاصيل المعدلة وراثياً والتي تزرع في العالم يتم إطعامها للحيوانات. لذا كن متأكداً من تجنب المنتجات الحيوانية غير العضوية قدر الإمكان.

إذا مازرت موقع ترو فود (الغذاء الحقيقي) على الإنترنت (مدرج في قسم المصادر) ستجد لائحة تسوق واسعة بكل أسماء العلامات التجارية للمواد التي تحتوي على أغذية معدلة وراثياً، وتلك التي لا تحتويها. كما أنه يورد أسماء أماكن يتم فيها اختبار المحاصيل المعدلة وراثياً في كل أنحاء العالم وي طرح أفكاراً لوقف انتشارها.

مزارع الإنتاج الحيواني:
مزارع البؤس

إن السؤال المطروح هو ليس: «هل بإمكانها أن تفكر؟» ولا: «هل بإمكانها أن

تتكلم؟» ولكنه بالأحرى: «هل بإمكانها أن تتعذب؟»

- جيريمي بنتام

عندما كنت طفلة وذهبت للإقامة في مزرعة جدتي في مدينة كنت، كان الأمر مثيراً لأنه كانت هناك على الدوام حيوانات عديدة مختلفة في الحقول وفناء المزرعة. أبقار ترعى أو مستلقية تمضغ ما اجترته. وعربتان أو ثلاث من العربات التي تجرها الخيول متوقفة تحت ظل شجرة - حيث إنها كانت لا تزال تستعمل في المزرعة آنذاك رغم أن معظم مهامها أصبحت تتولاها الجرارات. كانت هناك حيوانات أخرى وبعضها يرضع داخل زرائب رحبة وأخرى تجول في الحقول، والدجاج والديكة تتبش الأرض وتقرق وتطلق أصواتاً وتئن في فناء المزرعة. أما الفراخ، فكرات صفراء من الزغب تركض يائسة وتتقر الأرض حيث تتادي الأم. والبط عند البحيرة مع سرب صغير من الإوز - والذي كنت أخاف منه إلى حد كبير نوعاً ما.

احتفظ أحد المزارعين بأنواع مختلفة من الحيوانات لأنه عرف بعض الشيء أن هذا الاختلاف - مثل البقر، والطيور - تفاعل معاً وفقاً لنظام رائع مما ساعد على ازدهار مزرعته. وكان قطيع البقر الذي يملكه يرعى في مرعى مليء بالحشائش النضرة، والأعشاب والبرسيم بكل ماتحتويه من مادة البيتاكاروتين الغنية والمواد الغذائية. وبعد عدة شهور نقلهم المزارع إلى مرعى آخر وأدخل بعض الحيوانات الأخرى إلى الحقل الشاغر والتي بإمكانها أن تقلب التربة وتعثر على جميع أصناف الجذور والحشرات المغذية.

إن الحقل الذي استضاف بعض هذه الحيوانات يمكنه أن يهيئ أرضاً ممتازة للصيد بالنسبة لسرب من الدواجن. فالطيور تلتقط الديدان وغيرها من الحشرات الموجودة في التربة المقلوبة، وتقوم في الوقت نفسه بإفراغ فضلاتها التي تحتوي على نسبة عالية من مادة النترات، على العشب، وهكذا تضمن أن يكون وافراً وصحياً بالنسبة للقطيع التالي من البقر.

عمل النظام القديم للزراعة على تقليد الطبيعة بإحكام. وخلال السنوات التي قضيتها في سهول سيرينغيتي في تنزانيا، راقبت القوارض المهاجرة التي تعتاش على العشب مثل الوحوش البرية، والغزلان وهي تتحرك عبر الأراضي العشبية وتغادرها بعدما جعلتها خصبة بفعل مفرزاتها وبذلك تعود بالفائدة على الحيوانات الأخرى، وعلى عدد لا يحصى من أنواع الطيور. طبعاً، إن النظام البيئي لسهول سيرينغيتي، مثله مثل غيره من الأنظمة البيئية الطبيعية؛ بل هو أكثر ثراءً وتنوعاً من أي مزرعة أخرى. والسبب الأول لذلك هو أنها تفتخر بمجموعتها الكاملة من الحيوانات اللواحم التي تخضع لمراقبة الحيوانات التي يمكن افتراسها. فمعظم الفلاحين يشنون حرباً لا هوادة فيها على الحيوانات المفترسة مثل الثعالب، وابن آوى، والذئب، والطيور الجارحة وهذا يعني أن الفريسة الطبيعية للحيوانات الضارية تتزايد بشكل مأساوي. فالأرانب، والغزلان، وجميع أشكال القوارض، والكثير من أنواع الطيور تكون مجرد سعيدة أكثر مما ينبغي بإضافة منتج جرت زراعته في المزرعة إلى غذائها، ولذا يتوجب على المزارعين أن يقلصوا العدد بأنفسهم. لقد أضاف معظم هذا الصيد ببساطة إلى المخزون الغذائي للسكان المحليين الذين استمتعوا بأكل فطيرة الأرنب ولحم الغزال.

ما هو مصير الرعاة

الرحل في العالم؟

يعتمد الرعاة الرحل في المناطق الريفية مثل الماساي في جنوب إفريقيا كلياً على الأبقار (أو الماعز، أو الثيران، أو غزلان الرنة، أو الجمال) من أجل البقاء .

وقد تعرفنا أنا وزوجي الراحل هوغو، على بعض الرعاة من قبائل الماساي عندما كنا نعمل في نيكورونغورو وهي سهول سيرينغيتي . فهم لديهم حب واحترام عميقان للماشية ويأكلون لحومها فقط في مناسبات خاصة جداً . ولكن وبالإضافة إلى ذلك فإنهم يستفيدون من دماء الأبقار ويحصلون عليها بإدخال طرف الرأس المدبب لسهم حاد إلى الوريد الرئيسي ويجعلون الحيوان ينزف - إذا جرت العملية بالشكل الصحيح، فإن البقرة تبدو وكأنها تشعر بانزعاج بسيط.

إن أيام رعاة الماشية الرحل أصبحت معدودة للأسف . فهم يجبرون تدريجياً على التأقلم مع أسلوب العيش المستقر، أحياناً، تنفيذاً لقرارات حكومية، وغالباً لأن السهول الواسعة التي كانت تعتمد عليها طريقة حياتهم آخذة في الانكماش، كما تتراجع الأرض أمام تكاثر عدد السكان كالفطر ونتيجة للقحط الشديد، والرعي المفرط في حين يزداد عدد القطيع بصورة يصبح فيها كبيراً جداً نسبة إلى المساحة المتبقية من موطن بيئته، ونتيجة لحت التربة . وهذا ما يصح بالنسبة لإفريقيا، ومنغوليا، وأفغانستان . والأمر ينطبق كذلك على هؤلاء الذين يرعون الماعز، أو الثيران أو غزلان الرنة وكذلك الماشية . يحاول الآلاف من رعاة المناطق الريفية الذين كانوا يجولون ذات مرة في البلاد كرجال ونساء أحرار، يحاولون الآن، وغالباً ما يفشلون، إيجاد عمل في مدن غريبة، ويحاولون التكيف مع أسلوب حياة ليسوا مؤهلين لها ولا تجذبهم . ومثل سكان أميركا الأصليين، وسكان أستراليا القدامى البدائيين الذين يفقدون تحكمهم في حياتهم في بعض الحالات، فإنهم يلجأون إلى احتساء المشروبات الكحولية ويتحولون إلى متسولين . فما مصير الثيران، والماعز، والجمال، والماشية؟.

غير أنني اكتشفت فجأة، في عام 1970 أن كل شيء في العالم الزراعي قد تغير. فقد أعطاني أحدهم كتاباً للفيلسوف الأسترالي بيتر سينغر. وكنت قد قرأت كتاب «تحرير الحيوان» عندما سمعت للمرة الأولى عن أهوال «مزارع الإنتاج الحيواني» والطريقة الواسعة النطاق والمكثفة لتربية المزيد والمزيد من الحيوانات من أجل تلبية الطلب المتزايد من المستهلك على المزيد والمزيد من اللحوم وبأسعار أرخص وأرخص.

ومنذ ذلك الوقت عرفت أكثر بكثير عن معاناة البلايين من حيوانات المزارع حول العالم، ومن الواضح أن أصل كل هذا العذاب يعود إلى حقيقة كون حيوانات المزارع هذه تعامل كما لو أنها مجرد أشياء. غير أنها كائنات حية قادرة على أن تشعر بالألم والخوف، وتعرف شعور الرضا والفرح واليأس، وتستحق بالتأكيد أن يكون لها الحق في الحياة ضمن ظروف تسمح لها بالتعبير عن أكبر قدر ممكن من السلوك الطبيعي. فالكثير من الحيوانات الأليفة يجب أن تكون قادرة على أن تحفر في الأرض بينما تلعب صغارها وتطاردها وتصدر أصواتاً تعبر عن حماسها. والأبقار بحاجة إلى أن ترعى على العشب الأخضر فيما تقوم العجول بالوثب بسعادة تحت أشعة الشمس. والدواجن بجميع أصنافها يجب أن تكون قادرة على أن تخريش وتنقر الأرض وأن تفتح جناحها. وكل حيوانات المزارع تستاهل أن تمتلك سريراً من القش.

إن النموذج الصناعي لتربية الحيوانات في المعامل لا يرى ببساطة في اعتبار الحيوانات كائنات ذات إحساس أمراً مجدياً أو مريحاً. وهي تعامل بدلاً من ذلك وكأنها مجرد آلات تحول العلف إلى لحوم أو حليب أو بيض. وكأن ليس لديها مشاعر أخرى أو حقوق أكثر مما لدى آلة بيع السلع.

محنة الدواجن

تتم تربية الكثير من دواجننا في «المداجن»، والتي هي عبارة عن أبنية تحشر فيها المئات من الأقفاص الواحد فوق الآخر. وقد تحتوي سقيفة واحدة في المداجن التي تضم الدجاجات التي تبيض، على ما يقارب (70,000) طائرٍ

محبوسٍ داخل أقفاص. وتحشر الدجاجات كل أربع أو حتى ست دجاجات مع بعضها في أقفاص صغيرة مصنوعة من الأسلاك، وقريبة جداً من بعضها إلى درجة أنها لا تقدر على نشر أجنحتها. ولأنها تعتمد إلى نقر بعضها فإن مناقيرها كثيراً ما تكون «مشذبة» في عملية مؤلمة تفقد فيها أطراف المناكير. ولأن مخالبتها تعلق بين حين وآخر بين تروس الأسلاك في أسفل القفص، فهي تقلم بقطع نهايات الأصابع أحياناً وبحيث لا يمكنها أن تنمو ثانية.

عندما يبدأ إنتاج بيض دجاجات التفريخ بالتراجع، يتم حرمانهن من الطعام والماء لعدة أيام وتتعكس دورة النور والظلمة، مما يؤدي إلى تساقط إجباري للريش وإحداث صدمة بداخلها يفقدها ريشها كله، فتبدأ بتفريخ البيض من حولها ثانية بالرغم من أن ذلك لا يستغرق أكثر من بضعة أسابيع. بعد ذلك تستخدم الطيور المنهكة والتي لا نفع فيها لصنع بودة حساء الدجاج. وفي معامل البيض هذه تعتبر الفراخ من الذكور حديثة التفقيس عديمة الفائدة «منتجات ثانوية» وتلقى فعلياً داخل أكياس من البلاستيك، حيث تختنق فيما يتكوم فوقها المزيد والمزيد من الأجساد الصغيرة. ثم يتم التخلص منها تماماً في حاويات القمامة. ويجري طحن بعض الفراخ لتحويلها إلى علف حيواني، ويحصل ذلك أحياناً وهي ماتزال على قيد الحياة.

وسواء أكان ديكاً مشويماً أم مخصياً فقد تم تسمينه بغرض الأكل، فإن الطيور التي تشتريها من أجل شيهها، أو سلقها، والتي تشتري أفخاذها وأجنحتها وقطعاً من أجزائها العلوية داخل علب نظيفة أنيقة، تكون مكتظة داخل سقائف صغيرة حيث تحتك ببعضها وتمشي فوق بعضها، وتدوس على تلك التي تموت منها.

تعد الحياة القصيرة للديك الرومي الذي يحقق بهورمون النمو حتى لا يعود قادراً على الوقوف بالفعل أو التكاثر بشكل طبيعي، تعد من المفارقات الغريبة البشعة. ولكن عندما تجتمع الأسر حول مائدة الطعام للاحتفال بعيد الشكر أو الميلاد، فكم من أفرادها مستعد للتفكير ولو مرة بأنه ممتن للديك الذي وفرت

معاناته، طعام العيد لهم؟ وفيما تحوم روح الديك هناك على أي حال، فإنها ستتضم بالتأكيد إلى الاحتفال بعيد الشكر، غير أنها ستقدم شكرها للموت الذي أنهى حياة العذاب التي عاشتها.

يربى البط والإوز من أجل لحومه وضمن الأوضاع المكتظة في المعمل كما هو الحال بالنسبة للدجاج. أما الطريقة المتبعة في تغذيتها بشكل قسري حتى تتوسع أكبادها إلى الحجم الذي يجعل من إنتاج لحم الكبد الدسم مضموناً اقتصادياً، فهي العذاب بحد ذاته. فعمال المزارع يعمدون إلى دفع أنبوب معدني داخل حنجرة البطة أو الإوزة بينما تقوم مضخة بقذف كميات كبيرة من غذاء الذرة مباشرة داخل جهاز المري للحيوان. وخلال أسابيع فقط يزداد وزن البط والإوز بشكل مبالغ فيه وتتضخم أكباده لتبلغ عشرة أضعاف حجمها الطبيعي. والبط والإوز الذي يربى من أجل لحم كبده الدسم بالكاد يستطيع التنفس عدا عن قدرته على الوقوف أو المشي. والكثير منه يعاني من تمزق في الحنجرة ومن الطعام المضغوط داخل المري، ومن نمو الجراثيم والفطور داخل أجهزته الهضمية العليا.

قصص هروب الحيوانات وإنقاذها

إنه لما بيعت على الدهشة أن تتمكن بعض الحيوانات من الهروب من عذابها داخل المسلخ. وعندما يحدث ذلك فإنها كثيراً ما تحتل عناوين الأخبار.

تمكنت البقرة سينسي فريدم، ووزنها (1,050) باوندا من الإفلات من مكان احتجازها لمدة أسبوعين بعدما قفزت من فوق سياج ارتفاعه ستة أقدام لتهرب من مسلخ كامب واشنطن، في ولاية أوهايو. وقد فشلت أول محاولة لتخديرها بعدها أفلح العمال في ربطها لكنها نفرت مذعورة محدثة حفرة في أحد الجدران ومرت إلى فناء خلفي وهي تجر وراءها اثنين من الرجال. وكان لابد من تخديرها ثانية قبل أن يتم تحميلها على شاحنة ونقلها إلى إحدى المحميات. هذه القصة شددت أنظار الناس - فحتى محافظ سينسناتي قرر أن يقدم لها مفتاح المدينة! وهي تعيش اليوم بسلام مع بقرة أخرى هاربة تدعى كويني والتي نجحت في الفرار من المسلخ في

مدينة كوينز، بولاية نيويورك. وأصبحت الاثنتان صديقتين على الفور وهما مولعتان بتتظيف إحداهما الأخرى والوقوف معاً لالتقاط الصور.

كانت تلك أخبار سارة في المملكة المتحدة عندما سقط ديك رومي كان مقرراً له أن يكون على مائدة عيد الميلاد، سقط عن الشاحنة التي كانت تنقله إلى المسلخ. ويبدو أنه تمكن من التنقل لمسافة ثلاثة أميال وتوقف أخيراً وبالعجب، عند بوابة محمية للطيور! (في حال لو كان أحد الديوك السمينية جداً والتي تغذت بالهورمونات في مزرعة أميركية فلربما كان على الأرجح قد كابد فقط كي يتمكن من السير بضعة أمتار - وربما كان على الأغلب قد هشم عظامه عندما سقط).

على أي حال، وباستثناء كون مظهره قد بدا غير مرتب قليلاً، فقد كان في وضع جيد. ولم تطالب به أي مزرعة للديوك الرومية وعليه فقد قبل عن طريق محمية للحيوان. وجرت تغذيته بالذرة وحبوب أخرى وأطلق عليه اسم تيرينس. وفي البداية وضعوه مع الدجاجات الداجنة لكنه أعجب ببومة لها حلقات حول عينها تدعى بنيز، وبالتالي كان ذلك هو المكان الذي سمح له بالعيش فيه.

لحم البقر: القصة المخفية

تُعد حياة بقرة تربي في مزرعة لإنتاج لحوم الأبقار حياة تعيسة على نحو متساوٍ. فالكثيرات منهن تحتجزن في فناءات - تحشر داخل حظائر صغيرة مسيجة، تفوص في الأوحال والبراز أو تتلظى بقسوة تحت أشعة الشمس، وغالباً دون أي رحمة من الطقس سواء أكان حاراً أم بارداً. أما الأبقار التي تربي على العشب، والتي تمنح حرية التجول في المزارع الكبيرة المخصصة لتربية المواشي، فتستمتع على الغالب ببعض الفترات من حياتها على الأقل. ولكن تأتي بعد ذلك عملية السوق والدمغ الوحشي بالحديد المتوهج، والإخصاء. لقد قرأت توصيفات حية عن هذه الأمور إلى حد أنني كنت قادرة على أن أشعر بالخوف والألم - وأشم - رائحة الشعر واللحم المحترق. ثم تتلو ذلك، عملية الذبح للجميع.

تُدفع الأبقار عادة داخل شاحنات أو داخل عربات السكك الحديدية المخصصة لنقل المواشي. وقد تستغرق رحلاتها إلى المسالخ أياماً تهمل فيها تماماً، مع أن الكثير من الدول أصدرت قرارات إلزامية تقضي بتقديم الطعام والماء لها في أوقات محددة. وتداس البقرة التي تسقط حتى الموت على الأرجح. وإن لم تمت فإنها ستُخس وتُضرب، ولن تكون قادرة بعدها على السير فيتم سحبها رغم ما تعانيه من آلام نتيجة كسر قائمتها. ثم تبدأ عملية القتل. لن أصف ذلك هنا. وإذا كان أحد ما يريد أن يعرف الحقيقة البشعة، وعدد الأبقار اللواتي ينجحون في الإفلات من الصدمة الكهربائية (الإنسانية) والسير بكامل وعيهم عبر خطوط التجميع حيث تعلق الحيوانات استعداداً لذبحها، فإن كل ذلك مذكور في كتاب «الوصايا العشر». ألا يوجد تشريع يعتبر مثل هذه القسوة خروجاً على القانون؟ طبعاً هناك - إنه يقضي بجعل كل بقرة فاقدة الإحساس قبل سلخها وتقطيع أعضائها، غير أنه في عالم تجارة الأعمال الزراعية اليوم كل ثانية تمثل مبالغ خاسرة أو رابحة. ولا يسمح للمفتشين عموماً بدخول المناطق التي يتمكنون فيها من مشاهدة خرق القانون. ويتضمن عملهم في معظمه فحص الحيوانات الميتة الظاهرة للعيان من أجل التحقق من التلوث بالبراز المخالف للقانون. وهكذا فإن القوانين الإنسانية نادراً ما تنفذ. وقد تم توثيق كل هذا خلال عملية سرية جرت في أحد أكبر مسالخ الحيوان في الولايات المتحدة في ولاية واشنطن وعلى يد غايل ايسنيتز وذلك في كتابها: «المسلخ: القصة المروعة للجشع، والإهمال، والمعاملة اللاإنسانية داخل صناعة اللحوم في الولايات المتحدة». إن تربية ونقل وقتل العديد من الحيوانات ومنها الخراف هو أمر مروع بالمقدار ذاته، وقد كانت خطوط التجميع حيث يعلق الدجاج، والديوك، والإوز من أجل ذبحها بالقدر نفسه من الوحشية.

نظام التجميع الخاص بهنري فورد

إنه أكثر من مجرد اهتمام تاريخي أن نتذكر أن هنري فورد أسس نظام تجميع سياراته بعد زيارته إلى مسلخ شيكاغو في بداية التسعينيات وكان قد راقب الحيوانات المعلقة، والأرجل المقيدة، والرؤوس المدلاة إلى الأسفل والموضوعة على عربة نقل متحركة فيما كانت تنتقل من عامل إلى آخر، وكل واحد منهم يقوم بخطوة أثناء سير عملية الذبح. رأى فورد مباشرة أن ذلك يشكل نموذجاً ممتازاً لصناعة السيارات، باستحداث أسلوب للتجميع من أجل تركيب أجزاء السيارات. وقد قدم نظام التجميع، الأكثر من فعال، للعمال، فضلاً عن اكتشافه في مجمل العمل القذر الخاص بذبح الحيوانات. فقد كانت الحيوانات تختزل لتصيح منتجات للمعمل وكان بإمكان العمال الفاقدي الإحساس أن يعتبروا أنفسهم عمال نظام أكثر منهم قتلة حيوانات. وقد استخدم النازيون في ما بعد نفس نموذج المسلخ لارتكاب جرائمهم الجماعية في معسكرات الاعتقال. وأصبح نموذج معمل خط التجميع أسلوباً للجنود النازين لفصل أنفسهم عن عملية القتل - إذ ينظرون إلى الضحايا على أنهم حيوانات ويعتبرون أنفسهم عمالاً. ولم يطور هنري فورد وهو معروف بمعاداته للسامية بشدة، لم يطور فقط طريقة نظام التجميع التي استخدمت في الهولوكست في ما بعد، لكنه أبدى إعجابه علناً بمدى فعالية النازيين. فرد عليه هتلر بالمثل. واعتبر الزعيم الألماني أن «هنريش فورد» رفيق سلاح واحتفظ بصورة مجسمة بالحجم الطبيعي لقطب السيارات، في مكتبه في مقر قيادة الحزب النازي.

هناك أشخاص يأكلون لحم الغزال، لاعتقادهم أنه أمر أخلاقي أن تأكل لحم حيوان عاش في البراري ومات ميتة نظيفة ومشرفة على يد صياد. صحيح. لكننا نجد اليوم أن الغزلان وغيرها من الحيوانات المتوحشة تربي من أجل لحومها، وتحشر داخل حظائر صغيرة وتخضع للنمط نفسه من أوضاع مزارع الإنتاج الحيواني المماثلة لتلك التي يتوجب على حيوانات المزارع التقليدية بشكل

أكبر تحملها . والناس يأكلون السمك لاعتقادهم بأنهم يأكلون لحوم مخلوقات عاشت بحرية في المحيطات أو الأنهار، مخلوقات دمها بارد، عديمة الإحساس لا تشعر بالألم. لكن السمك كثيراً ما يربى ، ومن المؤكد أنه يشعر بالألم. غير أننا سنتحدث عما يجري داخل المياه في فصل آخر.

أبقار ليست راضية تماماً

ماذا عن منتجات الحليب؟ ماذا يحدث داخل صناعة الألبان؟ على الرغم من أن أحداً لا يعلم بالتأكيد، فإنه من المعتقد أن الأبقار كان يجري تأهيلها في جنوب شرق أوروبا قبل ما يقارب (8,5000) سنة. ومنذ ذلك الوقت أصبحت منتجات الألبان، والحليب، والزبدة، والأجبان، واللبن السلعة المطلوبة باستمرار في غذاء الملايين من الأشخاص حول العالم.

وإلى أن جاء الوقت الذي أصبحت فيه الأبقار الحلوب تُعطى الهرمونات لزيادة إفرازها من الحليب بشكل اصطناعي، فقد كانت حتى أكثر السلالات إنتاجاً ذات ضروع بحجم معقول ولم يسبب لها ذلك أي ثقل أو أي ألم عند حلبها. وفي تلك الأيام كانت العجول غالباً ما يسمح لها بالبقاء مع أمهاتها لعدة أسابيع: وكان العجل يفطم بالتدريج فيزداد حليب أمه، وهكذا كان هناك انتقال لطيف بالنسبة للبقرة من مرحلة إرضاع عجلها إلى مرحلة تقديم الحليب للبشر. وكانت العجول المفطومة حتى لو كان قدرها أن تتحول إلى لحم العجل، كثيراً ما تعطى فسحة لتمرح وتثب إلى أن يتم وضع حد لحياتها القصيرة.

كم هي مختلفة حياة البقرة الحلوب وعجلها في مزارع الإنتاج الحيواني الحديثة والمكتظة في أوروبا وشمال أميركا وغيرها من الدول «التقدمية». وفي الكثير من مثل هذه «المزارع» لا تشعر الأبقار اللواتي انتزعن من أمهاتهن بعد أيام فقط من ولادتهن، لا تشعرن أبداً بالعشب تحت أقدامهن. وهن يقضين حياتهن كلها مقيدات في صفوف طويلة عند مرابط ضيقة. فهي تقف على الإسمنت

وتحلب بواسطة آلات الشفط. وكثيراً ما تغذى بهورمونات نمو بقرية حتى يزداد إنتاج الحليب بشكل دراماتيكي - بعض الأبقار تنتج ما وزنه مئة باوند من الحليب يومياً - وبالتالي حتى وإن كانت ذوات الإنتاج الزائد تلك محظوظات بما فيه الكفاية لقضاء وقت في الحقول، فإنها تنمو لها ضروعة متورمة وغير مريحة تعيق حركتها أثناء سيرها إلى عملية الحلب المستميتة. وكثيراً ما تلهب الضروع والحلمات، ولكن ليس هناك على الأغلب من وقت في هذه المزارع الإنتاجية للتعامل مع مثل هذه الأوجاع الثانوية (رغم كونها مؤلمة). ويفترض بالجرعة الوقائية من المضادات الحيوية المضافة إلى غذاء الحيوان، يفترض بها أن تتعامل مع أمور كهذه.

تُرغم أبقار مزارع الإنتاج الحيواني عادة على ولادة عجل كل عام. ومثلها مثل الكائنات البشرية تماماً، فإن دورة الحمل لدى الأبقار تستغرق تسعة شهور. وهكذا يكون هذا التوليد السنوي المقرر شاقاً جداً على الأمهات. كما أنها تلقح صناعياً فيما تكون لا تزال تفرز الحليب من ولاداتها السابقة. وهكذا تنتج أجسامها الحليب خلال سبعة شهور من الشهور التسعة للحمل. ويؤدي هورمون النمو البقري الذي يفرض هذا الإنتاج الكثيف من الحليب، يؤدي أيضاً إلى تشوهات خلقية في العجول.

لحم العجل: ما سمعته صحيح

ولكن حتى وإن سارت كل الامور على مايرام في عملية استيلاء العجول، فإن كلاً من الأم والوليد يعانيان عندما يتم تفريقهما عن بعضهما البعض بقسوة. كنت غالباً ما أسمع النداء الأليم لكل من البقرة والعجل. وقد يستمر هذا لعدة أيام إن كان باستطاعتها أن يسمعا بعضهما البعض. إذ يكون العجل متعطشاً للحليب وإلى حب أمه، وهي تعيش في عذاب لأنها لا تستطيع إرضاع طفلها الغالي! وترى الإناث من العجول للاستعاضة بها عن الأبقار المتهالكة في القطيع الحلوب، ويرى الكثير من ذكور العجول في فناءات مكتظة من أجل أن يتحولوا إلى «لحم العجل»

أو يُقتل «المحظوظون منهم» وعمرهم مجرد عدة أيام لبيعوا لحوماً ذات نوعية متدنية للمنتجات الغذائية الرخيصة مثل الأطعمة المجمدة التي تؤكل أثناء مشاهدة التلفزيون مساءً. ويُستخدم بعض منه طبعاً، في تصنيع لحم العجل.

الكثير من الناس مطلعون اليوم، والفضل في ذلك يعود إلى الناشطين في مجال حقوق الحيوان، على موضوع «صناديق لحم العجل» المكشوفة التي يبلغ عرضها أربعة وعشرين بوصة والتي تحتجز فيها العجول المقدر لها أن تصبح لحوم عجل «بيضاء». إنها لا تستطيع الاستلقاء براحة ولا تستطيع أن تتلفت أيضاً. ومن أجل إضفاء ذلك اللون الأبيض على لحمها الذي يحبه الأكل الشره، يتم على مدى الأسابيع القليلة الأخيرة من حياتها المثيرة للشفقة إطعامها غذاء خالياً من الحديد. وتسميت العجول بشدة للحصول على هذا المعدن إلى درجة أنها تحاول أن تشرب البول الخاص بها. في النهاية، وبعد ستة عشر إلى ثمانية عشر أسبوعاً من العذاب، تُجر العجول من أمكنة احتجازها وتكون قوائمها ضعيفة جداً حتى إنها لا تكاد تقوى على السير. والواقع أنه كثيراً ما تتكسر قوائمها وهي في طريقها إلى الذبح.

ولادة فرانكن فودز

مع تمسكهم بالتفكير في الحيوان بوصفه نتاجاً لنظام تجميع، يشغل العلماء أنفسهم دون طائل، ويجرون تجارب على الحمض النووي للحيوانات محاولين إيجاد أعداد منها تكبر على نحو أسرع وتنتج أرباحاً أسرع. ومن الاختراعات الحديثة لتغيير المورثات، ثور اللحم البقري الذي يفوق الحجم الطبيعي والمعروف باسم «البلجيكي الأزرق». هذه المخلوقات الضخمة تملك ما نسبته عشرين بالمائة أكثر من نسيج العضلات (مما يعني أن فيها كمية أكبر للبيع من لحم العجل) وتزن ثلاثة أرباع الطن. هذه الثيران المسكينة لا تملك الكثافة العظيمة اللازمة لإسناد كتل لحمها الخاص وبالكاد تتمكن من الوقوف أو السير. وهي ليست قادرة على التناسل - ولهذا يتوجب تلقيح البقرات صناعياً وتتم الولادة بعملية

قيصرية. وقد طور العلماء أيضاً حيوانات بمورثات مركبة سريعة النمو؛ قوائمها ضعيفة بالغة الصغر بالمقارنة مع بقية جسدها المنتفخ، ولذا فإن مفاصلها تؤلمها وتجد صعوبة في الحركة. فالدجاج المغير وراثياً والذي ينمو بسرعة معرض للإصابة بآفات قلبية وعظامه ضعيفة إلى حد أنها تتكسر مع الاحتكاك. والديوك المركبة وراثياً، بدينة إلى درجة أنها لا تستطيع أن تتزاوج جسدياً، ولا بد من تلقيحها صناعياً. ومما يثير الفزع أن هذه الحيوانات السيئة الطالع والمشوهة لا بد من تعريفها على أنها مهندسة وراثياً لدى بيعها في محلات السوبر ماركت أو مطاعم الولايات المتحدة. والطريقة الوحيدة للتأكد من أنك لاتدعم هذه الصناعة هي أن تشتري منتجات حيوانية عضوية مضمونة.

احترام العقد القديم

إنه لمن الضروري إدراك أن الأنظمة الاقتصادية هي التي تهدد الصالح العام لحيوانات المزارع - وصحة البشر الذين يأكلونها. وفي أثناء ذلك يظل مستقبل مزرعة الأسرة المحدودة الإنتاج متأرجحاً بالفعل، بينما يستسلم المزيد والمزيد من المزارعين غير القادرين على التنافس مع الممارسات اللاروحية، والآلية، واللاإنسانية للشركات الضخمة المتعددة الجنسيات. فهذه الشركات العملاقة تسعى للسيطرة على إنتاج الدواجن والمواشي على المستوى العالمي (تماماً مثلما تحاول السيطرة أيضاً على إنتاج البذور والمحاصيل على النحو الذي نوقش في الفصل الرابع). وهكذا تنقرض الوسائل التقليدية القديمة في أنحاء العالم وينهار العقد القديم الموقع بين الناس والحيوانات الذين يقدمون لهم الخدمات.

من المشجع في ضوء ذلك كله معرفة أنه ما يزال هناك مزارعون يهتمون بمواشيهم ودواجنهم، ويعاملونهم باحترام، وبذلك يوفون بالعهد القديم. وقيم المزارع البريطاني موترام علاقة رائعة مع ديزي، إحدى البقرات المدرة للحليب.... فهي تذهب إليه عندما يناديهما وتقود باقي القطيع خلفها. وفي أحد الأيام هوجم موترام بوحشية من قبل ثور كان قد وصل حديثاً وأسقطه أرضاً، بحيث نطحه

بقرنيه وداس على ظهره وأكتافه. أغمي على موتزام من الألم والصدمة، وعندما استعاد وعيه شاهد ديزي ، والتي لا بد وأنها سمعت صرخاته، وقد وصلت مع باقي القطيع. كانوا يتحلقون حوله على شكل دائرة ونجحوا بطريقة ما في إبعاد الثور الهائج الذي حاول مراراً الوصول إلى الرجل الجريح. وحافظ القطيع على دائرة الحماية التي أقامها حول المزارع بينما كان يجبر نفسه عائداً إلى المنزل. وقد سئل لاحقاً لماذا ظن أن البقر قامت بحمايته؟! فقال: «حسناً، لقد عاملتها بتعقل، ولقد اعتنت بي بالمقابل. الناس يقولون: إنني لطيف جداً ولكنني أعتقد أنك تحصد ما تزرع». إن قصصاً كهذه هي التي تساعدنا على فهم أهمية وقف كل أشكال القسوة التي نلحقها بهذه الحيوانات اللطيفة.

حياة جيدة، بقرة جيدة

سمعت مؤخراً هذه القصة المؤثرة من هولندا. وهي تعينني على تذكر الصورة التي يمكن أن تكون عليها حياة بقرة الألبان وكيف يجب أن تكون.

«لا تعلم عائلة سبرويت من بلدة زيغفيلد في هولندا ما إذا كانت قد أحببت بقرة الألبان تريبل لأنها كانت لطيفة جداً، أم أنها كانت لطيفة لأننا كثيراً ما كنا نحضنها؟ على أي حال كانت تريبل بقرة ألبان مميزة جداً. لقد استمتعت فعلاً بالاهتمام بها وكانت تحب أن يتم التقاط صور لها. أنتجت ما يقارب من 125 كيلو غراماً (275 باونداً) من الحليب. ولكن الأكثر تميزاً فيها كان أنها احتقلت بعيد ميلادها العشرين في آذار 2005.

إن بلوغ بقرة ألبان سن العشرين أمر لا مثيل له. ففيما تعيش بقرة غير حلوب حياة طبيعية تمتد حتى خمسة وعشرين عاماً، فإن الأبقار المدرة للحليب لأغراض تجارية والتي تحيا حياة عادية، تعيش فقط أربعة أو خمسة أعوام. وحتى في مزرعة عائلة سبرويت، فإن أكبر بقرة حلوب يبلغ عمرها عشر سنوات فقط. ويعتني ترويبوس وثيو سبرويت بقطيعهما من الأبقار الحلوب، بحب واهتمام، ويعاملان حيواناتهما باحترام

وكانها بشر. وقد طورا مجموعة من الترتيبات للحيلولة دون حدوث مكروه لبقراتهما الحلوب المحبوبة. فكل شيء يبدأ بالتربية: إن هدفهما من التربية هو بقرة معافاة تنتج الحليب بشكل متواصل ولفترة طويلة من الزمن بدلاً من إنتاج أعلى كمية ممكنة. ووفقاً لما يقوله ترويبوس «فإن البقرة التي يتوجب عليها إنتاج حليب على هذا المستوى المرتفع العالي - كرياضي بارز - مثل هذه البقرة سوف تشعر بالإرهاك في سن مبكر عموماً. أيضاً يتم اختيار الثيران بطريقة تؤدي إلى ولادة عجول لا تزن كثيراً مما يقلل من المخاطر خلال فترة إنتاج العجول. وتؤمن أسرة المزارع أيضاً مكاناً لإقامة أعشاش طيور السنونو. لماذا؟ لأن السنونو تلتقط الذباب الذي ربما ينقل الإصابة بالتهاب الضروع. كما تفرش الرمل على الأرض الزلقة لمنع تزلقل الأبقار وإصابتها بجروح. ومنذ بدء فصل الربيع حتى حلول الخريف ترعى الأبقار خارجاً، وتحصل فقط على كمية محدودة من الغذاء المركز (الأبقار على كل حال، هي حيوانات رعي بالفطرة). لقد أكلت البقرة تريبيل فعلياً كل شيء نباتي. وكانت فاكهة التفاح والفريز المفضلة لديها. وبسبب النظام الغذائي الصحي للقطيع وطريقة العيش، تنتج كل فصيلة البقر حليباً ذا نوعية عالية الجودة. كذلك فإنه ليس لروثها تلك الرائحة الكريهة التي نعرفها في أنظمة التكايف العالي للألبان. والجودة. أنجبت تريبيل، في سن الخامسة عشرة، عجلها الأخير. وبعد ذلك بعامين حُصص لها علفاً جافاً، ولكنها ومع رعيها للعشب ضمن القطيع مع باقي زميلاتهما من البقرات الحلوب، أصبحت بدينة جداً، وهكذا حصلت على حقل عشبي صغير لتستمتع فيه بسنوات التقاعد الأخيرة من حياتها.

تربية الحيوانات في المزارع: مخاطر على صحتنا

«إن معملاً لصناعة اللحوم لا يستطيع إنتاج ما وزنه باوندا واحداً من لحم مقعد أو شريحة من اللحم بتكلفة أرخص من التكلفة التي يتكبدها مزارع الأسرة، دون أن يخرق القانون».

– روبرت ف. كينيدي الابن
كتاب «جرائم ضد الطبيعة»

لا تأخذ «المزرعة» الصناعية الحديثة بعين الاعتبار حكمة المزارع الحقيقي، الذي يحترم خدمته للأرض والتي بدورها تقدم الرعاية لحيواناته. فكل مزرعة للإنتاج الحيواني «تربي» فقط نوعاً واحداً من الحيوان، ويظل هذا حبيساً ضمن أصغر مساحة ممكنة حيث يجري إرغامه على النمو واكتساب الوزن بأسرع وأرخص ما يمكن – حتى تحقيق أعلى ربح ممكن في أقصر وقت ممكن – والحقيقة أن مزارع الإنتاج الحيواني هذه تعرف صناعياً على أنها «عمليات تجارية لإطعام الحيوانات».

إنهم لا يطلقون عليها حتى اسم مزارع

وتجري خلال هذه العمليات تغذية الحيوانات ليس بغذائها الطبيعي ولكن بحبوب ذات حريرات عالية تخلط عادة مع كميات كبيرة من الذرة، وربما البعض من بروتين الصويا. إضافة إلى ذلك فقد أصبح من الشائع إضافة البقايا المطحونة من الحيوانات الميتة إلى علف المواشي من أجل زيادة محتوى البروتين فيها. وبمعزل تام عن الجانب الوبائي، فإن الأمر يبدو متناقضاً حيث تعطى الأبقار التي هي آكلات عشب، منتجات حيوانية، ناهيك عن إرغامها على التهام لحوم فصيلتها ذاتها.

أيضاً - الذرة والصويا - هما المحصولان اللذان يصادف أنهما أكثر المحاصيل الشائعة التي تزرع في المزارع الصناعية، مما يعني أنها عادة ما تزرع مع جرعات مركزة من السماد الكيماوي والمبيدات الحشرية، والمبيدات العشبية. وهما كذلك أكثر المحاصيل الشائعة والمهندسة وراثياً في أميركا الشمالية. إن التركيز على النمو السريع يجبر بالتالي حيوانات كثيرة على أكل غذاء غير طبيعي (الحبوب الوحيدة التي تعثر عليها البقرة في مرعى ما هي بذور العشب التي تنمو بين الحين والآخر) والتي عادة ما تخلط بالمواد الكيماوية، والمضادات الحيوية، والهورمونات. وهكذا فإننا في كل مرة نتناول فيها لحوماً أو منتجات لحوم من مزارع الإنتاج الحيواني هذه؛ فإننا ندعم الزراعة التي تعتمد على الكيماويات التي تتسبب السموم في الأرض، والهواء، والماء. أضف إلى ذلك فإننا نخاطر بصحتنا وبصحة أولادنا - حتى أولئك الناس الذين لا يشعرون بأي تعاطف مع الحيوانات الحبيسة، قد يهتمهم أن يعلموا أنه بالإضافة إلى الهورمونات والمضادات الحيوية الموجودة في لحوم الحيوانات، فإن جميع المبيدات الحشرية والعشبية والأسمدة المستخدمة في زراعة غذاء الحيوانات، تنتهي أيضاً داخل المنتجات الحيوانية التي نستهلكها نحن. وفي الحقيقة فإن بقايا المبيدات الحشرية تكون أكثر تركيزاً أيضاً في المنتجات الحيوانية عنها في الغذاء النباتي.

وباء في المسلخ

الجميع تقريباً قد سمع عن أي. كولي E.coli017:H7، الانتشار القاتل للبكتيريا بواسطة فضلات المواشي. ويقال: إن هناك على الأقل 200 شخص يصابون بعدوى أي. كولي كل يوم في الولايات المتحدة، إلا أن مسؤولي الصحة يعتقدون أن العدد أعلى حتى بكثير. ويمكن إرجاع السبب في معظم الحالات إلى عملية الذبح القذرة للمواشي، وعملية معالجة اللحوم صناعياً - وترك فضلات البراز على تماس مع اللحوم.

وبالرغم من أنه من المفروض أن تراقب وزارة الزراعة في الولايات المتحدة سلامة عملية تصنيع اللحوم، فإن الوكالة بالكاد تفرض غرامات على الشركات نتيجة لانتهاكاتها الطائشة. ففي عام 2003 عثر مفتشو وزارة الزراعة الأميركية وبصورة متكررة على أجزاء من لحم البقر ملطخة بروت البقر، أثناء مراقبتهم لمصنع شابيرو للتعبئة في مدينة أوغستا بولاية جورجيا. واكتشف المفتشون أيضاً شحنة من اللحوم بانتظار إرسالها إلى مدارس حكومية وكانت ملوثة ببكتيريا أي.كولي (تزود برامج المساعدات الغذائية الحكومية المدارس العامة عادة بأرخص وأسوأ أنواع لحوم البقر). ومع ذلك فقد وجهت وزارة الزراعة الأميركية مجرد تحذير للمصنع وسمحت له بمتابعة شحن اللحوم استناداً إلى وعود بأنهم سيعملون على جعل عمليات التصنيع نظيفة.

وتقدر إدارة الغذاء والدواء الأميركية عدد الوفيات التي تحدث سنوياً بفعل أمراض تحملها الأطعمة بخمسة آلاف، وهناك 76 مليون حالة مرضية (طالما أننا لا نعرف تأثيرات المبيدات الحشرية، والمضادات الحيوية، وغيرها من المواد المضافة إلى اللحم الذي نأكله، فإنه من المحتمل أن يرتفع هذا الرقم)، غير أن سياسات الحكومة متهاونة جداً إزاء الإجراءات المتخذة في المسالخ. وقد قرر العديد من أصحاب متاجر البقالة والمطاعم أن يتجاوزوا المعدلات التي حددتها وزارة الزراعة الأميركية لحماية أنفسهم في وجه الدعاوى القضائية. ونتيجة لتفشي بكتيريا أي.كولي التي قتلت أربعة من زبائن مطاعم «جاك ان ذي بوكس» في ولاية واشنطن، قررت إدارة فروع المطعم أن تشتري اللحوم فقط من المنتجين الذين يجرون فحوصاً روتينية خاصة ببكتيريا أي.كولي (وهو إجراء لا تطالب به الحكومة). وترسل الإدارة أيضاً مندوبين عنها لفحص سلامة المسالخ التي تبيع لحم العجل للمعامل التي تقوم بعملية طحن اللحوم التي تباع إلى مطاعمها. وتتبنى مطاعم كوستكو وماكدونالد السياسات ذاتها الخاصة بالتدقيق في سلامة اللحوم.

البكتيريا

لأن الحيوانات تحشر في مثل هذه الأماكن الضيقة وغير الصحية على الأغلب، فإن أي تفشٍ لمرض يحصل عبر الاحتكاك يتجه للانتشار بسرعة كبيرة. ورغم أن وزارة الزراعة الأميركية تصر على إجراء فحوص عشوائية للأوبئة التي تسببها الجراثيم الموجودة في مصانع المعالجة، فإنها لا تستطيع أن تكشف كل منتج حيواني ملوث. وتفيد التقديرات أن ما يقارب ثمانين بالمئة من دجاج مزارع الإنتاج الحيواني ملوثة ببكتيريا (كاميلوباكتر)، مثلما كان تقريباً خمسة وتسعون بالمئة من الخنازير التي ذبحت في المملكة المتحدة خلال عام 2001. وهناك تقريباً واحد من كل أربعة خنازير، وفراخ، وديوك تصاب ببكتيريا السلامونيلا. فهل من المستغرب أن هاتين الجرثومتين تتسببان في حصول أكثر الأنماط الشائعة من التسمم الغذائي؟ إن الآلاف من الأشخاص حول العالم يعانون لساعات من آلام في البطن، والإسهال، والحرارة. أما أولئك الذين هم أكثر عرضة للإصابة بالمرض - الأطفال، وكبار السن، أو أولئك الذين لديهم أنظمة مناعية ضعيفة فقد يموتون.

وتصاب الكثير من حيوانات المزارع أيضاً بجرثوم يرسينيا. وإذا ما وصل هذا الجرثوم إلى مجرى الدم في جسم الإنسان فإنه قد يتسبب في حدوث طفح جلدي، وألم في المفاصل ومغص حاد مؤلم، إلى درجة أنه غالباً ما يتم الخلط بينه وبين التهاب الزائدة الدودية. وكل هذه الجراثيم البغيضة المؤذية تجد البيئة الملائمة للتكاثر والانتشار في مزارع الإنتاج الحيواني المكتظة.

الفيروسات

ثم هناك الفيروسات. مرض جنون البقر أو BSE (التهاب الدماغ الإسفنجي البقري) الجنون القاتل الذي بدأ بالانتشار بين مواشي بريطانيا عام 1985 وكان مصدره تغذية الحيوانات بمنتجات حيوانية بما فيها لحوم مطحونة من حيوانات «متهاوية» (تلك التي تسقط وغالباً ما تكون عظامها مهشمة وليست صالحة للاستهلاك البشري).

عندما يأكل الناس اللحوم المصنعة من أبقار ملوثة بفيروس بي.اس.اي (BSE) فإنهم يصابون بمرض يؤدي إلى الوفاة نتيجة لنمط بشري من الجنون يسمى مرض كروتزفيلدت - جيكوب. وتحظر إدارة الغذاء والدواء الآن على الشركات التجارية المعنية بتغذية الحيوان، إطعام مواشيتها لحم البقر الميت، أو دم البقر، أو فضلات الدجاج، غير أن تكلفتها بمراقبة ذلك يعد أمراً شاقاً. وعلى الرغم من الجهود الدولية المبذولة لاحتواء مرض جنون البقر، فقد ظهر مؤخراً في كندا، والولايات المتحدة والصين.

انتشرت إنفلونزا الطيور الجديدة (المسماة Birdflu) بسرعة عبر مزارع الإنتاج الحيواني المكتظة في جنوب شرق آسيا. وسجلت أولى الإصابات بين البشر في هونغ كونغ وأعلن منذ ذلك الحين عن ظهورها في تسع دول آسيوية أخرى. واعتباراً من شهر أيار 2005 أصيب خمسة وثلاثون شخصاً بالعدوى توفي واحد وعشرون منهم. وهناك قلق متعاظم بأن الأمر لن يستغرق طويلاً قبل أن تتحول الفيروسات التي نجحت في اختراق الأجهزة المناعية للأحياء، إذ سوف تتحول إلى شكل جديد كامن وقاتل من إنفلونزا الطيور والذي سيقضي على الجنس البشري. وقد يفوق هذا حسب اعتقاد العديد من العلماء فيروس الإيدز (HIV) باعتباره يشكل تهديداً أكبر للصحة - وباء عالمي في طور الإعداد.

الهورمونات

إن هورمونات النمو البقرية المخصصة لتسريع عملية تسمين الأبقار تتسبب كذلك في التهابات الضروع المؤلمة. وتصنع شركة مونسانتو الكيماوية المتعددة الجنسيات هورموناً بقرياً للنمو واسع الاستعمال يدعى بوزيلاك، والذي يحمل تحذيراً بأنه قد يسبب عدداً من التأثيرات الجانبية، من ضمنها احتقان ضروع البقر والتهابها. هذه الالتهابات تنقل القيح أو البكتيريا الميتة وخلايا الدم البيضاء إلى داخل الحليب مسببة مذاقاً غير مستحب ورائحة كريهة. وتخلط ألبان المعامل أحياناً الحليب العادي بحليب الضروع الملتهبة، بحيث يتم تجفيف

الحليب المصاب بنكهته ورائحته البغيضة. وتسمح القوانين الأميركية بأن يحوي الحليب على رواسب خلايا قيعية أكثر من أي دولة أخرى في العالم، تقريباً ضعف الكمية المسموح بها من القيح في المعايير الدولية.

إن ضخ هورمونات النمو بشكل روتيني في أجسام حيوانات المزرعة مرتبط أيضاً بزيادة هورمون الاستروجين لدى البشر. ويعتقد بعض العلماء أن هذا يفسر الكثير من الأمور البيولوجية المثيرة للفضول والآخذة في الظهور، مثل لماذا تبلغ الفتيات مرحلة النضوج فجأة في سن مبكر، ولماذا يتناقص عدد الحيوانات المنوية لدى الرجال. وتتنقل هذه الهورمونات أيضاً داخل مجاري المياه عبر فضلات الحيوان، وهي مرتبطة بنمو خصائص جنسية غير طبيعية لدى السمك، مثلما أن المبيد العشبي مرتبط بالتسبب في حدوث تشوهات جنسية غريبة لدى الضفادع.

أظهرت دراسة أعدت في كندا، أن البقر الذي يعالج بهورمون النمو البقري المهندس وراثي (rBGH) زاد احتمال إزاحته من القطيع، لأسباب صحية بنسبة عشرين بالمئة - على الأغلب بعد معالجته مبدئياً بجرعات زائدة من المضادات الحيوية (إضافة إلى تغذيتها الفاسدة بالمضادات الحيوية).

ومعظم المستهلكين الأميركيين لا يعرفون على الأرجح أن (rBGH) محظور استعماله في الاتحاد الأوروبي وأستراليا، نيوزيلندا، وكندا. وقد رفضت مفوضية كوديكس للغذاء وهي الوكالة التابعة للأمم المتحدة والمعنية بسلامة الغذاء والتي تمثل (101) بلداً، رفضت مؤخراً إعطاء الموافقة على استعماله. ويبدو غريباً أن تسمح أميركا باستخدام (rBGH) في إنتاج حليبها على عكس دول صناعية عدة. وقد تخسر شركة مونسانتو اليوم البلايين من الأموال إذا ما تم حظر الهورمون، وهي تقاضي صناع صانعي الحليب العضوي لأنهم يرفقون إنتاجهم ببطاقة تقول «خال من (rBGH)» والذي تدعي مونسانتو ومعها إدارة الغذاء والدواء أنه «مضلل».

مقاومة المضادات الحيوية

يشكل الإدخال الروتيني للمضادات الحيوية ضمن غذاء الحيوان مصدر قلق جدي خطير. فهناك سببان وراء ضخ المضادات الحيوية بصورة روتينية في أجسام حيوانات المزرعة، الأول حماية الحيوانات المصابة بفقر الدم بصورة متكررة من الأمراض نتيجةً لاتباع نظام غذائي غير صحي، والعيش ضمن أوضاع مكتظة مجهدّة. والسبب الآخر هو أن جرعة صغيرة من المضادات الحيوية تبدو وكأنها تساعد الحيوانات على النمو على نحو أسرع. وتُعطى المواشي والدواجن كل عام ما قيمته الملايين من الباوندات من المضادات الحيوية، وهو أكبر تقريباً بثماني مرات من الكمية التي تعطى للبشر لمعالجة الأمراض. ونتيجة للروتين المتبع في إعطاء الحيوانات هذه الجرعات فقد طورت العديد من الجراثيم مقاومة للمضادات الحيوية، والتي يعتمد عليها الطب الحديث إلى حد كبير جداً. إن المضادات الحيوية التي تعطى للحيوانات كإجراء وقائي، قد دخلت الآن في سلسلة الأغذية البشرية إلى درجة أن البكتيريا الموجودة في جسم الإنسان تتزايد مقاومتها وبمعدل أسرع للمزيد والمزيد من المضادات الحيوية مثل التتراسيكلين، والأرثرومايسين، والسيبروفلوكساسين (الذي كان يستعمل دواءً للجمرة الخبيثة) والتي كان يعتقد يوماً أنها قادرة على شفاء كل الأمراض الناجمة عن البكتيريا.

ويشعر العمال الذين يتعاطون مع الدواجن الآن بتأثير مقاومة المضادات الحيوية. ويُصنف التعامل مع الدجاج على أنه أكثر الأعمال خطورة في الولايات المتحدة بسبب الأبخرة السامة المتصاعدة من الفضلات، إضافة إلى إصابة العمال بجروح من قبل الطيور المذعورة. ولكن مقاومة المضادات الحيوية قد أضافت مستوى جديداً كاملاً من المجازفة بالنسبة للذين يتقاضون أجوراً متدنية تماماً، وأحياناً بالنسبة للعمال المهاجرين - الأشخاص الذين غالباً ما لا يعرفون حقوقهم ولا يحلمون أبداً بالضمان الصحي. وقد اعتاد دونالد روس على العمل في مصنع فيرجينيا للدجاج - إذ يقوم بوزنهم، وذبحهم بواسطة سكين يحملها

بيده في غرفة الذبح، ويعلقهم على خطافات. وفي يوم ربيعي من عام 2004 قطع روس الإصبع الأوسط من يده اليسرى؛ ربما كان الجرح سيشفى سريعاً كما هي العادة، ولكنه بدلاً من ذلك تورم وأصبح بحجم طابة الغولف. ويعتقد الأطباء الذين يعالجونه أن الالتهاب الذي أصيب به سببه جرثوم مقاوم للدواء متوضع في الدجاج الموجود في المعمل. ولم تنفع المضادات الحيوية التي تناولها على مدى شهر في شفاء الالتهاب. وكان على الأطباء في نهاية الأمر أن يقطعوا الدم الممتزج من يده مباشرة. وقد ساعد رد الفعل العنيف الذي أبداه روس تجاه عملية البتر وعدم مقدرته على التجاوب مع المضادات الحيوية، ساعد في البدء بإجراء دراسة حول الصحة العامة، مع إخضاع الذين يتعاملون مع الدجاج في منطقة خليج تشيزابيك لفحوص تتركز حول مقاومة المضادات الحيوية.

وهكذا فإن هناك حالياً «جراثيم عظمية» خبيثة لا يمكن التعامل معها بأي شيء، إلا بأحدث وأقوى المضادات الحيوية. وبعد حين ستكون هناك مجموعة كاملة من الأدوية التي لن تعود مجدية - سواء لحيوانات المزارع أم للبشر. لقد توفي قبل الآن عدد من الأشخاص ليسوا على علاقة بمزارع الإنتاج الحيواني حين أدت خدوش صغيرة - مثل تلك التي أصيب بها دونالد روس - إلى ظهور أنماط جديدة من الالتهابات الجرثومية التي انتشرت في الجسم، ولم تتجاوب مع أي من المضادات الحيوية التي جربها الأطباء الذين أصابتهم الحيرة. ويعمل العلماء على تحقيق التفوق على مثل هذه العناصر المقاومة في البكتيريا. فعندما يطور جرثوم ما مقاومة حتى لهذه الدفاعات فإن سيناريو من الكوابيس سيكون بانتظارنا، وقد ورد وصفه بصورة حية في كتاب «القتلة في الداخل: الصعود المميت للجراثيم المقاومة للدواء»، من تأليف مايكل شنايرسون ومارك جي. بلوتكين. ورغم أن الاتحاد الأوروبي قد حظر مؤخراً التغذية الروتينية للمواشي والدواجن بالمضادات الحيوية، فإن حكومة الولايات المتحدة تواصل دعمها الكامل لهذه السياسة ذات الربح المرتفع لصالح اللحوم الأميركية وشركات المستحضرات الصيدلانية.

فضلات الحيوان: دورة التلوث

إن فضلات الحيوان الكثيرة والمركزة تؤدي بيئتنا بطرق عدة: فهي تسهم في إطلاق غازات البيوت الزراعية البلاستيكية التي تتسبب في ارتفاع درجات حرارة الأرض، وتؤدي إلى تفاقم مشكلة الأمطار الحامضية، وتلويث ممراتنا المائية ومحيطاتنا وإحداث تلوثٍ مريعٍ للروائح.

وكما أسلفنا، فإنه في المزارع ذات النطاق الضيق حيث ترعى الأبقار، وبعض الحيوانات ومنها، الدجاج، تجول في الحقول فإن فضلاتها تؤمن سماداً طبيعياً للنظام البيئي للمزرعة. ولكن عملية تغذية الحيوانات وفق النموذج المعتمد في مزرعة الإنتاج الحيواني ومع المئات وحتى الآلاف من الحيوانات المحشورة مع بعضها داخل مساحة صغيرة، تقود دون شك إلى إفراز مكثف للسماد الحيواني أكثر بكثير مما تستطيع أرض المزرعة استيعابه. وتقدر كمية الفضلات التي تنتجها حيوانات المزرعة في الولايات المتحدة بأكثر من (130) ضعفاً زيادة على فضلات البشر. ولكن وعلى عكس فضلات البشر فإن نفايات مزرعة الإنتاج الحيواني لا تمر عبر معمل لمعالجة الصرف الصحي.

إن كل شخص عمل ذات مرة على إفراغ صندوق القمامة أو نظف سلة فوط مبتلة، يعرف تماماً في النهاية بالوجود القوي لمادة النشادر المألوفة في فضلات الحيوان. تصور كم تكون هذه المادة كثيفة حيث تربي العديد من الحيوانات ضمن مساحة مغلقة. الحقيقة، فإنه مالم تكن هناك تهوية جيدة فإن مادة النشادر المتراكمة والمتطايرة في معمل مغلق للحوم الدواجن يمكنها فعلاً أن تؤدي عيون الإنسان والدجاج. إن مزارع الدواجن المصممة على طراز المعامل والواقعة قرب خليج تشيزابيك، تسكب الملايين من الأطنان من النفايات المشبعة بالنشادر داخل الممر المائي الهش كل عام. وتعمل مادة النشادر ذات التركيز العالي من النتروجين تعمل كمغذٍ للطحالب حتى إنها تتكاثر في أوقات معينة من السنة فتشكل «مناطق

ميتة» لا يمكن فيها للأسماك أو النباتات البقاء على قيد الحياة. وفي المرة الأخيرة التي تم فيها قياس مساحة «المنطقة الميتة» في خليج تشيزابيك تبين أنها تشغل أربعين بالمئة من مياه القاع - أكبر منطقة ميتة في البلاد .

طبعاً، هذا الوضع ليس فريداً من نوعه بالنسبة للمناطق الميتة في خليج تشيزابيك، فتسمم الأسماك يحدث حيثما تكون هناك تربية لأعداد مكثفة منها . ويوجد في خليج المكسيك منطقة ميتة كبيرة تسبب في إحداثها جزئياً إلقاء نفايات ناجمة عن عمليات تجارية لتغذية الحيوانات، وقد بلغت مساحتها في عام 2002 (8,500) ميل مربع.

تجارة الخنزير، تجارة خطرة

تطرح الخنازير، مصدر اللحم الأكثر شعبية في أميركا، فضلات أكثر بعشر مرات من الإنسان يومياً. وتتص القوانين الحالية الفيدرالية على أن السماد الحيواني الناجم عن مزارع الإنتاج الحيواني أو العمليات التجارية الخاصة بتغذية الحيوانات يجب أن يتم احتواؤه وحصره داخل برك صغيرة مسورة بمادة «الخرزف المضغوط» وهي مادة تتوسع وتتقلص وفقاً لتغير الرطوبة. ويمكن أن تتشقق نتيجة لهذا العامل. ثم يرشح السماد السائل مباشرة إلى داخل المياه الجوفية، والآبار والممرات المائية. ورغم أن لدى بعض الولايات قوانين أكثر صرامة، فإن أكثر الهيئات النازمة للقوانين تجد صعوبة من مراقبة ما يجري في هذه البرك - والحقيقة أن بعض الهيئات تجد مشقة في متابعة عدد البرك الموجودة في أي مساحة مخصصة للتغذية ضمن المزرعة عدا عن نوعيتها .

وتشكل هذه الفضلات الكريهة خطراً صحياً جسيماً على البشر والحيوانات على حد سواء ويصفها روبرت، ف. كيندي الابن في كتابه «جرائم ضد الطبيعة» بأنها «شراب مخمر من صنع ساحرة يحوي (400) من السموم القاتلة بما فيها معادن ثقيلة، ومبيدات حشرية، وهورمونات، ومبيدات حيوية مميتة والعشرات من الفيروسات والجراثيم المسببة للأمراض».

ويبدو أن فضلات الخنزير شجعت تفشي جرثوم لم يعرف سابقاً اسمه (فيستيريا بيسكيسيدا) في مياه الشواطئ الأميركية. هذا الجرثوم المعروف باسم «خلية من الجحيم» يفتك بالملايين فوق الملايين من الأسماك. وقضى في عام 1991 وخلال مدة ستة أسابيع كاملة على ما يقدر بـبليون سمكة في نهر (نيوز) شمال ولاية كارولينا. وهو يؤثر أيضاً في البشر ويصيبهم بأفات بثور لا تشفى، وباضطرابات حادة في الجهاز التنفسي، وأذى دماغي للأشخاص الذين يتعاملون مع الأسماك أو يسبحون في المياه. أيضاً فإن ما نسبته (25%) إلى (75%) من المضادات الحيوية التي تعطى للحيوانات في مزارع الإنتاج الحيواني تطرح مع البول والبراز، وتقدم فرصاً عظيمة للبكتيريا لتبني مقاومة مضادة لها. وقد أظهرت إحدى الدراسات في الواقع، أن (1.2%) من البكتيريا الموجودة بشكل طبيعي في تربة حقل واحد، أبدت مقاومة للمضاد الحيوي الذي استعمل في رقعة مخصصة لتغذية الحيوانات تقع على بعد كيلو مترين.

وقد أصبحت فضلات الطعام في شمال كارولينا قضية أساسية عام 1999 عندما دكت المنطقة الأمطار الغزيرة للإعصار فلويد. إضافة إلى التلوث الذي تسببت فيه الجثث المتعفنة لمليون خنزير كان مصيرهم الغرق. فقد تسرب السماد الحيواني السائل النتن الرائحة من البرك التي تحوطه، وانصب مباشرة داخل المياه الجوفية والأنهار. وامتدت بقعة التلوث ذات اللون البني على مسافة أميال ملوثة مياه الشرب على طول الساحل الجنوبي، وأفرغت سمومها أخيراً في المحيط الأطلسي.

وحتى في ظروف مناخية عادية يشكل السماد الناتج عن التربية الصناعية للخنزير الخطر الأول الذي يهدد بتلويث الأنهار والممرات المائية في الولايات المتحدة. وتفوح الرائحة من هذه المزارع، وهي ضارة جداً بالصحة إلى درجة أنها تتسبب في صداع حاد وغثيان، حتى إن الناس في المساكن المجاورة يُجبرون على البقاء داخل بيوتهم معظم أوقات السنة. وقد توفي عمال، في الواقع، إثر سقوطهم داخل برك السماد الحيواني لأن الغازات المنبعثة منها قاتلة بصورة بالغة.

ويعتمد نموذج تجارة «بارونات الخنزير» على الاعتقاد القائل بأنهم يستطيعون تفادي الملاحقة عن هذه الجرائم بواسطة التأثير بشكل غير سوي في المسؤولين المتنفذين في الحكومة. ووفقاً لما يقوله كينيدي في كتابه فإنه يعتقد أن الشركات المنتجة للحوم «تبني مصانعها عن عمد في مجتمعات فقيرة أو تسكنها أقلية حيث تستطيع سحق وتكميم الأفواه المعارضة للخصوم، وإزعاج المزارعين المجاورين الذين يشكون من الروائح أو تلوث المياه، أو الذين يشاركون في اجتماعات عامة لطرح وجهة نظرهم». ولسوء الحظ فإن لدى هذه الشركات المال ورأس المال السياسي الذي يمكنها من تجاهل (أو إعادة صياغة) المعايير التي جرى تطويرها من أجل حماية كوكبنا الغالي. وهم يتغفلون أيضاً في سلك القضاء في الولاية، وفي بعض الولايات بما فيها آيوا، وشمال كارولينا وميتشيغان. وقد قاموا بتجريد مسؤولين محليين من سلطة صنع القرار حتى لا يتمكن مراقبو الصحة من كشف أخطاء معامل تصنيع لحم الخنزير.

وحتى لو اعترض هؤلاء الناس كلهم فإنهم غير قادرين على دفع تكاليف المحامين للدفاع عن العدالة الاجتماعية. ولهذا قرر روبرت كينيدي أن يتحدى مواقع شركة سميثفيلد للخنزير في شمال كارولينا واستطاع في آخر الأمر أن يربح دعواه ضد أربعة من مواقع سميثفيلد التي كانت تفرغ النفايات السامة من معامل تصنيع لحم الخنزير التي تملكها فوق التربة، دون إذن رسمي. الأمر الذي يستلزم أن تتم معالجة الفضلات أولاً لضمان أنها لا تشكل خطراً على البيئة أو الصحة العامة. وعندما أقام كينيدي دعواه ضدهم، بسبب تجاهلهم للشروط الأساسية وخرق قانون المياه الصافية، دفع محامو سميثفيلد دون جدوى بضرورة منح الشركة الإعفاءات ذاتها التي تعطى للمزارع الفردية الصغيرة. وبدا هذا وكأنه انتصار كبير لكينيدي. ومع ذلك اجتمع فريق من ذوي النفوذ يضم زعماء ومحامين وجماعات الضغط في مجال الاتجار بلحم الخنزير، لوضع استراتيجية ما بهدف الالتفاف على القانون. وقاموا بسن مجموعة جديدة من القوانين عبر مناورات سياسية ذكية، وأقتعوا هيئة حماية البيئة بتبني قوانين جديدة مماثلة

لتلك التي أعدها فريق سميثفيلد. وألغت هذه القوانين الجديدة إجراءات وقائية صارمة تختص بالبيئة وكانت تشكل جزءاً من قانون المياه الصافية. ولم يعد من الممكن بعد الآن تحميل سميثفيلد أو أي شركة لتصنيع اللحوم المسؤولية عن الفضلات التي تطرحها مزارعهم. وليس من الضروري بعد الآن أن تقوم الشركات التي تتاجر باللحوم بمراقبة مستويات التلوث في المياه الجوفية.

ويوضح كينيدي أن قانون المياه الصافية قد دفع الثمن بسبب وجود مناخ سياسي يسمح بعدم تحميل المسؤولية للشركات. ويبدو من المحزن أن الإرادة السياسية لمواجهة قضايا الصحة البشرية، وكذلك لتعزيز الزراعة البيئية المستدامة، والضعيفة.

لحم الغابة:

مخاطر أكل لحوم الحيوانات البرية

كان الصيد «من أجل القدر» على الدوام جزءاً من الحياة الريفية في العالم أجمع. وفي إفريقيا قام الناس الذين يعيشون في الغابات المطيرة بأعمال الصيد من أجل الحصول على اللحوم وذلك منذ فجر التاريخ البشري. وعاشوا لمئات ومئات من السنين في وثام مع عالم الغابة الخاص بهم، يمارسون الصيد على نحو بسيط من أجل البقاء، ويقتلون فقط ما يكفي لإطعام عائلاتهم وقراهم.

على أي حال، أصبحت تجارة لحوم الغابة التجارية واسعة جداً في كل أنحاء العالم اليوم إلى درجة أن الحيوانات تؤكل تماماً إلى حد الانقراض. وقد تم فعلاً إعلان قردة الأنسة والدرون الجميلة المعروفة باسم ريد كولوبوس، ذات اللون الأسود والأحمر والتي عاشت يوماً ما ضمن مجموعات في ظلال الغابة المطيرة في غربي إفريقيا، تم إعلانها نوعاً منقرضاً. وما لم يتم قريباً إيقاف تجارة الأنواع المهددة من لحوم الغابة، فإن القردة الضخمة - الغوريللا - والبونوبوس، والأحباء على قلبي، من الشمبانزي - قد يختفون جميعهم من الغابات الضخمة لحوض الكونغو خلال الأعوام العشرة القادمة أو نحوها.

معظم الناس يُصدّمون لدى معرفتهم بأن أطناناً من لحوم الغابة (غالباً الطيِّبَاء ولكن أيضاً السعاديّين) تشحن خارج إفريقيا إلى أوروبا وأميركا على الأكثر، لتأمين الطعام المفضل بالفطرة لدى الجاليات الإفريقية التي تعيش في الخارج. فقد فرض موظفو الجمارك في مطار هيثرو وحده وخلال عام واحد، غرامات مالية على أكثر من أربعين طناً من لحم الغابة غير المشروع. وبالإضافة إلى السعاديّين والطيِّبَاء وجدوا لحوم حيوانات من آكلات النمل، وخفافيش، وأرجل زلاحف صغيرة مدخنة. وليست حيوانات إفريقيا البرية وحدها هي المهتدة بالانقراض: فالثدييات، والزواحف والحيوانات البرمائية المتعددة الأنواع يتم اصطيادها وبيعها طعاماً في كل أنحاء جنوب أميركا وآسيا. وتذبح الطيور بالآلاف. وفي وسط وجنوب إفريقيا تختفي أول ما تختفي طيور الكوراسوس، والتشاتشاللاكاس، والغوان (وكلها طيور كبيرة بحجم الديك الرومي وطعمها مستساغ) فيما يتغلغل الصيادون بعيداً داخل أعماق الغابة. كما يتم قتل الطيور المغردة من أجل الطعام في دول أخرى عديدة كالهند، والصين، وإيطاليا، وإسبانيا، وفرنسا، واليونان وقبرص. وفي عام 2003 حاول المحافظون الفرنسيون إقناع محكمة العدل الأوروبية بحظر اصطياد الطيور البرية خلال موسم بناء الأعشاش، وتربية الفراخ والتنازل. وكانت خسارة دعواهم أمراً مروعاً، رغم أن المحكمة قضت فعلاً بضرورة الإشراف على الصيد، مع إمكانية اصطياد عدد ضئيل فقط من طيور معينة. وبإمكاننا أن ننظر إلى عدد لا يحصى من أنواع الأسماك التي تم اصطيادها إلى حد الانقراض، باعتبارها لحم الغابة الخاص بالمياه.

سارس، أتش آي في، إيبولا:

الصحة البشرية ولحوم الغابة

إن الاتجار بلحوم الغابة لا يهدد فقط أنواعاً كثيرة من الحيوانات بالانقراض، ولكنه يؤثر مباشرة ببعض الأماكن في صحة الإنسان. ولا يوجد دليل علمي سليم يبين أن وباء أتش آي في - الإيدز قد نشأ عندما أصيب البشر بالتهاب نتيجة فيروس ذي

مفعول رجعي تحمله قردة الشمبانزي، وهو الفيروس الارتدادي لنقص المناعة القردي لدى الشمبانزي، والذي لا يؤدي إلى عوارض مرضية، وليس خطراً تماماً طالما ظل داخل الأجناس المضيئة. وقد تجاوز على أي حال، وعند نقطة معينة ما يسمى «حاجز الاجناس» (اختلافات في الدم، والجهاز المناعي، وغيرها مما يحول دون إصابة الكلاب بمرض الكلب أو إصابة الإنسان باعتلال المزاج) إلى داخل كائن حي حيث تحول إلى الفيروس الارتدادي HIV الذي يسبب مرض الإيدز. وقد حدث هذا في منطقتين مختلفتين من إفريقيا متيحاً المجال أمام نشوء فيروس HIV-1 و HIV-2. كيف قفز هذا الفيروس من الشمبانزي إلى البشر؟ لقد جرى طرح رأي مفاده أن ذلك ربما حدث نتيجة لاصطياد لحوم الغابة، حيث أصبح الناس ملوثين بدماء أفراد مصابين بالفيروس خلال قيامهم بأعمال تقطيع الذبائح من أجل بيعها – نظرية «صياد الجروح».

وقد رُوع العالم مؤخراً باحتمال حدوث وباء بسبب فيروس السارس. وتبين أن مصدر هذا الفيروس هو حيوان سنّور الزباد الذي يعيش عند أشجار النخيل، (مخلوقات تشبه النمس) والتي ينظر إليها في الصين على أنها لحوم عالية القيمة. وتبين أن الكثير من البائعين الذين يحتفظون بلحم حيوان سنّور الزباد وبيعهونه في الأسواق حيث الظروف غير صحية، وغير إنسانية على السواء، تبين أنهم وُلدوا مقاومة للفيروس، نتيجة مفترضة لإصابة سابقة بالسارس.

في عام 2005 نشرت الصحف تقارير مفادها أن مرضاً جديداً شبيهاً بالإيبولا قد اكتشف في أنغولا، وأنه أدى إلى وفاة (112) شخصاً. ثلاثة من الذين توفوا، واثنان من المصابين كانوا يقيمون في لوساكا؛ وقد جاؤوا من إقليم يقع على طول الحدود مع الكونغو حيث تم اكتشاف تفشي المرض. وكان الكثيرون يتكهنون بوجود علاقة لذلك مع التجارة المزدهرة للحوم الغابة.

إن المخاطر الصحية البشرية المحتملة التي تطرحها زيادة الاتجار بالحيوانات البرية من أجل غذاء الإنسان مرعبة. وإحدى أفضل الطرق لعدم التشجيع على قتل

وأكل لحوم حيوانات الغابة هو باستمرار التعاطف الوجداني مع الحيوانات ذاتها. فهناك جهود تبذل لتعليم الأطفال كيف يفهمون على نحو أفضل ويعرفون قيمة حياتهم البرية. وتعرض بعض المنظمات غير الحكومية في دول حوض الكونغو، هذا المنهج لتدريسه في المدارس. وتحترم الكثير من الثقافات الإفريقية القردة على نحو كبير وتزدرى استهلاكها. وهكذا يجري تشجيع القرويين المحليين، والصيادين وكبار السن على دمج أساطيرهم الخاصة عن القردة (وكذلك عن بقية الحيوانات) ضمن هذا المنهج. إن برنامج مؤسسة جين غودول، (جذور وبراعم) الخاص بالشباب يعمل مع مجموعات أخرى مثل مشروع بقاء القرد العظيم، اتحاد القردة، وصندوق ديان فوسي للغوريلا، في محاولة لإيجاد جيل جديد من المواطنين الذين يحبون ويرغبون في حماية القردة العظيمة والحيوانات الأخرى.

وتقوم مؤسسة جين غودول في الكونغو برازافيل، وفي مركز تجارة لحوم الغابة، بالاعتناء بأكثر من مئة من يتامى الشمبانزي؛ معظمهم قتلت أمهاتهم من أجل الطعام. لقد أتهمنا «بإهدار» النقود التي كان بالإمكان إنفاقها على نحو أفضل لحماية الشمبانزي البرية ومواطنها المتلاشية، غير أن الكثير من السكان المحليين، ولا سيما الأطفال الذين يزورون المحمية، يغادرونها قائلين إنهم لن يأكلوا «الشمبانزي» مرة ثانية أبداً. وبعضهم يقول إنه لن يذهب بعد الآن إلى مطعم أو منزل يقدم فيه لحم الشمبانزي. وهكذا فإن أيتامنا هم بالفعل سفراء يساهمون في الجهد الكلي الإجمالي لمنع انقراض أجناسهم.

مساعدة حيوانات المزارع على أن تحيا حياة أفضل

«يمكن قياس عظمة أمة وتقدمها الأخلاقي بالطريقة التي تعامل بها حيواناتها.. أنا أدرك أنه كلما كان مخلوق ما عاجزاً، كان له الحق في الحماية على يد الإنسان من قسوة الإنسان».

– المهاتما غاندي

هل هناك من شيء نستطيع أن نفعله بصدد القسوة والمخاطر الصحية الوارد وصفها في الفصول السابقة؟ طبعاً، هناك. أولاً علينا أن نُطلع عدداً أكبر من الناس على ما يجري. فحتى الآن، وبالرغم مما يكشفه أنصار حقوق الحيوان، فإن معظم الناس ما زالوا لا يملكون أدنى فكرة عن المعاناة التي تحدث ليلاً نهاراً، بعيداً عن الأنظار إلا أنهم، ولسوء الحظ، غالباً ما يفضلون ألا يعلموا عنها. هم يقولون لي: «أنا حساس جداً»؛ «أنا أحب الحيوانات»؛ «لا أستطيع تحمل التفكير بهم وهم يعانون»؛ «أرجوك لا تحدثني في الأمر». ولكننا فقط حينما نعرف التفاصيل الكاملة المروعة، فإننا سنفعل شيئاً لتحسين أسلوب حياة الحيوانات التي نهتم بها. إذ يجب علينا ألا نتخذ موقفاً سلبياً ونراقب اختفاء الشفقة والرأفة في تربية الحيوانات، وندفن رؤوسنا في الرمال ونتابع عملنا كالمعتاد.

فكلما أدرك الناس عذاب الحيوان شعروا بأنهم مرغمون على فعل شيء لتقديم العون. وهناك، ولحسن الحظ، بعض الأصوات النافذة التي ارتفعت بالنيابة عن حيوانات مزارعنا. ويستحق السيناتور روبرت بيرد الشاء الكامل على موقفه القوي بشأن تحسين الظروف في المعامل الإنتاجية التي يجري فيها قتل الحيوانات في الولايات المتحدة. وكان قد ألقى خطاباً شكل علامة فارقة أمام

مجلس الشيوخ الأميركي في تموز (2001) شجب فيه القسوة المؤسسية البربرية التي تحيق بالحيوانات التي تُستخدم لحومها طعاماً، في المسالخ. ودعا وزارة الزراعة الأميركية إلى فرض إجراءات تضع حداً لهذه القسوة. وقد أشار إلى أن الحيوانات تعاني من الألم، ووجه نداءً من أجل «احترام كل حياة.. ومن أجل توفير معاملة إنسانية لكل المخلوقات». السيناتور بيرد هو شخص إنساني صادق ولا يخشى المجاهرة بآرائه. أحبيه.

أسهم آرنولد شوارزنيغر حاكم ولاية كاليفورنيا في أن تصبح الولاية أول ولاية تقوم بخطوة ما إزاء المحنة الفظيعة التي يعيشها الإوز والبطة الذي يربى من أجل لحم الكبد الدسم. وقد وقع في عام 2004 تشريعاً يعد أنه من غير القانوني، جعل حجم أكباد الطيور ضخمة قسراً بشكل يفوق الحجم العادي. وبعد إقرار القانون أقامت منظمة إنقاذ الحيوان التي تحمل اسم «محمية المزرعة» احتفالاً تحدثت فيه مجموعة من محبي الحيوانات المعروفين من أمثال جيمس كرومويل المزارع الذي لوحث الشمس وجهه في فيلم «بيب» والذي أسهم في تقديم رقائق البسكويت «والدهن الزائف» وهي عجينة نباتية شعبية مصنوعة من بروتين فول الصويا والعدس.

ومن المشاهير الآخرين ماري تايلرمور، من أبرز الناشطين في مجال حقوق الحيوان في الولايات المتحدة وهي تؤكد على ضرورة الكف عن معاملة حيوانات المزارع «كأدوات إنتاج»، وهي الرئيسة الفخرية لحملة «محمية المزرعة للكائنات ذات الإحساس المرهف». كما أنها تعبر عن رأيها بجرأة في كل أنحاء العالم بالنيابة عن الحيوانات الكثيرة التي لا تستطيع التعبير عن نفسها.

ولكن ليست أصوات الأشخاص ذوي النفوذ فقط، هي التي نحن بحاجة إليها - فهناك حاجة لجميع أصواتنا. كل واحد منا يمكنه أن يحدث فرقاً - فبعد قيام مليون شخص بتوقيع عريضة قدمت إلى الاتحاد الأوروبي، وافق رؤساء الحكومات أخيراً على الاعتراف بحيوانات المزارع باعتبارها كائنات حساسة،

الأمر الذي يعني أن الأساليب غير الإنسانية لتربية الحيوان، مثل إنتاج الكبد الدسم، وتربية العجول داخل الصناديق المخصصة للحم العجل، سوف يجري حظرها قريباً في أكثر من اثنتي عشرة دولة في أوروبا. كما تولي الأمم المتحدة حالياً اهتماماً لهذه الحركة المتصاعدة. وقد أصدرت مؤخراً بعض التقارير التي تعترف بالحقوق الحساسة لحيوانات المزارع. إننا نحن، الناس، نقوم كل يوم بالمساعدة على تغيير العالم على نحو بطيء، ولكنه أكيد.

استخدم قدرتك كمستهلك

في حين أنها فكرة جيدة دائماً أن تواصل الضغط على الحكومة لتحميل الصناعة الزراعية ومزارع الإنتاج الحيواني مسؤولية أكبر عن الضرر الذي تتسبب فيه، فإنه من المرجح أن يكون التركيز على أولئك الذين يقومون في الواقع بتسويق منتجات حيوانية، إجراء أكثر فعالية. تصور التغييرات التي قد تحدث على الأرض لو أن كل واحد من المهتمين قد عبر عن مخاوفه علناً عبر الاتصال الهاتفي، أو الكتابة، أو ببساطة بالحديث مع مديري متاجر الشركات الضخمة التي تشتري اللحوم مثل وولمارت، أو وينديز، أو كنتاكي فرايد تشيكن. ومهما كان حجم أي عمل، فإنه لا يمكنه أن يظل ناجحاً ما لم يستمر المستهلكون في شراء منتجاته.

يزداد بسرعة، وبفضل طلب المستهلك، عدد منتجي الألبان، والبيض، ومربي الدواجن والماشية، وصيادي الأسماك على حد سواء. وهم يتفانون من أجل صحة حيواناتهم الجسدية والنفسية، وديمومة كوكب الأرض، وأيضاً من أجل زيادة عدد المستهلكين الذين يتعاملون معهم. ويمكننا الآن أن نتوجه إلى أي مخزن للبقالة لنجد فيها منتجات مستخرجة من حيوانات تربت بصورة إنسانية، وبأمان، وبطرق تؤدي إلى ضرر بسيط بالبيئة أو أنها لا تلحق الأذى بها.

إن كان لديك أي شك بقدرتنا المستهلك على تحريك الجبال، تذكر أن ضغط المستهلك هو الذي أقتع سلسلة مطاعم ماكدونالد لكي تطلب من موردي اللحوم الذين يتعاملون معها أن تلغي تدريجياً استخدام المضادات الحيوية المحفزة للنمو.

وفي حين أن هذه السياسة لا تضع نهاية للاعتماد على المضاد الحيوي في مزارع الإنتاج الحيواني (الصناعة مازالت بحاجة إلى المضادات الحيوية لمعالجة الأمراض الناجمة عن سوء التغذية وظروف الاكتظاظ غير الصحية)، فإنها تشكل خطوة في الاتجاه الصحيح. ففي عام 2005 أجبر اتحاد تيلاموك لمؤسسات الألبان في ولاية أوريغون جميع مزارع إنتاج الألبان على التخلي عن استخدام مادة بوزيلاك التي تنتجها شركة مونسانتو، بعد تلقيها سيلاً هائلاً من تساؤلات المستهلكين وشكاواهم حول تأثيرات هورمونات النمو البقري. فإذا ما لجأ المزيد والمزيد من المستهلكين إلى المجاهرة بمخاوفهم فإننا سنشهد قريباً تغييرات هامة.

اجعل المطاعم عرضة للمحاسبة

بإمكاننا أن نتشارك التعبير عن مخاوفنا مع المطاعم. فعندما علمت أمي فاني بالعذاب الذي يتعرض له صغار البقر من أجل منتجات لحوم العجول توقفت فوراً عن طلب وجبة (شنتيزل فيينا) مع أنها كانت على الدوام وجبتها المفضلة في قائمة الطعام. (كان ذلك قبل أن تصبح نباتية) ويعود الفضل إلى الضغط الجماهيري من قبل أشخاص من أمثالها، وإلى خسارة مستهلكين، وكذلك خسارة مستهلكين محتملين، وأيضاً وجود جماعات الضغط التي تتظاهر أمام المطاعم، لإيجاد فارق كبير في حياة الآلاف من العجول التي تربي من أجل لحومها. وحتى الأشخاص الذين استمروا في تناول لحم العجل، تعلموا أن يسألوا عن لحم العجل «الزهري» وبمعنى آخر عن لحم العجول التي لم تحتجز في صناديق خشبية صغيرة الحجم والتي لم تحرم من مادة الحديد.

لقد ساعد ضغط المستهلك في الولايات المتحدة على جعل أكثر من (400) مطعم يوقعون على تعهدات بعدم تقديم فطيرة لحم الكبد الدسم. وهناك في هولندا حملة واسعة لزيادة الوعي بالعذاب الكامن في إعداد هذا الطعام المترف. ولدى المطاعم التي توافق على وقف تقديمه شارات تلتصق فوق أبوابها من قبل الناشطين للتسهيل على الذين يهتمون بالصالح العام للحيوانات أن يقرروا أين يتناولون طعامهم.

تكلم مع بقالك

كانت أمي فاني في السبعينيات من عمرها عندما تحدثت إليها عن آلية عمل المداجن الخاصة بالدجاج. وقد أصيبت بالذعر، وعليه فعندما ذهبت لاحقاً إلى أحد محلات السوبر ماركت الكبرى في مسقط رأسنا بورنماوث، بحثت عن علامة ترشدها إلى بيض دجاج طليق «حر المدى». فلم تستطع إيجاد بيضة واحدة. فتوجهت إلى إحدى الموظفين الشابات وسألتهما إن كان لديهما أيُّ منه فردت متسائلة: ماهو بيض الدجاج الطليق؟ فأوضحت أمي بأنه البيض الذي تضعه دجاجة تستطيع أن تتحرك وتتقر وتخرش من حولها على الأرض. فتساءلت الموظفة: ألا تفعل ذلك كل الدجاجات؟ وهكذا شرحت لها والدتي عن وضع المداجن، والأقفاص الصغيرة الحجم، ونزع مناقير الدجاج وكيف تنزف المناكير المجدوعة.. إلى آخره. وبدا الفرع على الشابة فتجمع حشد صغير من الزبائن حولها للاستماع إلى الحوار.

وتم استدعاء مساعد المدير الذي اقتاد الزبونة المثيرة للمشكلات إلى داخل مكتبه - حيث كررت فاني عرضها للحقائق مرة أخرى. وفي الأسبوع الذي أعقب ذلك، وكل الأسابيع التالية، كان بيض الدجاج الطليق يباع في ذلك المتجر. وهكذا قامت والدتي بخطوات مماثلة في متاجر أخرى وهذا يظهر بالضبط، ما الذي يمكن لشخص لديه عزيمة أن يفعله. وعندما يتضاعف هذا الجهد، فإننا نبدأ برؤية فارق حقيقي.

هنالك فارق قد حصل مسبقاً. فمن السهل حالياً أن تشتري، ليس فقط بيض دجاج طليق ولكن من صنف البيض المنتج عضوياً، وذلك من محلات السوبر ماركت في المملكة المتحدة ومعظم القارة الأوروبية. وقد أصبح شراؤه متاحاً على نحو أسهل في أميركا الشمالية. والأمر نفسه ينطبق على الفراخ العضوية، ولحم البقر، وغيره من اللحوم، وكذلك بالنسبة للحليب. ففي كل مرة نشترى فيها منتج ألبان عضوي فإننا نخطو خطوة باتجاه تحسين حياة الأبقار الحلوب. لأن أحد

متطلبات المصادقة على الحليب العضوي هو أن يتاح للأبقار أن ترعى لمدة من السنة على الأقل. فإن كل مكيال نشتره من الحليب العضوي الذي نحصل عليه من الأبقار الطليقة يُحدث فارقاً، ويساعد على إنقاذ الأبقار من حياة العذاب في أثناء احتجازها، ومن التأثيرات الجانبية الشنيعة لهورمونات النمو البقري. الأمر ذاته يصح حينما نشتره زبدة، وجبناً ولبناً كله عضوي مستخرج من أبقار وأغنام طليقة. (وبالمناسبة، عندما نبتاع منتجات حيوانية من أشخاص عاملوا الحيوانات بإنسانية فإننا لا نساعد بذلك، فقط المزارعين أصحاب النوايا الحسنة، بل إننا نساعد أيضاً البيئة وصحتنا ذاتها).

هناك قصة أسطورية تروى عن جون ماكاي، المؤسس والمسؤول التنفيذي لشركة (هول فودز) أكبر بقال مختص بالأغذية العضوية والطبيعة في العالم. ذات يوم حدثته كورين أورنيلاس مندوبة «فيثا. يو. اس. أي» وهي مجموعة من أنصار حقوق الحيوان، فاشتكت من المعاملة اللاإنسانية للبط والذي كان يباع «جاهزاً للطهي» في بقاليات «هول فودز». وقد انزعج ماكاي من شكواها في البداية. فقد كانت سلسلة متاجر البقالية التي يملكها تحاول من قبل التخلص من السموم الكيماوية والهورمونات الموجودة في اللحوم والأطعمة البحرية. فماذا كانت تريد أكثر؟ لكن أورنيلاس كانت مقنعة ومصرة على رأيها على حد سواء، فقرر ماكاي أخيراً أن يدرس مخاوفها.

أمضى ماكاي ثلاثة شهور يتقف نفسه بشأن كيفية معاملة حيوانات مزارع الإنتاج الحيواني: وأدت الدروس الخصوصية التي تلقاها بمفرده إلى تغيير الطريقة التي تتبعتها «هول فودز» في شراء اللحوم. ففي هذه الأيام تحصر سلسلة البقاليات هذه عملية شراء منتجات حيوانية في الموردين الذين كانوا قد عاملوا حيواناتهم بكرامة ومنحهم حق الإحساس المرهف قبل عملية الذبح. وكان ذلك يعني أن الشخص الذي كان يزوده بالبط من كاليفورنيا على مدى الأعوام التسعة الماضية كان عليه أن يجري تغييرات حتى يحافظ على «هول

فودز» بوصفه بائع تجزئة لمنتجاته. إذ توقف المورد عن قص مناقير البط، حتى إنه بنى لهم بركة خاصة بحيث كان لدى البط الفرصة للسباحة خلال حياتهم. وقد غيرت الدروس الخصوصية أيضاً حياة ماكاي فأصبح نباتياً متشدداً. ولم يعد يأكل طعاماً من منشأ حيواني بما في ذلك منتجات الألبان.

التقيت جون ماكاي في بداية عام 2005 وتناولنا طعام العشاء في مطعم يقدم وجبات نباتية في لندن قد ناقشنا الوضع المؤسف برمته لطريقة تربية الحيوانات في المزارع التي تديرها الشركات المتعددة الجنسيات. من المؤكد أن متجر جون «هول فودز» يحدث فارقاً، وكلما ازداد عدد الناس الذين يتسوقون في متجره، حقق نجاحاً أكثر، وأوشكت المتاجر الأخرى على أن تحذو حذوه.

اقرأ البطاقات بعناية

عندما تشتري منتجات حيوانية تحمل «شهادة منشأ عضوي» يكون لديك ضمان معقول بأن اللحم، أو الدواجن، أو البيض أو منتجات الألبان التي تكون أنت على وشك تناولها قد جاءت من حيوانات لم تغذ بهورمونات، أو مضادات حيوية، ومنتجات حيوانية ثانوية. أيضاً يجب تربية الحيوانات على طعام لا يحتوي مبيدات حشرية أو أسمدة صناعية، أو طعام مهندس وراثياً أو معرض لأشعة أيونية. وفي معظم الحالات، فإن البطاقة المكتوب عليها عبارة «عضوي مضمون» تقدم كذلك ضماناً بأن الحيوان كان طليقاً «حر المدى» بمعنى أنه كان يسمح له بالخروج إلى الهواء الطلق، وبالتجول والتريض والرعي.

ولكن البطاقات قد تكون مضللة، ويحتاج المرء إلى التمعن فيها بعناية. مثلاً تعبير طليق أو «حر المدى» وحده، دون بطاقة عضوية المنشأ، لا يعني بالضرورة أن المنتج «عضوي» أيضاً. وتعبير «خال من الهورمونات المضافة» قد يكون مضللاً لأنه لا ينص تلقائياً على أنه لم يتم استخدام مضادات حيوية مبيدات حشرية، أو مواد كيميائية أخرى – مثل الصبغة الكيماوية التي تقدم أحياناً لدجاجات مزارع

الإنتاج الحيواني من أجل إعطاء مح البيض اللون الأصفر «الطبيعي» الذي تضيفه أشعة الشمس على الدجاجات اللواتي يسمح لهن بالتجول. واحذر بطاقات مثل تلك التي تقرأ عليها عبارة: «كله طبيعي» والتي لا تحمل أي معنى واضحاً.

اشتر منتجات حيوانات تغذت على الأعشاب

إن أحد الاتجاهات الواعدة في عملية التربية المستدامة للحيوانات هو بالفعل عودة إلى عصر نظام الطاقة الشمسية القديم الذي يتيح للحيوانات الحصول على غذائها من المرعى. لأن المواشي والدواجن التي تقطت على الأعشاب تحصل على طعام طبيعي، وهواء نقي، وضوء الشمس، وتكون صحتها عادة أفضل بكثير من صحة الحيوانات التي تربي في مزارع الإنتاج الحيواني. وبعيداً عن ضغط الأوضاع المكتظة فإنها أكثر مقاومة للمرض، وعليه فإنها لا تحتاج إلى كل المضادات الحيوية وباقي المقويات التي تعطى لحيوانات مزارع الإنتاج الحيواني.

وبإمكان الماشية التي ترعى، شريطة ألا يكون عدد القطيع كبيراً جداً بالنسبة للمساحة المخصصة لها، بإمكانها فعلاً المحافظة على الأرض العشبية حيث إنها تمنع تشعب الأشجار والشجيرات في الأرض. وعندما تشيع الأرض العشبية في الحقول المزروعة، لاسيما حقول الزراعة الأحادية، تكون هناك إمكانية لتقليص تآكل التربة بنسبة (3%). وفيما تطأ الماشية بحوافرها الأعشاب فإنها تساعد بذلك في توزيع بذورها؛ كما تقوم الأبقار في الوقت نفسه بتسميد التربة بواسطة روثها. ويقوم عدد متزايد من المزارعين بتطبيق نهج «الرعي الأخضر» أو «الرعي المحافظ» وهو نموذج من إدارة الأرض المصممة بشكل خاص من أجل إعادة إعطاء أجزاء من حقول الذرة وفول الصويا في المروج، صفة الأراضي الرعوية. وهناك بعض المزارعين الذين يعملون على إقامة مزارع لتربية الثيران في بعض الأجزاء من السهوب.

وإذا ما استمر عدد سكان الولايات المتحدة في الارتفاع، واستمر الناس في طلب غذاء غني باللحوم، فلن تكون هناك بالطبع أرض عشبية كافية لإطعام المئة مليون رأس من مواشي أميركا، دعك عن باقي حيوانات المزارع الآخرين. وسيكون

من غير الأخلاقي وعلى نحو مفضع فرض أي مطالب أخرى على دول أخرى. هناك الآن مساحات كبيرة من الغابة الماطرة في البرازيل أُبيدت من أجل إيجاد مرعى للمواشي. أيضاً، ولأسباب بيئية وكذلك صحية، فإن أهم قرار يتخذ بالنسبة لتناول اللحوم هو فقط أكل كميات صغيرة جداً منها. فهناك ضرورة ملحة لتقليص الاستهلاك الحالي المفرط والجشع والذي لا يمكن تحمله من مادة اللحوم التي تعدّ أمراً طبيعياً متعارفاً عليه بالنسبة للكثيرين في العالم.

المزايا الصحية للحيوانات التي تقتات على العشب

قليل من الناس يدركون الفوائد الصحية لتناول منتجات مستخرجة من حيوانات كانت قد تُرُكت لترعى: فعلى سبيل المثال تحوي منتجات اللحوم أو الألبان هذه على نسبة أقل من الدهون المشبعة والكوليسترول السيء. وهي أغنى بالفيتامين E والأحماض الدهنية المفيدة (أوميغا-3) والتي يحصل عليها معظم الناس من زيت بذر الكتان، أو زيت السمك، أو ملحقات الفيتامين أو تناول السلمون البحري. واستناداً إلى بحث أجريته جامعة هاواي، فإن شريحة من اللحم التي تستخرج من بقرة تغذت بالعشب، يمكن أن تحتوي على زيوت (أوميغا-3) بنسبة تفوق بستة مرات الشريحة المأخوذة من بقرة اقتاتت من أرض مخصصة للأعلاف. وإن منتجات اللحوم والألبان التي تستخرج من أبقار المراعي تحوي أيضاً على ستة أضعاف من كمية حمض اللينوليك (حمض زيت الكتان) المتحد الاشتقاق. وأوضحت الدراسات (في جامعة بريستول بإنكلترا، وجامعة كورنيل بولاية بنسلفانيا وجامعة ولاية أوتا) أن حمض اللينوليك المشتق من جذر واحد يبطلُ تقدم بعض أنواع السرطان وأمراض القلب. ورغم كونه أمراً مسلماً به فإنه لا يمكن الوثوق دائماً بطراوة لحم البقر الذي تغذى على العشب. ولكن وعلى العكس من المذاق المعتاد للحيوانات التي تقدم لها الذرة، فإن منتجات اللحوم والألبان من الحيوانات التي تقتات على الأعشاب، تميل قليلاً إلى إعطاء نكهات مختلفة، وكأنها تجسد تقريباً الأنواع المختلفة للحشائش

والأعشاب التي أكلتها الحيوانات وكذلك الفوارق الدقيقة الأخرى التي تتعلق بالعيش حياة طبيعية أكثر، مع إتاحة حرية التجول.

هناك عدد من مربى الماشية في منطقة السهول الوسطى ممن بدأوا بتربية الثور الأميركي أو الجاموس المسمى عامة «البوفالو». والصحيح على الأغلب، أن لحم البوفالو هو أحد أكثر اللحوم فائدة لصحتنا. ولحم البوفالو الذي تغذى على العشب غني أيضاً بالأحماض الدهنية الأساسية، مع نسبة جيدة من (الأوميغا-3) إلى (الأوميغا-6) ويحتوي على مستويات عالية من حمض اللينوليك المتحد الاشتقاق (والذي يمكنه كذلك تقليص نسبة الشحوم في الجسم وزيادة كتلة العضلات) ولحم البوفالو خال من الشحوم بنسبة (98%) ويحتوي على ما نسبته (35%) من البروتين أكثر مما يحتويه لحم العجل. كذلك يحتوي لحم البوفالو على مستويات عالية من الفيتامينات والمعادن كالحديد، وضعف كمية البيتا-كاروتين الموجودة في لحوم الحيوانات التي تغذت على الحبوب. وفيه أيضاً شحوم وكوليسترول بكميات أقل من تلك الموجودة في الفراخ، أو الديك الرومي أو سمك الهلبوط المفلطح. ومن المدهش أن معظم الذين يأكلون اللحوم يستطيعون خفض مستوى الكوليسترول السيء في دمهم بنسبة أربعين إلى خمسين بالمئة على فترة ستة شهور بتناول خمس أونصات من لحم البوفالو المغذى بالعشب، من أربع إلى خمس مرات كل أسبوع. والبوفالو هو أحد الثدييات البرية الوحيدة التي لا تصاب بمرض السرطان. وهي تحمل في الواقع، أنزيمياً يقي من السرطان.

ادعم المزارعين الأسوياء

يدير جورج فوجكوفيتش مزرعة لتربية المواشي تدعى «سكاجيت ريفر» تقع في وادٍ زراعي خصب في أقصى الجانب الشمالي الغربي من ولاية واشنطن. وكان في معظم حياته، يفعل ما يفعله المزارعون اليوم. فقد اشترى أسمدة كيماوية ومبيدات حشرية وغيرها من المنتجات الزراعية من «مركز للهندسة الزراعية» كانت تمتلكه طبعاً شركة كيماوية. وكان لدى طاقم الموظفين في المركز

دوماً «المواد الكيميائية المناسبة تماماً» لتحسين نوعية التربية وللتخلص من الحشرات، والآفات.. إلى آخره.

في أحد الأيام بدأ المزارع، الذي يبلغ الرابعة والأربعين من العمر، يعاني فجأة من عدم انتظام في نبضات القلب. وبعد نقله إلى المستشفى وإعطائه أدوية لتميع الدم، ظن جورج أن أيامه معدودة، غير أن طبيبه أبلغه أنه رأى مثل هذا النوع من مشكلات القلب طيلة الوقت وكان يعتقد أن التعرض لكيمائيات سامة هو السبب في حدوثها. قال له «تخلص من المواد الكيميائية وسوف تتخلص من المشكلات».

فكان أول شيء فعله جورج هو أنه تحول إلى اعتماد نظام غذائي عضوي. وأقنعتة مشكلات قلبه أيضاً، مع زوجته أيكو، بالتوقف عن رش المواد الكيميائية على التربة. وكانا مصممين على ابتكار المزرعة التي تضم ما أمكن من التربة الأكثر نفعاً والأكثر غنى بالمواد الغذائية. وقد استغرق الأمر سبع سنوات من أعمال الخلط المكثف للروث مع أوراق الشجر لجعل التربة والأرض العشبية خصبة بطريقة عضوية بما فيه الكفاية، بحيث تغذي حيوانات المزرعة وتحصل على شهادة معتمدة من وزارة الزراعة الأميركية.

كما تؤوي مزرعة «سكاجيت ريفر» لتربية المواشي مثلها مثل مزارع الأيام الخوالي، الأبقار، والدجاج وحيوانات أخرى - والجميع يحظى بالكثير من التواصل الودي نتيجة لعناية جورج وعائلته، بمن فيهم ابنته البالغة من العمر تسع سنوات. وجميع الحيوانات تربي هذه الأيام في المرعى. مما يعني أنها تجول في الأرض حيث تجتر الأعشاب العضوية المتوارثة في المزرعة. وحينما تنتقل الحيوانات عبر الحقول يسير جورج خلفها وينثر بذور البرسيم والشيلم الذي يصنع منه الطحين. لكنه يزرع أيضاً مقداراً قليلاً من الجزر واللفت العضوي لمجرد أن بعض الحيوانات يحب هذه الأطعمة اللذيذة والمغذية جداً. وبالمقارنة مع أبناء عمومتهم الذين يربون في المزارع الإنتاجية، فإن حيوانات جورج تعيش حياة أطول لأنه قد سُمح لها بالتجول والتريض ولأنها لا تعطى هورمونات ومضادات

حيوية لتسريع نموها. ويستغرق الأمر ضعف الوقت تقريباً الذي تستغرقه الحيوانات التي تربي في مزارع الإنتاج الحيواني حتى تبلغ مرحلة النضوج.

وبعد عدة سنوات من الزراعة دون استخدام مواد كيميائية، توقفت عوارض خوارج الانقباض الفصلية التي كان يعاني منها قلب جورج وباتت صحته في حال أفضل بشكل ملحوظ. وبعد سنوات عدة من تطوير علاقة أكثر حميمية مع التربة والحيوانات، حصلت تغييرات أخرى ملحوظة رائعة. وربما كانت أعمق التغييرات في وسائل تربية الحيوان التي اتبعها جورج، هي تلك التي يمكن مشاهدتها في أثناء عملية الذبح. فهو أولاً يحضر إلى مزرعته «مسلخاً» عضوياً معتمداً من وزارة الزراعة الأميركية - عربية متنقلة - حتى لا يضطر أحد من حيواناته لتحمل ضغط الرحلة. والأكثر روعة أيضاً أن جورج يتيح حالياً مباركة وداعية لحيواناته قبل أن تقتل.

يقول جورج: «لو كنت قد سألتني قبل سنوات، ما إذا كنت أتلو صلاة قبل أن أذبح حيواناً، لكنت قد سخرت منك. ولكنني أفهم الآن أن الحيوانات، والبشر، والنبات جميعها جزء من هذا الكوكب. ونحن جميعنا جزء من الكل. وهو أمر أعظم مما يمكننا أن نتخيل».

إذن بماذا يخاطب حيواناته وهو يقودها إلى الذبح؟ يقول جورج: «ليست هناك كلمة معدة». ولكن الأمر عادة ما يكون على النحو التالي: «انظر، أنا آسف. ولكن هذه هي الطريقة التي يجب أن تكون عليها. أنا أشكرك على مساعدتنا هنا وعلى قيامك بدورك وبكونك حيواناً طيباً جداً. وأنا أعلم أن مصيرك ليس من خيارك. بل إنه من خيارنا. وأرجوك، اغفر لي من أجل ذلك».

فإن العديد من زبائنه يرتاحون لتناول منتجات حيوانات تربت على هذا النحو العضوي والأخلاقي. «ولكن بعض زبائني لا يكثرث بكل ذلك» حسبما يقر جورج. «إنهم يعرفون فقط أن مذاقها رائع». وفي عام 2004 فاز لحم البقر الذي ينتجه

بالجائزة الأولى للنكهة والليونة وذلك في المسابقة الوطنية للمذاق والخاصة بمنتجي لحم البقر المغذى بالعشب، والتي رعاها موقع (إيتوايلد دوت كوم) و(ستوكمان غراس فارم).

إن إحدى أصعب التحديات التي تواجه صغار مزارعي الأسر الذين يربون الحيوانات، على النحو الذي يفعله جورج، هي إيصال منتجاتهم إلى أيدي زبائن يقدرونها، باعتبار أن معظم عملية تعليب وتوزيع اللحوم في الولايات المتحدة تتولاها بعض الشركات الكبرى المجهولة. وهنا تبرز «مزرعة نيمان لتربية المواشي» والتي هي ربما أكثر شركات اللحوم تقدماً وإبداعاً في الولايات المتحدة. وكانت قد انطلقت قبل ثلاثين عاماً تقريباً كونها شركة تجارية على نطاق ضيق، تقدم لحم بقر صحي تربي بشكل إنساني، إلى الزبائن المهتمين بالطعام العضوي وذلك في مقاطعة مارين بولاية كاليفورنيا. ثم وفيما أصبح الناس أكثر اطلاعاً على القسوة والمخاطر الصحية للنموذج المتبع في تربية الحيوان في المزارع الإنتاجية، بدأت شعبية ومهمة مزرعة تربية المواشي بالتوسع. وفي هذه الأيام، وبالرغم من أن مزرعة نيمان لا تزال تربي المواشي في الأرض الأصلية، فقد توسعت لتغدو مكاناً لتعبئة وتوزيع لحم البقر، ولحم الخروف وغيره من اللحوم التي تأتي تقريباً من (300) مزارع من ذوي الإنتاج المحدود. إنك لن تجد منتجات مزرعة نيمان فقط في مخازن فروع متاجر مثل «هول فودز» و«تريدر جوز»، لكنك تستطيع أيضاً أن تطلب الحصول عليها بواسطة الإنترنت.

هناك عدد متزايد من الناس الذين يرغبون في إقامة رابطة شخصية مع الأرض، ومع المزارعين الذين يعتنون بالحيوانات التي يأكلون لحومها. وإذا ما تم تسريب معلومات عن حيوانات مزارع الإنتاج الحيواني التي تباع لحومها في مخازن السوبر ماركت، فمن المشكوك فيه أن تباع أي منها. ولكن الرواية التي تقف وراء منتجات لحوم مزرعة نيمان تجسد أعظم مزايا البيع لديه، بدلاً من أن تكون سراً قذراً يخفيه عن المستهلكين الأبرياء. فكل علبة تفيد بأن اللحم جاء من مزرعة تلقى فيها الحيوانات معاملة إنسانية وتربت في أرض تم الاعتناء بها وفقاً

لنظام مستدام كما أعطيت غذاء خالياً من منتجات حيوانية ثانوية أو فضلات، ولم تعط إطلاقاً هورمونات النمو، وكذلك مضادات حيوية من أجل أي شيء، باستثناء علاجها من المرض. (وإذا ما أعطيت الحيوانات مضادات حيوية، فهي لا تستخدم من أجل الحصول على لحومها فيما بعد).

تتعامل مزرعة نيمان فقط مع مزارعي الأسر الذين يملكون أو يؤجرون أراضيهم الزراعية. ويمثل موقع مزرعة نيمان على الإنترنت (www.nimanranch.com) أرقى أنواع العلاقات مع الزبائن. وهو يعرض حتى صوراً ولمحات مختصرة عن العائلات التي تربي الحيوانات وتُظهر بعض الصور الأهل مع أولادهم الصغار، ويظهر في صور غيرها الأزواج أو الأقارب أو الآباء والأبناء؛ والكثير من العائلات تقف بفخر، حاملة بين يديها حيوانات صغيرة السن مع خلفية للحظائر وبيوت المزرعة التي تغيرت معالمها بفعل العوامل الجوية. وعندما يُسألون ما هو الشيء الذي يفضلونه أكثر في عملية تربية الحيوانات؟ يُجمع المزارعون على حبهم لأيام ما بعد الولادة، أي عندما تبدأ بعض الحيوانات الصغيرة بالتحرك بحثاً عن مصدر الرضاعة إذ تلتصق بأمهاتها ومن ثم تقييم صداقات مع باقي أفراد العشيرة. وجميع هؤلاء المزارعين تقريباً يقومون بزراعة غذاء حيواناتهم ويجعلون هدفهم تعريف المستهلك بأنهم لن يطعموا حيواناتهم ذرة أو صويا مُهندسة وراثياً.

تتبع مزرعة نيمان أنظمة إنسانية وضعتها «مؤسسة الصالح العام للحيوان» فالمزارعون لا يختلطون اجتماعياً مع حيواناتهم في المرعى فقط وإنما يرافقونهم في الواقع، إلى المسلخ. وعندما تتوجه الحيوانات إلى المسلخ يلاحظ العمال كيف تكون أكثر استرخاء بكثير من تلك الحيوانات التي تساق في مزارع الإنتاج الحيواني. فإن قلة الخوف هذه هي أيضاً من الأسباب الكثيرة التي تجعل مذاق لحم مزرعة نيمان طيباً جداً، وذلك استناداً إلى الذين يعرفونه، كما أنه المفضل لدى طهاة مرهفين في جميع أنحاء البلاد. (يقال إن مادة الأدرينالين التي يتم إفرازها نتيجة الخوف عند الذبح تتسبب في جعل اللحم أكثر جفافاً وصلابة).

وفي ضوء وجود مخاوف كثيرة إزاء مسألة الغذاء، يشعر الزبائن بالاطمئنان، وبشكل خاص، إلى اهتمام مزرعة نيمان بالصحة والسلامة - فعندما تم اكتشاف بقرة مصابة بمرض جنون البقر في ولاية واشنطن عام 2004 (مصدرها مزرعة ألبان في مدينة البيرتا، بكندا) ارتفعت مبيعات مزرعة نيمان في شركتي «هول فودز» و «تريدر جوز» مباشرة وبنسبة ثلاثين بالمئة مقارنة مع مبيعات العام الفائت.

كم يكلف فعلاً؟

قبل أن تتولى الصناعة عملية تربية الحيوانات، كان الدجاج يعد من مظاهر الرفاهية أكثر منه وجبة سريعة رخيصة الثمن. وقد انطلق شعار حملة هيربرت هوفر في عام 1928 «دجاجة في كل طبق» من وعد قطعه على نفسه بأن كل أميركي سيكون غنياً بما فيه الكفاية أخيراً، ليتمكن من شراء عشاء يتكون من الدجاج كل ليلة. ومنذ ذلك الوقت تولت الشركات التجارية المختصة بالتغذية الحيوانية إنتاج وتدوير منتجات الحيوان بحجم ضخم وبسعر منخفض - لحوم الدجاج والبقر والحيوانات التي تربي في المزارع الإنتاجية كلها رخيصة جداً بحيث يمكن لجميع الأميركيين أكلها بكثرة.

ومن ضمن الجدل الذي يدور ضد تربية الحيوانات في المراعي، فإن الشركات التجارية ذات الإنتاج المحدود والتي تدعم البيئة، لا تستطيع أن تصنع منتجات حيوانية بكلفة رخيصة أسوة بشركات مزارع الإنتاج الحيواني. ويتوجب على أحدهم أن يعرض عن فرق السعر وهذا يعني أنه المستهلك. إن دجاجة مشوية كاملة تربت في المرعى وتغذت على وفرة من الحشرات والديدان الموجودة في تربة زراعية خصبة قد تكلف (15) دولاراً. أما دجاجة مزارع الإنتاج الحيواني فستكلف ما يقارب نصف السعر. ولحم البقر الذي تغذى على العشب، هو أيضاً أغلى ثمناً بضعفين أو ثلاثة أضعاف من لحم تبيعه شركة منتجات تجارية لتغذية الحيوان. ويدل تحري الحقائق على أي حال، على أنه إذا ما تم أخذ جميع العوامل بعين الاعتبار، فإن

السعر الحقيقي للحيوان الذي تربي في مزارع الإنتاج الحيواني، هو سعر مرتفع مثله تماماً، أو حتى أعلى منه. ولكن هذا السعر الحقيقي محجوب عنا. فمثلاً السعر المدفوع عند جهاز المحاسبة مقابل شطيرة «بيغ ماك» لا يعكس المبلغ الذي أخذته الحكومة مسبقاً من دافع الضرائب لصالح الإعانة المالية الحكومية لمحاصيل الذرة - العنصر الرئيس للغذاء المطروح في حصص الأعلاف.

إن كلفة سلة من دجاج «كتاكي فرايد تشيكن» لا تشكل أبداً عاملاً في تحديد السعر المدفوع من أجل التلوث البيئي الذي تتسبب فيه مزارع الإنتاج الحيواني. والسعر المسجل على اللحم المغلف في مخزن البقالة لا يشكل عاملاً في تحديد السعر غير المعلن لمعالجة الأمراض والعلل التي يسببها أكل حيوانات تربت في مزارع الإنتاج الحيواني. وإذا ما فكرنا وفقاً لهذه المصطلحات، فإن السعر الحقيقي لما وزنه باوند من اللحم العضوي لحيوان طليق هو نسبياً أقل مما ندفعه، مقابل باوند من لحم مزارع الإنتاج الحيواني.

فحتى الأشخاص من ذوي الدخل المنخفض مازال بإمكانهم، إذا ما تفهموا الوضع بشكل صحيح، أن يتحملوا دفع النقود الإضافية اللازمة لشراء لحم عضوي «طليق»، وذلك بأن يأكلوا، ببساطة، كمية أقل.

خيطة واحد في كل مرة

يعد البروفسور مايكل بولان من جامعة كاليفورنيا والذي يكتب للصحافة في بيركلي، أحد أكثر النقاد اطلاعاً وصراحة في الحديث عن مزارع الإنتاج الحيواني المعاصرة. فهو يُشبه خيارات المستهلك بآلية سحب خيوط بمفردها من قطعة ثياب، ونحن نسحب خيطاً من الثياب عندما نرفض أن نشترى بيضاً أو لحماً مصدره طيور تربت وهي حبيسة وتشوهت وتقصفت مناقيرها بشكل لا تستطيع معه أبداً العودة إلى تذوق غذائها الطبيعي من الديدان والحشرات. إننا نسحب خيطاً عندما نرفض أن نُحضر معنا إلى المنزل ديكاً رومياً جرى تسمينه

بالمهورمون من أجل عشاء عيد الشكر. إننا نسحب خيطاً عندما نرفض أن نشترى منتجات ألبان ولحوم من أبقار لم يسمح لها مطلقاً باجتراح العشب أو تنفس الهواء النقي أو الإحساس بدفء الشمس على ظهورها .

وكلما زاد عدد الخيوط التي نسحبها كان من الصعب على الصناعة أن تظل سليمة. فأنت تطلب بيضاً ولحماً خالياً من الهورمونات. وسيكون على الصناعة أن تتدبر أمر تربية حيوانات المزرعة بدونها. دع الحيوانات ترعى خارجاً وسوف يتباطأ الإنتاج. وفي النهاية، سيتوجب على الأمر أن يندثر برمته.

وإذا ما اندثرت بالفعل صناعة مزارع الإنتاج الحيواني - ولا بد أن تندثر - عندها يكون هناك أمل بأننا نستطيع بالتدريج أن نرد الضرر البيئي الذي أحدثته. وحالما تختفي الأعمال التجارية المختصة بالتغذية الحيوانية، وحالما تصبح المواشي والدواجن قادرة على الرعي، فسيكون هناك تقليص ضخم في كمية المواد الكيميائية الزراعية التي تستخدم الآن في عملية زراعة الحبوب، من أجل الحيوانات. ويمكن في آخر الأمر التخلص من التلوث الرهيب الذي تسببه فضلات الحيوانات، ولن يكون أي من هذا هيناً.

إن أصعب جزء في مسيرة العودة إلى بيئة صحية حقيقية قد يتمثل في تغيير الثقافة الحالية التي لا تُحتمل، كتناول الكثير من اللحوم من قبل أعداد متزايدة من الناس حول العالم. لكننا يجب أن نحاول، يجب أن نقوم بخطوة البداية، واحداً تلو الآخر.

ساعد في إنقاذ الحيوانات

منذ عدة أعوام، وعندما كنت أسافر بالقطار من لندن إلى كيمبردج، التقيت امرأة كانت قد أنقذت عشرين دجاجة من مدجنة. وقد حصلت عليها لقاء بنسرين لكل واحدة منها: كانت قد وصلت إلى تلك المرحلة من حياة الدجاجة في مزرعة للإنتاج الحيواني حيث لا تصلح لشيء أكثر من حساء دجاج أو سماد. وقد

ربضت بيأس على الأرض عندما وضعتها في الجزء المحاط بالسياج الذي خصصته لها في ضيعتها، وكانت تقريباً دون ريش وواهنة نتيجة للأيام التي عشنها في الجحيم المحشور في سجن «مزرعتها».

وقالت رفيقتي في السفر: إنقضت عدة أيام قبل أن تحاول مجرد السير «ولكنها تعلمت في النهاية». ولقد حدثتني عن مدى الصعوبة التي عانت منها وهي تحاول التقاط الحب من حولها كما تفعل الدجاجات، لأن مناقيرها كانت مجدوعة ومشوهة «ربما أمتها، ياللمسكينة» وبعد عدة أسابيع من تواجدها ضمن فسحة مفتوحة وتحت أشعة الشمس، وأكل الحبوب الجيدة مع إضافة بعض فتات الطعام المنزلي للتنوع، نما ريشها مرة ثانية وكافأتها في النهاية بأن وضعت عدة بيضات.

سألته لماذا فعلت هذا: كان ذلك بعد مشاهدة بعض الصور التي نشرتها «جمعية التربية الحيوانية الإنسانية». فقالت لي: لقد شعرت بالأسف الشديد لها. وذكرت أنها كانت قد أنقذت مجموعات من الطيور المنهكة سنوياً على مدى الأعوام الثلاثة الماضية.

أما الأمر الغريب إلى حد كبير فهو أنني صادفت، بعد ذلك اللقاء بعدة أسابيع، زوجين من كبار السن عاشا في منزل صغير له حديقة صغيرة - مايسمى بفاء في أميركا - واللذين ولنفس السبب قاما بأداء العمل ذاته! كان بمقدورهما استيعاب ثلاث دجاجات أو أربع في كل مرة فقط، غير أنهما رغبا بأن يحاولا إعطاء هذا العدد القليل فرصة ليعرف الحرية قبل أن يموت. إنني إذا ما عشت في مزرعة، فإنني سأرغب في إنقاذ الدجاجات وغيرها من جحور الجحيم، والعجول من صناديقها الخشبية وكثيرين آخرين. إنني أصفق لهؤلاء الذين يفعلون ذلك. وعلى الرغم من أنه لا يوجد العديد من الذين يستطيعون إقامة ملاذات ضمن المنازل، فإن هناك المزيد والمزيد من المحميات التي تقام حول العالم للحيوانات البرية المصابة، وحيوانات المزارع الذي تم إسعافها، أو

الحيوانات التي كانت تعمل في السيرك، وفي حديقة الحيوان أو المختبرات الطبية. وقد بدأت «محمية المزرعة» وهي شبكة وطنية قومية للإنقاذ والتبني، بدأت عملها على يد اثنين من الناشطين المهتمين في عام 1986 عندما أنقذا للمرة الأولى النعجة هيلدا، والتي كان قد تم التخلي عنها وتركها لتموت عند «كومة ميتة» في فناء المواشي المعدة (للبيع أو للذبح أو للتصدير). وتعد «محمية المزرعة» اليوم أكبر منظمة لإنقاذ وحماية حيوانات المزارع في الولايات المتحدة: «ومن أحد برامجها المتعددة مشروع تبني ديك رومي، والذي يشجع الناس على تبني أو رعاية ديك رومي من أجل عيد الشكر بدلاً من أكل واحد منها. وجميع الديوك الرومية التي يُعتنى بها في أحد ملاجئ المحمية يقدم لها طعام عيد الشكر المؤلف من الكوسا المحشي، والتوت البري وفطيرة نبات القرع.

يشعر الناس بأنهم ملزمون أكثر فأكثر بمساعدة الحيوان لأنهم أصبحوا يدركون مدى ألمه بشكل أكبر. فقد سجلنا قائمة بأسماء بعض المحميات ومنظمات حقوق الحيوان في نهاية الكتاب ونأمل أن تقوم أنت بدعمها بأموالك أو بجهودك الطوعية.

ومعظم الناس هم شرفاء في الأساس، معظم الناس لا يريدون التفكير في الحيوانات وهي تتعذب على أيدينا، معظم الناس يريدون تأدية الجزء الخاص بهم لجعل هذا العالم عالماً أفضل للجميع - لكنهم لا يعرفون دائماً ماذا يمكنهم أن يفعلوه بالضبط. وعليه فلنوحدهم القوي. دعونا لا ننصرف عن عذاب ملايين الحيوانات هذا. فكل واحد منا يستطيع القيام بالجزء الخاص بنا. بحيث نستطيع أن نغير طريقة أكلنا، كما نستطيع أن نرفض شراء غذاء حيوان أنتج بوسائل تربية غير إنسانية، وهكذا نضغط من أجل التغيير باستخدام محفظة نقودنا. ونستطيع أن نساهم في تحقيق الخير الدائم للحيوانات التي تعيش في المحميات، ونستطيع المساعدة في نشر الوعي إزاء ما يجري.

مقتطفات من كلمة ألقاها

السيناتور روبرت بيرد في 9 تموز، 2001

أمام مجلس الشيوخ الأمريكي

«إن معاملتنا اللاإنسانية للمواشي والدواجن تتفشى على نطاق واسع وتصبح وحشية أكثر فأكثر. هناك مئات الباوندات من اللحوم الحيوانية - كانت حيوانات في يوم ما - تربت في أقفاص حديدية بعرض قدمين وكانت تدعى «صناديق الحمل» حيث لا يمكن للحيوانات المسكينة أن تتلفت أو تستلقي في أوضاع طبيعية. وهي تعيش على هذا النحو لعدة شهور في كل مرة.

في إحدى مزارع الإنتاج الحيواني التي تديرها الأرباح، تُحتجز العجول (اللحوم) داخل صناديق خشبية مظلمة وصغيرة إلى درجة أنها تمنع من الاستلقاء أو حك جلدها. هذه المخلوقات لديها إحساس، فهي تعرف الألم. وتعاني منه كما يعاني البشر. وتحتجز الدجاجات التي تضعن البيض في المداجن غير قادرة على مد أجنحتها، وتحول إلى آلة لتفريخ البيض لا أكثر.

«وقد نشرت صحيفة واشنطن بوست في نيسان الماضي تفاصيل عن المعاملة اللاإنسانية للمواشي والدواجن في مسالخ بلادنا. وهناك قانون فيدرالي عمره اثنان وثلاثون عاماً يقضي بأن المواشي المقرر ذبحها يجب تخديرها أولاً وبذلك لا تشعر بالألم. ولكن الدلائل المتزايدة تشير إلى أن هذا الأمر لا يُعمل به دائماً، وأن هذه الحيوانات تقطع، ويسلخ جلدها، وتحرق بماء مغلي أو بالبخار وهي ماتزال قادرة على الشعور بالألم».

«هناك شركة لإنتاج لحوم البقر في تكساس، تواجه اثنين وعشرين دعوى قضائية بتهمة المعاملة القاسية للحيوانات، وتبين أنها تقتلع حوافر المواشي وهي حية. وفي معمل آخر في تكساس متهم بما يقارب الأربع والعشرين مخالفة للقانون، عثر المسؤولون الفيدراليون على تسعة من المواشي الحية معلقة من جنزير يتدلى من السقف. وتظهر شرائط فيديو سرية في أحد مصانع اللحوم في ولاية (آيوا)

حيوانات تصدر أصواتاً وترفس بقدميها فيما يجري غمرها داخل ماء مغلي لتلين جلودها، وجعلها أسهل لعملية السلخ.

«كنت أمارس قتل بعض الحيوانات. وكنت أساعد في غمرها داخل براميل المياه التي تغلي حتى يمكن إزالة شعرها الخشن بسهولة، ولكن تلك الحيوانات كانت ميتة حينما نغمرها في البرميل. إن القانون يقضي بوضوح أن تلك المخلوقات المسكينة يجب أن تفقد وعيها وألا تشعر بالألم قبل البدء بهذه العملية. هنالك تجاهل للقانون الفيدرالي. كما أن إلحاق القسوة بالحيوان يتزايد. إنه أمر مثير للقرع. إنه مثير للغضب. لا بد من رفض المعاملة الوحشية لمخلوقات ضعيفة عاجزة حتى لو كانت هذه الحيوانات تربي من أجل الغذاء - زد على ذلك فإن تلبد الشعور هذا أمر ينمو بشكل تدريجي حيث قد يتفشى وهو أمر خطير. فلا بد للحياة من أن تحظى بالاحترام وأن تعامل بإنسانية في مجتمع متحضر». «وهكذا، ولهذا السبب فقد أضفت فقرة إلى مشروع قانون المخصصات المالية الإضافية توجه وزير الزراعة لتقديم تقرير عن حالات المعاملة اللاإنسانية للحيوان فيما يتعلق بمنتجات المواشي والدواجن، ولأن يدعم بالوثائق مدى تجاوب الهيئات الناظمة في وزارة الزراعة في الولايات المتحدة. إن هيئات وزارة الزراعة الأميركية لديها السلطة والمقدرة على اتخاذ خطوات بهدف التقليل من القسوة المثيرة للاشمئزاز التي تحدثت عنها. نعم، هذه حيوانات. لكنها أيضاً تشعر بالألم. وتستطيع هذه الهيئات أن تقوم بعمل أفضل، وبواسطة هذا التدبير الاحتياطي، سوف يعلمون أن مجلس النواب الأميركي يتوقع منهم أن يؤديوا عملاً أفضل في عمليات التفتيش، وأن يعملوا على نحو أفضل لدى تطبيقهم للقانون، ولدى بحثهم عن تكنولوجيا إنسانية جديدة. إضافة إلى ذلك، فإن هؤلاء الذين يواصلون القيام بهذه الممارسات الوحشية سيتم إبلاغهم بأنهم قد وضعوا تحت المراقبة.

«أنا أدرك أن هذا التدبير الاحتياطي لن يوقف سوء المعاملة التي تتعرض لها كل الحياة الحيوانية في الولايات المتحدة. ولن يوقف حتى عملية تعذيب كل الأبقار،

والمواشي وغيرها من الدواجن ولكن بإمكانه أن يعمل كخطوة مهمة باتجاه تخفيف
القسوة والمعاناة غير الضرورية لهذه المخلوقات....
وهكذا، سيدي الرئيس، فقد أعطى الله الإنسان السيطرة على الأرض. ونحن فقط
خدم لهذا الكوكب. نحن فقط خدم لكوكب الله تعالى. دعونا لا نفشل في مهمتنا
الإلهية. دعونا نجهد لنكون خدماً صالحين فلا نندس مخلوقات الله أو نندس أنفسنا
بتحمل قسوة غير ضرورية، بغيضة، بل ومثيرة للاشمئزاز.

نهب المحيطات والبحار

الفصل 8

«إن تربية الحيوانات بالطريقة التي نقوم بها هي عملية صيد، ونحن نتصرف في البحار كالبرابرة».

- جاك كوستو

عندما كنت في طور النمو كان سمك القد، يعرف بأنه «خبز البحر». كان من أرخص أنواع السمك بحيث إنه عندما كنا نأكل ذلك الطعام البريطاني، سمك وبطاطا، بوصفه أكلة لذيذة، فإن السمك عادة ما يكون سمك القد. كنا نعود به ملفوفاً في ورق لا يمتص الدهون وداخل صفحات من جريدة للحفاظ عليه ساخناً. في تلك الأيام كان أسطول صيد سمك القد يغنم كميات ضخمة من الصيد. ولكن، وتدرجياً، ومع استهلاك المزيد والمزيد من الناس، للمزيد والمزيد من السمك فقد تناقص حجم أفواج السمك الهائلة، وارتفع السعر تدريجياً مما أدى إلى زيادة التوتر في العلاقات بين بريطانيا وأيسلندا.

يعد سمك القد اليوم من الأنواع المهددة، وكذلك، أعداد لا تحصى من الأسماك الأخرى. وإن استنزاف المخزون العالمي للسمك الناجم عن زيادة الصيد في بحارنا، وبحيرتنا وأنهارنا، إضافة إلى الوسائل التي لا طائل منها والتي لا يمكن احتمالها في عملية استجرار الصيد، وتلوث المياه ذاتها، هي إحدى أكثر الكوارث البيئية بشاعة في عصرنا. فإن شبكات جرف الأسماك والخيوط الطويلة التي تمتد لمئات الكيلومترات، والشبكات ذات الثقوب الدقيقة التي تحاصر السمك الصغير قبل أن تتاح له الفرصة لبلوغ سن النضج، وسفن الصيد التي تستخدم شبكات الصيد الكبيرة المفرغة من الهواء التي تشفط كل شيء يتحرك إلى داخل جوفها العملاق، هي أمثلة على طرق غير مقبولة لصيد الأسماك والتي تدمر الآلاف من الأنواع غير المستهدفة.

في عام 1993 كان هناك حظر دولي على استخدام شباك الجرف الواسعة التي كانت تهدد المئات من الأنواع التي لا تؤكل. وحلت محلها اليوم صنارات لصيد السمك يصل طولها إلى مسافة (130) كيلو متراً، وتحمل عدداً يصل إلى (12.000) من الخطافات التي تعلق عليها الطعوم لأغراض الصيد التجاري. وقبل أن تغرق هذه تحت الماء ينقض على الطعام مئات الآلاف من طيور البحر بما في ذلك طائر النورس وطائر النوء المعرضين للخطر. وحين تعلق بالخطافات يتم سحبها تحت الماء فتغرق.

لو كنت قد شاهدت في أي وقت الأرض المهجورة المقفرة والمنتهكة بعد قطع أشجار غابة على نحو ظاهر للعيان، فستكون لديك فكرة جيدة عن الصورة التي يبدو عليها قاع المحيط بعد عملية صيد لسمك الروبيان (القريدس) باستخدام الشبكة المخروطية التي تسحبه من القاع. إذ لا يمكن للشباك، بالطبع، التمييز بين الروبيان وجميع الأنواع الأخرى التي تعيش في المحيط والتي تتشارك في ذات الموطن: كالسلطعون، والإسفنجيات، وسمك خيار البحر الذي يغطيه جلد يشبه جلد القنفذ، وقنديل البحر (النجمة) وعدد آخر لا يحصى من المخلوقات اللاقارية، وكلها تعيش بسلام بين طبقات متعددة من حشائش البحر والمرجان، كلها تُسحب إلى الأعلى دون تفريق وبهذه العملية يتم إتلاف المناطق التي توفر الطعام لكثير من أصناف السمك. لقد قضت سنوات الصيد بواسطة الشبكة المخروطية في أعماق البحار أيضاً على تجمعات المرجان وطبقات أعشاب البحر التي كانت تشكل مصدر الغذاء الأبدي لكثير من أنواع الأسماك. وقد كتب الدكتور راسل نيكسون وهو مستشار لمجلس إدارة صيد الأسماك في خليج مكسيكو، وأيضاً الخبير على مدى عقدين في أبحاث وإدارة عمليات صيد السمك البحري، قائلاً: «لا مجال هناك لعودة الحياة إلى حيث جرت إزالة الصخور والسواري الفارقة منذ القدم».

وبالرغم من أنه لا يزال هناك الكثير مما يستوجب القيام به فإن هناك أمل. لأن القانون الأميركي المعدل والخاص بحماية الثدييات البحرية، يسمح بتشكيل فرق خاصة باسم «اختر فرق التقليل»، مكلفة بتطوير استراتيجيات معينة من

أجل تقليص عدد الحيتان، والدلافين وخنازير البحر العالقة في شباك الصيد، والصنارات الطويلة وغيرها من وسائل الصيد الجماعي. وقد توصلت هذه الفرق، خلال عملها بالتنسيق مع الناشطين في مجال البيئة، وعلماء البحار والمجموعات العاملة من أجل خير الحيوان، والصيادين، توصلت إلى اتخاذ إجراءات مثل المراقبة المرصودة وإغلاق المناطق المعرضة للخطر. بالإضافة إلى ذلك قد يطلب من صيادي الأسماك ربط شباكهم بأجراس إلكترونية حتى تعرف الدلافين والفقمه وغيرها بوجودها. إن غرامات انتهاك هذه التعليمات مرتفعة ويلتزم بها الصيادون بشكل عام. ولقد تحسنت الأمور بالتأكيد منذ أن تم وضع القوانين الجديدة موضع التنفيذ.

في عام 1994 قدر عدد خنازير البحر من فصيلة الدولفين اللاجئة في خليج (مين) والتي أسرتها شباك الصيد بطريقة غير متممة نتيجة الإهمال، بأكثر من 2000 سنوياً. وإثر تطبيق التعليمات الجديدة عام 1999 قدر العدد الذي تم الإمساك به في السنة التالية بـ (270) وكانت شباك الصيد، في وسط المحيط الأطلسي، مسؤولة عن مقتل ما معدله (350) من خنازير البحر اللاجئة سنوياً بين الأعوام 1995 و 1998 ومرة أخرى وبعد إقرار قوانين جديدة عام 1999 بلغ العدد الذي قتل في العام الذي تلاه أقل من (50).

بحيرات إفريقيا العظمى

تواجه البحيرات العظمى في إفريقيا مشكلات عدة تبدأ غالباً عندما يتدخل المهاجرون في وسائل الصيد القديمة، من أجل زيادة حجم الغنائم - حيث يطبقون برامج تحقق بالفعل أرباحاً مباشرة لصيادي الأسماك لكنها تؤدي أيضاً إلى إحداث ضرر بيئي لا يمكن تفاديه.

وكان لإطلاق سمك فرخ النيل النهري الغض، في بحيرة رودلف شمال كينيا وقعاً كارثياً على وجه التحديد. فقد تكاثرت هذه الأسماك بسرعة وأكلت السلالات الموجودة، ثم عندما شعرت بالجوع، أصبحت متوحشة

واستهلكت صغار السمك من النوع ذاته، وهكذا تحولت بحيرة كانت قد أطعمت الآلاف من الأشخاص على مدى مئات من السنين إلى أرض مائية قاحلة، وذلك في غضون سنوات قليلة فقط.

كنت قد شهدت مباشرة كيف أن تغيير أساليب الصيد قد قلص حصيلة أسماك السردين الصغيرة الحجم في بحيرة تنجنيقا، بعدما كانت مصدراً وثيراً لكثير من الغذاء الضروري. ففي بداية الستينيات، كانت الشواطئ الرملية المفروشة بالحصى في متنزه غومبي الوطني، تتلون باللون الفضي كل صباح مع نشر السمك الصغير خارجاً لكي يجف. في تلك الأيام كان هناك موسم للصيد. وقد تزامن مع الفصل الجاف حينما يكون من المؤكد تقريباً أن يجف السمك مع نهاية اليوم، ويصبح جاهزاً لوضعه في أكياس كي يباع ليس فقط في أقرب بلدة، وهي كيجوما، وإنما لإرساله بالقطار عبر البلاد. كما أرسلت شحنات كبيرة إلى زامبيا حيث كانت تؤمن البروتين لعمال مناجم النحاس الكبيرة.

في عام 1961 أصبحت تنجنيقا دولة مستقلة وبتحداها مع زنجبار، باتت تعرف باسم تنزانيا. وقد اتخذت قرارات غبية في ثورة حمى التحرر من حكم الاستعمار: كان أحدها السماح لصيادي الأسماك (الداجا) بالعمل على مدار السنة. ومرة تلو الأخرى وخلال موسم الأمطار الطويل، كانت السجادة الفضية والواعدة المنشورة بعد ليلة الصيد تفسد وتتبعث منها رائحة كريهة بعد يوم ماطر. وكان معظمها يترك لمجرد أن يتحلل. وعلى الرغم من الطلب المتزايد على الأسماك، استمر الصيد الليلي على نحو جيد، حتى تدخلت منظمة الزراعة والغذاء التابعة للأمم المتحدة وعرفت الصيادين على آلية الصيد بشباك السيئة الضخمة التي تدلّ عمودياً في الماء، مما سيكون له تأثير فعلي في الأنواع البحرية.

كانت وسائل الصيد التقليدية آنذاك تقضي بإغواء السمك ليتجه نحو الزورق. وكانوا يستخدمون أثناء الليل المشاعل (أحياناً يحرقون وقود الخشب) ثم يلقون إلى أسفل المياه بشبكة، أشبه بشبكة ضخمة لاصطياد الفراشات

وذات مقبض خشبي طويل، ويغرفون أكبر كمية ممكنة من السمك. وعندما وضعت الشبكات السينة الضخمة قيد الاستعمال، كان الصيادون فرحين بالحصيلة الكبيرة من أفواج السمك. واستُخدمت عدة زوارق طويلة رفيعة الشكل لطرح الشبكة في الماء وإعادة رفعها. وقد انطلقوا بعيداً في عمق البحر لإلقاء الشباك ثم سحبها تدريجياً لمدة ثلاث إلى أربع ساعات ولكن ومع مرور الوقت، كان حماسهم يتضاءل حيث إن دفعات الصيد أصبحت أصغر. كانت ثقب الشباك ضيقة جداً، وكانت تفتك ليس فقط بأسمك الداجا التي لم يكتمل نموها بعد، ولكن أيضاً بصغار الأسماك الأخرى التي تؤكل. وبحلول التسعينيات كانت الشباك كثيراً ما تعود فارغة. وأخيراً، وفي عام 2000 حظرت الحكومة استخدام هذا النوع منها.

مخاطر تربية الأسماك

تعد تربية الأسماك صناعة مدمرة بيئياً، دافعها الريح وتأثيرها في صيد الأسماك التجاري التقليدي مماثل لتأثير الصناعة الزراعية في العمل الزراعي الأسري. إليكم ما حدث عندما انتقلت شركات تصنيع المياه المتعددة الجنسيات إلى كندا بعدما اختارت هذه البلاد نظراً لطول أميال شواطئها. هذه القصة روتها، مدعمة بالوثائق، صديقتي عالمة الأحياء البحرية والمصورة الموقرة ألكسندرا مورتون في كتابها «الإصغاء إلى الحيتان» مع تفاصيلها القاسية التي تقشعر لها الأبدان.

فقد قام الصينيون، على مدى آلاف السنين، بتربية سمك الشبوط الذي يقتات بالأعشاب في برك من المياه العذبة. لم يكن هناك تجميع مكثف للسمك، وكانوا يطعمونه غذاء طبيعياً، ولم تؤد فضلاته إلى الأضرار بالبيئة. ولم تسر الأمور على نحو خاطئ إلا بعدما بدأ النرويجيون بتطبيق أسلوب التربية الحديثة للأسماك، أو تصنيع المياه، في بداية السبعينيات. إذ كانوا يربون أسماك السلمون الأطلسي، وبعد إطلاقه داخل الأحواض، كانوا يحيطونه بأقفاص من

شباك النايلون المفتوحة لتيارات المياه الجارية. كان هذا يعني أن الحياة البحرية الفطرية كانت عرضة لخطر تفشي الأمراض بسبب نفايات مزارع تربية الأسماك. وقد ثبت أن ذلك مدمر لسماك السلمون البحري في كل مكان أقيمت فيه هذه المزارع. وعدا عن هذا الخلل الواضح، فقد وضعت النرويج، على أي حال، قيوداً بيئية صارمة تماماً – على حجم أحواض الشباك، وعدد الأسماك، وإلى آخره. وقد أصاب هذا الأمر مزارعي الأسماك النرويجيين بالإحباط، وهم الذين كانوا يرغبون في مزارع أكبر وحرية أكثر. فذهبوا إلى كندا في بداية الثمانينات لأنهم كانوا يستطيعون أن يفعلوا ما يشاؤون هناك، وبدؤوا بتربية سمك السلمون في المحيط الهادئ. وقد اختاروا الأنواع الموجودة في المحيط الأطلسي، لأنها كانت وإلى حد ما، تنمو أسرع من سمك السلمون الذي يعيش في المحيط الهادئ. وأيضاً لأنها سهلة الانقياد على نحو أكبر، وبذلك يمكن حشر المزيد منها في كل حوض. وقد أثيرت المخاوف حول فرار السمك المربي في الأحواض، وتنافسها مع السلالات الطبيعية، لكن العلماء المكلفين من قبل الحكومة طمأنوا الجميع بعدم وجود أي خطر.

كان أوائل مربي الأسماك في كندا، وغالبيتهم من النرويج، يقومون باستشارة السكان المحليين على الأقل ولكن حينما ازدادت المنافسة تباعاً، بدأ أن القادمين الجدد لا يبالون. وفي تنافس مباشر مع صناعة السمك المحلية، أقام مربو الأسماك الجدد مزارعهم في مناطق يقبل عليها السلمون البحري. وهكذا جرى في المكان الذي أمضى فيه وبشكل تقليدي، المئات من أسماك السلمون البحري بضع ساعات في كل مرة، جرى وضع ما يقارب (150,000) – وأكثر من مليون سمكة لاحقاً – محشورة بكثافة في أحد الأحواض ولتبقى هناك فترة ثمانية عشر شهراً قبل جنيها.

ولقد انضم المزيد والمزيد من مربي الأسماك الكنديون والنرويجيون على السواء، إلى هذه العملية المربحة. وكانوا يلقون الترحيب مبدئياً باعتبارهم جاؤوا لإنقاذ التجمعات الساحلية النائية. ولكن الفوائد الموعودة لم تتحقق على أرض

الواقع، حيث قلصت الآلات من عدد الوظائف. وحذر الصيادون المحليون والعلماء الحكومة بشكل متزايد من الضرر البالغ الذي كان يلحق بالصناعة المحلية وبالبيئة. ولم تجد هذه التحذيرات آذاناً صاغية. وعانى الصيادون المحليون في تلك الأثناء. فجميع أماكن الصيد المثالية كانت تستولي عليها الأقفاص الطافية. وتضاءلت حصيلة الصيادين التجارية حتى عندما انخفضت أسعار السمك في السوق. وكانت المتاجر تزدهم بالمنتجات الأرخص ثمناً من تلك القادمة من مزارع تربية الأسماك. وفقد ملاحو زوارق القطر الأماكن التي كانوا يركنون إليها أثناء هبوب العواصف، وخسر أصحاب اليخوت أفضل نقاط المراسي. واكتشف أحد صيادي القريدس البحري الذي كان يعمل في مكان غير بعيد عن مزرعة أنشئت حديثاً لتربية الأسماك، أن أفضل منطقة للصيد قد ماتت. كانت شبابه فارغة وقد التصقت بها رواسب طينية سوداء متعفنة، كما عثر على ثدييات بحرية مقتولة رمياً بالرصاص. فيما أثرت المانعات الصوتية التي وضعت لإبعاد عجول البحر (الفقمة) عن الأقفاص، أثرت أيضاً في مخلوقات مثل الحيتان والدلافين.

ومع تصاعد الاحتجاج الشعبي أرسلت الحكومة في النهاية فريقاً للتحقيق في الشكاوى. وأسفر ذلك عن وضع خارطة تم بموجبها، وضع أماكن رئيسة معينة تحت الحماية. ولكن عندما انتقلت مزارع تربية الأسماك إلى تلك المناطق، غضت الحكومة الطرف عنها.

ازداد الضرر اللاحق بالبيئة مع مرور الزمن. فالسلمون المربي محلياً يتم تغذيته بكرات صغيرة من وجبات السمك محضرة بطريقة فصد سلالات طبيعية من مجموعة أسماك من جنس واحد تعيش معاً أو تهاجر معاً. وقد أضيفت إليها جرعات من الفيتامينات، والمعادن وكميات هائلة من المضادات الحيوية لمكافحة الأمراض التي لا يمكن تفاديها والتي تنتشر بين الحيوانات التي تربي في المزارع بكثافة. ولإهانتهم في الختام أُعطي سجناء الأحواض هؤلاء، صبغة لونها زهري ليأكلوها. بحيث يكتسب لحم السلمون الطبيعي لونه الوردي بفعل مادة نسيج

حيوي نباتي يتغذى عليها في البحار المفتوحة، وما لم تتم إضافة الصبغة إلى السلمون الذي يربى في الأحواض، فسوف تظهر في طبق العشاء الذي تتناوله، قطعة من لحم السلمون لونها رمادي باهت.

تنتشر الأمراض في المزارع انتشار النار في الهشيم على الرغم من الجرعات الهائلة من المضادات الحيوية التي تعطى للأسماك (هنالك مضادات حيوية لكل ما وزنه باوند من المخلوقات التي تشملها عملية تربية السمك أكثر من أي نموذج آخر من نماذج تربية الحيوان). وكانت الأسماك تحفظ حية مع زيادة دائمة في الأدوية. ثم كانت هناك الفضلات. إن مزارع تربية الأسماك الصناعية هي المعادل للمزارع غير الملتزمة التي تتم فيها تربية بعض الحيوانات أو الدواجن. ففي السنة الأولى من الألفية الجديدة ألفت مؤسسة تربية الأسماك الصناعية، بريتيش كولومبيا، في البحر يوماً مقداراً من النفايات مساوٍ للكمية التي يولدها الصرف الصحي في مدينة تعداد سكانها مليون نسمة. وتحول لون المياه حول الأقفاس إلى الحمرة مع ظهور الطحالب التي تنمو في مياه مشبعة بالنيتروجين والفوسفور الناتجين عن نفايات المزرعة وأطنان من البراز، وكرات صغيرة غير مأكولة من الطعام. بحيث تقضي هذه الطبقة الظاهرة على الأسماك في كل مكان توجد فيه مزارع لتربية السلمون، وتؤدي إلى إحداث شعور بالخدر في شفاه الإنسان. غير أن الحكومة لم تكثرث للأمر.

نحن نعلم الآن أنه كانت هناك مشكلات وأحياناً مشكلات كبيرة حيث توجد مزارع تربية السلمون. فهناك على سبيل المثال، انتشار لقمل البحر غير الخبيث. وقد تسربت أعداد كبيرة منه خارج أحواض الشباك - ثم أكلت جلد السلمون البحري اليافع وسمك التراوت. وليس هناك من تأثير مضاد للأعداد الصغيرة في السمك الطبيعي عملياً إلا أن الملايين منها التي تسربت من مزارع تربية الأسماك قادت إلى كارثة، وأدت إلى انخفاض جوهري في سلالات السلمون البحري. كما فتك قمل البحر بجميع سمك التراوت والسلمون البحري تقريباً في كل من سكوتلندا والنرويج وإيرلندا.

بالإضافة إلى ذلك وبالرغم من التطمينات التي تعطى عكس ذلك، تمكنت أسماك السلمون في مزارع تربية الأسماك الكندية من التسلل، وتخطي كل عقبة، لتحل بصورة لا ترحم محل أفواج سمك السلمون البحري للمحيط الهادئ. وحتى في النرويج، حيث الأنظمة أكثر صرامة عنها في كندا، فإن هناك ما يقارب الأربعة ملايين من الأسماك تلجأ للهرب سنوياً، وفي كثير من الأنهار يفوق عدد السلمون الذي يربى فيها، عدد السلمون البحري، بنسبة أربعة إلى واحد.

ضار بالبشر

ليست صحة السلمون البحري وأرزاق الصيادين التجاريين التقليديين، وحدها التي تتعرض للتهديد. بل هنالك مخاوف صحية جدية كامنة بالنسبة للمستهلكين من البشر. ففي عام 2000 اكتشفت عالمة الأحياء البحرية ألكسندرا مورتون وجود أكثر من 800 من سمك السلمون البحري الهارب والذي اصطاده الصيادون المحليون التابعون لمؤسسة بريتيش كولومبيا بالقرب من منزلها في بلدة بروتون أركيبيلاجو. إذ كانت تشرف على دراسة تتناول مصير سلمون المحيط الأطلسي الهارب من المحيط الهادئ. كانت ألكسندرا قلقة من عدم الإبلاغ بشكل صحيح عن أعداد السلمون الغازية ولذا فقد تم التقليل من شأن الأخطار المترافقة. وقد تبين لها في عدة حالات أن اللحم غير المطهي كان طرياً جداً إلى درجة أنه كان بالإمكان غرفه بالملعقة مثل البطاطا المهروسة. وكان الطحال عند بعض الأسماك يحوي كتلاً، وكبدها مجهداً مثل المصفاة وكأنه يرتقال معصور، أو كانت أعضاؤها الحيوية متداخلة مع بعضها البعض. وقد استخرجت لطاخات من اثنين من سمك السلمون الذي كان مغطى بالقرح. وأرسلت نصف هذه المادة إلى المختبر الحكومي الإقليمي، والنصف الآخر إلى مختبر خاص. فجاءت النتائج متباينة تماماً. فقد ورد في تقرير المختبر الخاص «كل لطاخة حصلت عليها تعج بالبكتيريا» إنها تملأ سحفة بتري (الصحن الزجاجي الصغير الرقيق المغطى

والذي يستعمل في المختبرات لزراع البكتيريا) وتم تعريف الجرثوم على أنه (سيراشيا) وكان عصياً على أحد عشر من أصل ثمانية وعشر نوعاً من المضادات الحيوية. أما المختبر الحكومي فقد جاء في تقريره وعلى عكس الأول، «أنهم لم يجدوا أي بكتيريا إطلاقاً»!! (تم مؤخراً اكتشاف جرثوم سيراشيا في مزرعة لتربية السلمون في سكوتلندا حيث كانت مياه الصرف الصحي قد تسربت إلى أحواض أسماك السلمون). ولم يتخذ أي إجراء لمتابعة التحقيق في هذه المسألة الصحية.

في بداية التسعينيات، عانت مزارع تربية الأسماك في نيانيامو، في بريتيش كولومبيا من تفشي الدمامل، وهو مرض شائع في السلمون الذي يربى في أوروبا ودخل إلى كندا عن طريق شحنة من بيض السلمون كان قد جرى استيرادها رغم نصيحة هيئة البحوث الحكومية والقاضية بضرورة حظر جميع الشحنات المستوردة، وبالتالي اجتاح نوع جديد من المرض عدة مزارع لتربية الأسماك وظهر بعد ذلك في السلمون البحري، وقضى على أكثر من ربع هذه السلالة. وأكدت مقاومته العالية لكل المضادات الحيوية الثلاثة المصادق عليها من قبل صناعات تربية الأسماك، أكدت بقوة أن مصدره مزرعة تربية الأسماك. ولكن وبدلاً من أن تصدر الحكومة أوامرها بالقضاء على الأسماك، فقد سمحت بمعالجتها بالأرثرومايسين، رغم وجود تحذير مسبق بأن السمك الذي يعالج بهذا المضاد الحيوي قد لا يستخدم من أجل الاستهلاك البشري. ومن المؤكد أنك ربما تكون قد أكلت بعضاً من هذه الأسماك، باعتبار أن المزارعين واصلوا عملهم كالمعتاد.

معظم هذه المعلومات ليست معروفة من قبل زبون السوبر ماركت، الذي يفضل بطبيعة الحال شراء السلمون الأرخص الذي تربي في المزارع. ولن تخبرك آلية تعبئة السلمون الذي تربي في المزارع بأنه ربما احتوى على خمسين بالمئة من الدهون غير الصحية أكثر من ابن عمه السلمون البحري، ونسبة أقل من الأحماض الدهنية المرغوبة (أوميغا 3). وطبعاً لن تخبرك البطاقة المرفقة بأنه

ربما يحتوي على مستويات عالية من مادة صناعية سامة مانعة للاشتعال والمعروفة كيميائياً باسم (PBDEs - إثيرات منزوعة الفينيل متعددة البروم) والتي لوثت سلسلة المحلات الغذائية. أو أن الدراسات تشير إلى أن السمك الذي يربي في المزارع يراكم الديوكسين و(PCBs - ثنائي الفينيل المتعدد الكلورات). والذي يُعزى إليه سبب انخفاض عدد الحيوانات المنوية والإصابة بالسرطان.

لقد تحدثت إلى أشخاص من سكان أميركا الأصليين وإلى أول من استوطن فيها، وجميعهم كانوا غاضبين من مزارع تربية الأسماك. وأبلغتني النساء منذ البداية أنهن لن يقمن بطهي السمك المربي محلياً واشتكين بأن لحمه رخو ولونه غير سليم وكذلك رائحته. فكثير منهن كن قد رأين مسبقاً انخفاضاً كبيراً في أعداد السلمون البحري الذي تعتمد عليه قبائل كثيرة من أجل الغذاء والتجارة كل عام خلال موسم هجرة السلمون. إذ كانت أنهار السلمون قد امتلأت بالطمي نتيجة لقطع الأشجار، وأصبحت بالتسمم بسبب تفريغ النفايات الزراعية وأحياناً الصناعية فيها. وقد بدا لبعض هؤلاء الأشخاص أن مزارع تربية الأسماك كانت تلوث وتنتشر العدوى بين آخر ما تبقى من السلمون البحري، وأنها ستضع نهاية لتقليدهم القديم. يجب علينا ألا نسمح بحدوث ذلك.

أبلغتني ألكسندرا أنها جاءت لتشاهد السلمون البحري باعتباره «جدولاً من الدماء يحمل مواد غذائية أساسية إلى أعالي أطراف الجبال ليغذي الأشجار، والديبة، والأسماك، والتراوت، وفي الحقيقة كل الحياة من حولهم. إنهم هبة لا يستطيع شمال شرقي المحيط الهادئ أن يعيش من دونها، وهي واحدة لن تمنح مرة ثانية».

يقوم مربو الأسماك في سكوتلندا والذين هم متلهفون لتجنب الأخطاء التي ارتكبتها مربو السلمون، يقومون اليوم بتربية سمك القد العضوي. «لا تحصل صناعة ما على فرصة ثانية كل يوم، وهذه هي وجهة نظرنا بالنسبة لموضوع سمك القد». هذا ما قالته كارول ريجيكوفسكي، مديرة «جونسون سيفودز» إحدى مزارع تربية سمك القد الحديثة. وترغب عائلة جونسون في إقناع العالم بأنها

تقوم بتربية سمك القد بأسلوب عضوي وقابل للاستمرار. بحيث يأتي غذاء سمك القد من فضلات الطعام التي تتركها الأسماك والتي تم اصطياها مسبقاً من أجل الغذاء في بريطانيا. وقد تعاونت عائلة جونسون مع الجمعية الملكية للرفق بالحيوان لوضع خطوط عريضة بشأن الصالح العام حتى يكون سمك القد الذي يربونه «مطمئناً حتى مماته بقدر اطمئنان سمكة في حوض ماء».

حروب سمك القد

بدأت في عام 1956 عندما وسعت أيسلندا حدود عمليات الصيد لسفن الصيد البريطانية من أربعة أميال إلى اثني عشر ميلاً بعيداً عن شواطئها. فاحتج صيادو السمك البريطانيون، إلا أنه، ورغم تدخل الحكومة تمسكت أيسلندا بموقفها مؤكدة الحاجة للحفاظ على سلالات الأسماك. وتوصل الطرفان في نهاية الأمر إلى اتفاق حد من الكمية الإجمالية للسمك الذي يتم اصطياها، ووفر بعض المرونة فيما يتعلق بحدود الصيد. غير أنه وبعد عامين، أي في سنة 1975 انتهى مفعول هذه الاتفاقية عندما أعلنت أيسلندا عن تحديد مسافة مئتي ميل من منطقة الساحل خارج نطاق تحرك الصيادين البريطانيين. وأدى هذا إلى بدء مرحلة أخرى مما أصبح يعرف بـ «حروب سمك القد».

كانت نقطة الخلاف تدور حول كمية الأسماك التي تعد محصولاً مقبولاً، وحق حماية المياه الإقليمية. وتكرر وقوع المناوشات العدائية بين قوارب الطرفين المتخاصمين. واقتربت زوارق حرس الحدود الأيسلندية من سفن الصيد البريطانية التي انتهكت حرمة مياهها وقطعت شباكها. وقاد هذا إلى بعض التحركات المتسمة بالعنف: فقد تم تبادل إطلاق الرصاص، وكان هناك صدام متعدد بين السفن الأيسلندية وسفن الصيد والفرقاطات البريطانية. لم يقتل أحد، إلا أن عدة سفن أصيبت بأضرار خلال النزاع وجرح بعض الأشخاص، واثّر وقوع صدام عنيف على وجه التحديد، جرى التفكير بأنه من الأفضل العودة إلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة - والذي امتنع عن اتخاذ أي خطوة.

وبعد ثمانية شهور من التوتر الشديد، تم أخيراً التوصل إلى اتفاقية جديدة. وسمح لصيادي الأسماك البريطانيين بالدخول ضمن حدود المئتي ميل. ولكن إطلاقاً ليس بأكثر من أربعة وعشرين سفينة صيد في كل مرة. وكانت حصيلتهم من الصيد محددة بحجم (50,000) طن من سمك القد سنوياً. وكانت هناك أربع مناطق محميات مغلقة بالكامل أمام جميع عمليات الصيد، كما كان يسمح لزوارق المراقبة الأيسلندية بإيقاف وتفتيش سفن الصيد البريطانية التي يُشك في انتهاكها للاتفاقية.

تربية الروبيان المخطط (القريدس النمري)

إن القصة المأساوية المتعلقة بتربية الروبيان على نحو تجاري هي على القدر نفسه من البشاعة؛ ومع وجود احتمال بأن تبدو مكررة، فإنني أود أن أشارككم هذه القصة أيضاً. وقد أخذت وقائعتها من تقرير أعدته مؤسسة العدالة البيئية.

فقد كان الروبيان المخطط يقدم في وقت من الأوقات كطعام من أطعمة الرفاهية وذلك في المطاعم ذات الأسعار المرتفعة، لكنه رخيص الثمن اليوم ومتوافر في كل مكان. فماذا حدث؟ كان ذلك في التسعينيات عندما بدأت تظهر في الأسواق أحجام ضخمة من الروبيان وكان الزبائن مستعدين لدفع مبالغ أكبر لأنه كان يُحضر خلال وقت أقصر. ورغم كونه باهظ الثمن لكنه كان مع ذلك أرخص من الكركند. ثم بدأ استيراد الروبيان هذا بكميات أكبر من أي وقت مضى وبلغت المبيعات السنوية في عام 2003 ما قيمته نحو (50 إلى 60) بليون دولار في مختلف أنحاء العالم، وكان معظم المستوردين من الولايات المتحدة، وأوروبا واليابان. وكان السوق يتوسع بمعدل (9%) كل عام.

والروبيان المخطط هو حصيلة تربية مكثفة - شجع البنك الدولي الحكومات المحلية على تربيته كونه وسيلةً لتوليد اقتصاد من الصادرات، وتوفير الطعام للجوع، كما أنه خفض نسبة الفقر في الدول النامية. ويمكن الحصول عليه من

الإكوادور، وهندوراس، وغواتيمالا والمكسيك، بالإضافة إلى تايلاند، وفيتنام، وإندونيسيا، وباكستان، وبونغلاديش والصين. وتلجأ الحكومة في بعض هذه الدول إلى الإعلان التلفزيوني للترويج لقروض صغيرة لتحويل الأراضي الزراعية إلى الزراعة المائية. ولاعتقادهم بأنهم سوف يصبحون من أصحاب الملايين، فقد قام الكثيرون منهم برهن أراضيهم لإقامة مزارع لتربية الروبيان.

إنه ليس رخيص الثمن. فقبل إدخال الروبيان للمرة الأولى يتوجب تغطية البرك بغطاء من البلاستيك ثم تغلف بخليط من المواد الكيميائية. الروبيان حيوانات لاحمة، ولكي تتم تربية الروبيان الذي ينمو بسرعة، سيكون مطلوباً من المزارع إطعامه البروتين - عادة في هيئة سمك. ويجب أن يأكل كمية كبيرة من الأسماك لبلوغ حجم ضخم مقبول. ثم وبعدما تكون البرك قد امتلأت بالمئات من أعداد الروبيان المحشورة معاً، يكون من الضروري بالطبع إضافة مضادات حيوية إلى المياه. ومع ذلك سيصاب الروبيان عاجلاً أم آجلاً بالمرض. والكثير منه مشوه وتغطيه علامات سوداء. عند هذه المرحلة يتم إعطاء المزيد من المضادات الحيوية، ومع ذلك ينفق العديد منه.

ليس مستغرباً أن يكون الأثرياء فقط هم الذين يوفقون في هذا المجال، باعتبار أنهم يستطيعون تحمل نفقات جميع المعدات، والمواد الكيميائية والمضادات الحيوية، ثم يشترون قطعة أرض أخرى ويبدأون العمل ثانية عندما تسوء الأحوال. فالكثير من المزارعين الأشد فقراً الذين يستحصلون على قروض من البنك الدولي لتحويل أراضيهم الزراعية إلى الزراعة المائية للروبيان المخطط يجدون أنفسهم وقد أفلسوا في آخر الأمر. وفي غربي إقليم ميكونغ بفيتنام خسر نصف العدد الإجمالي تقريباً لمربي الروبيان كل أموالهم خلال أربع سنوات. وفي أثناء الفترة ذاتها تم التخلي عن (70%) من البرك الممولة من البنك الدولي وذلك في سبعة أقاليم في إندونيسيا، وعن (50%) أخرى في تايلاند.

فقد كان تأثير الأمر في البيئة مدمراً؛ فالمبيدات الحشرية، والمضادات الحيوية، ومبيدات الجراثيم، وحامض البول الذي يفزره الروبيان المحشور بكثافة، كلها كانت تضخ من المزارع إلى الأنهار وإلى البحار فتتأثر مياه الشرب والأراضي الزراعية. وبعد استخدامها في تربية الروبيان لا يمكن استخدام الأرض من أجل زراعة الأرز أو محاصيل زراعية أخرى. وهكذا فعندما تفشل مزرعة تربية الروبيان، فإن المزارع الذي كان ذات مرة مستقلاً مادياً ينهار. إن نصف مزارع تربية الروبيان في بنغلاديش تقوم على أرض كانت تُزرع بالأرز يوماً ما، وقد شاهد الآلاف من المزارعين الذين يعيشون عليه، أرزاقهم وهي تهلك.

الصيادون المحليون يعانون أيضاً. فالأشياء الملوثة في النهر والبحر، إذا ما أضيفت إلى عدد الأسماك التي يتم اصطيادها لإطعام الروبيان، تجعل الأمور أكثر صعوبة لكسب العيش. ومن بين الأمور المقلقة بالذات، التخريب على نطاق واسع للأشجار الاستوائية التي تقتلع من أجل إقامة المزارع، لأنها تشكل أرضاً خصبة للتكاثر وموطناً لأنواع عديدة من الأسماك. وهناك تقديرات تفيد أن خسارة أربعين بالمئة من الأشجار الاستوائية في العالم يعود السبب فيها إلى تربية الروبيان، مع ما له من تأثير مدمر في السكان المحليين. مثلاً، فقد ثمانون بالمئة من سكان المنطقة الساحلية لإلكوادور المصدر الرئيس لطعامهم نتيجة للقضاء على الأشجار الاستوائية. وفي تايلاند تم بعد عامين إلى أربعة أعوام إخلاء أكثر من خمس المزارع في منطقة كانت يوماً ما مغطاة بالأشجار الاستوائية. وعندما تفشل تربية الروبيان، فإن الأشجار الاستوائية قد لا تعود للنمو أبداً، وسيبقى هناك الكثير من التلوث قائماً وهكذا ستتأثر حياة السكان المحليين حتى زمن بعيد مستقبلاً. وكانت خسارة الحواجز التي تمثلها الأشجار الاستوائية قد أدت من قبل إلى خسارة آلاف الأرواح خلال كارثة تسونامي الأخيرة.

ويستاء المربون المحليون الذين يحاولون كسب العيش بطريقة تقليدية بواسطة صيد الأسماك أو زراعة الأرز، يستأوون بشكل طبيعي من مربّي الروبيان ولاسيما عندما تندفع الشركات المتعددة الجنسيات بقوة فتزيل الغابات وتدمر الأرض

الزراعية وتقييم مزارع ضخمة. وقد فقد أناس أرواحهم في إحدى عشرة دولة على الأقل، عندما قامت مجموعات من القرويين اليائسين المهجرين والفقراء بالهجوم على مزارع تربية الروبيان وإفراغ البرك فيها. فكان من الضروري اتخاذ إجراءات أمنية واسعة، وبناء أسوار عالية، ووضع أعمدة إنارة.

إذن، وعلى العموم فقد أدت تربية الروبيان إلى ديون وتهجير، وإلى الاستيلاء غير الشرعي على الأراضي، واستغلال عمل الأطفال (تم وضع تقارير عنه لبعض الوقت من قبل كل من «صندوق أنقذوا الأطفال» ومؤسسة «اوكسفام»)، وعنق، وتدمير مروع، وتردي البيئة. ولكن وبالرغم من هذا كله، فإن الحكومات المتلهفة للريح السريع تصر على محاولاتها في توسيع المزارع. خذ فيتنام مثلاً. ففي عام 2000 كانت قد أصبحت بالفعل خامس أكبر منتجة في العالم: كانت صناعة الروبيان تدر (500) مليون دولار سنوياً. إلا أن الحكومة ترغب في مضاعفة طاقة الإنتاج القصوى.

مستعد للمجازفة؟

هناك أمر سلبي آخر. فالذين يأكلون في الغرب يعرضون أنفسهم، ودون أن يعلموا، إلى مخاطر صحية خطيرة عندما يأكلون الروبيان الذي تربي في المزارع، ذلك لأنهم يستهلكون طعاماً يعتمد في حجمه كلياً على الاستخدام الكثيف للمضادات الحيوية وهورمونات النمو. وقد ثبت أن المضادات الحيوية "الكلورامفينيكول" وتترات الفوران المسببة للسرطان كانت متواجدة في بعض الروبيان المستورد من الصين، وتايلاند، وفيتنام، وباكستان وإندونيسيا. ويبدو من المحتم أن مواد أخرى مضرّة سوف تجد طريقها إلى مائدة الطعام.

محيطاتنا الزئبقية

هنالك مقدار من التلوث لبحارنا وأنهارنا أكبر بكثير من ذلك الناجم عن تربية الأسماك والروبيان. والكثير منه يجد طريقه إلى داخل لحوم الأسماك والمحار وهو يرتبط بزيادة ضغط الدم وضعف وظيفة الجملة العصبية لدى الأطفال، وبتراجع

معدلات الخصوبة عند البالغين. وكشفت نتائج «مشروع فحص عينات الشعر المحتوي على الزئبق» في عام 2004 والذي رعته منظمة السلام الأخضر (غرينبيس) أن (21%) من النساء اللواتي هن في سن الإنجاب كانت لديهن مستويات من مادة الزئبق في دمائهن تتجاوز الحد المقبول الذي تنصح به هيئة حماية البيئة.

وفي عام 2004 أصدرت إدارة الغذاء والدواء وهيئة حماية البيئة نصيحة مشتركة تفيد بأن المستهلكين، وعلى الأخص النساء الحوامل، يجب أن يتجنبوا أكل الأسماك التالية لأنها تميل إلى تخزين مستويات عالية من مادة الزئبق: وهي سمك سيف البحر، وسمك القرش، وسمك الملك الإسقمري، وسمكة التايل البنفسجية الضخمة. وأوصت الهيئات الحكومية بتناول أطعمة بحرية أخرى تحوي مستويات أدنى من الزئبق بما في ذلك القريدس، والتونا الخفيفة المعلبة (مثل التونا البيضاء أو البكورة البحرية الكبيرة) سمك السلور، والسلمون البحري.

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

لا بد لنا من أن نواجه حقيقة أن الصيد الصناعي للأسماك يتسبب في إلحاق ضرر كبير بمحيطاتنا، كما أن النظام البيئي الرائع الذي يبقينا جميعاً على قيد الحياة. قد انخفض عدد الشعاب المرجانية – الغابات المطيرة للبحار – بمعدل (30%) في السنوات الثلاثين الأخيرة. ويرجع ذلك في معظمه إلى زيادة أعمال الصيد بشكل مفرط، وإلى اصطيد القريدس باستعمال الشباك العمودية. وقد استنفدت أساطيل الصيد الصناعية في الخمسين سنة الماضية (90%) على الأقل من جميع الأحياء البحرية الكبيرة الحجم والمتوحشة – سمك المالين، وسيف البحر، والقرش، وسمك القد، وسمكة الهلبوط، والسفّن، والفلاوندر المفلطح.

فإن كنت تهتم بالبحر وحياته الطبيعية، وإن كنت تهتم بصحتك وبصحة عائلتك، ولأسيما صحة أطفالك، وإذا ما كنت تهتم بأرزاق صيادي السمك التجاري، فهناك بالطبع، شيء يمكنك أن تفعله وأنت تعلم تماماً ما هو هذا الشيء! إذ بإمكانك أن تقوم بخيارات تستند إلى معلومات صادقة فيما يتعلق بمشترياتك من المتاجر أو الوجبة التي تطلبها في مطعم ما.

ارفض تناول السلمون المربي في المزارع

اطلب وجبة السلمون البحري في مطعمك المفضل. فالسالمون البحري سيكلف أكثر بقليل - ولكن حتى لو كان ذلك يعني أنك ستأكل كمية أقل بقليل، ففكر كم ستكون تضحيتك ذات شأن! وفي الحقيقة إنك إذا ما فكرت في صحتك نفسها وصحة الكوكب، فإنها ليست بتضحية على الإطلاق، وبالمناسبة، فالسالمون البحري مذاقه أكثر تميزاً بشكل ملحوظ من مذاق السلمون المربي زراعياً. ويقول لي محبو السلمون: إنه متى اخترت وقارنت بين الاثنين فإنك لن تأكل بعد ذلك أبداً، السلمون المربي في المزارع. السلمون ذو اللون الوردي (المعروف أيضاً باسم الأحذب) هو على وجه التحديد دائماً بحري وموجود بوفرة. ولأنه يعيش سنتين فقط ويعد من الأغذية ذات الحريرات المنخفضة في المقياس الغذائي، فإنه من أكثر البروتينات المتوفرة على الأرض نفعاً للصحة.

اشتر الروبيان المخطط العضوي المنشأ

إن كنت بعد قراءتك لموضوع تربية الروبيان، تشعر أنك ربما لن تستمتع بأكله كما في السابق أو أن مجرد التفكير في أكله، أو أن يأكله أي شخص، أمر يبعث على الاكتئاب، فإن عليك أن تتشجع. إذا كانت لديك رغبة ملحّة لأكل الروبيان، فابحث إذن عن الروبيان المخطط والعضوي الأصلي المستورد من المياه الساحلية الدافئة للإكوادور. وتعمل مدغشقر حالياً على تنفيذ مشروع مماثل. سوف تكون أنت في أمان إذا ما اخترت روبيان المياه الباردة - والمنصوح بها بصورة خاصة هي تلك المستوردة من أيسلندا.

اعرف الحقائق عن الأطعمة البحرية

ولكن إذا كانت الزيادة المفرطة في صيد الأسماك تهدد محيطاتنا وإذا كانت الأطعمة البحرية التي تربي في المزارع غالباً ما تدعو للحذر، فكيف لنا أن نعرف أي أطعمة بحرية نقاطع وأي أنواع نساند؟ إن بعض أفضل الكتيبات الإرشادية

الموجودة حول الطعام البحري المفيد للبيئة هو دليل «إرشادات مراقبة الأطعمة البحرية» الصادر عن مؤسسة الحوض المائي لخليج مونتيري. هذه الكتيبات المجانية التي هي بحجم كتاب الجيب، تساعد المستهلكين على تبيان أفضل الخيارات المتوافرة، فهي تنشر لأجل مناطق مختلفة في الولايات المتحدة.

فقد أصدرت جمعية أودوبون وجمعية الحفاظ على الحياة البرية، أيضاً بطاقة محفظة للأطعمة البحرية. وفيها يتم إعلام القارئ بأن طلب المستهلك قد قلص بعض المجموعات السمكية إلى أدنى مستوياتها على الإطلاق. ولكنهم يقولون «إنك تستطيع أن تكون جزءاً من الحل. وتستطيع أن تختار أطعمة بحرية من مؤسسات صحية مزدهرة مختصة بصيد الأسماك. فالأسماك التي تشتريها من السوق وتطلبها على لائحة الطعام ستحدد مستقبل محيطاتنا. أنت لديك القدرة على حماية حياتنا البرية».

الكثيرون من الأشخاص يحملون هذه البطاقات معهم وقد اكتشف صديقي طوم مانغلسون أن المطعم المفضل لديه والذي يقدم أطعمة بحرية، وضع وجبات سمك القرش وسمك سياف البحر على لائحة الطعام. فاشتكى طوم لدى المدير الذي قدم اعتذاره. كان طوم مصدوماً إذن. وعندما وجد لدى عودته ثانياً إلى هناك بعد عدة أسابيع، أن هذه الأسماك المعرضة للخطر مازالت على اللائحة، كان غاضباً، وقال: إنه إذا ما وجد في أي وقت أن لحم سمك القرش و سياف البحر يقدم هناك مرة أخرى فإنه سوف يتوقف عن التعامل مع المطعم، وسيبلغ جميع أصدقائه. ولقد نجح الأمر: فذاك المطعم يقدم الآن وجبات خالية من لحوم سمك القرش وسياف البحر.

لقد كان الرأي العام في تايوان هو الذي أدى بالحكومة إلى حظر تقديم حساء زعانف سمك القرش، في الحفلات العامة. وهكذا كان من الواضح أننا نحن، العامة، بمقدورنا أن نمتلك تأثيراً أكبر في صناعة صيد الأسماك، تماماً كما فعلنا بالنسبة لموضوع تصنيع التونا الخالية من لحوم الدلافين

الدليل الرقابي للأطعمة البحرية المصادر عن منظمة الحوض المائي لخليج مونتيري

| تجنب | بدائل جيدة | أفضل الخيارات | |
|--|--|--|---|
| <p>استخدم هذا الدليل للقيام بخيارات من أجل محيطات سليمة</p> <p>أفضل الخيارات</p> <p>هذه هي أفضل خيارا لك من الأطعمة البحرية! هذه الأسماء متواجدة بكرة، ويمكن تدبير أمرها بشكل جيد وأصطيادها وتربيتها بطرق ملائمة للبيئة.</p> <p>بدائل جيدة</p> <p>هذه بدائل جيدة للعسود الذي يتضمن أفضل الخيارات، وهناك على أية حال بعض التلق الذي يثار بسبب طريقة اصطيادها أو تربيتها أو سلامة مواطنها نتيجة لتأثيرات بشرية أخرى.</p> <p>للمزيد من المعلومات، قم بزيارة الموقع: www.seafoodwatch.org</p> <p>تجنب</p> <p>تجنب تناول هذه المنتجات على الأقل في الوقت الراهن، فهذه الأسماء تأتي من مصادر تعرضت لعمليات صيد تتجاوز الحد و/أو يتم اصطيادها أو تربيتها بطرق تضر ببيئة بحرية أخرى أو تضر بالبيئة.</p> | <p>الكافيار (تم اصطياده في البحر)</p> <p>الشميس الشمالي/ سمك أبو منشار</p> <p>القد: الأطلسي</p> <p>سلمون: ملكي (مستورد)</p> <p>السمك الفطنج (أطلسي) ماعدا الصيفي/ ذيل الحوت</p> <p>سمك الأنغوس: المحيط الأطلسي</p> <p>سمك القنطاسة</p> <p>السمك البرتقالي الحفش</p> <p>السمك الصخري (المحيط الهادي)</p> <p>الاسمون (تربية، بما فيه الأطلسي)</p> <p>الحياتان *</p> <p>التريديس (مستورد وتربية وتم اصطياده بالشبكة المخروطة)</p> <p>التهائن: الأحمر</p> <p>سمك موسى: (الأطلسي)</p> <p>الحفش: (مستورد تم اصطياده في البحر)</p> <p>سمك سيف البحر * (مستورد)</p> <p>سمك التوننا: الزعنفة الزرقاء</p> <p>* العلامة التجارية الحمراء تدل على التمييز الخاص بالترئيق الذي أصعبته إدارة الدواخ وانعازاه، وهذه حماية البيئة بشأن النساء في عصر الإخواب والأطفال</p> | <p>سمك البطانيوس (تم اصطياده في البحر)</p> <p>سمك القد: المحيط الهادي</p> <p>سالمون: أزرق</p> <p>سالمون: غير أصلي/سوريي</p> <p>سالمون: الملكي (الأمسكا)</p> <p>سالمون: الثلجي (الولايات المتحدة)</p> <p>السمك الفطنج: صيفي/ذيل الحوت</p> <p>ماهي ماهي/سمك الدونجين/دوراد</p> <p>محار (تم اصطياده في البحر)</p> <p>البولوك: من فصيلة سمك القد</p> <p>محار الاستقوب المروحي: خليجي</p> <p>محار الاستقوب: بحري</p> <p>قريدس (يرى في الولايات المتحدة ويتم اصطياده بالشبكة المخروطة)</p> <p>سمك موسى (المحيط الهادي)</p> <p>الحبار</p> <p>سمك سيف البحر * (الولايات المتحدة)</p> <p>سمك التوننا: البكورة تم اصطياده بصنادرة طويلة</p> <p>سمك التوننا: العين الكبيرة (تم اصطياده بصنادرة كبيرة)</p> <p>سمك التوننا: قليل الدسم مطلب</p> <p>سمك التوننا: لحم أبيض</p> | <p>سمك السلمون (تربية)</p> <p>كافيار (تربية)</p> <p>البطانيوس أو السمك الصديقي (تربية)</p> <p>سلمون: الذي يعيش عند ساحل المحيط الهادي الممتد من ألاسكا حتى شمال كاليفورنيا.</p> <p>سلمون: ثلجي (كندا)</p> <p>سالمون: حجري</p> <p>سمك الهلبوت: المحيط الهادي</p> <p>كركند: (شوكي) الولايات المتحدة</p> <p>محار بلع البحر: (تربية)</p> <p>محار: (تربية)</p> <p>سلمون: (بحري) تم اصطياده في البحر من ألاسكا)</p> <p>سمك السردين</p> <p>التريديس (تم اصطياده بالشرانك)</p> <p>سمك القاروس أو ذئب البحر (تربية)</p> <p>سمك الحفش (تربية)</p> <p>سمك التيلاريا (تربية)</p> <p>سمك التراوت: قوس قزح (تربية)</p> <p>سمك التوننا: البكورة (تم اصطياده بالصنادرة/العصا)</p> <p>سمك التوننا: العين الكبيرة (تم اصطياده بالصنادرة/العصا)</p> |

منظمة الحوض المائي لخليج مونتيري ٢٠٠٥. استخدم بإذن من المنظمة

أن تصبح نباتياً

«ما من شيء سيفيد الصحة البشرية ويزيد من فرص بقاء الحياة على الأرض، مثل التحول إلى نظام غذائي نباتي».

- ألبرت اينشتاين

لقد نشأت، كما ورد آنفاً في زمن السنوات العجاف في إنكلترا والذي شهد نقصاً في الطعام أدى إلى اعتماد نظام الحصص الغذائية. ولقد استهلك أشخاص كثيرون لحوم الحيتان (لله الحمد لا أحد في عائلتي اتبع ذلك الاتجاه) وضبط عدد من دور المنامة وهي تقدم لضيوفها لحوماً كانت قد دمغت بشريط أخضر يفيد بأنها «غير صالحة للاستهلاك البشري». كنا نحصل على بيضة «حقيقية» واحدة لكل فرد كل أسبوع (كنا غالباً ما نستعمل مسحوق البيض المرسل من أستراليا) وكنا نحصل على اللحم لدى توزيعه بالحصص - أذكر أننا كنا في أحيان قليلة نحصل على لحم البقر المشوي التقليدي وحلوى البودينغ والذي تتميز به بلدة يوركشاير أيام الأحاد. إلا أننا كنا نتلقى مقداراً صغيراً منها.

كنا ما نزال نعتاش على بطاقات الطعام عندما ذهبنا أنا ووالدتي فاني للإقامة مع عمتي وعمي في ألمانيا عام 1954 وكنا مشدوهتين تماماً لدى رؤيتنا لكمية الطعام المتوافر في الدولة التي منيت بالهزيمة. إذ لم يكن هناك من شيء يوزع ضمن حصص، بل كانت هناك كمية أكبر وتتنوع أكثر مما أستطيع تذكره. كان عمي مايكل فرداً من أفراد الجيش البريطاني المحتل، وقد ذهبنا ذات مساء جميعنا إلى العشاء في مطعم يرتاده العسكريون من قوات الاحتلال من ذوي الرتب العالية. كنا قد وصلنا باكراً، وكانت غرفة الطعام فارغة تقريباً. وقد وقف على الأقل ستة من الندلاء يرتدون سترات العشاء الرسمية النظيفة مع ربطات العنق، وقفوا عند أطراف الغرفة. كنت أشعر بالحيرة إزاء لائحة الطعام، فقد

كان هناك الكثير جداً من الخيارات، وكنت ممتنة عندما تولى عمي مايكل طلب الطعام نيابة عني. والذي كان فرخة نامية، ولم تكن لديه أدنى فكرة أن نصف دجاجة صغيرة ستحط بساقيها وجناحيها؛ جميعها في طبقي. وفيما جلست أتساءل كيف بحق السماء بإمكانني أن أكل هذا الشيء، جاء اثنان من الندلاء لإنقاذي بعدما لاحظا حيرتي. فأخذنا الطبق بعيداً لتقطيعه من أجل «الآنسة المسكينة» وتركاني أجلس، ومعني السكين والشوكة في وضعية الهجوم! كنت في التاسعة عشرة من عمري، وكنت محرجة بشكل مفرغ، ولكنني شاركت الجميع ضحكهم حتى سالت دموعنا كلنا على خدودنا.

لقد أكلت لحمًا في تلك الأيام. فراخاً، وشرائح لحم البقر، واللحم المقدد، وسمك، المجموعة كلها جميعنا فعلنا ذلك. وقد كان مذاقه جيداً وبالأخص بعد سنوات الحرب الكئيبة. كنت أعلم أن هناك حيوانات قد ماتت. غير أنني كنت قد أمضيت كثيراً من الوقت مع أبقار ودجاجات ترعى وتجتر وتخريش من حولها في الحقول. وقد بدا أنها تحيا حياة سعيدة. أكثر سعادة ممن عذبوا حتى الموت، وأفضل من حياة الآلاف من الجنود الذين قتلوا في الحرب. وقد افترضت أن حيوانات المزرعة لقيت موتاً سريعاً وإنسانياً.

ثم وفي بداية السبعينيات، علمت بالأمور المرعبة الملازمة للإنتاج الحيواني المكثف كما ورد وصفها في الفصل الخامس والسادس. وقد حدث هذا فجأة نتيجة قراءتي لكتاب بيتر سينغر «تحرير الحيوان». إذ لم أكن قد سمعت مطلقاً بمزرعة للإنتاج الحيواني من قبل وحينما قلبت الصفحات أصبحت أكثر ميلاً للشك، خائفة وغازية. أولاً علمت بأمر المداجن. كنت أعرف شيئاً عن الدجاج. وكانت تجربتي الأولى معه عندما كان عمري أربع سنوات ونصف السنة فقط، فتاة صغيرة محبة للحيوان تعيش وسط لندن. مازلت أذكر الحماس الشديد الذي إنتابني عندما ذهبنا في إجازة إلى مزرعة وصادفت أبقاراً وأحصنة عن قرب لأول مرة، وساعدت في جمع بيض الدجاج كل يوم. واختارت معظم الدجاجات صناديق الأعشاش التي كانت تشكل جزءاً من كل قن خشبي صغير للدجاج (رغم أن بعضها أثرت السياج المشجر).



خلال سفري حول العالم، يقوم العديد من الطهاة ومتعهدو الطعام بتحضير وجبات عضوية. وقامت كيندا هامبتسن بطهي هذا الطعام اللذيذ من أجل جمع صغير من الأصدقاء في بولدر، كولورادو.

بعدها: جيف أورلوسكي



خراف ترعى وسط كروم العنب في مزرعة روبرت سينسكي، بوادي ناپا، كاليفورنيا،
وهي تحافظ على غطاء العشب مشذباً وتتيح سماداً طبيعياً في الوقت ذاته.
بعدهة: روبرت سينسكي



يعرف الكثير من الأولاد اليوم القليل عن الطعام الذي يأكلونه. وبعضهم غير واثق
ما إذا كانت البطاطا تلتقط من على الأرض أو على الأشجار.
بعدها: توم مانغلسون/صور من الطبيعة

أصبحت البدانة سبباً
رئيساً للوفاة.
بعدسة: روي
مكماهون/ كوربيس



هل من المستغرب وجود وباء من
البدانة متفشٍ بين الأطفال؟ إن نمو
الوجبات السريعة ومكوناتها غير
الصحية عادة، والحجم المطلق
للحصص مسؤول عن معاناة
الأطفال من الوزن الزائد في المزيد
والمزيد من مناطق العالم.

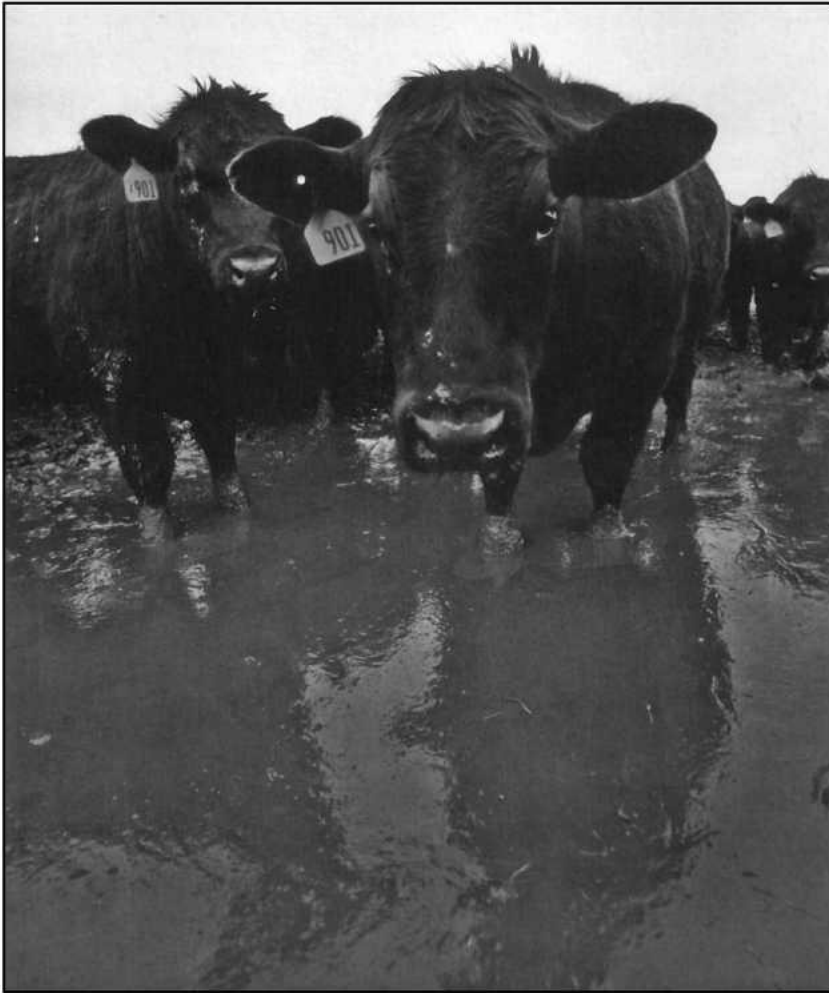
بعدسة:

كريس إيشرارد/ غيتي إيميجز



إحدى المئات من المحاور المركزية لرش المياه التي هددت المياه الجوفية والطبقة الصخرية المائية في نبراسكا. الذراع وطولها تقريباً ربع ميل تدور ببطء حول المضخة من منتصفها ، وتطلق المياه ضمن دائرة كبيرة.

بعدها: توم مانغلسون/ صور من الطبيعة



هذه الأبقار الصغيرة مرغمة على الوقوف في الطين والروث السائل ذي الرائحة

النافذة، وهي هنا يملكها الفضول بشأن المصور.

بعدسة: توم مانغلسون/صور من الطبيعة



مجموعات من النساء يقمن بالاعتناء بمشغل زراعي للأشجار ضمن برنامج مؤسسة جين غودول «تيكير» في تنزانيا. فنحن نقوم تدريجياً بتمكين هؤلاء الناس من تطوير حياتهم. وهم يتحولون الآن إلى شركاء لنا في جهودنا لحماية شمبانزي منطقة غومبي.

بعدها: كريستين موشر

انتابني الفضول، من أين خرج البيض؟ لم أكن أرى فتحة كبيرة بما فيه الكفاية، ومن الواضح أنني بدأت بمضايقة الجميع بسؤالي. ومع عدم حصولي على تفسير مرضي، قررت أن عليّ أن أكتشف ذلك بنفسي. اختبأت في قن دجاج مغطى بالقش وهوأوه فاسد. وباعتبار أن عائلتي لم تكن لديها أدنى فكرة عن مكاني، فقد شنت حملة بحث. كانت أمي هي التي شاهدتني أسرع باتجاه المنزل وقد غطاني القش وغمرتني بهجة معرفة القصة الرائعة عن كيفية وضع الدجاجة للبيضة.

ولاحقاً، وبعد ما يقارب العشرين سنة، سنحت لي الفرصة أن أعرف دجاجة وديكاً على نحو جيد بالفعل. كانا قد قدما لي ولوالدتي فاني مباشرة بعد زهابنا إلى غومبي في عام 1960 كان المقصود أن نأكلهما، لكنهما كانا على قيد الحياة، وأرجلهما مقيدة - حتى يظل لحمهما طازجاً لمدة أطول. طبعاً فككت وثاقيهما، وقاما بالتجول في معسكرنا الصغير فخلصنا من أنواع الضيوف غير المرغوب فيهم. لقد أحبا ببساطة، العناكب! كان ذلك قبل أن أصبح نباتية، ولكن أي تفكير في قتل هذين الفردين المنهمكين - هيلدبراند وهيلدا كما أسميناهما - لم يكن وارداً.

كانت هيلدا جريئة ومتطلبة، وتصرت على أخذ نصيبها من أي طعام تشاهدني أكله، وكثيراً ما تتجول منقبة داخل خيمتي. بينما كان لدى هيلدبراند نزعة أكثر عصبية إذ كان منكمشاً على نفسه ولكنه اكتسب صوتاً عالياً وأجشاً بشكل ملحوظ. وقد كان ذلك مقبولاً في الصباح - كان ساعة منبه عظيمة. وكنت أنهض في الخامسة والنصف صباحاً كل يوم، إلا أنه اتجه أيضاً إلى إطلاق صياحه في أوقات غريبة وكثيراً ما كان يجعلني أقفز متفاجئة. واكتشفت أنني قادرة على منع حصول ذلك عبر ما يعرف اليوم باسم «تعديل السلوك»، وفي ذلك الحين قمت «بتدريبه» فقط! ففي البداية رميت بحفنة من القش أو التراب باتجاهه عندما كان يصيح في منتصف النهار. وبعد فترة تبين لي أنني كنت

أستطيع التكهن، من حركات استعدادية صغيرة يقوم بها، متى كان على وشك إطلاق العنان لصياحه الذي يصم الأذان. وعند هذه النقطة، كنت أرشقه بالماء، وبعد فترة احتجت فقط إلى أن أحقق فيه بغضب وأقوم بحركة يد صغيرة لمنع ندائه الأرضي. مسكين هيلدبراند - لا بد أن الأمر كان مزعجاً بشدة لأننا الذكورية التي لديه، وربما أسهمت أنا في تكوين شخصيته الخجولة! كانت المدة التي قضيتها مع هذين الطيرين المنشغلين، ومع معرفتي بكيفية تصرفهما وهما طليقين، هي التي جعلتني أشعر بانزعاج عميق لدى علمي بالظروف التي يجب أن يكون فيها الدجاج في سجونته الصغيرة في المداجن.

ولقد قرأت بعد ذلك، في كتاب سينغر عن بعض الحيوانات، وهذا لم يجعلني غاضبة فقط - فقد دفعني للبكاء. ربما كنت أبدو حساسة! ربما كنت متأثرة بقراءة كتاب «شبكة شارلوت» ووقوعي في حب ويلبر، تلك الشخصية التي لا تتسى. أعتقد حقيقة، أن ما أزعجني على هذا النحو هو ذكرى إجازة رائعة أمضيتها في طفولتي عندما كنت في الثامنة من العمر تقريباً، أي حينما فكرت في الحيوانات الموجودة في مزارع الإنتاج الحيواني. فخلال إحدى جولاتي اكتشفت حقلاً يضم مجموعة من الحيوانات، كنت أحب مراقبتها وهي تلعب وتركض وتطارد بعضها البعض، ثم ترتاح في الظل حيث تتبادل الاعتناء ببعضها البعض. كنت معتادة على الذهاب إلى هناك ومعى زوادة النزهة كل يوم، شطيرة هزيلة من زمن الحرب وتفاحة تعج بالديدان على الأغلب، حاولت إغراء بعضها لتقترب مني بواسطة لب تفاح. وكان هناك أحدها - أسميته غرنتر - الذي تخلص من خوفه في النهاية - لم يقبل فقط بعرضي مباشرة من يدي الممدودة ولكنه - وبالإنارة - سمح لي أن أداعبه خلف أذنه، وفوق شعر ظهره الخشن وتحت ذقنه. كنت سعيدة جداً ولم تفسد سعادتي أي فكرة عن مصيره النهائي.

لا زال بإمكانني تذكر كيف شعرت عندما أغلقت كتاب سينغر. فكرت في قطع اللحم اللذيذة التي أحببتها، والرائحة الشهية لقلي اللحم المقدد في الصباح. وكل الفراخ المشوية والمطهوه في القدر والمعلبة وحساء الدجاج الذي استمتعت به طيلة

حياتي. كان هناك نوع من الخدر في عقلي، وعرفت أنني لن أكون قادرة على التوقف عن التفكير في الصور التي استحضرتها الصفحات التي قرأتها للتو - وعندما رأيت لحماً في طبقي، ومنذ تلك اللحظة فصاعداً، كان علي أن أفكر في الألم، والخوف، والموت. كم هو مروع.

وهكذا كان الأمر واضحاً. سوف لن أكل لحماً بعد الآن. وعلى مدى سنة أخرى استمررت في أكل السمك. كان ابني يصطاد السمك حيث كان يعيش في دار السلام - تنزانيا. فتلك الأسماك عاشت بحرية على الأقل، حتى موتها. وكما أوضح لي، فإنه إن لم يكن قد اصطاده، فإن شخصاً آخر كان سيفعل بالتأكيد، فماذا عن الصيادين المحليين، والاتحاد الأوروبي وسفن الشباك اليابانية التي كانت تنهب البحار قرب تنزانيا. ولكن جاء الوقت الذي أصبح فيه مجرد الإحساس بوجود لحم في فمي أمراً كريهاً جداً إلى درجة أنني تخلّيت عن تناول السمك أيضاً.

كثيراً ما يسألونني عما إذا كنت أمانع عندما يطلب الأشخاص، الذين أشاركهم تناول وجبة ما، طبقاً من اللحم. لا يروق لي الأمر أبداً عندما يطلبون لحم العجل، أو قطعاً مكتنزة من اللحم الأحمر (مالم يكن لحماً عضوياً أم لحم حيوان طليق) ولكنني أعتقد أن التغيير يجب أن يأتي من الداخل، وأنا أستطيع عادة أن أجد فرصة للكلام عن سبب كوني نباتية. وأحاول ألا أفعل ذلك حتى يكون الجميع قد انتهى من تناول طبقه من اللحوم أياً كانت! ولا مجال لتغيير قلوب الأشخاص المحرجين و/أو العدائين - وعلى أي حال فأنا نفسي لست ممن يمتنعون عن أكل اللحوم وكذلك البيض ومشتقات الألبان. أنا لا أقول للناس أبداً ألا يأكلوا اللحم. فالناس لا يحبون التغيير. هم لا يحبون أن يقال لهم ما الذي يجب أن يفعلوه: لا، مهمتي هي ببساطة أن أشرح الحقائق بهدوء شديد، وأن أمل أن أحداً ما سوف يدخل تغييرات على نظامه الغذائي. أحياناً يكون الأمر مثيراً للإعجاب تماماً: «أصبحت نباتياً الليلة الماضية»، هذا ما قاله لي فتى في السادسة عشرة من عمره بعدما كان قد أصغى إلى حديثي.

نباتيون مشهورون

- هانك أرون، لاعب بيسبول
 بنجامين فرانكلين، مخترع، ودبلوماسي
 تشارلز، أمير ويلز
 تشيلسي كلينتون، ابنة الرئيس بيل كلينتون والسيناتور هيلاري رودهام
 ليوناردو دافينشي، رسام، ومخترع، ونحات
 ويللم دافو، ممثل
 كاميرون دياز، ممثلة
 ألبرت اينشتاين، عالم
 مايكل جي. فوكس، ممثل
 ريتشارد غير، ممثل
 وودي هاريلسون، ممثل (لا يأكل اللحوم والبيض ومشتقات الألبان)
 ستيف جوبز، مشارك في تأسيس شركة آبل للكمبيوتر
 أشلي جود، ممثلة
 بيلي جين كينغ، بطل في لعبة كرة المضرب
 دينيز كوسينيتش، عضو مجلس النواب الأمريكي
 المهاتما غاندي، صانع سلام
 كارل لويس، رياضي سباقات المضمار والميدان
 توبي ماغواير، ممثل
 ديمي مور، ممثلة
 إدوين موزيس، رياضي، سباقات المضمار والميدان
 بول نيومان، ممثل، محب للإنسانية وأعمال الخير
 غوينيث بالترو، ممثلة
 جورج برناردشو، شاعر، ومسرحي
 صوفيا ملكة إسبانيا، من أصل يوناني
وتطول اللائحة أكثر فأكثر!

يتساءل الناس كذلك كيف تأقلمت عندما توقفت عن أكل اللحوم للمرة الأولى. نفسياً، انتابني شعور جيد حيال ذلك، ولاسيما خلال الأشهر القليلة الأولى عندما كانت رائحة اللحم المقدد تجعل لعابي يسيل، وكنت قادرة على أن أكون فخورة بقوة إرادتي!! ولكن سرعان ما بدأت أشعر بأنني أحسن حالاً بكثير جسدياً، أيضاً. وأخف نوعاً ما. وهناك أشخاص كثيرون تخلوا عن أكل اللحم قالوا الشيء ذاته. والأمر ليس مدعاة للدهشة كذلك، لأنه عندما نأكل لحماً، فإننا نهدر الكثير من الطاقة في التخلص من السموم الموجودة في اللحم الذي كان الحيوان أيضاً يحاول التخلص منه قبل موته. وربما كان ذلك هو السبب في أنني بدأت أشعر بأنني أكثر حيوية بكثير. وقد كنت منذ عام 1986 أسافر لمدة ثلاثمائة يوم في السنة، ألقى محاضرات، وأحضر اجتماعات وأحاول كسب التأييد لبعض مشاريع القوانين وأدرّس، إلى آخره. ولم أمكث في مكان واحد أكثر من ثلاثة أسابيع على التوالي، وعادة بضعة أيام فقط. وصدقاً، أنا لا أعتقد أنه كان باستطاعتي الحفاظ على هذه الوتيرة عندما كان عمري ثلاثين عاماً - وأظن وأؤمن أن توقفي عن أكل اللحم هو السبب وراء مقدرتي في الحفاظ عليها اليوم.

لو لم أكن أتنقل دائماً على الطرقات لربما كنت ممن يمتنعون عن تناول اللحوم وكذلك البيض ومشتقات الألبان معاً. ولكن الأمر لا يكون سهلاً عندما تمضي ثلاثمائة يوم كل عام مسافراً وتقيم لدى أناس في كل أنحاء العالم لتحافظ على غذاء متوازن خالٍ من المنتجات الحيوانية. إنه لأمر رائع إن كنت تستطيع أن تطهو بنفسك، أو أن تذهب إلى مطعم لا يقدم اللحم والبيض ومشتقات الألبان. ولكن=الطعام الخالي من اللحوم والبيض ومشتقات الألبان المطهو في المنزل، والمطاعم التي لا تقدم مشتقات اللحوم والبيض والألبان ليست ضمن الخيارات في الكثير من أسفاري. ولهذا مازلت أكل البيض والجبن، وأنا أعلم أن الحليب موجود في الكثير من الصلصات والحلويات. أنا أتناول منتجات حيوانية عضوية حرة المدى كلما أمكن ذلك، غير أنه ليس ممكناً في الغالب.

يعتقد كثيرون أن اللحم ضروري من أجل صحة جيدة. والعكس هو الصحيح عادة. فأولاً ليس لدى البشر البنيان الجسدي الصحيح لنظام غذائي يتضمن تناول اللحوم بشكل متكرر. فهناك فرق في طول الأمعاء لدى أكلي اللحوم وأكلي الأعشاب. فآكلو اللحوم لديهم أمعاء قصيرة (بطول أجسامهم تقريباً) وهم قادرون على طرح الجزء غير القابل للهضم من طعامهم بسرعة من جسمهم قبل أن يبدأ بالتعفن. أما آكلو الأعشاب فيحتاجون إلى وقت أطول لامتصاص المواد الغذائية من المادة النباتية التي يأكلونها، وهكذا فهم لديهم أمعاء أطول (ما يعادل أربعة أضعاف طول أجسامهم). ولدى البشر أمعاء طويلة أيضاً، بحيث إن اللحم قد يبقى لفترة طويلة جداً في أحشائنا أحياناً. وبمعنى آخر فإنه ليس لدى الأجناس البشرية الخواص البدنية (الفيزيولوجية) لآكلي اللحوم، وذلك يتضمن أسناناً ومخالب لتمزيق اللحم وتشريطه. وأخيراً، وما لم يأكلوا منتجات عضوية فقط فإنهم يلوثون أجسادهم ذاتها بشكل دائم بفعل الهورمونات والمضادات الحيوية التي تغذت عليها حيوانات مزارع الإنتاج الحيواني.

فكروا في أطفالنا

كان ابن أخي العظيم أليكس في سن الرابعة، عندما اكتشف أن اللحم كان لحم الحيوانات التي ذبحت. فقرر على الفور أنه لا يرغب بأكل المزيد منها. وأعلن بفخر عندما ذهب إلى المدرسة الابتدائية أنه نباتي (مشدداً قدر إمكانه على لفظ الكلمة الصعبة بأسلوب طفل عمره أربع سنوات - ن - ب - آآ - ت - ي)، واستمر على هذا المنوال لفترة تزيد على السنة. لم يكن الأمر سهلاً عليه في البداية فهو كان بالفعل يستمتع بأكل اللحم المقدد، والنقانق وعدة أصناف أخرى من الأطعمة التي يأكلها طفل صغير. وقد واصل أكل السمك لعدة شهور ثم أخذ لزيارة حوض مائي للمرة الأولى. وكانت عيناه تتعاكسان وهو ينظر إلى أحواض السمك الاستوائي الملون. وسرعان ما اكتشف الصلة بين هذه المخلوقات المتوهجة وبين وجبة أصابع ورقائق السمك التي يأكلها. فأعلن أنه لن يأكل الأسماك

الجميلة. ولكن وبعد وقوفه مبهتجاً أمام حوض تلو الآخر، قرر أخيراً أنه لن يأكل أي أسماك. ولم يفعل. والآن، وقد بلغ الخامسة من عمره، فقد أصبح معارضاً شرساً للممارسة الوحشية المتمثلة في نزع زعانف سمك القرش من أجل إعداد حساء من هذه المكونات. ويخامرني شعور بأنه سيصبح من المناصرين لحملات الاحتجاج عندما يكبر قليلاً.

لم ينتقد أليكس في أي وقت من الأوقات سلوك باقي أفراد العائلة في تناول اللحوم، إلا أنه سأل، فجأة منذ ثلاثة أسابيع، أخاه الأصغر نيقولا، والذي كان من آكلي اللحوم بكثرة، وغالباً ما يرفض جميع الخضراوات، سألته لماذا يربي الناس الدجاج؟ وعندما قيل له: إن ذلك من أجل الحصول على البيض والفراخ، انتفض وأعلن أنه هو أيضاً سوف يصبح نباتياً!.

لقد استمر في تناول الأطعمة النباتية على مدى شهرين حتى الآن. ومن المدهش، أن والد الطفل، والذي كان على الدوام من آكلي اللحوم بكميات كبيرة، ثلاث مرات يومياً، قد أصبح نباتياً بشكل كلي تقريباً، ولا يتناول اللحوم إلا في المناسبات، وعادة خارج المنزل. وبالطريقة ذاتها، تمكنت صديقتي إيفلين كينيدي والتي أصبحت أيضاً نباتية عندما كان عمرها أربع سنوات إثر مشاهدتها لشاحنة مليئة بالخراف في طريقها إلى المسلخ، تمكنت تدريجياً من التأثير في بقية أفراد عائلتها حتى يقللوا استهلاكهم من اللحوم.

إنني أتأثر دوماً عندما يدرك الأولاد فجأة ما هو اللحم حقيقة، ويرفضون تناوله كلياً ولسوء الحظ فإن أهاليهم لا يسمحون لهم أحياناً بأن يصبحوا نباتيين، لا اعتقادهم الخاطئ بأن ذلك سوف يؤثر في صحتهم. وفي ضوء الحقيقة القائلة بأن الملايين من سكان العالم لا يأكلون لحوماً بسبب المعتقدات الدينية، وأن الكثيرين منهم يعيشون حتى عمر مديد بالفعل، فإن هذا الكلام غير سليم بشكل جلي.

بعض الأهالي يقلق على أولاده من أن يصابوا بعوز الحديد، باعتبار أن هناك أشخاصاً كثيرين يعولون على المنتجات الحيوانية بوصفه مصدراً غذائياً للحديد. ولكن الباحثين اكتشفوا أنه حتى الأطفال الذين لا يأكلون أي منتجات حيوانية بما في ذلك البيض والألبان، بإمكانهم امتصاص ما يكفي من الحديد إذا ما تناولوا أطعمة نباتية غنية بالفيتامين C، مع مجموعة متنوعة من البقول، والمكسرات (الجوز، والفسق، والبندق) والبذور. كما تدل الدراسات التي أجريت في كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، أن الأطفال الذين يربون وفقاً لأنظمة غذائية نباتية، والتي يستبعد منها البيض والألبان كذلك، يبدو مظهرهم صحياً وطبيعياً تماماً كالأطفال الذين يأكلون اللحوم.

هنالك أيضاً حجة قوية لتشجيع الأطفال على أكل كمية أقل من اللحم. فالطعام يشكل تقريباً (95%) من أسباب تعريضنا لاثنتين من المورثات السرطانية الخطيرة، الديوكسين وثنائي الفينيل المتعدد الكلورايد (PCBs) مع كون المستويات الأعلى تأتي من المنتجات الحيوانية، لاسيما الكبد والسمك المشبع بالزيت. إن "الحد السليم" المنصوح به لامتناع سموم الديوكسين وال (PCBs) آخذ في الانخفاض، حيث يكتشف الباحثون المزيد والمزيد من المشكلات الصحية المرتبطة بهذه المواد الكيميائية.

يبدو من المخيف أن أولادنا قد يكونون أكثر قابلية للتعرض لـ (PCBs) حينما يكونون داخل الأرحام. فالأجنة الآخذة بالنمو التي تمتص الـ (PCBs) تتزايد لديها فرص حدوث مضاعفات عند الولادة، مع توفر فرصة أكبر لمعاناتها من قصور في السلوك والنمو في مرحلة الطفولة. والأمر نفسه يصح بالنسبة لسموم الديوكسين – الأطفال والأولاد هم الأكثر قابلية للتعرض لها. ولأن سموم الديوكسين تنتقل عبر الرحم فإن كل طفل تقريباً يولد في مجتمع صناعي، يحمل سموم الديوكسين في جسده. وقد جرى الربط بين التعرض للديوكسين في الرحم وبين حدوث عدة مشكلات – تشوهات ولادية، وقصور عقلي، واضطرابات وقصور التركيز، وفرط النشاط، واكتئاب الطفولة.

كان المعدل اليومي لمقدار امتصاص سموم الديوكسين في الولايات المتحدة عام 1990 أعلى بمئتي مرة من الإرشادات المتعلقة بخطر الإصابة بالسرطان، والتي وضعتها هيئة حماية البيئة. وثلاث عدد السكان البريطانيين بمن فيهم الرضع وأطفال المدارس، ربما تتواجد في غذائهم مستويات عالية خطرة من سموم الديوكسين، حسبما أفادت هيئة المعايير الغذائية في المملكة المتحدة. وكل هذا التعرض غير الآمن مرتبط بزيادة أمراض الجهاز التنفسي، وإصابة الأطفال بالمزيد من التهابات الأذن الوسطى وارتكاسات تحسسية.

نحن لدينا، لحسن الحظ، وسائل يومية بسيطة للتقليل من احتمال تعرضنا للديوكسين أو ال (PCBs) - فلنتوقف أو لنحد من كمية استهلاك الطفل للحوم الأسماك، ومنتجات الألبان. ويوضح الطبيب جويل فوهرمان، المؤلف والحاصل على شهادة البورد في طب العائلة والمختص في الوقاية من الأمراض باعتماد وسائل طبيعية، يوضح في كتابه الرائع عن تغذية أفراد العائلة والوصفات الصحية المثيرة للشهية «اجعل طفلك مضاداً للأمراض» فإنه جرى تكييفنا بحيث نعتقد أن المنتجات الحيوانية هي أفضل مصدر للبروتين. وفي الحقيقة فإن البازلاء والخضار الخضراء، والفاصولياء تحوي على نسبة من البروتين في كل حريرة منها أكثر من اللحم .

ويقول الدكتور فوهرمان «لا أحد يستطيع استهلاك مقدار ضئيل جداً من البروتين عن طريق تناول منتجات حيوانية أقل، والاستعاضة عنها بخضار أكثر، وفاصولياء، ومكسرات، وبذور. فإن الأطعمة الأكثر احتواء على المواد الغذائية في كل حريرة هي، في الواقع، الخضار والفاصولياء، والأطعمة التي هي من بين بعض الأكثر ضرراً هي تلك المعلبة مع دهون مشبعة (الدهون التي يستوعبها جسمنا من المنتجات الحيوانية). ومن المؤكد أن الاعتماد المفرط على منتجات الألبان واللحوم في الولايات المتحدة وغيرها من الدول المتقدمة قد شكل عاملاً مساعداً في انتشار أمراض القلب والسرطان حالياً .

في ربيع عام 2005 قدمت إذاعة (بي بي سي) قصة بدت غريبة تماماً عن الحقائق الواردة أعلاه. ونقل المقال عن البروفسورة ليندسي آلان قولها: إن الأهل الذين يعتمدون لأولادهم أنظمة غذائية نباتية صارمة وخالية من البيض ومشتقات الألبان، قد يضررون بنموهم. قد مضت إلى حد القول: إن حرمان الأطفال في سن النمو من المنتجات الحيوانية في غذائهم كان «غير أخلاقي». ودلت على ذلك بالقول: إن الأطعمة ذات المصدر الحيواني تحوي بعض المواد الغذائية التي لا توجد في أي مكان آخر. وإن النساء الحوامل اللواتي يقتصرن على الغذاء الخالي من المنتجات الحيوانية والبيض ومشتقات الألبان، قد يكن يسببن الضرر لأولادهن أثناء نموهم داخل أرحامهن. وباعتباري لم أسمع بهذا الادعاء سابقاً، فقد أصابني الدهول إلى أن أدركت أن البروفسورة آلان تحدثت بصفتها ممثلة لقسم خدمة الأبحاث الزراعية في الولايات المتحدة، وهي فرع من فروع وزارة الزراعة الأميركية، وأنها كانت تستشهد بدراسة كانت تدعمها بشكل جزئي، الجمعية الوطنية لمربي ماشية لحوم البقر.

الأطفال والكالسيوم

كثير من الأهالي يقلقون إزاء مدى حصول أولادهم في سن النمو على كمية كافية من مادة الكالسيوم للمساعدة على نمو عظامهم. وفي حين أن منتجات الألبان توفر الكالسيوم فعلاً، فإن الطبيب جويل فوهرمان مؤلف كتاب «اجعل طفلك مضاداً للأمراض» يوضح أن الحليب، الجبن والزبدة، تحتوي بشكل خاص على كمية عالية من الدهون المشبعة، وأن مصادر وافية من الكالسيوم ربما يمكن الحصول عليها من مصادر غير مشتقة من الألبان. ويمكن للأهل أن يجدوا ليس فقط عصير البرتقال وحليب الصويا وكلاهما غنيان بالكالسيوم والفيتامين D، بل يمكنهم أيضاً دمج مصادر للكالسيوم والمعتمدة بشكل أكبر على النبات، في الوجبات اليومية لأولادهم.

كيف يؤثر أكل اللحوم في البيئة

تفيد التقارير أن ما بين الثلث إلى النصف تقريباً من الحصاد العالمي يُقدم طعاماً للحيوانات لتسمينها من أجل غذاء الإنسان. وهناك في الولايات المتحدة (56%) من الأراضي الزراعية مخصصة فقط لإنتاج لحم البقر. وتستخدم (75%) من الأراضي الزراعية في المملكة المتحدة لزراعة علف للحيوانات. وتؤكل الكثير من الحيوانات في أوروبا، واليابان، وأجزاء أخرى من العالم المتقدم إلى حد يستحيل معه زراعة غذاء كافٍ في كل بلد. فالعشب والحبوب اللازمة لتسمين الحيوانات التي تؤكل لحمها في أوروبا، تتطلب مساحة أكبر بسبع مرات من مساحة الاتحاد الأوروبي.

وللحفاظ على هذا المستوى من استهلاك اللحوم فإنه يتوجب على المزارعين الأوروبيين أن يشتروا الذرة وغيرها من العلف الحيواني من الدول الأخرى. الأمر الذي يقضي على الغابة الماطرة في البرازيل حيث يجري تدمير أجزاء كبيرة من الغابة العذراء كل عام ليس فقط من أجل توفير المرعى للمواشي، ولكن أيضاً من أجل زراعة فول الصويا أو الذرة، والتي يشحن قسم كبير منها إلى أوروبا واليابان لإطعام حيواناتهم هناك.

هذا يعني، أنه فيما يزداد النمو السكاني المحلي فإن الأرض التي يحتاجونها بشكل عاجل من أجل زراعة غذائهم الخاص بهم، يتم الاستيلاء عليها من قبل الشركات الأجنبية. ونتيجة لذلك يزداد بإطراد عدد الدول النامية التي تعتمد حالياً، وللمرة الأولى، على الحبوب المستوردة. وسيكون الوضع تعيساً بالنسبة للصين بشكل خاص حيث هناك دائماً المزيد من الأشخاص الذين يأكلون دائماً المزيد من اللحوم، ويتم في الوقت ذاته إزالة مزارعهم الزراعية الخاصة بهم. تتم إزالتها بسرعة كبيرة - من أجل التنمية.

أنماط مختلفة من «النباتيين»

(Vegans) النباتيون المتشددون - هم الذين يتجنبون تناول جميع الأطعمة ذات المنشأ الحيواني، بما في ذلك اللحوم، والدواجن، والأسماك، ومنتجات الألبان والبيض. والعديد من الفيغانز يتجنبون حتى ارتداء ملابس مصنوعة من منتجات حيوانية كالصوف أو الجلد.

(Ovo - vegetarians) نباتيو البيض - هم يأكلون البيض ولكنهم لا يأكلون لحم الدجاج. (Lacto - vegetarians) نباتيو الحليب - يأكلون منتجات الألبان في غذائهم ولكن ليس البيض. ويرفض بعض نباتيي الحليب أكل الجبن المصنوع بألية تخثير عامل الأنفحة، لأن المصدر المعروف للأنفحة هو غشاء معدة عجل مذبوح حديث الولادة.

(Lacto -ovo- vegetarians) نباتيو الحليب - البيض - يأكلون منتجات الألبان والبيض.

(Pesco - vegetarians) نباتيو الأسماك - يأكلون لحم السمك. ويأكل كثيرون منهم أيضاً منتجات الألبان والبيض.

(Semi - vegetarians) أنصاف النباتيين - المعروفون كذلك باسم المرنون (flexitarians). هم يوجهون قوانينهم الخاصة - يأكلون الدواجن، أو الأسماك، أو منتجات الألبان، أو البيض - وفقاً لأوضاع اجتماعية معينة أو حاجات صحية. ولكن معظمهم يضعون حداً فاصلاً بالنسبة لتناول اللحوم الحمراء.

إشباع شهيتنا للحوم

إن عملية تغذية المواشي والدواجن بمنتجات الذرة وفول الصويا المزروعة على مساحات ضخمة من الأراضي، سواء داخل البلاد أم في الخارج، تؤدي بشكل غير عادي إلى الكثير من التلف والضياع. فالكمية التقديرية من الحبوب اللازمة لإنتاج أنواع مختلفة من اللحوم تختلف وفقاً للمصالح الخاصة بالمنظمة التي تشر هذه الإحصاءات، ولذا فإن الجمعية الوطنية لمربي ماشية لحوم البقر في الولايات

المتحدة تدعي أن (405) كيلو غراماً من الحبوب تنتج (1) كيلو غراماً من لحم البقر من بقرة موجودة في موقع تغذيتها. ولكن قسم خدمة الأبحاث الاقتصادية للزراعة يقول: إن المقدار الحقيقي هو (16) كيلو غراماً من الحبوب. وتزعم صناعة الدواجن في المملكة المتحدة بفخر أن (106) كيلو غراماً من الغذاء يؤدي إلى زيادة وزن كل حيوان بمقدار (1) كيلو غرام. إلا أن الصناعة لا تقول لنا إن (33.7%) فقط من كل ذبيحة تكون صالحة للاستهلاك. وعليه فإن إيجاد (1) كيلو غرام من اللحم القابل للأكل يتطلب أكثر بكثير من (106) كيلو غراماً من الأعلاف.

وقد قدمت منظمة الصحة العالمية ومنظمة الغذاء والزراعة التابعة للأمم المتحدة نوعاً آخر من التحليل، إذ يقدر عدد الأشخاص الذين يمكن تزويدهم بالغذاء من هكتار واحد من الأرض الزراعية اعتماداً على نوعية الغذاء المزروع. وتتراوح هذه التقديرات ما بين اثنين وعشرين شخصاً لكل هكتار بالنسبة للأرز، إلى مجرد شخص أو شخصين بالنسبة للحوم البقر والأغنام، وبالطبع فإن الناس لا يمكنهم العيش على الأرز أو البطاطا فقط، ولكن يبدو بوضوح أن الرد بشأن إطعام الناس الجائعين لن يكون عن طريق زيادة إنتاج اللحوم - ولا سيما في ضوء الحقيقة القائلة: إنه حتى عند المستويات الحالية من استهلاك اللحم الحيواني، فإننا نقضي على الأرض الزراعية لكوكبنا وهناك عوضاً عن ذلك، حاجة ماسة إلى تغيير أي ثقافة تحتضن نظاماً غذائياً غنياً باللحوم.

إنتاج شرائح السمك في المختبر

عندما رأيت مقالاً في مجلة «نيوساينتيسست» عن مجموعة من العلماء الذين كانوا يعملون على إنتاج السمك في سحفة «بتري» المستخدمة لزراعة البكتيريا في المختبرات، ظننت أنه مزاح. ولكنها كانت دراسة تمولها وكالة الفضاء الأميركية «ناسا»، ومخصصة للتحقق مما إذا كان بالإمكان استخدام التكنولوجيا للحفاظ على

رواد الفضاء أحياء خلال رحلات الفضاء الطويلة. وقد أزال الفريق الذي يقوده موريس بينجامينسون، الأستاذ في كلية تورو في نيويورك، عشرة سنتيمترات من قطع سمكة من نسيج عضلي حي مأخوذ من سمكة ذهبية تم اصطيادها للتو. ووضع النسيج داخل سائل خلية صناعية مأخوذة من دم جنين بقري.

وبعد أسبوع نما النسيج بنسبة حوالي (14%) وهكذا - وكما ورد في المقال - «أصبح الفريق هو الأول في السجلات العلمية الذي ينتج شرائح السمك في المختبر». وقام البروفيسور بينجامينسون خلال مؤتمر صحافي خاص، بقلي قطع السمك بزيت الزيتون والأعشاب. ولم يسمح لأحد بتذوقها على أي حال، باعتبار أن السمك الذهبي المربى في المختبرات لم يحصل على موافقة إدارة الدواء والغذاء لطرحة للاستهلاك البشري! وكان يمكن لمصل دم البقر أن يكون ملوثاً ولكن بينجامينسون قال أنه كان مسروراً بالطبق، فقد بدا مظهر السمكة ورائحتها وكأنها شيء خارج مباشرة من السوبرماركت. وبدأ النسيج العضلي الذي زرعه في السحفة الزجاجية طازجاً. لقد بدا جيداً تماماً بشكل ممتاز. هذا هو رأي المتواضع. كانت السمكة رائحة - وكان المصل مقززاً للنفس.

يعتزم بينجامينسون حالياً إجراء تجربة أطيح مذاقاً على خلاصة نبات الفطر باعتباره وسيطاً للنمو. ولكن هناك مشكلات عديدة ماثلة قبل نجاح عملية إنتاج قطع كبيرة من النسيج العضلي في المختبر.

وأياً يكن الأمر، فإن هذا هو بالتأكيد نموذج للإبداع العلمي. وربما يكون هذا الطريق المستقبلي لهؤلاء الذين يرفضون التخلي عن أكل اللحوم، فلن تكون هناك أبداً زراعة للحبوب من أجل علف الحيوانات، ولن تكون هناك تعرية للأرض أو استنزاف للبحار. بل ستكون هناك فقط مستودعات كبيرة تتج فيها شرائح اللحوم داخل مستوعبات تحوي عصير الفطر! وتكرر المستنبتات ذاتها كاللبن الزبادي!.

الاستعمال غير المسؤول للمياه

إن الكمية الكبيرة نسبياً من فول الصويا التي يمكن إنتاجها في كل هكتار واحد، تأتي مقابل ثمن ما . فمن أجل إنتاج (1) كيلو غرام من فول الصويا فإننا نحتاج إلى (2,000) لتر من الماء بالمقارنة مع ما يعادل (1,900) لتر لكل كيلو غرام من الأرز، إلا أنه يتم استعمال (3,500) لتر لإنتاج (1) كيلو غرام من لحم الدجاج، وبالنسبة للماشية هناك حاجة إلى كمية ضخمة تضم (100,000) لتر من أجل إنتاج (1) كيلو غرام من لحم البقر.

أعتقد، في ضوء هذه الحقائق، أن الشيء الوحيد والأكثر أهمية الذي باستطاعتنا أن نفعله، إذا ما كنا مهتمين بمستقبل الكوكب، هو إما أن نصبح نباتيين وإما أن نأكل أقل كمية ممكنة من اللحوم، شريطة أن تكون لحوم حيوانات تربت بأسلوب عضوي وكانت طليقة. وفي الحقيقة، فإن منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو) وغيرهما من المنظمات تشدد على أنه لكي نحصل على غذاء بشري أكثر فائدة للصحة وأكثر ديمومة، فإن علينا أن نقلل من تناول اللحوم فوراً لتحقيق هدف أكل على الأقل (15%) أقل من اللحوم بحلول عام 2020.

سبب لتناول كمية أقل من اللحوم والأطعمة البحرية

إن الأنباء الجيدة هي أن الطعام النباتي – والطعام الخالي من المنتجات الحيوانية ومشتقات الألبان والبيض، ليس فقط مناسباً للبيئة وللصالح العام لحيوانات المزارع وللصحة البشرية، ولكنه أيضاً لذيذ المذاق عندما يُطهى كما ينبغي. فقد تقاسمت عدة وجبات طعام يسيل لها اللعاب مع أصدقائي من الهندوس في تنزانيا، وبينما يتزايد عدد الأشخاص الذين يتقبلون الغذاء النباتي فإن كتب الطبخ الخاصة بالأطعمة النباتية تزداد انتشاراً بشكل واسع. أضف إلى ذلك، فإن أي شخص لم يعد ينظر إليه في المطاعم باعتباره كائناً غريباً، إذا ما

استفسر عن خيارات الأطعمة النباتية. الحقيقة أن جميع أفضل الفنادق، المطاعم، وشركات الطيران تقدم وجبة نباتية. وحتى عندما لا يكون هناك أي شيء على لائحة الطعام، فإن كبار الطهاة أصبحوا أكثر ميلاً للابتكار. وهكذا كان كبير الطهاة في أحد مطاعم سيراليون الذي لا يرتاده كثيرون عادة. فقد اخترع طبقاً نباتياً لذيذاً جداً إلى درجة أنني توجهت إلى المطبخ في الخلف لأقترح عليه أن يضيفه إلى لائحة الطعام. ويصبح الأمر أكثر صعوبة بالنسبة لي عندما أكون في اليابان وفي العديد من الدول لأن السمك هو الأساس في أطباق عدة كثيرة. والأمر أكثر صعوبة حتى في بعض الأجزاء من مناطق غرب الوسط الأمريكي حيث يشكل فائض الأضلاع الهائل وشرائح اللحم، الطعام النموذجي. ولكنني حتى هناك، لم أعد أعتبر متميزة تماماً.

أنا أعترف أن التخلي عن تناول اللحم هو بالنسبة لكثيرين من الأشخاص أمر شاق إلى أبعد الحدود. ولكن إذا ما عرف الجميع ووضعوا في مواجهة كل الحقائق، فإن معظمهم سوف يؤثرون إما تخفيض استهلاكهم من اللحوم بشكل صارم وأكل لحوم الحيوانات الطليقة، وإما أن يتخلوا عن تناول اللحوم تماماً. ذلك أن الإنتاج الضخم للحوم في المزارع المكتظة يتسبب في خسائر فادحة ليس فقط، وكما رأينا، بالنسبة للعيش الكريم للضحايا من الحيوانات، ولكن أيضاً بالنسبة للصحة البشرية. وهو يلحق دماراً بالبيئة سواء أكانت الحيوانات تربي في مزارع الإنتاج الحيواني أم في المرعى.

غذاء جين

قال ابني ذات مرة: إنه يتمنى لو يقوم أحد ما بإعداد دراسة عني حيث أنه لم يستطع تخيل كيف أن أحداً «يأكل هذه الكمية الضئيلة، ومن كل الأشياء الخاطئة يستطيع أن يمتلك كل هذه الطاقة!»

إذن ما هو سري؟

أولاً، أنا أصبحت نباتية، الأمر الذي، حسبما ذكرت، جعلني أشعر مباشرة بأنني أخف وزناً ومتمتعة أكثر بالطاقة. ثانياً، أنا أعيش وفقاً لإملاءات جدتي: تستطيعين أن تأكلي أي شيء تحبينه - باعتدال، ثالثاً، أنا أتناول طعاماً عضوياً، كلما كان ذلك ممكناً.

والآن، وبالنسبة للفضوليين دعوني أعطيكم فكرة عما أكله عندما أكون في المنزل في المملكة المتحدة أو تنزانيا.

الفطور: نصف شريحة من الخبز المحمص الكامل القمح مع مربى البرتقال المستورد من إشبيليا أو المارمايت (والذي هو بريطاني خالص ويعتبره جميع أصدقائي الأميركيين نوعاً من القطران القابل للأكل!) وفنجان من القهوة (التي تُزرع في الظل وتكون عضوية المنشأ وضمن تجارة عادلة - حينما يكون ذلك ممكناً).

الغداء: بروكولي أو براعم أوراق أو أي خضار أخرى، حبة بطاطا صغيرة مسلوقة - أو نصف قطعة من بطاطا محشوة بالجبن. وفي المناسبات فقط يتم تنويع هذا مع معكرونة كثيفة الجبن من صنع منزلي وجبن أو فطيرة البيض والحليب والجبن. ثم فنجان آخر من القهوة وقطعتان مربعتان من الشوكولا أو شيء حلو المذاق.

العشاء: بيض مخفوق يوضع على النصف الثاني من قطعة الخبز المحمص (التي كانت عند الإفطار) وكأس من الشراب. إن فكرتي عن البؤس الخالص هي وجبات كبيرة تجعلني أشعر بالامتلاء.

بين الوجبات: مأكولات خفيفة - كعكة صغيرة محلاة، تفاحة، برتقالة، أي شيء قد يصادف وجوده من حولي. العشاء يسبقه دوماً بعض الماء. وقد كان هذا أمراً تقليدياً في عائلتنا لسنوات. وأينما كنت في أي مكان من العالم، كنت دائماً أتناول طعام العشاء في السابعة مساءً تقريباً.

لا يمكنني، خلال جولاتي التي لا تنتهي أن التزم بتناول وجبات الطعام الاقتصادية التي أفضلها، ولكنني أسافر ومعني المال الكافي أو الضروري لأكون مستقلة عندما تسمح الظروف. أنا أحمل دوماً القهوة ومسحوق الحليب والسكر

في حقيبتني مع غيرها من أكياس حساء البندورة. ثم، وبوجود سلك ملتف يستخدم لغمره في الماء من أجل التسخين في إبريق (أو كأس) لا أحتاج لطلب قسم خدمة الغرف الباهظة الثمن (والتي غالباً ما تكون بطيئة جداً) في الفندق، في حال وصولنا في وقت متأخر.

لقد اكتسبت عادة جمع الطعام خلال السنوات العديدة من إقامتي في تنزانيا عندما كان الاقتصاد منهجاً. وكان من المستحيل شراء خبز وسكر أو أي حاجيات أخرى من المتاجر. وبعدها كان كل رغيف من الخبز أو مظروف من السكر وغيرها من الأشياء التي لم تؤكل، تعود معي إلى البيت. ولذا فقد باتت لديّ اليوم طبيعة ثانية أن أخذ قطعة خبز وزبدة لم يؤكلا على متن طائرة، وأن أحتفظ بقطع خبز طعام العشاء من أجل طعام الإفطار. وهذا لا يمنحني استقلالية فقط، لكنه يمنع إهدار الطعام أيضاً. ويوفر النقود كذلك.

متاجر السوبرماركت العالمية

«إن المستهلك الأميركي السلبى الذي يجلس لتناول وجبة سريعة مسبقة الإعداد، يواجه طبقاً كبيراً مغطى بمواد مجهولة جامدة تمت معالجتها، وصبأغتها، ومزجها بالخيز وإضافة الصلصة لها مع مرق اللحم، وطحنت، وانتزع اللب منها وصُفيت وخطت، وأعدت لتبدو جميلة وصحية بشكل لا نظير له في أي جزء من أي مخلوق عاش من قبل».

- ويندل بيري

كتاب «ملذات الأكل»

منذ جيل مضى، كان هناك ربما (800) سلعة تقريباً في متجر السوبرماركت العادي في الولايات المتحدة. إلا أننا اليوم اليوم نستطيع أن نجد في أي مكان ما بين (30,000) إلى (40,000) صنف من الطعام. لدينا وفرة في الطعام المعب، وفوق ذلك محصول سخى من الفاكهة والخضار الطازجة في كل زاوية من العالم: ويقوم بعض أساتذة المدارس بحث التلاميذ على الانتباه إلى البطاقات المرفقة بالأطعمة على أنها جزء من درس للجغرافيا. وقد أصبح بإمكان متاجر السوبرماركت الآن أن تخزن أي طعام تقريباً يأتي من أي مكان وفي أي وقت. كل هذه الخيارات تبدو، بالطبع، بمثابة نعمة للمستهلكين القادرين على تحمل نفقاتها. بروكولي طازج كل أسبوع من السنة! هليون مبخر كلما كان لدينا توك إليه! عنب طازج في كانون الثاني!.

إن ما لا نفكر فيه كثيراً هو تراث «التنقل» الذي يقف وراء معظم هذه الأطعمة. فالبروكولي الذي نجب أن نحركه خلال عملية قليه كل أسبوع ربما يكون قد انتقل أكثر من (2,000) ميل ليصل إلى ديارنا. وعيدان الهليون تستطيع أن تتجاوز بسهولة (1,500) ميل قبل أن تصل إلى قنور البخار التي نملكها. إن أكثر المسافرين تجوالاً في العالم ربما يكونون فعلاً عناقيد عنب منتصف الشتاء، الذي يبلغ خط سيره (6,000) ميل إنطلاقاً من حقل للكروم في تشيلي حتى وصوله إلى بقال في أميركا.

خرافة الطعام الطازج

فيما يمثل السوبرماركت العالمي زيادة مفرطة من الخيارات فقد أوجد كذلك زيادة في الأسعار والتوقعات غير الواقعية. فقد جرى تنويعنا مغناطيسياً حتى نصدق أنه من المنطقي تماماً أن ندخل إلى سوبرماركت وأن نجد أي نوع من الطعام من أي مكان، وفي أي وقت من السنة. كم سيبدو الأمر مختلفاً لو أن منتجاً وصل مع جواز سفر مختوم يوضح كل حدود الدول وحدود الولايات التي مر عبرها. واستناداً إلى الوضع الراهن، فإن القليل منا يدرك أن طبقاً نموذجياً من الطعام الطازج في منزل أسرة في شمال أميركا يجتاز تماماً ما بين (1,500) ميل إلى (2,500) ميل. وتقطع الأطعمة والمنتجات الزراعية كل عام حوالي (566) مليون طن من الأميال ضمن حدود الولايات المتحدة وحدها، وهذا لا يشمل تلك المستوردة من الخارج وذلك وفقاً لتقديرات وزارة الزراعة الأميركية. ويزداد في النهاية، في غضون ذلك، اعتمادنا على تنقل الطعام في العالم. ويجتاز طعامنا مسافة أبعد بنسبة (25%) من العقدين الماضيين، ومعظمنا لا يفكر حتى في العواقب. إن المقصود بذلك هو أن الأمر غالباً ما يستهلك طاقة أكبر لجلب الطعام، من تلك الطاقة التي نحصل عليها من تناوله. والحقيقة، فإن كل حريرة من الطاقة التي نلتقها من طعامنا النموذجي الكثير الترحال، والذي نبتاعه من السوبرماركت قد أحرق مسبقاً ما يعادل عشر حريرات من وقود النفط حتى قبل أن يصل إلى فمنا.

وبينما يصعب علينا أن نحسب تماماً كمية الاحتباس الحراري في العالم الذي يتأثر بنظامنا المعتمد على الأسفار فإننا نعلم بالفعل أن شحن الغذاء عبر البلاد مسؤول عن انبعاث كمية أساسية من الوقود. وفي حال تم إرسال شحنة غذاء بالطائرة إلى دولة ما، فإن كمية الانبعاثات ستكون أكبر. إن وجبة "تقليدية" في يوم من أيام الأحد في بريطانيا العظمى محضرة من مكونات مواد مستوردة، تتسبب في انبعاث غازات أكسيد الكربون بكمية تزيد (650) مرة عن الوجبة ذاتها المحضرة من مكونات مزروعة محلياً. دعونا نأخذ في الاعتبار أيضاً كمية فضلات التعبئة التي تنتج عن عملية التصنيع ونقل الطعام حتى يمكنه تحمل

آلاف الأميال من السفر. وتغلف الكثير من الأطعمة المصنعة التي نستخدمها في المنزل، بمنتجات ورقية (فكر بالكثير من الأشجار ومعامل الورق) وبلاستيكية (والتي يستغرق بها الأمر إلى الأبد كي تتحلل، وتحول شوارع كل مدينة إلى قمامة، وتفيض بها مكبات القمامة في أنحاء العالم) وحتى أطعمتنا الطازجة، فهي عادة ما تُلف منكمشة داخل البلاستيك. إن حرق كل هذه المواد البلاستيكية ليس حلاً أيضاً، باعتبار أنه يملأ الهواء بالزيفان وغيره من الأبخرة السامة، ولأن الذين يتولون أعمال الإنتاج والتعليب والبقالة لا يطلب منهم أبداً أن يفكروا فيما يفعلوه بهذه النفايات، أو أن يساهموا مادياً في تحمل تكاليف التخلص منها، فلماذا يكثرثون لمحاولة تخفيض كمية النفايات التي يولدونها.

تخيل لو أن منتجنا قد جاء ومعه بيانات الشحن التي توضح التاريخ الذي تم انتقاؤه فيه، وكم عدد العمال الذين صادفهم على الطريق، وكل شيء تم فعله كي يظل في مظهر مثير للشهية. ربما نكتشف حقاً أن سلعتنا «الطازجة» كانت قد اختيرت بالفعل قبل أسبوع أو أكثر. وتوالت عليها أيادٍ كثيرة - أي فرص عديدة للتعرض للبكتيريا - وربما نكتشف أنه قد تم تعريضها للأشعة للحفاظ عليها خلال رحلة الشحن الطويلة. أو قد ندرك أنه تم التقاطها قبل أوانها ثم جرى تعريضها للغاز حتى تنضج بعد نقلها. أو رشّت بدهان برتقالي اللون أو حقنت بصبغة بحيث تبدو أكثر استواء، بل وحافلة بالألوان. أو أنها كانت قد عدلت وراثياً بحيث تبقى طازجة لفترة أطول.

الطعام، الوقود، الطرق السريعة

قام مركز ليوبولد للزراعة المستدامة في ولاية أيوا بجمع معلومات من وزارة الزراعة الأميركية، ليتمكن من معرفة المسافة التي تقطعها سلعة ما عادة إلى سوق محطة شيكاغو للسكك الحديدية. ويعقد هذا البيان مقارنة بين تلك المسافة وبين المسافة التي تقطعها في العادة سلعة ما إلى سوق مزارعي "فيرى بلازا" في سان فرانسيسكو، والذي يختص بالأغذية المزروعة محلياً.

| سوق محطّة شيكاغو | سوق مزارعي «فيرى بلازا» سان فرانسيسكو |
|------------------------|--|
| تفاح: 1,555 ميلاً | تفاح: 105 أميال |
| بندورة: 1,369 ميلاً | بندورة: 117 ميلاً |
| عنب: 2,143 ميلاً | عنب: 151 ميلاً |
| فاصولياء: 766 ميلاً | فاصولياء: 101 ميلاً |
| دراق: 1,674 ميلاً | دراق: 184 ميلاً |
| كوسا الشتاء: 781 ميلاً | كوسا الشتاء: 98 ميلاً |
| خضراوات: 889 ميلاً | خضراوات: 99 ميلاً |
| خس: 2,055 ميلاً | خس: 102 ميلاً |

بينما تحاول مزارع الزراعة الأحادية رفق سلسلة شركات الأغذية في العالم بمنتجاتها، فليس من المستغرب أن تميل إلى تفضيل المحاصيل والمنتجات الحيوانية التي تجتاز مسافات بعيدة وتبقى طازجة لفترة أطول. ويتم في غضون ذلك، استبعاد الأطعمة الوفيرة اللذيذة المذاق العضوية المنشأ والغنية بالمواد الغذائية والتي يراد بها أن تؤكل طازجة من الحقل والحديقة، يتم استبعادها من السوق العالمية. ومن بين أكثر الأمثلة مدعاة للأسف في هذا التلاعب الانتقائي في أنواع المحاصيل، البندورة الرقيقة المرقة السهلة العطب والعديمة المذاق التي تُزرع بطريقة صناعية. فهذه المحتالة قد ترغم على النضوج في شاحنة مبردة خلال رحلة تستغرق أسبوعاً قبل أن تصل إلى رف السوبرماركت. وحالما تصل هناك فقد تظل لعدة أيام أخرى قبل أن تجد طريقها إلى صحنك. وطبعاً، قد تكون من النوعية المعدلة وراثياً فليس مستغرباً أن هناك أطفالاً كثيرين يكبرون وفي نفوسهم كراهية شديدة للبندورة! وهم يميزون بينها على الأغلب مثلما تتجنب الحيوانات، غريزياً، أكل الكائنات الحية المعدلة وراثياً.

ربما يكون كل نظام النقل هذا والتلاعب بالطعام مبرراً لو كان قد ساعد واقعياً على توفير الغذاء لمناطق من العالم حيث لا يتوفر الطعام الطازج. ولكن الحقيقة هي أن الكثير من هذه الأطعمة تشحن إلى مجتمعات وإلى دول تزرع الأغذية ذاتها بوفرة. وبالعودة إلى البندورة الصناعية اللينة: فإنه من المحتمل تماماً أن تُعرض للبيع في سوبرماركت بولاية نيوجيرسي في شهر آب، في حين تتواجد على بعد أميال فقط بعض أفخر أنواع البندورة في العالم، التي يزرعها مزارعون محليون وتنضجها الشمس وتكون جاهزة للقطف. ولكن طالما أن البندورة المحلية ليست جزءاً من سلسلة الأطعمة الصناعية، فإنها لن تجد طريقها أبداً إلى رفوف السوبرماركت. ووفقاً لما هو عليه الوضع حالياً، فإن كثيرين ممن يتسوقون من السوبر ماركت هم على استعداد لطلب كميات كبيرة بالجملة فقط من المستودعات التي تستورد أغذية من أولئك المختصين بعقد صفقات، ومن المزارع الإنتاجية في كل أنحاء العالم. أما بالنسبة لمشتر من أصحاب فروع المحلات التجارية الكبرى، فإن لديه دافعاً ضعيفاً لكي يطلب الأطعمة من عدد من صغار المزارعين المحليين، عندما يكون بإمكانه ببساطة التعامل مع بعض الموردين من ذوي الإنتاج الواسع النطاق.

وهكذا فإن هذا النظام المعتمد على الشحن لم يؤد فقط إلى خسارة في النوعية ولكنه ألحق أيضاً خسارة فادحة بالمزارعين من ذوي الإنتاج المحدود. وربما يبيع أحد متاجر السوبرماركت في ولاية ماساشوستس وفي منتصف شهر تشرين الأول، تفاحة حمراء لذيذة عادية من ولاية واشنطن مع بعض الأصناف الأخرى المتنوعة التي قامت برحلة تبعد حتى اليابان ونيوزيلندا. إن مزارعي التفاح من ذوي الإنتاج المحدود الذين يعملون في الولاية يكافحون في الوقت نفسه من أجل ترشيد الإنفاق حتى لا يتخطوا حدود دخلهم. وهم غير قادرين على التأقلم مع نموذج السوبرماركت ويعتمدون على الزبائن كي يأتوا إلى البسطات التي

يقيمونها عند جوانب الطرقات. ويحتفظ بعض مزارعي التفاح ممن يتوارثون الزراعة عائلياً، يحتفظون ببساتينهم الموروثة باعتبارها هويات مكلفة. ويجبر البعض الآخر على بيع تراث أجدادهم إلى من يعملون على تحديثه.

كانت الأمور تبدو مختلفة تماماً في العادة. فحتى أعوام الخمسينيات، اعتمد معظم البقالين، في كل أنحاء العالم على شراء الأطعمة الطازجة من المزارعين المجاورين. ومنذ ذلك الوقت حدثت تغييرات جديدة بما فيها تطوير الشاحنات المبردة، والطرق السريعة التي تمر عبر الولايات الأميركية الممولة من الحكومة الفيدرالية، والتي مكنت المزارع في أحد أطراف البلاد من الاتصال مع البقال على الطرف الآخر منها. وتحولت شبكة توريد غذائنا بمقرها الحالي إلى شبكة تقودها شركة تسيطر على معظم عملية زراعة وتعليب وشحن غذاء الولايات المتحدة.

في كتابها الأخير «حافة الأمل» توضح فرانسيس مور لابي، وابنتها أنا لابي، أن عشر شركات أغذية متعددة الجنسيات تتحكم في أكثر من نصف مخزون الغذاء العالمي. ويتعبير آخر، فإن حفنة من المسؤولين التنفيذيين الرئيسيين يقومون بتقليص المجال أمام خيارات متجر البقالة الذي نتعامل معه، وإتاحته للمنتجات التي تؤمن أفضل العائدات الاقتصادية لشركاتهم. وكما أن معظم الناس أصبحوا يذعنون للمبيدات الحشرية والكائنات الحية المعدلة وراثياً الموجودة في طعامهم، كذلك فإن كثيرين يذعنون لسيطرة الشركات التي تضحي بشكل روتيني بالتنوع من أجل تحقيق إنتاج على نطاق واسع، وتضع العائد الاقتصادي في مرتبة أعلى من مرتبة الصحة البشرية والبيئة.

لقد قامت الحركة العضوية بعمل جيد عبر زيادة الوعي العالمي وضبط الزراعة الصناعية. والخطوة التالية هي إيجاد نظام أكثر ديمومة. ولذا لا تدع عزيمتك تفتر، فنحن سائرون على الدرب الصحيح، فقط اقرأ الفصل التالي لتكتشف ماذا يمكننا أن نفعل أكثر.

ملء مقدار ملعقة من السكر

لإعطاء مثال على المهزلة التي تحول إليها توزيع الغذاء العالمي، يقوم مركز كاليفورنيا للتعليم الحضري الخاص بالزراعة المستدامة، برواية القصة البطولية التالية لقص السكر.

تخيل أنك جالس في مقهى في هاواي تسكب مغلفاً من السكر الأبيض المكرر في إبريق القهوة الخاص بك. هل كنت تعلم أن السكر الذي أنت على وشك أن تشربه قد تمت معالجته في البداية في مصنع يقع عبر الشارع؟ ولكن طالما أن قصب السكر كان مازال في مرحلته الخام ذات اللون البني الشاحب، فقد جرى شحنه فيما بعد إلى مصفاة (كاليفورنيا وهاواي) في ضواحي سان فرانسيسكو، لتحويله إلى سكر ناعم الذرات وبلون أبيض كالثلج. وكان لا بد الآن من تعليبه ضمن مغلفات ورقية صغيرة من أجل المقاهي، وهكذا انتقل السكر عبر الولايات المتحدة إلى نيويورك، حيث جرى تغليفه وتوزيعه في نهاية الأمر على المطاعم في جميع أنحاء البلاد، ومن ضمنها المقهى الموجود في هاواي. لقد قامت تلك الرزمة من السكر في النهاية برحلة تصنيع من وإلى نقطة الإنطلاق بلغ مداها (10,000) ميل، قبل أن تحط الرحال في إبريق القهوة الخاص بك.

استرداد طعامنا

«الطعام هو القوة... هل تتحكم أنت في قوتك؟»

- جون جيفونز

قم بالسير في ممرات سوبرماركت محلي وسترى شيئاً لم يُسمع به تقريباً منذ خمس سنوات - صناديق من المنتج العضوي، رفوف مكتظة بصلصة بندورة ورقائق ذرة عضوية المنشأ بدءاً من معلبات الفاصولياء المتوارثة العضوية، إلى علب رقائق البسكويت العضوي التي تحوي على قطع من الشوكولا - ويتزايد الطلب. ويعرف هذا في الولايات المتحدة باسم عضوي وكذلك الأمر في المملكة المتحدة، وفي بقية أنحاء أوروبا يطلق عليه اسم طعام حيوي. ومهما كانت التسمية التي يتخذها، فإن هذا الاتجاه المتنامي يعمل على تغيير مسار الزراعة العالمية.

إذن ما الذي حدث؟ ما الذي أوجد هذا الارتفاع الكبير في إنتاج وتوفير الأطعمة العضوية؟ الشيء المؤكد - أن ما حدث لم يكن بسبب عودة التجارة الزراعية العملاقة، وشركات المواد الكيميائية وشركات الأغذية إلى صوابها واتخاذها قراراً بأن الزراعة العضوية كانت أفضل للبيئة والإنسانية. لا، إن السبب في كون منتجات الأغذية العضوية قد أصبحت متاحة أكثر عالمياً، بل يعود إلى أن الناس، عامة، الناس العظماء، قد بدؤوا بالعودة إلى صوابهم. وقد أدرك المزيد والمزيد من الأشخاص تدريجياً الأخطاء الكامنة في تناول طعام ملوث بمواد كيميائية وبدأوا يقلقون على صحة أولادهم، وبدؤوا يسألون عن المنتجات العضوية في متاجر السوبرماركت، ومخازن البقالة، ولقد كانوا مستعدين حتى لدفع نقود إضافية من أجلها.

إن ما علمنا إياه هذا الصعود المثير للأغذية العضوية هو أننا نحن، الناس، نستطيع وبفضل المنتجات التي نبتاعها - وتلك التي لانبتاعها - أن نغير الممارسات الزراعية العالمية. فقد أصبح واضحاً في هذا المثال كما في غيره من الأمثلة أنه بينما يندر أن يكون للشركات الكبرى حافز لإجراء تغييرات نتيجة لمخاوف صادقة، فإنها تكون شديدة الحساسية إزاء الكيفية التي يرغب العامة في اتباعها في إنفاق أموالهم. فالجزرة المعلقة واضحة - الريح. وإذا كان الناس يفضلون المنتج العضوي على ذلك المسوق بواسطة المواد الكيميائية، فهناك إذن حافز قوي لإيصال السلع. فصناعة الغذاء يقودها طلب المستهلك.

وعلى عكس الكثير من البدع الغذائية التي تظهر وتختفي، فإنه من غير المحتمل أن يتلاشى الطلب على المنتج العضوي. فإن رغبتنا في الحصول على غذاء خال من المواد الكيميائية، ونظام زراعي متوافق مع البيئة والذي سيعمل على مساندة الفلاحين وتوفير حصاد مستدام في العالم النامي، باقية إلى الأبد. وهي آخذة بالتزايد - شراء حاجة واحدة، لقمة واحدة، صوت واحد في كل مرة. وفي عام 1990 اشترى المستهلكون ما قيمته بليون دولار من الأطعمة والمشروبات العضوية. وبعد ذلك باثني عشر عاماً ارتفع ذلك الرقم إلى (11) بليون دولار. واستناداً إلى نسبة النمو هذه، فإن معظم الأغذية التي تباع في الولايات المتحدة ستكون عضوية بحلول عام (2020) ونحن نرى الاتجاه الواعد ذاته في كل من كندا وأوروبا.

الزراعة الحكيمة

إن السبب الآخر الذي يقف وراء الصعود المتنامي للأغذية العضوية هو أنه بالرغم من الاعتقاد السائد بأن النظام ليس فعالاً ولا مريحاً، فإن الأمر ليس كذلك. لقد حاولت الشركات الكبرى بالطبع أن تسحق الزراعة العضوية بحجة أن العائدات المالية للمحاصيل ستكون ضئيلة جداً، وربما يكون العمل كثيفاً جداً إلى حد أن المزارعين لن يكونوا قادرين على إعالة أنفسهم فكيف بهم أن يطعموا

العالم. ولكن هذا الأمر يجري دحضه مرة تلو الأخرى. ويكتشف المزيد والمزيد من المزارعين أن المزارع العضوية التي تحتوي على محاصيل دوار متنوعة، أقل عرضة للأمراض بكثير، وأكثر تكيفاً مع الظروف المناخية غير المواتية. إن (25%) من المزارعين المستدامين في الولايات المتحدة والذين نذروا أنفسهم لإيجاد أنظمة بيئية صحية بدون الاعتماد على المواد الكيميائية لديهم حالياً عائدات مالية أعلى من تلك التي لدى المزارعين الصناعيين في البلاد. كما أن مزايا الزراعة العضوية يكون لها تأثير أكبر أيضاً خلال سنوات الجفاف، عندما تنتج مثل هذه المزارع غللاً أكبر من تلك التي ينتجها المزارعون الذين يستخدمون المواد الكيميائية - تراوحت النسبة ما بين (33%) إلى (41%) في عام 1998 والأمر ذاته يحدث خلال الفيضانات: فعندما تختفي حقول بكاملها تحت صفحات من المياه، يكون خطر حدوث تعرية للتربة في حقول الزراعة الأحادية أكبر من الخطر الذي يهدد حقول الزراعة العضوية.

هنالك ملاحظة جانبية مفادها أن الزراعة العضوية تستطيع المساعدة على وقف الاحتباس الحراري في العالم. وقد توصلت مؤسسة رانديل إلى تقديرات ترى أن باستطاعة أميركا الامتثال لطلب اتفاقية كيوتو المتعلق بتخفيض انبعاث غازات البيوت الزجاجية البلاستيكية بنسبة سبعة بالمئة، وذلك بأن تقوم ببساطة بالتحول كلياً إلى الزراعة العضوية. وتستخدم الزراعة الأحادية الصناعية من وقود النفط ما نسبته أكثر بنسبة (30%) من الوقود المستخدم في الزراعة العضوية.

ليس مفاجئاً إذن أن المزيد والمزيد من المزارعين باتوا يحولون محاصيلهم إلى محاصيل عضوية. ففي عام 1997 كان لدى الولايات المتحدة (40.8) مليون هكتار من الأراضي المخصصة للزراعة العضوية. وبعد ذلك بأربع سنوات فقط وفي عام 2000 تضاعف ذلك الرقم تقريباً ليرتفع إلى (81.2) مليوناً. وحتى الأعمال التجارية الكبيرة تتحول إلى العضوي معلقة الآمال على تحسن الأرباح. وتستخدم شركة (بارامونت) أكبر شركة لزراعة الحمضيات في كاليفورنيا وسائل مستدامة في حوالي ثلث مساحة أراضيها، وتنتج تقريباً (120) هكتار من الأغذية العضوية.

الحقيقة أن المزارعين في جميع أنحاء العالم يتحولون إلى الزراعة العضوية لأنها تعمل بشكل أفضل. وكما سبق أن ذكرت في الفصل الثالث، فإن الحكومة الأثيوبية متأثرة جداً بالعائدات المالية المتزايدة للزراعة العضوية، إلى حد أنها تتبنى الزراعة العضوية باعتبارها إحدى استراتيجياتها الرئيسية لمواجهة المجاعة وتحقيق الأمن الغذائي. فقد تبنى أكثر من (100,000) من مزارعي البن في المكسيك وسائل إنتاج عضوي كاملة ورفعوا عائداتهم المالية بمقدار النصف. وإذا ما أجريت مسحاً لرفوف البقاليات ومحلات السوبرماركت، فإنك ستري أصنافاً عضوية من عدة بلاد (وكذلك تلك التي تزرع في الظل، وتلك القائمة على أساس التبادل التجاري المتكافئ بمعنى أن المزارع يحصل على ثمن عادل بدلاً من استغلاله). والأمر نفسه يصح بالنسبة للشاي.

المزيد من الحيوانات يتفقون: العضوي مذاقه أفضل

ليس هناك من فحص نظامي للحيوانات، ولكن هناك بعض الملاحظات التي تفيد أنهم، ومع حسهم العالي غالباً بالشم والتذوق يختارون العضوي بدلاً من اللاعضوي، عندما يترك لهم الخيار. ولقد نُقل عن الحارس نايلز ميلتشسيورس من حديقة حيوانات كوبنهاغن قوله: «لسبب أو لآخر فإن حيوان التابير الاستوائي وقردة الشمبانزي تفضل الموز المزروع عضوياً على غيره». وقد لاحظ أيضاً أنها عندما تُعطى الموز العضوي فإن الشمبانزي تأكلها بقشرها كلها. ولكن إذا ما قدم لها موزاً غير عضوي فإن الشمبانزي تقوم غريزياً بتقشيرها قبل أن تأكلها. وكان قد عرض على الشمبانزي هيربي الموجود في محمية يملكها أصدقاء من مدينة بند، بولاية أوريغون، أربعة أصناف من الطعام: بندورة، وباذنجان، وحليب وعصير برتقال. ومن بين ثلاثة من هذه الأطعمة الأربعة (جميعها عدا الباذنجان) اختار هيربي منها العضوي على ماعداها من الأطعمة المنتجة تجارياً.

في الحقيقة فإن البشر أيضاً، يفضلون العضوي، وبالنسبة للذين يأكلون منا نحن طعاماً عضوياً على نحو منتظم، فإن الاضطرار لأكل غير العضوي، قد يشكل صدمة تماماً لأن هناك بالفعل اختلافاً في المذاق.

العضوي العميق والعضوي السطحي

بدأت الحركة العضوية أول ما بدأت كحركة معارضة لسيطرة الشركات المتزايدة على مخزوننا الغذائي. وكان لدى اللحم العضوي منذ البداية ثلاثة جداول أعمال، زراعة غذاء صحي على توافق مع الطبيعة، والحفاظ على التنوع الفني للأطعمة المحلية، وإيجاد طريقة جديدة لتوزيع الغذاء عن طريق أسواق المزارعين والتعاونيات الغذائية.

ويختار الكثير من المستهلكين الأغذية العضوية بسبب الجزء الأول من اللحم - الرغبة في تناول طعام صحي وآمن ومزروع بشكل لائق. وربما نرغب نحن أيضاً أثناء قيامنا بتسوق مشترياتنا العضوية، في أن نعتقد أننا ندعم الأنظمة البيئية المختلفة والمزدهرة التي تشكل مصدراً لهذه الأطعمة العضوية - مزارع الأسر الصغيرة بصفوف الأعشاب ذات الرائحة الزكية والخس المتوارث وعيدان الذرة وأكوام من نباتات القرع الصيفي.

حقاً إن آلية التعبئة التي تتبعها الصناعة العضوية - مع طباعة المناظر الريفية والصور المريحة لعالم الطبيعة على العديد من البطاقات - لا بد وأنها تجعل هذه الرؤية عالقة في الذهن دوماً. وقد ذكر معظم الأشخاص ممن يشترون منتجات عضوية والذين شملهم استطلاع للرأي أعدته شركة «هول فودز ماركت» ذكروا أنهم يعتقدون أن أغذيتهم العضوية زرعت في مزارع صغيرة. غير أن الواقع لا علاقة له بالحياة الريفية إلى هذا الحد .

وبسبب كون الأغذية العضوية حالياً جزءاً من صناعة تغطي البلايين من الدولارات والتي تنمو بنسبة (25%) سنوياً، فهل هنالك ما يبعث على الاستغراب في انضمام شركات الأغذية العملاقة إلى هذا المجال الأوفر حظاً في تحقيق الأرباح؟ هناك على سبيل المثال خطوط إنتاج عضوي مثل «موير غلين» و «كاسكيديان فارم»، وتملكهما في الواقع شركة «جنرال ميلز». وتملك السلالة المالكة لشركة هاينز تشكيلة متنوعة من بطاقات منتجات عضوية مألوفاً بما فيها «ليتل بير» و «وولنات إيكرز» و «هيلث فالي». وقد اشترت شركة كوكاكولا شركة

«أودواللا» الصاعدة لصناعة العصائر والتي تلقى رواجاً شعبياً على نطاق واسع. ومع التطور الأخير لصناعة عصير البندورة الغني بسكر الفاكهة العضوي فهل يستغرق الأمر طويلاً، قبل أن نرى الكولا العضوية؟

ولكن عندما تقع الحركة «العضوية» في قبضة الأعمال التجارية الضخمة فإن علينا أن نكون حذرين. إلق نظرة عن كثب على شركة «جنرال ميلز» ثالث أكبر تكتل لشركات الأغذية في أميركا الشمالية. وسترى أن حملة الأسهم الأساسيين فيها يتضمنون شركة مونسانتو، وإكسون موبيل، وشيفرون، ودوپون، وداوكيميكال، وسلسلة مطاعم ماكدونالد. وهناك هاین سيلستيال، الاسم الكبير الآخر في عالم الغذاء العضوي، ولديه أيضاً لائحة أسماء مثيرة للاهتمام من حملة الأسهم، بمن فيهم مونسانتو، ووول مارت، وفيليب موريس، وإكسون موبيل.

ملوك الماضي وملوك المستقبل

من يمتلك ماذا؟

جنرال ميلز - تمتلك مويرغلين وكاسكاديان فارم
هاينز - تمتلك هين، بريد شوب، آروهيديميلز، غاردن أوف ايتينغ، فارم فودز،
إيماجين رايس (آندسوي) دريم، كاسبأ، هيلث فالي، ديبولز، نايل سبايس،
سيلستيال سيزنغز، ويستبرا، ويستسوي، ليتل بير، وولنت ايكرز، شارى آنز، ماونت
صن، وميليناز فاينست.

إم و إم - مارس تمتلك سيدز أوف تشينج

كوكا - كولا تمتلك أودواللا

كيلوغ - تمتلك كاشي، مورنينغ ستار فارمز وصن رايز أورغانيك

فيليب موريس / كرافت - تمتلك بوكا فودز وبك تو نيتشر

تايسون - تمتلك نيتشرز فارم أورغانيك

كونغرا - تمتلك لايت لايف

دين - تمتلك وايت ويف سيلك، آلتا دينا، هورايزن، وأورغانيك كاو أوف فيرمونت.

يونيليفر - تمتلك بن وجيريز

إن العديد من هذه الشركات العملاقة المتعددة الجنسيات، لا تتعاقد مع المزارع المستدامة ذات الإنتاج المحدود والتي نحب أن نتخيلها. فنحن نرى بدلاً من ذلك، مولوداً هجيناً جديداً - مزرعة الإنتاج العضوي مع هكتارات وهكتارات من المحاصيل الأحادية. فهناك في كاليفورنيا مثلاً، حيث تكون ظروف الزراعة نموذجية على مدار العام تقريباً، مزارع عضوية كبيرة تنتج فقط مجموعة واحدة من محصول الجزر أو حقولاً واسعة من الخس الروماني والذي يشحن في آخر الأمر عبر البلاد في أكياس مختومة من البلاستيك. وهذه المزارع العضوية الصناعية لا تستولي فقط على الأراضي الزراعية، بل هي تستولي على أرباح سوق الإنتاج العضوي. وتمثل (2%) فقط من العمليات التجارية الخاصة بمزرعة ولاية كاليفورنيا العضوية (نسبة سبعة وعشرين مزارعاً من أصحاب الإنتاج الواسع) تمثل أكثر من نصف مبيعات المنتجات العضوية في الولاية.

ويرى البعض أن الفارق بين المزارع العضوية الصناعية ذات الإنتاج الواسع والمزارع العضوية المستدامة هو كالفارق بين العضوي السطحي والعضوي العميق. فالعضوي السطحي يتبنى الصيغة الناجحة ذاتها التي تتبناها الشركات التجارية - التماثل، التآلف، ومجموعات مختارة محدودة من المنتجات لنقلها مسافات طويلة. ربما لا يقومون باستعمال مبيدات حشرية أو كائنات حية معدلة وراثياً، ولكنهم مازالوا يعتمدون على كميات هائلة من مياه الدعم الحكومي وهم يستخدمون وقود النفط بكثرة. وبسبب إصرارهم على إنتاج محاصيل أحادية بكميات ضخمة، فإن هؤلاء المزارعين مازالوا يحاولون مساندة نظام متأصل آخذ في التراجع. وبدلاً من تغذية تربتهم بواسطة التسميد المكثف وتدوير المحاصيل، فإن مزارعي المنتجات العضوية الصناعية يقومون بشراء زجاجات معلبة أو أكياس من السماد «العضوي» الجاهز لرش منتجات محاصيلهم به مما يؤدي إلى تنشيط التربة مؤقتاً غير أنه لا يؤمن قابلية النمو الخاصة بالزراعة العضوية المكثفة.

معتقدات العضوي العميق

- يلتزم المزارعون بالتنوع الحيوي، ويربون أنواعاً مختلفة من الحيوانات والنباتات التي تتم مداورتها حول الحقول لتغذية التربة والمساعدة على منع الأمراض وانتشار الحشرات الضارة.
- تُحترم الموارد مثل المياه، والتربة، والهواء ويتم سد النقص فيها بحيث تكون المزرعة نظاماً بيئياً ذاتياً ولا تتسبب في أي ضرر للأجيال القادمة.
- لا تلوث الفضلات الموجودة ضمن النظام البيئي للمزرعة الأرض والهواء أو ممرات المياه المجاورة.
- لا تُستخدم المواد الكيميائية الزراعية ما لم يكن ذلك ضرورياً تماماً (و فقط بحذر شديد وبأقل قدر ممكن).
- تعامل الحيوانات بإنسانية ويتم الاعتناء بها جيداً. ويسمح لها بممارسة سلوكها الطبيعي مثل الرعي، أو نبش التربة، أو نقرها، وتُغذى غذاءً طبيعياً ملائماً لأنواعها.
- يتم التعويض على المزارعين بشكل عادل ويعامل العمال بطريقة عادلة، وتدفع لهم رواتب تنافسية وإعانات. ويعمل عمال المزارع أيضاً في بيئة سليمة مع تأمين الشروط الصحية والطعام الصحي.
- تسهم المزرعة في توزيع الغذاء المحلي، والتخفيض إلى الحد الأدنى، من التكلفة، وآلية المعالجة، والتعليب، والتلوث الذي يسببه النقل لمسافات بعيدة.

ما يزال العضوي السطحي يشارك في بنية تحتية تدعم الإنتاج الضخم، والتعبئة المفرطة، وشحن الطعام آلاف الأميال إلى متجر البقال. وما يزال العضوي السطحي بحاجة إلى الكثير من الوسطاء وإلى ترتيبات قصيرة الأمد، وفي النهاية فإن نجاح العضوي السطحي يقاس بالريح وليس بالاستدامة.

ولدينا على الجانب الآخر من المشهد، العضوي العميق، المزارع التي تظهر ضمن الملصقات المصورة التي نحب أن نتخيلها عندما نشترى الأغذية العضوية:

المزارع ذات الإنتاج المحدود، المستدامة، والتي تعمل في خدمة الأرض وليس في خدمة «فعاليات» صناعة الشركات. ولا يلجأ المزارعون المستدامون للمنتجات العضوية لإنتاج محصول واحد بكميات ضخمة لأنهم يدركون أن مفتاح الأنظمة البيئية المزدهرة هو التنوع. وباستخدامهم لعملية تدوير المحاصيل والتسميد فإنهم يجسدون العلاقات المتداخلة لعالم الطبيعة من أجل إيجاد تربة صحية ونباتات سليمة. وبدلاً من استيراد المياه، فإنهم يستخدمون موارد طبيعية لضمان تدفق المياه، وعندما يتم حصاد الغلال تسعى مزارع المنتجات العضوية العميقة إلى إيجاد أسواق بيع محلية من أجل الإبقاء على الطعام طازجاً بشكل تام، ومن أجل خفض التلوث الناجم عن النقل والتعبئة إلى حده الأدنى.

هذه الأمور جميعها تعمل على تحقيق برامج مختلفة. فالعضوي العميق يحاول زراعة أطيب الأغذية مذاقاً وأكثرها تغذية ما أمكن، في الوقت الذي يقوم فيه بضمان صحة كوكب الأرض. أما العضوي السطحي فهو يريد الاستجابة لمعايير شهادة الجودة ضمن النموذج الصناعي. وعليه فليس هناك ما يدعو للدهشة في قيام الشركات بالضغط على المشرعين الحكوميين لجعل مهمة بطاقة «العضوي» المرغوبة، أفضل بالنسبة للزراعة الصناعية. وفي عام 2004 أوشكت وزارة الزراعة في الولايات المتحدة على التخفيف من معايير الجودة العضوية بحيث يُسمح باستخدام الكائنات الحية المعدلة وراثياً، والأسمدة المتضمنة طمي الصرف الصحي، وتعرض الأغذية للأشعة بغرض جعل تخزينها أفضل على المدى الطويل. كما درست وزارة الزراعة الأميركية موضوع السماح للمزارعين بالاحتفاظ بشهادة الجودة العضوية الخاصة بهم حتى لو كانوا يستعملون هورمونات النمو الحيوانية. وبفضل تدفق الرسائل من المستهلكين الغاضبين ومزارعي المنتجات العضوية، تراجعت وزارة الزراعة الأميركية عن موقفها.

ليس من المرجح أن يتلاشى هذا الضغط طالما أننا نتحمل أوامر الشركات التجارية الكبرى المدفوعة بهدف تحقيق الأرباح في محاولتها للضغط من

أجل تخفيف ضوابط المصادقة على شهادة المنشأ العضوي. فكلما كان لدينا شركات أكثر تتنافس على الإنتاج العضوي، ازدادت رغبتها في صياغتها حسب ما يلائمها.

إنها ليست من مخيلاتنا ...

العضوي مغذ أكثر فعلاً

على مدى نصف القرن الماضي، وفيما أصبحت التجارة الزراعية المعتمدة على الكيماويات هي السائدة بشكل أكبر، كان هناك تناقص مطرد في مستوى المعادن في الفاكهة والخضار. وقد أدرك الكثيرون منا أن الغذاء المزروع في تربة عضوية غنية وخصبة كان مغذياً أكثر من الأغذية المزروعة وفقاً للنمط التقليدي، غير أنه لم تكن هناك الكثير من الدراسات الشاملة التي دعمت هذا الحدس.

في عام 2001 أجرت اختصاصية التغذية فيرجينيا وورثينغتون بالتعاون مع جمعية التربة في المملكة المتحدة دراسات مكثفة قارنت فيها بين مستوى التغذية في الأطعمة غير العضوية والأطعمة العضوية. وتؤيد النتائج غرائز مشتري المنتجات العضوية. فقد تبين بالمقارنة مع المحاصيل التي زرعت باستخدام أسمدة كيماوية ومبيدات حشرية، أن المحاصيل المزروعة عضوياً تحتوي عموماً نوعية أفضل من البروتين ونسبة أعلى من فيتامين C ومعادن، لاسيما الكالسيوم، والمغنزيوم، والحديد، والكروم. فهذه الفروقات لم تكن متباينة بشكل صارخ إلى حد يجعلك تستند في شرائك للمنتجات العضوية إلى احتوائها على كمية أكبر من المواد الغذائية ولكن ذلك يؤكد ما كان يقوله لنا الحس السليم طوال الوقت - كلما كانت التربة صحية أكثر كان الطعام صحياً أكثر.

ورغم أن القليل من المستهلكين قد يشككون في فوائد الحصول على شهادة معتمدة بشأن المعايير العضوية على مستوى البلاد، فإن وزارة الزراعة في الولايات المتحدة لم تصدر بعد ضوابط بشأن الأثر الضار للزراعة الصناعية. فهي على سبيل المثال لا تحدد كمية مياه الدعم الحكومي المسموح باستخدامها. كما أنها لا

تضع قوانين خاصة بمعايير العمل الزراعي. كذلك فإنها لا تحدد كمية وقود النفط الذي يمكن استخدامه في الإنتاج ولا تراقب الهدر الذي يسببه الإفراط في عملية التعبئة. وهي على أي حال تطالب بتزويدها بالمقدار ذاته من التقارير المكتوبة والموثقة من الشركات التجارية ذات الإنتاج الواسع النطاق، كما تطلبها من شركات تجارية محدودة الإنتاج. ولأن لدى المنتجين الكبار مرجعيات أكثر لتتولى التعامل مع موضوع كتابة التقارير والبيروقراطية اللازمة من أجل الحصول على مصادقة وزارة الزراعة الأميركية على الزراعة العضوية، كما أنها مجهزة بشكل أفضل لتلبية الطلبات الكبيرة للمعامل ومتاجر السوبر ماركت، فإنها تقوم تدريجياً وعنوة بدفع الكثير من الرواد، الذين أعطوا بطاقة المواصفات قابليتها التسويقية، خارج الصورة. وهكذا فإن تاريخ سيطرة القوي على الضعيف في مجال التجارة الزراعية يعيد نفسه في قطاع الزراعة العضوية حيث يتم دحر مزارع الأسر ذي الإنتاج العضوي المحدود على يد مزارعي المنتجات العضوية الصناعية.

كلفة الأغذية العضوية

صحيح أن الأطعمة العضوية غالباً ما توجد وهي تحمل لصاقة تبين ثمنها أعلى لها. ولهذا السبب يجادل البعض بأن الحركة العضوية هي حركة للنخبة - تقدم الأطعمة الصحية فقط للأكثر ثراءً. وفي الواقع، فإن متوسط دخل شخص يشتري طعاماً عضوياً بصورة متكررة في الولايات المتحدة هو (43,280) دولاراً - طبقة وسطى متينة - و(31%) من الذين يواظبون على شراء المنتجات العضوية يجنون أقل من (43,280) دولار سنوياً. ومع تزايد عدد الأشخاص الذين يقومون بشراء منتجات عضوية سوف يزداد انخفاض الأسعار؛ وسيكون على الموردين تقديم طلبات الشراء مما يعني أن المزيد من المزارعين سوف يتشجعون للإقدام على الزراعة العضوية لأنهم يملكون سوقاً مستقرة لسلعهم. إذن هذا يزيد من سهولة توفر الغذاء العضوي والذي غالباً ما يؤدي إلى انخفاض السعر بالنسبة للمستهلكين.

بعض الأشخاص يدفع عن طيب خاطر ثمن الأطعمة العضوية، وينظر إلى الأمر على أنه تبرع خيري. وسيلة لدعم صحة الكوكب أو المزارعين الذين يحاولون التصرف على نحو صائب تجاه الأرض وتجاه مجتمعاتهم. كما تعتبره بعض المجتمعات الروحانية أيضاً، ضريبة صغيرة (عُشارية) مما يعني أخذ مقدار من دخل أحدهم وإعطاءه للعالم مرة أخرى بطريقة تدعم الخير الأعظم. غير أن أشخاصاً آخرين يرون فيه نوعاً من قسط للتأمين الصحي مع إدراكهم أنهم بتخليص أجسامهم، وأجسام أطفالهم من المواد الكيميائية الزراعية، فإنهم قد يصبحون أقل عرضة للمرض.

هل بمقدورنا حقاً تحمل الطعام «الرخيص»؟

هناك مسألة أخرى: فنحن بحاجة للتفكير بعناية في التكاليف المخفية للأطعمة غير العضوية. فقد أرغمنا لسنوات على القبول بالتلوث الكيماوي لكوكبنا ولأجسامنا بدعوى إيجاد طعام وافر «رخيص» ولكن ما مدى رخصه فعلاً؟ إن الكلفة الحقيقية للزراعة الصناعية لا تظهر مطلقاً على لصاقة السعر في مخزن البقالة. الثمن لا يظهر أبداً مقدار النقود التي يقدمها دافعو الضرائب من أجل الدعم الحكومي للأعمال التجارية الزراعية. والسعر المحدد في مخزن البقالة لا يعكس أيضاً كم ندفع من أجل صحتنا المدمرة وأجهزتنا المناعية التي تم إضعافها. ويكاد يكون مستحيلاً معرفة المبلغ الذي تنفقه في محاولتنا للتخلص والتأقلم مع الضرر البيئي الذي تتسبب فيه الزراعة الكيماوية المكثفة، غير أنه يُقدر بمبلغ تسعة بلايين دولار سنوياً في الولايات المتحدة. ونحن ليس بمقدورنا أبداً أن نتحمل هذا الطعام «الرخيص» الثمن بعد الآن. فهناك ما يعادل ثلاثة ملايين طن من المبيدات الحشرية والمبيدات العشبية والمبيدات الفطرية تستخدم على هذا الكوكب كل عام، وكل قارة مثقلة بالتكلفة المتزايدة للتخلص من هذا التلوث الكيماوي والموجود بشكل خاص في الجداول والأنهار والبحيرات.

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

لسوء الحظ، سيستغرق الأمر وقتاً طويلاً حتى تصل الأرض إلى وضع الانهيار، بحيث تشفي نفسها من التسمم الكثير الذي سببته الزراعة باستخدام المواد الكيميائية. ونحن لا يمكننا في الوقت الحاضر أن نخلص أنفسنا بسهولة مما قد فعلناه مسبقاً، ولكننا نستطيع أن نتوقف عن إضافة المزيد. وهناك طريقة واحدة أكيدة لفعل ذلك: تناول طعاماً عضوياً. فإذا ما قمت بشراء طعام من الصنف الذي يحمل عبارة «عضوي معتمد» فإنك ستحصل على ضمان بأن تمت تسميته بدون مبيدات حشرية كيميائية، أو كائنات حية معدلة وراثياً، أو أسمدة كيميائية، وكذلك بدون طمي الصرف الصحي أو عدم حفظه بتعريضه لأشعة أيونية.

قد يظن أتباع المذهب الصفائي المتسم بالبساطة والوضوح، أننا يجب ألا نبالي بشهادة المصادقة على المنشأ العضوي في حال جرى التعاون بشأنها انطلاقاً من مصالح الشركات، ولكن علينا أن نتذكر أيضاً أن الحركة المتصاعدة لشهادة المنشأ العضوي تقوم بإنجاز الكثير لحماية المستهلكين، وكذلك البيئة، من الأضرار التي تحدثها الزراعة الصناعية. إن شهادة المنشأ العضوي تؤمن لنا إجراءات حماية مهمة - كإجبار تجارة الأعمال الزراعية على التخلي عن بعض ممارساتها الأكثر تدميراً. إن خط إنتاج كامل من أطعمة «ماكدونالد» العضوية، والمشروبات الغازية «الكوك» العضوية قد يبدو وكأنه انحراف مخيف يفسد النوايا المقدسة للرواد العضويين. إلا أن أي قيود نتمكن من فرضها على عالم الشركات تظل ضرورية. وربما تعطي الشركات، في بعض الحالات بالفعل «قوة» اقتصادية أكبر واعترافاً من المستهلك بأعمال تجارية أخلاقية محدودة بدون إفساد قيمها الجوهرية. مثلاً عندما قامت شركة «ام وام - مارس» بشراء شركة (سيدز أوف تشينج) فقد ساعدت بذلك على تمويل شركة رائعة كانت قد ظلت مكرسة للزراعة المستدامة وحماية نقاء وتراث مخزوننا من البذور.

وكما ذكرنا، فإن تنامي توفر الأطعمة العضوية يعطينا دليلاً راسخاً على قوة المستهلكين. إنه يقول إننا نجبر الشركات، وبعضها من أكبر الأسماء في عالم التجارة الزراعية، لتغيير أساليب الزراعة التي تتبعها ولكي تنتفع من الاتجاه الأسرع نمواً في مجال الصناعة. وسوف أحدثكم في الفصل المقبل بالمزيد عما بإمكانكم أن تفعلوه لتدعموا مباشرة المزارعين من ذوي الإنتاج العضوي العميق الذين يعملون على نطاق محدود، والذين نكن لهم التقدير بصورة كبيرة.

تجنب المبيدات الحشرية والمواد الكيميائية الأخرى

مالم تقم أنت وبشكل رئيسي بشراء أغذية عضوية، فإن إحدى ثلاث مواد في خزانة مطبخك أو ثلاجتك سوف تتضمن على الأرجح رواسب لمبيدات حشرية. لقد أثبتت الفحوصات التي أجرتها الحكومة وجود بقايا لعدد يصل إلى سبعة مبيدات حشرية مختلفة على ورقة واحدة من خضار الخس غير العضوي، وعليه فإذا كان أحد الأسباب الرئيسية التي تقف وراء شرائك للمنتج العضوي هو التقليل من تعرضك للمواد الكيميائية الزراعية، فربما تكون راغباً في استبدال العضوي بالمنتج الذي يحتوي تماماً على أعلى المستويات من الرواسب الكيماوية.

الأغذية العضوية التي يتوجب الحصول عليها

تفيد تقارير المستهلك وغيرها من تقارير مجموعات الصحة العامة أن الفاكهة والخضار التالية تحوي بشكل خاص على مستويات عالية من الرواسب الكيماوية، ولذلك تزداد الضرورة لشرائها في صورتها العضوية:

توت السياج (العَلِيق) عنب، وزبيب

تفاح بطاطا

دراق سبانخ

| | |
|---------------|--------|
| بطيخ أصفر | بندورة |
| كرز | القرع |
| كرفس | فريز |
| بازيلاء خضراء | |

فيتوجب على المتسوقين في الولايات المتحدة أن يتجنبوا أيضاً الفاكهة والخضار المستوردة وغير العضوية، باعتبار أنها تحوي دائماً على كمية من الرواسب أكبر مما تحويه النماذج المحلية. كذلك فإن العديد من شركات المواد الكيميائية تجمع المبيدات الحشرية المحظورة في الولايات المتحدة، وتقرعها في بلاد أخرى حيث توجد قيود حكومية أقل.

ومن الحوافز الأخرى التي تميز الأغذية التي تحمل شهادة منشأ عضوي أنها يجب أن تصنع دون معالجتها بالكثير من المواد المنكهة التي تضاف للأطعمة والتي ارتبطت بأمراض كالسرطان، وأمراض القلب، والشقيقة، وفرط النشاط وهشاشة العظام. فعلى سبيل المثال، إن اللون الأحمر القانئ لبعض ثمار فاكهة الفريز غير العضوية يأتي من المبيد الحشري (كاتبان)، وهو على الأغلب مورث بشري للسرطان يחדش الجلد والعيون، وسام جداً للأسماك. كذلك ارتبط حامض الفوسفور الموجود في المشروبات الغازية بهشاشة العظام. وارتبطت مادة الاسبارتان الصناعية التي تستخدم للتحلية والموجودة في الأغذية غير العضوية باضطراب المزاج، وصداع الشقيقة. وترتبط بهارات الطعام المعروفة باسم (M.S.G) والتي تعرف علمياً بالحامض الأميني وحيد الصوديوم، ترتبط بمرض الربو وأوجاع الرأس.

أطعم الأولاد والأطفال منتجات عضوية

وكما ذكرنا، فالأولاد هم عرضة بصورة خاصة، لمضاعفات رواسب المبيدات الحشرية. ونحن نملك الآن برهاناً علمياً عما أبلغنا به الحس السليم: فالأولاد

والأطفال الذين يكون معظم غذائهم متضمناً أطعمة عضوية، لديهم مستويات أدنى من رواسب المبيدات الحشرية في أجسامهم من الأولاد الذين يأكلون أطعمة غير عضوية. إذن، فإن الاستثمار في إطعام الأولاد أغذية عضوية أمر له قيمته بحق.

إن لم يكن أمامك من خيار سوى أن تقدم أطعمة غير عضوية، فإن بإمكان الأهالي التخفيف من تعريض أولادهم للمضاعفات بأن يقدموا لهم خضاراً ذات طبقة خارجية أكثر سماكة، أو قواقعاً، أو ثماراً مقشرة باعتبار أن الفاكهة والخضار ذات الطبقة الرقيقة تبدو أكثر ميلاً لأن تحوي على رواسب. ووفقاً للبحث الذي أجرته مؤسسة «تقارير المستهلك» فإن بقايا المبيدات الحشرية داخل حبة واحدة من الدراق قد تجاوزت بصورة مستمرة الحد اليومي السليم المنصوح به من قبل هيئة حماية البيئة بالنسبة لولد يزن أربعة وأربعين باونداً. وباعتبار أن بالإمكان نقل رواسب المبيدات الحشرية (غالباً بشكل أكثر تركيزاً) عبر الحبل السري وحليب الأم، فإنه من الضروري على نحو خاص بالنسبة للنساء الحوامل أو اللواتي يرضعن أطفالهن أن يتبعن هذه الإرشادات.

الفصل 12 حماية مزارعي الأسر الذين لدينا

«أفضل سماد هو آثار أقدام المزارع»

- مجهول

بفضل الوعي المتنامي بين المستهلكين، وحقيقة كون أعداد متزايدة منهم يتتبعون طعاماً عضوياً، فإن هناك فرصة أمام مزارع الأسر الصغيرة. بل إن بعضها مصممة على أن تفعل ذلك، رغم المصاعب. فقد اكتسب أحد المزارعين في ولاية فيرجينيا شهرة مؤخراً بسبب توجهه العضوي العميق. حيث يدرك جويل سالاتين أن زراعة الغذاء ظاهرة طبيعية وليست ظاهرة ميكانيكية. وهو يعمل بجد لضمان أن تعكس مزرعته تنوع ودورة الحياة الأفضل للأرض التي يزرعها. إنه بارع في ما يسميها «التهوية بالحيوان» فهو يقوم بنثر الذرة والتبن بانتظام بين الروث الذي يجمعه بصورة طبيعية من المواشي التي يربيها. وعندما يتم إخراج الأبقار إلى المرعى يتم إدخال حيوانات أخرى مكانها تقوم بطبيعتها بالتقليب عبر الروث بحثاً عن أقماغ الذرة المدفونة. والنتيجة سماد مشبع بالأوكسجين ومختمر بشكل طبيعي، وهو الغذاء الأمثل لسد النقص في حقول التبن والذي يقدمه لماشيتته بعد ذلك. غير أن المزارعين من أمثال جويل بحاجة إلى مساندة كلها إذا ما كان لهم أن يبقوا على قيد الحياة. وكما صرح جويل مؤخراً في تعليق لمجلة «نيويورك تايمز»، «ليس هناك من دعم حكومي لما نقوم به فقط، ولكن هناك عداء عميقاً على كل مستوى لما نفعله». وفوق ذلك كله، فإن المستهلكين يندفعون بصورة متزايدة في العادة نحو الطعام المعبأ مسبقاً أو الوجبات السريعة التي تعتمد على شبكات الزراعة «الدمجة»، أي الشبكات التي تروج للتوافق مع هوامش الربح لدى حملة الأسهم. وفي تلك الأثناء يقوم مزارعون من أمثال جويل بأقصى ما يمكنهم لتحقيق نوع مختلف من الاستثمار - استثمار في مستقبل الأرض التي يزرعونها وصحة أولئك الذين يأكلون طعامهم.

محلي: العضوي الجديد

إنه لمن حسن حظ جويل، والأعداد المتزايدة من المزارعين الذين يشاطرونه قيمه، أن هناك ثورة تحدث في مجال الغذاء بهدوء وببطء وبعمق. وهذا يعرف عادة باسم حركة «الأطعمة المحلية». (البعض يطلق عليها تعبير العضوي الجديد) فهذه الحركة تعطي الأمل لمزارعي الأسر الأخلاقيين عبر البلاد. إنها نقطة التقاء جميلة في الوقت المناسب وتعبّر عن جميع مخاوفنا إزاء الزراعة الصناعية.

ويدرك المستهلكون الذين يملكون وعياً تجاه البيئة، أن تناول الأطعمة المحلية يمثل فرصة ليس فقط لدعم مزارعي الإنتاج المحدود النطاق، والذين هم خدم محترمون للأرض ويعملون لتطبيق نهج العضوي العميق عليها، ولكنها أيضاً فرصة للمساعدة على خفض التلوث الذي يسببه النقل المكثف للطعام وتعبئته.

ويجد المستهلكون الواعون للصحة أن تناول الأطعمة المحلية الطازجة من المزارع المستدامة يخفض إلى الحد الأدنى ترسبات المبيدات الحشرية والمضادات الحيوية وهورمونات النمو، والكائنات الحية المعدلة وراثياً والموجودة في الكثير من منتجات المزارع الصناعية. فإن الأكل من مصادر مستدامة محلية يقدم أيضاً نظاماً غذائياً أفضل: تشكيلة من الأطعمة الطازجة المغذية والتي ستمكنهم من الإقلال من استهلاكهم للأطعمة المعلبة، المصنعة أو الوجبات السريعة بما تحويه من نسب عالية من السكر والدهون.

ويرى المستهلكون المهتمون بالسياسة، والذين تتزايد مخاوفهم نتيجة جعل الزراعة الدولية ذات طبيعة واحدة - حيث تستولي مخازن فروع الشركات على الكثير من التجارة في مدننا وبلداتنا وقرانا - يرون أن تناول الأطعمة المحلية هو تصويت ضد الإمبريالية وطريقة ملموسة للقتال من أجل العودة إلى الملكية المستقلة. إن تناول الأطعمة المحلية يساعد أيضاً على حماية التراث والتقاليد المحيطة بالطعام، والهوية الثقافية التي يهدد عالم الوجبات السريعة بتدميرها. إن المتحمسين للطعام يجدون ببساطة متعة في نوعية وتعددية الخيارات اللذيذة التي يقدمها مخزون الطعام المحلي المستقل عن الشركات.

ويبدو أن كل شخص يقدر العلاقة المتجددة مع مخزون طعامه الذي تقدمه حركة الغذاء المحلي. وعندما تفكر في الأمر، فإن عملية الأكل – إدخال شيء ما مباشرة إلى داخل أجسامنا – هي عملية حميمة، ومن الطبيعي أن نرغب بأن نكون على معرفة أكثر ألفة بالأشخاص، والأرض، والمياه التي تؤمن لنا الطعام، أو على الأقل أن تتوفر لدينا معلومات ولو بسيطة عنهم. وقد كان بمقدورنا في السابق، ادعاء هذه المعرفة. ولكننا نجد الآن مشقة في تذكر المكونات التي تتشكل منها أطعمة عديدة. فإن تناول الأطعمة المحلية وسيلة لاستعادة هذا الإحساس بالمجتمع والرابطة التي فقدت عندما حالت الأعمال التجارية الكبيرة بيننا وبين مخزون غذائنا المحلي.

وعندما ندفع بعربة عبر السوبرماركت بصفوفه التي تضم المنتج الذي تنقل بين المحطات الجوية البعيدة، وأطعمته المعلبة، وأضوائه المزعجة المشعة، وأجهزة الكمبيوتر التي تصدر ضجة وهي تمسح شيفرات بطاقات الاعتماد، فإن التسوق يبدو أشبه بعمل روتيني شاق. إلا أننا عندما نزور سوقاً للمزارعين بما يحويه من ألوان قوس قزح، وروائح، ونكهات، فإن التسوق يتحول إلى نزهة ممتعة.

الوضع ذاته ينطبق على العالم بأسره. فالأسواق في العالم النامي رائعة بشكل خاص لأن هناك الكثير من الجديد فيها. والمنتج هنا يعرض على الأرض، أو على سجاجدات محبوكة، أو على طاولات خشبية. هنالك أكوام صغيرة من الفاكهة والخضار التي تم إعدادها بعناية والكثير منها معروف جيداً ومألوف مثل الموز الأصفر اللامع أو الموز الأخضر، والبندورة بلونها البرتقالي المحمر، وأكباش من الثوم، ومنها الأقل احتواءً على الألوان كالبطاطا، والبصل، والملفوف، إلى آخره. ولكن هناك على الدوام بعضاً منها يبدو مظهرها غريباً ودخيلاً وتحمل أسماء غير معروفة. لا يمكنني أن أنسى المرة الأولى التي رأيت فيها البطيخ الأحمر في إحدى أسواق مدينة عدن حيث توقفت السفينة في أول رحلة لي إلى إفريقيا. كان هناك صبياً صغير السن جلده داكن، واقفاً هناك، ووسيماً بصورة فاتنة.

وكانت إلى جانبه قشور خضراء لامعة مقطعة ومفتوحة لإظهار لون اللب الأحمر الساطع المتألق وقد أضاءت من خلاله بذور سوداء مثل لآلئ أبوسية ساحرة. (كان ذلك في عام 1957 حينما لم تكن فاكهة الأراضي البعيدة قد شوهدت في المملكة المتحدة: إذ لم أكن أعرف البطيخ حينها).

وهناك في العادة رائحة رائعة مميزة حول أسواق الشوارع الإفريقية، والآسيوية، والأميركية اللاتينية. فمزيج من الفاكهة الشهية، والخضار الأرضية والبهارات برائحها النفاذة. ولقد كانت السوق في مدينة جاكرتا مختلفة جداً في ذروة موسم فاكهة «الدوريان»، ذات القشرة القاسية التي تغطيها الأشواك. وتقارن رائحة هذه الفاكهة، عندما تصبح ناضجة، برائحة مصرف مياه مسدود، وهو وصف محق! ومعظم الغربيين ينفرون من الرائحة بشدة إلى حد أنهم لا يقوون على تحمل مجرد تذوق الفاكهة: وهذا خطأ كبير لأن مذاقها لذيذ تماماً وليس غريباً أن القردة الشبيهة بإنسان الغاب تحبه كثيراً عندما تعثر عليه في الغابة.

إن أسواق المزارعين في الولايات المتحدة وأوروبا مشابهة لتلك الأسواق، أماكن ينصب فيها المنتجون المحليون أكشاكهم الخاصة بهم، وحقائب العرض، وبييعون الطعام الذي زرعه بأنفسهم وقاموا بتنميته، وقطفه وتخميره وحفظه مع الخل، وخبزه ومعالجته بالتدخين أو بالتصنيع. وتقدم معظم الأكشاك نماذج صغيرة لتذوق المربي المنزلي الصنع أو الأجبان المصنوعة من قبل حرفيين، حبات من ثمار المشمش تم قطفها حديثاً أو لقيمات صغيرة من الخس الغض. ويجتذب جمال وحيوية الكنوز المحلية السياح الذين يرون في أسواق المزارعين إحدى أفضل الأماكن للحصول على مذاق منطقة ما فعلياً. وغالباً ما تعرض الفنون والأشغال الحرفية الخاصة بصناعات الأكواخ المحلية إلى جانب كنوز الأرض. ولأن أسواق المزارعين تتولى تزويد صغار المنتجين بغذائهم، فإنهم يشكلون أحد أفضل أسواق البيع بالتجزئة بالنسبة لمزارع الأسر المستدامة ذات الإنتاج المحدود، والتي يرغب الكثيرون منا في مسانديتها عندما نشترى منتجات عضوية من متجر البقالة.

لدى الأخذ في الاعتبار الشعبية المتزايدة للأطعمة المحلية، فإنه ليس هناك ما يدعو للاستغراب في كون أسواق المزارعين النابضة بالحياة هذه باتت تحقق المزيد من النجاح، وكثيراً ما تربط المناطق الحضرية أو الضواحي بمزارعي الإقليم من ذوي الإنتاج المحدود. وفي عام 1994 بلغ عدد أسواق المزارعين المسجلة رسمياً لدى حكومات الولايات في الولايات المتحدة (1,755) - وبحلول عام 2004 قفز الرقم إلى (3,706) وارتفعت نسبة مبيعات الأطعمة العضوية في المملكة المتحدة عشرة أضعاف على مدى العقد الأخير - من مجرد أكثر من (100) مليون باوند في 1993 - 1994 إلى (1012) باونداً في 2003 - 2004 وقد كان هناك على الأغلب الآلاف الأخرى غير المسجلة من أسواق المزارع ذات الإنتاج المحدود في كلا البلدين.

تشكل سوق مزارعي أولبيا، بولاية واشنطن، نموذجاً لكثير من أسواق المزارعين المحليين بأكشاكها التي تضم منتجاً عضوياً إلى جانب أكشاك من الخبز الطازج والأعشاب الطبية وعسل الزهور البرية ومجموعة من الأشغال اليدوية المصنوعة بأيدي حرفيين محليين. ومن بين المظاهر الثابتة الأكثر انتظاماً في هذه السوق المزدهرة القائمة عند الواجهة البحرية للمدينة، كشك مزرعة «بويستفورت فالي» وعندما نفكر في الفارق بين العضوي السطحي والعضوي العميق، فإن مزرعة «بويستفورت فالي» تجسد أقصى عمق يمكن أن يصله.

وبالاعتماد على مجموعة متنوعة من التقاليد، مثل تدوير الغلال، ومحصول الحماية الذي يزرع لوقاية التربة من التعرية في فصل الشتاء، يكرس المالكان مايك وهايدي بيروني نفسيهما لزراعة ما يطلقان عليه اسم غذاء «صيانة الحياة» من أجل مجتمعهما وبأسلوب يدعم التربة، والهواء، والماء، إلا أنه يعتني أيضاً بالحياة البرية للمنطقة. مثلاً هما مهتمان بصورة خاصة بالأسمك المسموح للمزرعة بأن يكون لها أي تأثير بيئي في نهر «تشفاليس» المجاور حيث تضع أسماك السلمون البحرية بيوضها. وحقولهما مسيجة بشجيرات تغذي الأيل والغزلان

الباحثة عن الطعام في الوقت الذي تقوم فيه كذلك بوظيفة الحواجز الواقية لمحاصيلهما. يحتفظ مايك وهايدي بمساحات صغيرة مزروعة بالتوت الأبيض، والثمار وأشجار التفاح البري عبر الأرض الزراعية لتوفير أماكن استراحة للطيور المغردة. وهما يزرعان أيضاً صفوفاً عشوائية من زهور عباد الشمس لكي يتمكن النحل وغيره من الحشرات من التنقل عبر المزرعة بسهولة، ولكي تتمكن الطيور من أكل البذور.

وبعيداً عن بيع المنتج عبر أسواق المزارعين، فإن لدى الزوجين بيروني تقريباً (200) عضو في (جمعية الزراعة برعاية المجتمع) (سي. اس. آي). ويتلقى الزبائن مقابل (500) دولار للموسم الزراعي، صندوقاً «من منتجات مزرعة «بويستفورت فالي» على مدى عشرين أسبوعاً - ما يكفي من المنتجات الطازجة لسد الحاجة الأسبوعية لأسر تتكون من أربعة أفراد على الأكثر. ويحتوي كل صندوق على مختارات من الخضار للطهي وكذلك تشكيلة من الأعشاب، والخضار التي تدخل في إعداد السلطة، وفاكهة. وقد وقع الزوجان بيروني عقداً مع مزارعين مختصين بالفاكهة العضوية في شرقي واشنطن لتأمين حاجة أعضاء جمعية الزراعة برعاية المجتمع، من فاكهة البساتين المنعشة كالكرز، الدراق، أو الخوخ المعطر، أو المشمش أو التفاح.

ويشبه الكثيرون من زبائن الجمعية، الصناديق الأسبوعية من السلع العضوية بتلقي علب هدايا عيد الميلاد كل أسبوع - في حين تتنازع بعض الأسر على الذهاب لجلب السلع ومعرفة ما فيها من مفاجآت. ولأن الزوجين بيروني يزرعان خضاراً ملائمة للمناخ في الشمال الغربي من البلاد، بدلاً من شحنها أو وضعها على الرفوف، فإن الزبائن يكتشفون أغذية لا يمكن العثور عليها في شاحنة مبردة للنقل بالعربات، وهناك احتمال أقل أن تجدها في قسم المنتج الخاص بسوبرماركت نموذجية. وبالنسبة لأولئك الذين قد يحيرهم وجود بصل شونكيو، وكوسا كابوتشا، أو فاصولياء روما في علبهم الأسبوعية، فإن مايك يقدم وصفات

ملهمة لتحضير الطعام من أجل مختارات الأسبوع، كما يفعل العديد من المزارعين الذين يرغبون بمساعدة عائلات «الزراعة برعاية المجتمع» على تعلم الطهي باستعمال أغذية محلية موسمية.

يقول مايك: «أنا أحب فكرة وجودي في الحقل كل يوم، أنا أستطيع أن أغير ملامح وجوه الناس الذين سيأكلون ماأخترته. وفي نهاية يوم العمل ليس هناك أفضل من الجلوس عند طاولة المطبخ، مع علمي بأنه في تلك اللحظة هناك (200) أسرة تشاركنا على الأغلب الطعام ذاته الذي قمنا بزراعته».

نموذج لمحتويات علبة «الزراعة برعاية المجتمع» من الإنتاج الأسبوعي لمزرعة

«وادي بويسنفورت»

| الربيع | الصيف | الخريف |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1 حزمة جزر | 1½ باوند من فاصولياء روما | 1½ باوند فطر شانتيريل |
| 1 حزمة شوندر ذهبي | 2 بصل حلو | 1 كوسا من صنف كابوتشا |
| 2/3 باوند من بازيلياء الشتاء | 2 باذنجان إيطالي | 6 كوز ذرة |
| 1 خس الشتاء الكثيف | 1 حزمة جزر | 2 باوند فاصولياء خضراء |
| 1 حزمة من خردل فيرونا | 2 أونصة حبق | 1 مقدار قليل من البندورة |
| 1 حزمة أروغولا | 1 حزمة كرنب من صنف | صن غولد |
| 2 مقدار حبتي فريز | توسكانو | 1 خس الأوراق الخضراء |
| 1 حزمة بصل من صنف | 1 رأس كرفس | 1 حزمة بقدونس إيطالي |
| شونكيو | 2 باوند كوسا صيفية | 2 باوند خووخ |
| 1/2 باوند بروكولي | 1 خس كبير | 1 خيار الليمون |
| 1 حزمة أعشاب | 2 باوند دراق أو خووخ معطر | 1 حزمة مقبلات صيفية |
| رؤوس ثوم | 1 باقة من زهور عباد زنبق نضر | |
| خزامي نضرة | الشمس | |
| باقة ورد | | |

انطلقت الفكرة الأساسية لتأسيس برنامج شراكة مباشر على نحو وثيق بين المزارع والمستهلك من اليابان، حيث كان يطلق عليه تعبير مناسب هو «تايكاي» أي ما معناه حرفياً «وضع وجه المزارع على الطعام». وقد ولدت الفكرة في السبعينيات عندما قررت مجموعة من النساء اليابانيات أنهن قد ضعن ذرعاً بالأطعمة المصنعة غير الصحية والتي تزرع مع جرعات عالية من المواد الكيميائية والمبيدات الحشرية. إلا أنهن وبنفس القدر من الاهتمام كن يرغبن في معرفة وحماية المزارعين الريفيين المهددين في بلادهن.

ترسخت هذه الفكرة الرائعة والمنطقية للتخلص من المواد الكيميائية وعمليات التصنيع والوسطاء، ومن أجل إيجاد علاقة مباشرة تماماً مع المزارعين الريفيين، ترسخت في الولايات المتحدة، عندما تم وضع أول برنامج زراعي برعاية المجتمع في عام 1985 ومثلما نما الاهتمام بأكل أطعمة محلية أكثر ومستدامة، كذلك نمت حركة الزراعة برعاية المجتمع. وهناك اليوم أكثر من (1,000) من جمعيات الزراعة برعاية المجتمع عبر البلاد، وهي تتواصل مع المستهلكين في المراكز الريفية النائية، وأيضاً مع سكان الضواحي والمدن.

إن معظم برامج «جمعية الزراعة برعاية المجتمع» مشابهة لتلك المعتمدة في مزرعة بويسنفورت، حيث يدفع المستهلكون للمزارعين نقوداً من أجل تزويدهم بعلب من الإنتاج الأسبوعي الموسمي الطازج القادم مباشرة من المزرعة المحلية، بمعنى أن المستهلكين يصبحون إلى حد ما، حملة أسهم في المزرعة، ولكن بدلاً من أن يلهثوا وراء الحد الأقصى للربح فإن حملة الأسهم هؤلاء يقيسون عائدهم بلغة النضارة، والتغذية، والعلاقة مع المزارعين وشفاء الذهن. إن ما يغري الكثيرين هو منتج أكثر نضارة، أطيب مذاقاً، وغالباً منتج عضوي. وبعضهم تعجبه فكرة تقديم الدعم المباشر للمزارعين المحليين الذين يأخذون على عاتقهم مسؤولية الاعتناء ببيئة المنطقة. ولكن كل واحد تقريباً - مزارعاً كان أم مستهلكاً - يقول: إن الفائدة الأهم هي العلاقة مع المزارع.

زيارتي إلى مزرعة «كابيج هيل»

في يوم ربيعي جميل من أواخر عام 2004 قمت بزيارة جيروم ونانسي كولبيرغ في مزرعتهما «كابيج هيل» في ماونت كيسلو بولاية نيويورك. هذه المزرعة هي مزرعة عضوية بكاملها، ولقد أمضينا نهراً رائعاً في زيارة حيواناتهما - سلالات وراثية من الحيوانات المواشي، والأغنام، والدواجن. كان الأمر بالنسبة لي وكأنه عودة إلى مزرعة من زمن الطفولة. فجميع الحيوانات كانت ترعى أو تستريح في المراعي التي تحيط بها الغابات. وأمضينا بعض الوقت مع حيوانات من فصائل مختلفة - كانت تقترب من السياج عندما ينادى عليها لتتلقى عبارات الإعجاب. وتعرفنا إلى ماشية ديقون، وأغنام شيتلاند، ودجاج ماران - ومجموعة ممتازة من إوز شيتلاند، وهو نوع نادر جداً تم إنقاذه وإحضاره إلى المزرعة لكي يتناسل. كما زرنا البيت الزراعي البلاستيكي حيث يربى سمك التراوت والتيلابيا، واطلعنا على النظام المائي المعقد والشديد الفعالية الذي جرى إحدائه.

ولدى وصولنا عائدين إلى المنزل انشقت الغيوم الماطرة من فوق رؤوسنا فجأة وبدأ المطر ينهمر، سيل حقيقي. وكان هذا مترافقاً مع أكثر عاصفة رعدية إنعاشاً. وحالما وقفنا لتناول طعام الغداء، أدى وميض شعاع من البرق يعمي الأبصار، فوق رؤوسنا تقريباً، إلى انقطاع التيار الكهربائي. فعمّ المكان ظلام حالك - شديد السواد فعلاً.

لقد تأثرت بحق بتجربتي في المزرعة وسألتهما إن كان باستطاعتهما أن يرسلوا إلي تقريراً لأضمنه هذا الكتاب - وهو يشرح الكثير من الأشياء التي نؤمن بها بحب كبير. وقد جاء كما يلي:

«لقد نذرنا أنفسنا للحفاظ على المزارع الصغيرة، والسلالات الوراثية، والزراعة المستدامة، والتنوع الحيوي. نحن نؤمن أنه من الأهمية بمكان أن نحافظ على صناديق مشتركة للمورثات النقية، وأن السلالات الوراثية هي الحيوانات الأنسب لصغار المزارعين لأنها تحتاج إلى القليل من الرعاية. فهي تتناسل وتتوالد بشكل طبيعي، وهي تتجول وترعى في المراعي ولا تحتاج إلى مضادات حيوية أو هورمونات أو حقول جرى تسميدها بالمواد الكيميائية. فالروث والسماذ الحيواني يُعاد إلى

الحقول لتغذية التربة. وتربى أسماكنا في أحواض كبيرة وتغذى بإعطائها طعاماً عضوياً. ويُضخ الماء من الأحواض عبر طبقات عائمة من الحشائش التي تقوم بامتصاص المواد الغذائية من الماء، ثم يعاد إلى أحواض السمك نظيفاً نقياً - أي ليس هناك من مياه مهدورة في هذا النظام».

«جميع المنتج من المزرعة يباع إلى مطاعم محلية بما فيها بعض مطاعم ماونت كيسكو والتي أنشأناها من أجل أن نبيّن، كيف أن بإمكان مزرعة صغيرة أن توفر السمك والمنتجات الطازجة المزروعة بصورة طبيعية، إلى مجتمع صغير، والذي بدوره يستطيع المساعدة في استدامة مزرعة صغيرة».

«نحن نعتقد أن لجوء الشركات الكيماوية الكبرى إلى تسجيل شهادة براءة الاختراع والذي يقيد المزارع بشراء البذور والسماد الكيماوي ومكافحة الأعشاب الضارة، سوف يدمر المزارعين في كل أنحاء العالم».

باوند، دولار، بيزو، روبي

المحلي يمكن تحمل شراؤه

ربما يعود السبب في إطلاق تعبير «ديمقراطية الطعام» على ثورة الأطعمة المحلية أيضاً إلى كونها تمثل وسيلة لإعادة التحكم بمورد طعامنا. وبالنسبة للمستهلكين، فإن فرص البيع المباشر مثل جمعيات الزراعة برعاية المجتمع وأسواق المزارعين، عادة ما تعرض طعاماً صحياً أكثر وبأسعار معقولة أكثر مما نجده في متاجر البقالة. وتساعد المحاولات الجذرية المبذولة والخاصة بعمليات البيع المباشر للأطعمة المحلية تساعد كذلك على إيصال المنتج الطازج إلى الأسر من ذوي الدخل المنخفض، وحيث تسمح مدن مثل نيويورك للسكان المقيمين باستخدام أختام الطعام في أسواق المزارعين أو بدفع رسوم جمعية الزراعة برعاية المجتمع. كما تطرح العديد من برامج الزراعة برعاية المجتمع أفكاراً لإقامة مشاريع بالتقسيم مع رسوم مخفضة.

إن مزارعي الأسر من ذوي الإنتاج المحدود غالباً ما يفضلون بيع منتجاتهم مباشرة إلى الجمهور عبر أسواق المزارعين وفروع جمعيات الزراعة برعاية المجتمع والأسواق الأخرى مثل أكشاك المزارع والبسطات، والتعاونيات الغذائية. وعلى العموم فإنه كلما كان الغذاء أقرب إلى المنطقة التي زرع فيها حصل المزارعون على نسبة أكبر من المبيعات، وكذلك المناطق التي تدعمهم. وقد أظهرت دراسة أجرتها مؤسسة الاقتصادات الجديدة في المملكة المتحدة، أنه بغض النظر عن العملة التي تستخدمها - باوند، أو دولار، أو بيزو، أو روبي - فإنك عندما تتفققها على الأطعمة المحلية فإنك تولد ضعفي مقدار الدخل لمجتمعك فيما لو كنت تفعل بشرائك للطعام ذاته من السوبر ماركت.

الزراعة في مدننا

يقدم لنا برايان هالويل في كتابه «تناول طعامك هنا: استرجاع الأطياب المزروعة في الوطن في سوبرماركت عالمي»، يقدم رؤية متفحصة شاملة للزراعة الحديثة داخل المدن، مقدراً أن (800) مليون شخص في كل قارة تقريباً ينهمكون في الزراعة الحضرية، وعلى الأغلب من أجل إعالة أسرهم. ويعتقد جاك سميث الذي يرأس شبكة الزراعة الحضرية والتي تجمع معلومات عن الزراعة الحديثة في مدن حول العالم، أن الزراعة الحضرية والتي بدأت بالصعود في السبعينيات في مدن أميركا اللاتينية، وآسيا، وإفريقيا سوف تكتسب أهمية متزايدة مع تزايد هجرة الناس من المناطق الريفية. وتواجه حالياً مدن آسيوية كبرى مثل بكين وشنغهاي وجاكرتا، مشكلات مرور رهيبه يُتوقع أن تسوء، ومعظمها تتسبب فيه الشاحنات من زنة العشرة أطنان التي تقوم بتوزيع الأطعمة. أنا أعرف تلك المدن، وقد كانت تشكل كابوساً من قبل ومن الواضح أنهم إذا ما تمكنوا من إنتاج كميات متزايدة من الأغذية الطازجة من المزارع الحضرية المحلية، فقد يساعد ذلك في حل المشكلة.

لقد انتابني الحماس عندما قرأت تقرير هالويل عن المشاريع الناجحة للزراعة الحضرية. وفي تقديره بالنسبة للعالم أجمع، فإن ثلث المقيمين في المدن الكبيرة يحصلون على طعام طازج من الزراعة الحضرية - زراعة الخضار والفاكهة في الفناء الخلفي، والأقبية، والمساحات الخالية، وحدائق أسطح المنازل. مثلاً أكثر من نصف الملايين الخمسة من سكان مدينة بيتربيرغ في روسيا يزرعون الغذاء في المدينة. وعشرة بالمئة من المساحة العظمى لمدينة لندن هي أرض تضم أكثر من (300,00) من البساتنة الذين يعملون وفق نظام المحاصصة - بمن فيهم نسبة (1,000) من مربّي النحل. كما ارتفع عدد حدائق المجتمع في تورنتو من (50) إلى (120) خلال السنوات العشر الماضية.

وتنشط في نيويورك منظمة تسمى «ميثاق الأرض» للترويج لحدائق وأسطح المنازل. وهي تأمل بأن جعل أسطح المدينة خضراء سيعطي ليس فقط إنتاجاً طازجاً، ولكنه سيققل من حرارة الجو، وسيساعد على منع التلوث والاحتفاظ بمياه أمطار العواصف الغزيرة. وتملك المنظمة حديقة مطبخ عضوي رائع على سطح مقرها في مدينة مانهاتن. وفي مكسيكو تم تصميم حدائق الأسطح باستخدام تكنولوجيا الزراعة بالمياه التي أديبت فيها مواد مغذية. وتوجد في مراكز حدائق على الأسطح حيث تزرع الخضار داخل إطارات قديمة مليئة بالروث؛ ويعتقد أن محصولها مماثل في جودته لمحصول المزارع الريفية؛ وإضافة إلى ذلك يتم تقليص استهلاك المياه بنسبة (90%) باعتبار أنها تُجمع ويعاد تدويرها حيث إنها ترشح من أسفل أصص النباتات. والعديد من هذه المشاريع تؤمن عملاً جاداً بالنسبة للفقراء المعدمين. فعلى سبيل المثال يقوم السكان في حي فقير في الأرجنتين، بالتقاط المواد العضوية من مقالب النفايات ليصنعوا منها سماداً حيوانياً بهدف استعمالها في حدائقهم الخاصة أو بيعها.

ومن المعهود في المناطق الحضرية الفقيرة، في كل من العالمين المتقدم والصناعي أن الأسر تكون ملزمة بإنفاق أكثر من نصف دخلها على الطعام باعتبار

أنها لا تستطيع شراء حاجياتها بالجملة. وغالباً ما تفتقر المناطق التي تعيش فيها للخدمات. ففي منطقة (آنا كوستيا) في واشنطن العاصمة، ظل السكان بدون متجر للسوبر ماركت لعدة سنوات، وكانت هناك فقط أسواق الوجبات السريعة، ومتاجر لبيع الأطعمة السهلة التحضير. وعندما أُنشئت سوق للمزارعين بمنتجاتها من حدائق المدن، منحهم ذلك أول مصدر موثوق للغذاء الطازج منذ سنوات. وقد أجبر الحظر الأميركي على هافانا والذي تبعه انهيار الاتحاد السوفيتي أجبر الحكومة الكوبية على التحرك لمساعدة السكان، بحيث يزرع اليوم حوالي (90%) من المنتجات الطازجة للمدينة في مزارعها وحدائقها الحضرية.

وتقوم المزارع الحضرية بالحفاظ على تجمعات الأمطار التي تمد المدينة بالمياه، ويتمكين الناس من إعادة تأسيس روابطهم مع الأرض، وزرع طعامهم الخاص بهم أيضاً. كما أنها توفر استخداماً لفضلات الطعام التي ربما كانت لتنتهي بدلاً من ذلك في مكبات القمامة. والأكثر أهمية أنها توفر عملاً جاداً. ويصف هالويل في كتابه، المشروع الذي تخيله وولي ساتزوفيتش وزوجته غايل، فقد كان يعمل سائق أجرة في السابق، حيث إنهما يتوليان إدارة عشرين قطعة من الحدائق الصغيرة المنزلية المفروزة في بلدة ساسكاتون. وهما يدفعان أجرتها أو يلجأان إلى مقاضاة ذلك بسلة من الأغذية بدلاً من دفع الأجرة. هما يزرعان محاصيل عضوية يتم تدويرها بصورة متكررة لتقليص أذى الحشرات الضارة. وقد أسسا جمعية زراعية برعاية المجتمع تضم عشرين عضواً كما أنهما يزودان بعض أفضل المطاعم المعروفة بإنتاجهما. وبالإضافة إلى ذلك، فإنهما يكسبان ما يكفي من المال للعيش براحة: لقد ربح من أحد مشاريعه (3,900) دولار في موسم واحد. إن وولي متحمس وهو يساهم بمشروعه على موقعه على الانترنت. كم يدفع إلى الشعور بالتفاؤل، التفكير بكل هؤلاء الأشخاص حول العالم الذين يشمرون عن سواعدهم أو يعيدون الاتصال مع التربة. إن ذلك يدفعني للابتسام.

إنقاذ المزارع الأسرية

إننا في كل مرة نشترى فيها أغذية مزروعة محلياً، نساند بذلك صغار مزارعي الأسر والمحاصرين أمثال جويل سالاتين ومايك وهايدي بيروني. ففي كل عام يجري ابتلاع أكثر من (8,000) ميل مربع من أراضي الولايات المتحدة نتيجة للتمدد الواسع للمراكز التجارية ومخازن الأطعمة السهلة التحضير، والتوسع في إقامة مشاريع الإسكان على مساحات ضيقة وطويلة في الضواحي - وهي غالباً ما تكون أراضٍ نموذجية للزراعة. إن الأراضي الزراعية التي لا يتم تطويرها، كثيراً ما يُستولى عليها من قبل مزارع تابعة لشركات كبرى. وقد بدأ دعاة صيانة الموارد الطبيعية في العالم يعتقدون أن الحفاظ على المزارع المحلية المستدامة هو على قدر من الأهمية مماثل تقريباً لأهمية حماية أراضينا البرية.

وتتمثل الفائدة الجلية من الحفاظ على المزارع الأسرية، في أنها تتيح لنا الحصول على أطعمة متنوعة ومغذية وإقليمية. غير أن المزارع المستدامة المحلية تقوم أيضاً بدعم الخصائص الصحية لمجتمعاتنا. ووفقاً لما ذكرته مؤسسة الغذاء وسياسة التطوير، فإننا غالباً ما نجد في المناطق الريفية، حيث تجري المحافظة على المزارع الأسرية ويتواصل الإنتاج، أن نسبة تشغيل العمالة أعلى وأن الأعمال التجارية المحلية، والمدارس، والحدائق، والكنائس، ومنظمات المجتمع تشهد ازدهاراً أكبر. ولكن عندما تكون هناك ندرة في المزارع المحلية، فإن المجتمعات الريفية تخبو وتكافح من أجل البقاء.

ويتحدث برايان هالويل، وهو من الأصوات القيادية في حركة الأغذية المحلية، إضافة إلى كونه مؤلف كتاب «تناول طعامك هنا» يتحدث عن «صحارى الطعام» الريفية حيث الأسر المعزولة التي لم تفقد خدماتها المجتمعية فحسب، ولا يتاح لها الوصول إلى متاجر البقالة أو أسواق المزارعين لأن شركات البقالة لا تجد الأمر مربحاً في أن تخدم هذه المراكز الفقيرة، فيما أهملت المزارع المحلية من

أجل التصنيع. والعديد من هذه الأسر ينتهي بها الأمر إلى تغذية أفرادها بالطعام المعالج صناعياً بشكل مكثف، والذي تبيعه متاجر الأطعمة السهلة التحضير المتوضعة قرب محطات الوقود على الطرق السريعة.

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

هنالك عدة وسائل يمكن من خلالها للأفراد أو مجموعات الأفراد أن يحدثوا فرقاً.

أنقذوا الأرض

قرأت بالصدفة مؤخراً قصة عن جماعة من الأشخاص المطلعين في بلدة سكرابل غربي ولاية فيرجينا، وجهودهم لإنقاذ أراضيهم الزراعية المتلاشية. وباعتبار أن البلدة لا تبعد أكثر من ساعة ونصف الساعة بالسيارة عن واشنطن العاصمة، فإن الأرض الزراعية تعد عقاراً نموذجياً ملائماً تماماً للذين يودون زراعتها وتطويرها.

باشرت المجموعة جهودها عندما جرى عرض مزرعة محلية للبيع مساحتها 120 هكتاراً. وقد كان بالإمكان أن يشتريها أحد العاملين في مجال التطوير ليجعل منها قطعاً زراعية بمساحة (8000) متر مربع لكل قطعة، دون اعتبار أو تقدير لممتلكات وموارد المجتمع والبيئة التي كانت تتركز حولها عمليات التطوير. ونتيجة لذلك تضافر سكان البلدة معاً وجمعوا مدخراتهم ورواتبهم التقاعدية، ورهنوا بيوتهم في محاولة لشراء المزرعة بأنفسهم.

وخلال بضعة أسابيع كانوا قد جمعوا (700,000) دولار ولكن ورغم أن ذلك كان عملاً رائعاً، إلا أنه كان لا يزال أقل من المبلغ الذي عرضته الجهة التي ستتولى عملية التطوير. وعلى أي حال، وبالرغم من أنهم لم يتمكنوا من ضمان تلك المزرعة بالذات من أجل بلدتهم، فإنهم لا يستسلمون. فهم الآن جاهزون ومستعدون بواسطة شبكة مالية موضوعة قيد الاستخدام، للقتال من أجل إنقاذ مزارع محلية

أخرى حالما تُطرح للمراهنة في السوق. وعندها، ومع نوعية الخيارات المطروحة أمام المزارعين والتي جرى توضيحها في هذا الفصل، فقد يتم بالفعل إحياء المزارع، وقد تساعد في مد سكان البلدة بغذاء صحي مزروع محلياً.

اشتر من المزارعين المحليين

في مكان ما بالقرب منك هناك مزارعو أسر يحاولون أن يتصرفوا على نحو صائب تجاه الأرض - الذين يحاولون أن يطعموا عائلاتهم وكذلك مجتمعهم بكرامة واحترام. وعدا عن تناولك للحوم أقل فإن شراءك لطعامك من مزارع محلي والذي هو خادم جيد للأرض، يشكل أحد أكثر المساهمات تأثيراً والتي بإمكانك القيام بها من أجل صحة الكوكب. وكلما استثمرنا في هذه المزارع، تمكنا من بناء العالم الذي نريد أن نعيش فيه، وقوي احتمال أن نمرر إلى أبنائنا وأحفادنا نوع العالم الذي يستحقون أن يرثوه.

تسوق لدى أسواق المزارعين

أسواق المزارعين هي إحدى أكثر المصادر مثالية للحصول على الأطعمة المحلية المستدامة، وسوف تكتشف أن مذاق جميع الخضار المقطوفة من المزارع المحلية أفضل بشكل غير اعتيادي من المنتج الذي يسافر آلاف الأميال قبل وصوله إلى السوبرماركت المحلية التي تتسوق عندها. تذكر أن تسأل عمال الأكشاك عن أفضل وأكثر المنتجات نضارة. ويمكن العثور على أسواق المزارعين في المدن عبر الولايات المتحدة كلها. ولدى وزارة الزراعة في الولايات المتحدة قائمة كاملة بالأسواق الموجودة في جميع الولايات الخمسين على موقعها على الإنترنت (انظر قسم المصادر).

كن من حملة أسهم مزرعة ما

يكلف السهم في جمعية الزراعة برعاية المجتمع ما يعادل (300) إلى (500) دولار للموسم الزراعي الممتد من أربعة وعشرين إلى ستة وعشرين أسبوعاً. وتتلقى أنت بالمقابل كل أسبوع علبة تحوي على الفاكهة والخضار الموسمية

الطازجة. وتقبل العديد من برامج الزراعة برعاية المجتمع دفعات شهرية، وربما تكون قادراً على شراء نصف سهم بدلاً من سهم كامل (انظر قسم المصادر من أجل اختيار موقع يمكنه مساعدتك على تحديد مقر فرع جمعية للزراعة برعاية المجتمع، يكون قريباً من مكان إقامتك).

انضم إلى مؤسسة تعاونية غذائية

المؤسسة التعاونية الغذائية هي مؤسسة تجارية يملكها أفراد أعضاء فيها وتزودهم بالحاجيات من البقالة والمنتجات الأخرى وغالباً مع تقديم حسومات. فالكثير من المنتجات المصنوفة فوق رفوف التعاونيات هي منتجات عضوية، والكثير من المنتج يأتي من مزارع أسر محلية. راجع مواقع شبكة الإنترنت للعثور على تعاونية قريبة إليك مثل «البقال التعاوني» (www.cooperativegrocer.coop) و«الحصاد المحلي» (www.localharvest.org) فالانضمام إلى تعاونية عادة ما يكون سهلاً، ويتطلب منك أن تدفع بعض المستحقات كما هو معهود.

إن أسواق المزارعين، وفروع جمعيات الزراعة برعاية المجتمع، والتعاونيات هي على الأغلب التعبير الأنقى عن الرؤية الأصلية للحركة العضوية لأنها توفر اتصالاً مباشراً مع المزارعين المحليين، وتعرض كذلك دعماً مباشراً لجهودهم. ويقول الذين ينتقصون منها إن الالتزام بتناول الأطعمة المستدامة المحلية ليس أكثر من حلم خيالي طوباوي. إلا أن مؤلف كتاب «هذه الحياة العضوية» جون غوسو، وهو أحد الأشخاص الذين ساهموا في وضع معايير شهادة المنشأ العضوية المعتمدة من وزارة الزراعة الأميركية، يرى الأمر على النحو التالي: «لقد قيل لي كثيراً إن رؤيتي للمخزون الغذائي المعتمد في معظمه على أسواق المزارعين المحليين وفروع الزراعة برعاية المجتمع، هي رؤية غير واقعية كلياً. ولكنني أعتقد أن الممارسة الحالية الخاصة بتوزيع الغذاء هي غير واقعية بدرجة أكبر، باعتبار أن البترول الذي نملكه آخذ في النفاد وسنكون في النهاية، غير قادرين على شحن غذائنا في جميع أرجاء البلاد».

تناول الأطعمة المحلية، تناول الأطعمة الموسمية.

«من الصعب أن يخطر في ذهنك أي شيء غير الأفكار التي تبعث على السرور
فيما أنت تأكل حبة بندورة زرعت في حديقة المنزل»

- لويس غريزارد

إن مجمل فكرة تناول الأطعمة المحلية تصبح مغرية بشكل خاص إذا ما فكرنا بلغة الأطعمة الموسمية. ابدأ برفض تناول ثمار الفريز التي تباع في متجر البقالة والملونة بصبغة صناعية، والمنتفخة، والعديمة المذاق والتي تم قطفها في مكان بعيد. ولم تكن ناضجة كي تتحمل عملية النقل - بانتظار الفريز المحلي المسيل للعباب الذي سينضج بحلول شهر حزيران وبداية تموز. سوف تكون الثمار لذيدة ممتعة للأكل إذا ما كانت عضوية وخالية من المبيدات الحشرية الكيماوية والأسمدة التي تتركز في نسيج الفاكهة ذات القشور الرقيقة مثل الفريز. أنا لا أستطيع أن أكل أي نوع آخر من الفريز.

عندما كنت صغيرة، لم يكن لدينا خيار إلا أن نأكل هذه الأشياء التي كانت تتوفر في موسمها. كنا ننتظر بلهفة أول قطف للبازلاء الخضراء، أو أول قطف من الملفوف ذي الرؤوس الصغيرة، والخضار التي تنضج مرة واحدة في السنة. لم نتمكن من زراعة الكثير في التربة الرملية لبلدة «بورنماوث»، ولكننا زرنا بالفعل الفاصولياء ذات الساق المتجذرة وبعض الخضار الأخرى. وكانت جدتي داني تصنع في فصل الصيف حلوى توت الريباس وفتائر أعشاب الراوند والتفاح وفتائر ثمر العليق وفتائر التفاح مع الكسترد، وهلام العنب الذي لا يحوي بذوراً. واعتاد الخال إريك أن يعد صلصة من البندورة الخضراء - وصفته السرية الخاصة. وكانت داني تعبئ الفاكهة في زجاجات وتصنع المربى في

الخريف. ولم يكن بمقدورنا نشر التفاح خارجاً لكي يجف وذلك بسبب هواء البحر المالح في بورنماوث، إلا أنني اعتدت أن أتذوقه عندما كنت أذهب للإقامة عند أصدقاء. وقد باتت قشرتها تحمل تجاعيد أكثر فأكثر ولكن مذاقها صار أحلى حينما كان فصل الخريف آخذاً بالتحول تدريجياً وصولاً إلى أيام الشتاء الطويلة المعتمة. اليوم، يتناقص عدد الأشخاص الذين ينشرون مؤونتهم خارجاً ويجففونها من أجل أيام الشتاء - لأن الأطعمة أصبحت الآن معلبة وتشحن من جميع أنحاء الأرض حتى يتمكن الزبائن من شراء ما يريدون تماماً، و فقط عندما يريدونه. وبمجرد أن نقرر العودة إلى أكل المزيد من الأطعمة المحلية سوف نستعيد تقديرنا للهبات التي تمنحها المواسم المختلفة، وسنعيش ثانية في حالة انسجام مع دورات الطبيعة، وعندها، وحتى حينما نحزن على آخر ما تبقى من الفاصولياء اللينة القاسية المتجذرة المتوفرة الآن، فإننا سننتظر بلهفة أول ظهور لثمار خوخ فصل الخريف الذي سيكون جاهزاً للقطف قريباً.

تروي اخصاصية التغذية جوان داي غوسو وهي رائدة قديرة في حركة الأغذية المحلية، قصة خروجها من البوابة الأمامية لمنزلها شمال ولاية يورك، في يوم مثلج من أيام شهر شباط. وفيما كانت تختلس النظر إلى الثلج رأت على الأرض شيئاً لونه أحمر برتقالي زاهٍ. لم يكن للون أي علاقة بمشهد الشتاء فانحنت إلى الأسفل لإلقاء نظرة عن قرب. وجدت هناك ثمرة من الدراق ذي الرائحة الزكية وقد اقتطعت منها قضمة واحدة. وقالت «لقد فكرت كيف أنها ربما قد جاءت من بلد أجنبي، وكيف قطفتم قبل أن تتضج ثم وضعت في شاحنة مبردة، وتم انضاجها صناعياً مع شحنها مسافة الطريق إلى أعلى ولاية نيويورك حيث اشتراها أحدهم من سويفر ماركت، وقضمها، وطبعاً عندما وجد أن لا طعم لها وطرية ومقرزة، رماها هكذا دون تفكير. لقد رأيت في حبة الدراق الواحدة تلك كل الهدر وغياب الإدراك فيما يختص بمخزون طعامنا الذي يعتمد على النقل». ياليت كان ذلك الشخص قد انتظر فقط حتى تنضج الفاكهة الموسمية

على الأشجار - ليس هناك مطلقاً مثيل لقضم اللب الحلو المذاق لثمرة دراق طازجة تماماً، وغضة كثيراً إلى درجة أن عصارته ستسيل قطعاً على ذقنك.

حماية إرث أجدادنا

إننا عندما نلتزم بأكل المزيد من الأطعمة المحلية، فإننا لا نساعد فقط مزارعي منطقتنا، بل نحمي حيواتنا وأطعمتنا الشعبية. إن ما نحتاجه هو عالم من المناطق المتجاورة، كل واحدة منها معروفة وتلقى التقدير على إنتاجها الخاص والمميز الذي اكتسب نكهة فريدة بفضل التربة والطقس الذي نما فيه. لكننا ما لم نكافح من أجل حماية هذه المناطق الفريدة، ببساتينها الجميلة، وأشجار الجوز، والمحاصيل التقليدية، فإنها ستختفي قريباً جداً بفعل توسع المشاريع الإسكانية والمحلات التجارية التي تقام بشكل طولاني، أو أنها ستتقلص لصالح المزارع الأحادية الزراعة التي تنتج غللاً ضخمة من الذرة والصويا لصالح الأطعمة المصنعة وعلف الحيوانات.

ونتيجة لشعوره بالقلق من تقدم الوجبات السريعة والتوجه القائم لتحقيق التجانس في سلع محلات السوبر ماركت، والذي هدد بالاستيلاء على مخزون الغذاء العالمي، أسس الإيطالي كارلو بيتريني حركة «الوجبات البطيئة» في عام 1986 وعندما نفكر في حركة «الوجبات البطيئة» فربما نتخيل وجود مهمة عالمية للحفاظ على أسواقنا الإقليمية - مما يعني أن ندعم نشاط التنوع الحيوي للمحاصيل والزراعة المستدامة. وأن نكون مطلعين كذلك على الأطعمة والتقاليد الخاصة بالأقاليم المختلفة والتي تترافق مع مخزون غذائي محلي المنشأ. وقد تطورت المنظمة التي انطلقت في البداية كقاعدة صغيرة لبعض المواطنين المهتمين، ومقرها إيطاليا، تطورت لتتوسع في كل أنحاء العالم ولتضم أكثر من (80,000) عضوٍ في خمسين دولة، مع وجود (12,500) عضوٍ من المسؤولين في الولايات المتحدة.

ومن ضمن جهودهم الدولية العديدة إيجاد مكان آمن أو «سفينة نوح» أو دليل مصور لحيوانات المزارع، وأصناف المحاصيل، والأساليب الزراعية المعرضة للانقراض. إن دراسة سريعة لسفينة نوح الخاصة بالوجبات البطيئة التحضير تظهر أن الولايات المتحدة تملك الكثير من الكنوز القومية المهددة. فمثلاً تورد القائمة أسماء ثمار المشمش من صنف بلينهايم في ولاية كاليفورنيا الذي يوصف بأنه فطيرة محلاة بنكهة مكثفة من العسل. ويقال إن قضم اللب الذهبي لهذه الثمار يعد تجربة لا تنسى - ونحن نتفق مع هذا الوصف - غير أنه قد يتم نسيانه سريعاً ما لم تتم حماية بساتينه من الساعين إلى التطوير.

هناك فاكهة أخرى معرضة للخطر لمجرد أنها لا تناسب نموذج سلع السوبرماركت والتي تتطلب سفراً مرهقاً. فتفاح نيويورك المائل للصفرة والمسمى سببترزبيرغ بخطوطه الحمراء الدقيقة المصقولة الموجودة داخل اللب، ملائم تماماً للأكل طازجاً من على الشجرة. لكنه لا يتحمل أعباء الشحن ولهذا فإنه يذبل. وقد نفقد نحن أيضاً التفاح الأخضر الخاص بمنطقة رود أيلاند، وهو ممتاز كعصير للتفاح ولصنع فطائر التفاح، والذي لا يناسب النموذج العام للتفاح المباع في السوبرماركت. كذلك يتعرض جوز «شاغبارك» القاري في ولاية ويسكونسن للتهديد نتيجة لانكماش مساحات الأرياف وحقيقة كون مسألة استخراج لب الجوز بطريقة يدوية أمراً مضمياً. فالجوز يملك مذاقاً حلواً لذيذاً خالياً من المرارة، وقد كان في يوم من الأيام موضوعاً على قائمة الأطعمة التقليدية خلال الأعياد الشتوية للمنطقة. وهناك لحسن الحظ، القليل من كبار السن الذين مازالوا يقدرّون الجوز ويبيعونه في أسواق المزارعين المحلية في ماديسون.

عندما نحافظ على تنوع المحاصيل وعلى تقاليد الأطعمة لمنطقة ما، فإننا نحافظ أيضاً على التعاليم الخاصة بكيفية زراعتها والعناية بها. وإذا ما سمحنا برصف مزارعنا وبساتيننا المحلية أو بقص قطع الأراضي في سياق التوسعات العمرانية الجارية، فإننا سنخسر أيضاً المزارعين الذين يفهمون التربة، والذين

يفهمون الطقس والذين يعملون بانسجام فيما بينهم – وهي تعاليم ذات قيمة أكبر من الخلطات الكيماوية أو الإرشادات المأخوذة من الشركات المصنعة للبذور المهندسة وراثياً.

كأولئك الذين جاؤوا سابقاً

حين نعرف قيمة الأطعمة الموسمية، فإننا نساعد بذلك في المحافظة على حكمة الأجداد التي لا تقدر بثمن، وكذلك على البذور المتوارثة والتي جرى تمريرها عبر الأجيال وجعلها خالية من العيوب على مدى سنين عديدة وحصاد عديد. فمنذ مئات السنين كانت نبتة ذرة الإيروكيوس البيضاء توفر القوت اليومي للأمم الستة لأبناء شعب إيروكيوس، والذين يستقرون في ولاية نيويورك، وولاية بنسلفانيا، وجنوب ولاية اونتاريو، وكيبيك. وتقول الأسطورة إن شعب الإيروكيوس أعطى هذه الذرة لجيش جورج واشنطن حتى يتمكن الجنود في معسكر فالي فورج من البقاء أحياء خلال فصل الشتاء. وكما هي الحال بالنسبة لأطعمة كثيرة مصيرية لحياة السكان المحليين فقد كانت ذرة الإيروكيوس البيضاء أساسية في احتفالاتهم الروحية.

ولكي يحفظوا نكهتها اللذيذة المستمدة من الأرض ونسيجها المتنوع، طور مزارعو الإيروكيوس سبلاً خاصة لزراعة الذرة، وتوارثوا شفهاً هذا العلم القديم من الآباء إلى الأبناء، ومن جيل إلى جيل. ويعرف العدد الضئيل للمزارعين الذين مازالوا يزرعون الذرة، الأسرار القديمة المتعلقة بالحفاظ عليها نقية ولذيذة. كما يعرفون التوقيت الملائم لزراعة الذرة وحصادها لحمايتها من التلوث بواسطة ذرة تجارية مزروعة في حقل مجاور. وما زالت الذرة تشوى أو تقشر وتطحن في كوخ خشبي في محمية إيروكيوس كاتاراغوس، غربي ولاية نيويورك.

الأطعمة التقليدية هي الأكثر نفعاً للصحة

إن تنوع الأطعمة في أنحاء العالم يخدم غاية أخرى أيضاً – فيألى جانب تزويدنا بالتنوع الحيوي والنكهات الرائعة، يعتقد الباحثون الآن أن نظاماً غذائياً

مبنياً على أطعمة شعبية تقليدية غالباً ما يكون أكثر نفعاً لصحتنا. فمثلاً، شعب الماساي الذي يعيش في شرق إفريقيا؛ هم من رعاة قطعان الماشية، يعتمد غذاؤهم على الحليب واللحوم. بمعنى أن (66%) من الحريات التي يكتسبونها مصدرها المعهود هو الدهون، بل والدهون المشبعة بشكل رئيس. ولوضع ذلك في سياق الحديث ينصح معظم مختصي التغذية في أميركا الشمالية بعدم تناول أكثر من (30%) من حيرراتنا اليومية من الدهون. وقد درس تيموثي جونز، عالم النباتات العرقية الكندي من جامعة ماكغيل، النظام الغذائي للماساي وطريقة حياتهم. فاكتشف أنهم هم أيضاً يأكلون مجموعة متنوعة من النباتات البرية الشعبية التي تحوي على نسبة عالية من مضادات الأكسدة وغيرها من الخصائص التي تميل إلى خفض مستويات الكوليسترول. وقد خلص بحثه إلى أن وجود توازن بين الغذاء والأطعمة النباتية الشعبية هو أحد الأسباب الرئيسة التي تجعل شعب الماساي لا يعاني إطلاقاً من مشكلات صحية مرتبطة باستهلاك هذا الكم الكبير من الدهون المشبعة.

ويحاول شعب قبيلة توهونو أوودهام في جنوب ولاية إريزونا إعادة إحياء أطعمتهم البرية التقليدية للمساعدة على مواجهة مشكلاتهم الصحية المتزايدة. فقبل عام 1960 لم يكن مرض السكري معروفاً في محمية توهونو أوودهام. ومنذ ذلك الحين بدأت القبيلة بتبني النظام الغذائي النموذجي لشمال أميركا مع التركيز على الدهون الحيوانية المشبعة، والأطعمة المصنعة والكثير من السكر. وبحلول عام 2004 كانت لدى القبيلة إحدى أعلى نسب الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني، والذي يصيب البالغين في العالم، وذلك بعدما جرى تشخيص الإصابة بالمرض لدى خمسين بالمئة من البالغين فيها، وحتى بعض الأطفال سجلت بينهم حالات إصابة بمرض السكري المرتبط بنظام التغذية.

استنتج الباحثون في نهاية الأمر أن التغذية الشعبية التقليدية للقبيلة المعتمدة على الأطعمة البرية – كالفاصولياء المخروطية، والفاصولياء الشائكة، وبراعم نبات الصبار، وبذور النعناع تساعد في تنظيم سكر الدم ويمكنها في الواقع

التقليل من نسبة الإصابة بمرض السكري ومن تأثيره في الجسم. وهكذا وبفضل معونة للأمن الغذائي مقدمة من وزارة الزراعة الأميركية بدأت رابطة مجتمع توهونو أوودهام بتمويل رحلات للتنزه في صحراء سونورا لجمع الأغذية البرية للقبيلة. ووزعت أيضاً أكثر من (1,000) رزمة من البذور التقليدية. ويعمل البساتنة في المحمية حالياً على استرجاع الأطعمة التقليدية والبرية منها على السواء. ويؤمل في النهاية أن تخصص القبيلة أكثر من (4000) هكتاراً من أراضيها الزراعية لمحاصيل الأطعمة التقليدية - مع تقليص مساحة الأرض التي تستخدم الآن من أجل زراعة المحاصيل المدرة للمال كالقطن والقش.

عندما ابتعدت القبيلة عن غذائها الأصلي لم تكن صحة شعبها هي التي عانت فقط. فلقد عانوا من تراجع تلك العادات الثقافية التي كانت مرتبطة بالأطعمة التقليدية. ومع هذا الالتزام المتجدد بأكل الأطعمة البرية يتعلم الشباب مرة ثانية التقاليد المحيطة بعملية الحصاد. وقد أعادت القبيلة حتى مراسم احتفال رقصة المطر، والتي لم تكن قد أديت منذ خمسة وثلاثين عاماً. وحين يرقص أفراد القبيلة الآن إلى جانب المحاصيل الجديدة للأطعمة التقليدية، ليطلبوا هطول الأمطار مؤازرة لهم، يكون هناك أمل متجدد من أجل حصادهم، ومن أجل قبيلتهم على حد سواء.

ويعرب وينديل بيرري الكاتب المعروف المقيم في ولاية كنتاكي والذي كثيراً ما يكتب عن المشهد الأخلاقي للزراعة المعاصرة، يعرب عن حزنه لخسارة الكم الهائل من المعرفة الزراعية - الحكمة التي تطلبت أجيالاً من مزارعي الأسر لاكتسابها. تخيل مصير شعب توهونو أوودهام في حال كانت التعاليم الخاصة بالأطعمة التقليدية والعادات قد تلاشت مع رحيل كبار السن من أفراد القبيلة؟

الوجبات البطيئة تستحث الخطى

لقيت حركة الوجبات البطيئة مؤخراً إقبالا كبيراً خلال مؤتمر (أمننا الأرض) الذي عقد في إيطاليا في بداية عام 2005، فقد جتمع هناك (5,000) مزارع من

(130) دولة لمناقشة مستقبل الغذاء وكيف يمكن للمزارع الفرد، والأطايب التي ينتجها، البقاء وسط الاستغلال التجاري الذي تروج له بصورة مضللة جداً كل من الحكومات وشركات التجارة الزراعية المتعددة الجنسيات.

كان المؤتمر في جزء منه استجابة لاجتماعات منظمة التجارة العالمية (WTO) وغيرها من المنظمات التي تسعى إلى تحديد كيفية إنتاج الأغذية والإتجار بها. ولقد حضرته فئات مختلفة من منتجي أغذية دولية بمن فيهم مزارعو الأرز في بنين، ومربو النحل في أذربيجان، ومنتجو البطاطا من شعب الماوري في نيوزيلندا، وصانعو الأجبان من فيرمونت، بالولايات المتحدة. ومثل المؤتمر رسالة تذكير قوية بأن المزارعين من ذوي العزيمة بمقدورهم البقاء أحياء وسط عولة الساحة التجارية في عصرنا الحاضر. وبتحادهم معاً، سيوفق صغار المنتجين العاملين في مجال تصنيع الوجبات البطيئة في إعلاء شأن الحركة وتعزيز أسواقهم. والأكثر أهمية من ذلك أنهم يشكلون صوتاً جماعياً بعد إدراكهم أن الأصوات الفردية غالباً ما يتم إسكاتهما على نحو كبير عن طريق نفوذ الشركات الدولية والأحزاب السياسية التي تدعمها. ولكن في الاتحاد قوة. وكما قال أحد أعضاء المؤتمر: «إنه لأمر مفيد جداً أن نعلم أننا لسنا وحدنا».

تغيير العالم بتغيير فكرة متصلبة في كل مرة

«مطبخ الأمل، وليس المطبخ الراقى»

- شعار مطعم المزارعين

تعد مدينة بار، بولاية فيرمونت مدينة عمالية صغيرة ومركزاً لصناعة الغرائيت في الولاية - مكان مشهور بمقالع الحجارة ونحت شواهد القبور. ويوجد هنا في شارع ماين وفي بناء صغير عرضه خمسة عشر قدماً كان يقدم الطعام للسكان لأكثر من سبعين سنة، يوجد أحد أكثر أنماط الأعمال ثورية وتقدمية في البلاد - إنه مطعم المزارعين. ففي هذا المطعم البالغ الصغر بموائده المصنوعة من مادة الفينيل الخضراء وألواح الفورمايكا البيضاء تلمس برهاناً على أن حصاداً أكثر مدعاة للتفاؤل أصبح في طريقه للجني.

مطعم المزارعين هو من بنات أفكار تود مورفي، مالك المطعم ومزارع المنتجات العضوية الذي كان قد تساءل يوماً ما إذا كان من الممكن ابتكار مطعم يقدم طعاماً أميركياً جيداً من الزمن القديم وبأسعار يمكن تحمل كلفتها كما في السابق، على أن يأتي بمعظم الأطعمة من مصادر محلية ومستدامة. وقد تسلم إدارة المطعم المرموق في عام 2002 وحوّله منذ ذلك الحين إلى نموذج أصلي لامتياز إقامة مطاعم مماثلة على مستوى البلاد مما قد يضع مطاعم ماكدونالد وستاربكس على المحك يوماً ما. ويمثل مطعم المزارعين أكثر من مجرد وجبة، فهو الحد الفاصل لحركة الأطعمة المحلية. وينفق مطعم المزارعين حتى الآن سبعين سنتاً من أصل دولار واحد على منتجات المزارعين والمنتجين من ذوي الإنتاج المحدود، والذين يعملون ويعيشون ضمن نطاق يبعد سبعين ميلاً عن بلدة بار. سوف تجد الحليب المخفوق، وشطائر البيرغر، والبيض المخفوق على لائحة الطعام. إلا أن لحم البيرغر والحليب مصدرهما أبقار محلية اقتاتت على العشب، وسيأتي البيض المخفوق من مجموعة صغيرة من الدجاجات اللواتي تربين بالتجول ضمن نطاق حر. وإذا ما كان الموسم الملائم قد حلّ، فمن المرجح أن تصادف بعض المفاجآت مثل شريحة من البندورة الخضراء المقلمة المتوارثة تحت قطعة لحم البيرغر، أو طبق من مثلجات الفريز العضوي.

ومن وجهة نظر تود مورفي، فإن المطعم يشكل صلة وصل بين حركة الأطعمة المحلية المستدامة وبين المستهلك اليومي، الذي قد لا يكون قادراً على تحمل نفقات وجبة غداء في المطعم الذي تمتلكه أليس ووترز في كاليفورنيا واسمه «Chez panisse» أو «عند بانيس» إلا أنه سيواصل الإعراب عن تقديره للغنى الذي يميز المأكولات المحلية الموسمية. (في الحقيقة، تزرع بندورة المطعم من قبل مزارع اعتاد أن يزود مطعم «شي بانيس» بالبندورة العضوية). إن العديد من السكان الذين كانوا أول من بدأ بالتردد على المطعم في عام 2002 لم يهتموا كثيراً حقاً بالأطعمة المحلية المستدامة، بل كانوا يريدون فقط طعاماً جيداً بأسعار معقولة. وفيما بات الزبائن يقدرّون الترابط المحلي، فإن الطعام هو الذي يجعلهم يعودون ثانية.

يتحدث مورفي بحماسة عن الزبائن المنتظمين للمطعم مثل سيدات فيرمونت من المتدمات في السن اللواتي يأتين من دار سكن للمتقاعدين الأحياء، تقدم له المساعدات ويقع على بعد بناءين من المطعم. قال: «لقد أوشكن على البكاء حينما تذوقن طبق الملفوف بالليمون الذي نقدمه. إنه ليس مطهواً، بل هو مجرد ملفوف مع ملح البحر. وبالنسبة لكثيرات من تلك السيدات اللواتي تجاوزن سن السبعين، فإن هذا هو الملفوف بالليمون الذي يتذكرونه منذ أن كن فتيات صغيرات. كما أن لديهن ردة الفعل ذاتها بالنسبة لسلطة الشوندر التي يقدمها المطعم والمصنوعة من أربعة أصناف مختلفة من الشوندر المحلي والعضوي. ويقول مورفي: «بالنسبة للعديد من الزبائن الأكبر سناً، فإن إعادة الانغماس في تناول أطعمة محلية طازجة تتيح لهم الفرصة لكي يتذكروا ويعيدوا تذوق طعام عهد الطفولة، قبل أن تعترض الصناعة الطريق. وعلى أمل أن تتوفر لديهم الرغبة والالتزام بدفع ما هو مطلوب من أجل أن يتذوقوه ثانية».

لا يدرك الزبائن، أحياناً، أن المطعم يقدم ثروات محلية إلا بعد أن يبدأوا بقراءة لائحة الطعام ووضع فوط المائدة، مستعرضين أسماء كل المزارعين المحليين الذين جلبوا لهم فطورهم وطعام الغداء أو العشاء. وتوضح النشرة الخاصة بالزبون أن المطعم يبيع فقط منتجات حيوانية تربت بدون مضادات حيوية وهورمونات، وأن كل المواشي يتاح لها التجول في الهواء الطلق والمرعى بوصفه جزءاً أساسياً من حصصها الغذائية، مما يفسر سبب كون الزبدة صفراء لامعة. قال مورفي: «هكذا تكون الزبدة عندما تكون البقرة في الخارج تأكل عشباً نضراً وليست مربوطة بسلاسل في حظيرة المواشي». وتروي النشرة أيضاً تاريخ لحم الهمبرغر الذي يقدمه المطعم وكيف قطع مسافة سبعين ميلاً من المزرعة إلى الطبق عوضاً عن حوالي (2,000) ميل من الرحلة التي يستغرقها نقل معظم اللحم البقري الصناعي.

قد يكون تود مورفي مزارعاً عضواً يملك رؤية مثالية. ولكنه أيضاً مقاول فطن. فمن المؤكد أنه لم يغب عن ذهنه أن كل مجلة تقريباً مختصة بالغذاء والسفر، تتضمن حالياً موضوعاً محبباً عن الأطعمة المحلية. وقد لاحظ أيضاً أن الأطعمة الشائعة مثل قهوة الذواق، تبدو في البداية وكأنها تلقى إقبالاً بين فئة نسبة العشرة بالمئة من دافعي الضرائب، إلا أنها تلقى في النهاية شعبية لدى الطبقة الوسطى. وهو يرى أن حركة الأطعمة المحلية قد غدت في آخر الأمر شيئاً مطلوباً ضمن الاتجاه السائد.

وتتمثل رؤيته في إيجاد حق امتياز لمطاعم المزارعين على مستوى البلاد - نسبة خمسة إلى عشرة مطاعم تعمل ضمن محفظة مركزية مكونة من الموردين المحليين. وتُشاهد معالمها حتى الآن في بايونير قالي غربي ولاية ماساتشوستس. وهناك معالم أخرى غيرها في وادي هدسون/ منطقة مدينة نيويورك. وهي تتقدم في النهاية باتجاه منطقة خليج سان فرانسيسكو وبورتلاند بولاية أوريغون. واستناداً إلى مورفي فإن كل مجموعة سوف تقدم المساعدة إلى ثمانين حتى مئتي مزارع محلي ليتمتعوا بالأمان ضماناً لنموهم الاقتصادي. وهو يبحث في الوقت الراهن عن مستثمرين فيما يواصل التغلغل في الطبقة العاملة في ولاية فيرمونت. ويحب مورفي رواية تفاصيل مجيء مجموعة من عمال البناء إلى المطعم من أجل تناول بعض الهمبرغر. كانوا قد أتوا إلى بلدة بار قادمين من قسم آخر من الولاية للعمل في محطة وقود محلية. ويستذكر مورفي قائلاً: في أحد الأيام في الساعة الثانية عشرة إلا ربعاً دخلت مجموعة كاملة من رجال البناء، تسأل عن إمكانية تناول شطائر همبرغر. وكانت خوذاتهم الصلبة تحمل لصاقات رعاة البقر في دالاس. واحتلوا مباشرة اثنتين من الموائد بجزماتهم المغطاة بالأسمت والتي برزت من الجوانب.

عندما تم تقديم البيرغر قال أحد الرجال «هذا أفضل همبرغر تناولته منذ كنت طفلاً في مونتانا. لا بد أن هذا هو لحم بقر الأنغوس الاسكتلندي من كولورادو أو مونتانا أو وايومينغ».

إلا أن صديقه قال: «ماذا تقول بحق السماء؟ ألا يمكنك قراءة لائحة الطعام؟ إنه من هذه المنطقة، هنا تماماً - في ستاركسبورو، فيرمونت».

فاستشاط الرجل الآخر غضباً قائلاً: «مستحيل أن يكون هذا قد جاء من فيرمونت. أنا أقول لك إنني نشأت في الغرب، وهذا لحم بقر غربي». وبدا لوهلة أن عراكاً قد ينشب.

هذه القصة بحد ذاتها تبعث السرور في نفس مورفي «فهؤلاء الرجال لم يأتوا إلى المطعم لأننا نقدم أطعمة محلية. لقد جاؤوا ليأكلوا الهمبرغر ويعودوا إلى عملهم. ولكن يحصل بينهم فجأة نقاش حول الطعام المحلي. لديك الآن رجل يجلس هناك ويفكر على نحو لا يصدق بأن هذا مذاقه مختلف وأفضل من أي شيء آخر لأنه محلي، ولديك رجل آخر تحركت مشاعره للدفاع عن الرأي القائل بأن هذا محلي. هذا ما يبدو عليه فعلاً الانتصار لفريقنا».

هنالك اتجاه شائع آخر ومشجع يدعى «بيرغر فيل»، وهو سلسلة تضم تسعة وثلاثين مطعمًا للوجبات السريعة شمال غربي المحيط الهادئ والذي لقبته مجلة «الذواق» بأنه «أفضل الوجبات السريعة الطازجة في أميركا». ولائحة طعامها مطابقة تقريباً للائحة طعام مطاعم ماكدونالد، ولكن السلسلة الصغيرة تشتري جملة مكونات طعامها من مزارعين في ولايتي أوريغون، وواشنطن. ومن الأسماء الكبيرة التي تتولى بيعها منتجاتها مؤسسة ألبان تيلاموك المحلية. وربما لا يكون أمراً رائعاً بالنسبة لمطعم ما أن يقدم أطعمة محلية مستدامة، ولكن ما هو رائع أن مطاعم ماكدونالد تحاول اللحاق به. قم بقيادة سيارتك على مقربة من مطعم ماكدونالد في مدينة سياتل الذي يقدم خدماته للسياح الذين يتوافدون لمشاهدة مسلة الفضاء هناك، وسوف ترى لافتة مضاءة بشكل ساطع تعلن بأحرف واضحة عن وجبتها الجديدة المثيرة على لائحة الطعام «مثلجات تيلاموك المحلية».

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

من الواضح أنه ما لم نر، أو حتى نرى تغييرات جذرية في البنية التحتية لزراعتنا وبقاليتنا، فسوف يكون من الصعب على كثيرين منا، إن لم يكن معظمنا، أن نحصل على كل طعامنا من مصادر محلية، لاسيما إذا ما كنا نعيش في واحدة مما تسمى «صحارى الطعام» التي جرت مناقشتها في الفصل الثاني عشر. ولكن كل واحد منا، بصفتنا أفراداً، نستطيع أن يلعب دوراً في إحداث هذه التغييرات، وذلك بأن نفعل ما في وسعنا للحصول على أكبر كمية ممكنة من الأغذية من الأسواق المحلية بدلاً من أن نقصد المنتجين البعيدين عنا. إن ما نتطلع إليه في النهاية، هو دعم وإنشاء المزيد من موارد الأطعمة الإقليمية، في الوقت الذي نأكل فيه أطعمة حصلنا عليها من أماكن بعيدة فقط من أجل تحقيق التكامل بين مصادر السلع الرئيسية المحلية. فمثلاً، الدول الواقعة في نصف الكرة الأرضية الشمالي ليس بمقدورها زراعة مواد كالكهوه، الشاي، الكاكاو الخاص بصناعة الشوكولاته، ولا الكثير من بهارات الطعام المتعددة، وإلى ما هنالك. وعندما نبتاع هذه المنتجات المستوردة، يتوجب علينا اختيار تلك المزروعة على أساس صحيح ومستدام. وتجارة عادلة (بمعنى دفع أجور عادلة للمزارعين الأجانب) وعضوي - حتى لا تساهم مشترياتنا في استغلال عمال دول أخرى أو الثروات الطبيعية لدول أخرى.

تحدث مع صاحب المطعم المحلي والبقال المحلي

إن لم يقدم مطعمك المفضل أي خيارات محلية مستدامة أو القليل منها فقط، فقل لهم أنك تود أن ترى المزيد. إن الطهاة وأصحاب المطاعم يقررون التغذية الراجعة للزبون، وحتى مطاعم الوجبات السريعة يُعرف عنها بأنها تغير لائحة الطعام بناء على ضغط الزبون. تخيل، مثلاً، الجبال التي كان يتوجب على ضغط المستهلك أن يحركها لإقناع مطاعم ماكدونالد بتقديم تشكيلة متنوعة أوسع من

السلطات، وخيارات ذات حريرات قليلة. ولحسن الحظ فقد بدأ المزيد من متاجر البقالة بإدراك أن «المزروع محلياً» هو البطاقة الجديدة التي تمتلك الجاذبية. وتقوم بعض فروع متاجر البقالة مثل «هول فودز ماركت» بجهد منظم لبيع الأغذية المحلية المرغوبة، حتى إن العديد منها تعرض صوراً ومقالات عن مزارعين محليين إلى جانب المنتج الذي يوردونه.

التزمت إحدى كبريات بقاليات ولاية نيويورك وتدعى كينغ كولن الخاصة بلونغ آيلند، التزمت بشراء الفاكهة والخضار الموسمية في لونج آيلند من أجل متاجرها الخمسين. وأنفقت في عام 1999 (100,000) دولار على شراء إنتاج مزارعي لونج آيلند، وفي عام 2004 أنفقت (4) ملايين دولار. وهناك لدى «نيوسيزينز ماركت» وهي سلسلة فروع بقالة تشمل ستة متاجر في مدينة بورتلاند بولاية أوريغون، لديها تعريف فضفاض للمنتج المحلي يستخدم بطاقة كتب عليها «قرية هادئة» أو «قرية في المحيط الهادي» للدلالة على الأطعمة الآتية من شمال كاليفورنيا، أوريغون، أو واشنطن أو بريتش كولومبيا. وحتى في أوقات الشتاء فإن نصف منتجاتها تأتي من تلك «القرية» الإقليمية.

إذا ما كان لديك متجر مجاور يبيع الطعام المحلي المستدام، لا تنسى أن تشكر مدير المتجر على قيامه بنقل طعام يمكنك أن تتحمل دفع ثمنه. وإذا ما كنت راغباً في أن يقوم بقالك المحلي بجلب المزيد من الأطعمة المحلية، لا تنسى أن تسأل المدير أن يقوم ببيع لحوم وخضار مزروعة محلياً من قبل مزارعي الأسر المستقلين واطلب وضع بطاقات واضحة على الأطعمة. أما بالنسبة لأي شخص قد لا يشعر بارتياح من التحدث مع مدير المتجر، فإن موقع الطاولة المستدامة على الإنترنت؛ قم بزيارة (www.sustainabletable.org) يعرض نسخة قابلة للطباعة من بطاقة «أنا أهتم» والتي تعدد الأسباب التي توجب على المتاجر توريد المزيد من الأطعمة المحلية. وكل ما عليك أن تفعله هو أن تضع توقيعك على البطاقة، وأن تتركها مع المدير. ولأن هوامش الربح ضئيلة جداً فإن متاجر البقالة

سوف تصغي حتى لو طلب عدد من الزبائن لا يتجاوز أصابع اليد، منتجاً محدداً. غير أنه وكما قلت، إذا ما أقنعت مدير المتجر بأن يبدأ ببيع مادة معينة فتذكر أن تشتري المنتج.

تناول طعاماً موسمياً

لقد دربنا أنفسنا على إعداد وجبات حول أي طعام من أي مكان في العالم وفي أي وقت من السنة. إلا أن تناول طعام محلي يعني أننا نحتاج أيضاً إلى أن نعيد الاتصال مع فصول السنة للتفكير في وجبات الطعام بالطريقة التي كان يفكر فيها أجدادنا، وذلك بتنظيمها حسب توافر خضار السوق الطازجة والأطعمة الموسمية الشهيّة. وهناك طريقة سهلة لكي تبدأ بتناول وجبة طعام واحدة محلية وموسمية كل أسبوع. اجعل منها مناسبة اجتماعية وأدعُ العائلة والأصدقاء للمساعدة على إعداد مؤونة البيت من الأطعمة الموسمية، حيث يتم خلالها تبادل المعلومات حول وصفات ومصادر الطعام.

و تتمثل إحدى وسائل تحمل شهور الشتاء العجاف وبداية الربيع، على نحو أفضل، في حفظ المحصول المحلي عن طريق تجميد الفاكهة والخضار الطازجة وبقايا الطعام مثل الحساء العضوي وأطباق الخضار. ويمكن تناولها بعد ذلك في أواخر فصل الخريف أو الشتاء (من المنصوح به عامة أن نأكل المنتج وبقايا الطعام التي تم تجميدها، خلال فترة ستة شهور). ويستطيع أولئك الذين يملكون الوقت أو الرغبة تعليب طعام من مختلف الأصناف في علب أو زجاجات بحيث يكون لديهم تنوع ضخم خلال الأشهر الأكثر برودة. وقد بدأ بعض المتحمسين حتى بإنشاء أندية للأطعمة المحلية وبالتعاقد مع مستشارين كالطهاة المختصين بالمطبخ المحلي أو الخبراء في حدائق المطبخ، والتعليب المنزلي، والتخزين للتدريس في ورشات العمل.

حافظ على الأطعمة المعرضة للخطر

يتفق الذين ينشطون في حركة الوجبات البطيئة والأطعمة المحلية، على أهمية دعم المزارعين والحرفيين الذين يقومون بالحفاظ على الأطعمة المهددة. لذا فهي فكرة جيدة أن نضمّن على لوائح تسوقنا، تلك الأطعمة الآتية من بلاد أو ولايات أخرى والتي هي معرضة لخطر الانقراض، في حال لم يتمكن المنتجون من إقامة سوق أكبر. فمثلاً تتوي قبيلة توهونو أوودهام أن تجعل منتجات مأكولاتها الشعبية متاحة بالطلب عبر البريد الإلكتروني. ويقدم موقع (سلوفود) على الإنترنت عدة خطوط اتصال لبائعي التجزئة الذين يؤمنون بإصال الأطعمة المعرضة للخطر. ونحن نورد كذلك في القسم الخاص بالمصادر، أسماء المجموعات الدولية التي تعمل على المحافظة على الطعام عن طريق تلقي الطلبات الخاصة به عبر البريد الإلكتروني.

الطازج، المقطوف باليد، المزروع منزلياً

إن الطعام الأكثر تميزاً بالطابع المحلي والذي يمكنك تناوله هو بالطبع الطعام الذي يأتي من حديقتك الخاصة. وقد أدرك الكثيرون من مواطني الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، خلال الحرب العالمية الثانية، أدركوا الحاجة إلى إيجاد مصادر طعام أكثر اعتماداً على الذات. وأنشأ الناس في جميع أنحاء البلاد، الريفية والحضرية، «حدائق النصر» للمساعدة على زراعة الطعام لعائلاتهم، وأصدقائهم وجيرانهم. وهناك في الوقت الحاضر، اندفاع يدعو للاهتمام باتجاه الأطعمة المزروعة منزلياً، فيما يتزايد أعداد الأشخاص الذين يشعرون بالقلق على صحتهم وعلى هشاشة مخزون غذائي أكثر عولة.

إن كنت تعيش في منطقة حضرية ولا تملك الأرض لتزرعها، فإنك غالباً ما تستطيع أن تعثر على حدائق المجتمعات، وتسمى أحياناً «قطع البازيلاء»، والتي تعرض قطعة من الأرض مقابل رسوم اسمية أو وقت تطوعي. فأكثر من عشرة ملايين من سكان المناطق الحضرية يزرعون الخضار بهذه الطريقة في حدائق

صغيرة عبر أميركا. وتستضيف ثمان وثلاثون مدينة في الولايات المتحدة مشاريع الحديقة المجتمعية. وتمت إقامة ثلث الحدائق المجتمعية للبلاد والتي يبلغ عددها ستة آلاف، في العقد الماضي. كما تأسست أنظمة مماثلة في أوروبا، وعلى الأقل في بعض الأجزاء من إفريقيا (يرشد قسم المصادر القراء إلى الجمعية الأميركية للعناية بالحدائق المجتمعية للاستعلام بشأن إيجاد حديقة محلية).

وتشكل نباتات الخس مكاناً رائعاً للإنتلاق منه، فهي سهلة مريحة وتقي بالشروط مباشرة. والبندورة نبات آخر ورائع كبداية لأنها تكون أطيّب مذاقاً بكثير عندما تزرع في حديقتك الخاصة. وبالرغم من أنه قد تغريك الرغبة بالبدهء بزراعة البندورة المتوارثة اللذيذة، فإن هناك تشكيلة متنوعة أخرى متعارف عليها غالباً ما تكون أسهل للزراعة. والبندورة الصغيرة التي هي بحجم حبة الكرز، هي بشكل خاص قوية وسهلة ولذلك فهي مرضية. ابدأ بإنتاج محدود مركزاً بصورة أكبر على إعداد تربة عضوية جيدة، وبضع نباتات فقط.

اعرف مصدر أغذية متجر البقالة

قد يكون أمراً رائعاً معرفة المزيد عن المصدر الذي يأتي منه طعامنا. كم هي المسافة التي قطعها للوصول إلى طبقنا؟ كيف تمت زراعته، أو تربيته، أو الإمساك به، أو قتله؟ إن التأمّل في البطاقات المرفقة بعلب الورق المقوى أو المغلفات الموجودة لدى البقال، يجب أن تساعدنا على اكتشاف تلك المنتجات التي تنتج محلياً، وتلك التي يتم إحضارها من مكان بعيد. وربما تأتي خضارنا من مزرعة محلية، فماذا نعرف عن المزرعة؟ وهل تستخدم أسمدة ومبيدات حشرية كثيرة؟ وإذا كان الأمر كذلك، فهل نرغب حقاً بأكل هذه الخضار؟ هل نرغب في شرائها لأولادنا، لضيوفنا، لأنفسنا؟ ربما جاءت الفاكهة التي اخترناها من بلد أجنبي. هل نعرف مكان ذلك البلد على الخارطة؟ ماهي أنماط الحياة التي يعيشها الناس هناك؟ هذه دروس بالغة الأهمية للأولاد: يضم أحد المشاريع المقررة لتلاميذ المدرسة الابتدائية التابعة للبرنامج العالمي للشباب الذي يطلق عليه اسم «جذور وبراعم»

والذي تشرف عليه مؤسسة جين غودول، يضم تلامذة يقومون بمراجعة مكونات الوجبات التي يأكلونها في منازلهم. ثم يجرون مناقشات حولها ضمن مجموعاتهم في المدرسة. إنها إحدى أفضل الطرق لتعليم الجغرافيا، وهم يكتسبون الكثير من المعلومات الأخرى أيضاً في سياق هذه العملية.

إذن نحن بحاجة إلى إقامة علاقة أوثق مع الطعام الذي نتناوله لأنه، ورغم أي شيء، يصبح فعلاً مندمجاً داخل أجسامنا، وداخل عضلاتنا، وداخل أعصابنا، وداخل دمننا. نحن مكونين بدنياً، مما نأكله ونشربه. ويجب أن نبدأ باختيار طعامنا وفقاً لذلك.

المعرفة الأمور المحلية

بعدها أدى زلزال المحيط الهندي عام 2004 إلى حدوث التسونامي المروع العملاق، أصيب خليج جزر أندامان في البنغال بضربة قاسية بشكل خاص. وبما أن العولة لم تكن قد طمست أطعمتها المحلية أو معرفتها المحلية، فقد تمكنت قبائل جاراوا، واونغ، وستاينيليز من النجاة من الموجة العاتية. ويقول لنا بيرنيس نوتنبوم، الكاتب في مجلة «ناشونال جيوغرافيك» والمختص في الزراعات الشعبية إن معرفة أفراد القبيلة بالمحيط، والأرض، وتحركات الحيوانات كانت قد تراكت على مدى أكثر من (60,000) عام من إقامتهم على الجزر. وساعدت التعاليم التاريخية الشفهية على إعدادهم لاتخاذ الخطوة الملائمة بعدما شعروا بالاهتزازات الأولى للزلزال. فإن أسلوب حياة تجميع وصيد الطعام الذي يعيشونه والذي اعتمد على الطعام البري لهذه الجزر، أتاح لهم النجاة باللجوء إلى أعماق الغابة عندما ضربت أمواج المد العاتية الشاطئ. إضافة إلى ذلك فإن مزارع تربية الروبيان - أو الفنادق السياحية لم تكن قد دمرت الحواجز التي تشكلها الأشجار الاستوائية.

وعلى العكس من ذلك فإن حال شعب نيكوبار الذي يعيش على الجزيرة المجاورة التي تحمل اسم كار نيكوبار، لم تكن على هذا النحو من التوفيق، كما يقول نوتنبوم. فبعدها تمثل بطعام وأساليب عيش شعوب القارة الهندية كان شعب نيكوبار قد فقد التواصل مع التعاليم القديمة وسمح بقطع غاباته وتحويلها إلى مستعمرات زراعية

لجوز الهند والبطاطا. ولكونهم قريبين جداً من مركز الزلزال، ولا أشجار هناك لحمايتهم من أمواج المد، فقد اختفت اثنتا عشرة قرية عن الوجود وقتل الكثيرون. وعانى أولئك الذين تمكنوا من النجاة من مشقة التأقلم مع آثار ما بعد الزلزال لأنهم لم يعودوا يملكون المعرفة الفطرية للعيش بعيداً عن اليابسة.

موجة عضوية على نطاق عالمي

«إن البشر بالكاد يتشاركون الأرض. وبإمكاننا نحن فقط أن نحافظ على اليابسة وليس امتلاكها.»

- قائد شرطة سياتل

لم يتوجب علينا الاهتمام بما يدور في أنحاء العالم؟ أليس لدينا ما يكفي من المشكلات في المنزل دون القلق على إفريقيا أو الهند أو الصين؟ لسوء الحظ فإنه وفيما تحكم شركات العولمة قبضتها باتجاه مناطق أبعد فأبعد على سطح الأرض، فإننا نرى أن متطلبات النخبة الحضرية تؤثر بشكل خطير وسلب في طبقة الفقراء في الدول النامية. مثلما حدث عندما تم القضاء على الغابة البرازيلية المطيرة من أجل بيع ذلك الهمبرغر الرخيص في السوق الأميركية. أو عندما تباع مساحات واسعة من الأراضي الزراعية التقليدية في إفريقيا إلى الشركات الأجنبية من أجل زراعة القهوة أو الشاي، واللذين ليس من المحتمل أن يعود بيعهما بالفائدة على هؤلاء الذين يعيشون في المنطقة.

وإذا ما نظرنا إليه من منظور آخر، فإن المعونات المالية التي تقدمها الحكومة للمزارعين الذين يزرعون الذرة والتي ينجم عنها إغراق سوق الولايات المتحدة، وتخفيض الأسعار إلى درجة تؤدي إلى إفلاس المزارعين من ذوي الإنتاج المحدود، هذه المعونات تعني كذلك أن الحبوب الرخيصة متوافرة من أجل المساعدات المخصصة لمكافحة المجاعة عبر البحار. وبينما قد يكون هذا الأمر ذا أهمية قصوى - في حالات كثيرة إنقاذ آلاف الأرواح - فقد يكون هناك أيضاً جانب مظلم فيه يتمثل في أن تلك المزارع المحلية في المناطق التي تضربها المجاعة، لن تتمكن من بيع محاصيلها، الأمر الذي قد يكون مدمراً.

وأخيراً فإن كمية الطعام التي يتم شحنها بين الدول تضاعفت أربع مرات منذ الستينيات ولكن هذا لم يشكل نعمة بالنسبة للمزارعين المحليين من ذوي الإنتاج المحدود، سواء في الدول المصدرة أم المستوردة. بدلاً من ذلك فقد أدى إلى إدامة وضع أصبح فيه الناس في الدول الأغنى يستهلكون كميات أكبر ودائماً أكثر من مصادر غذاء الدول الأفقر. ولدينا الآن نظام من شركات عالمية حيث تكافح الدول الأفقر الأقل نمواً من أجل مواجهة مشكلات زيادة عدد السكان، والفقر، والجوع، في الوقت الذي تُستنزف فيه أرضها ومواردها الطبيعية من أجل إطعام الناس في مناطق أخرى من العالم أكثر ثراء، ومن أجل وضع القطع الأجنبي، في جيوب المسؤولين الحكوميين والتي غالباً ما تكون فاسدة. كما أن صغار مزارعي الأسر في الدول المستوردة لا يمكنهم منافسة المنتج المستورد الأرخص ثمناً. إضافة إلى ذلك، وفيما يكون الأطفال في الأجزاء الأفقر من العالم جائعين في أحيان كثيرة، وحتى إنهم يتضورون جوعاً، فإن أطفال العالم المتقدم يواجهون وباء من البدانة. ومن الواضح أنه لا بد من عمل شيء.

الإبقاء على الأمل

نحن نجد في كل مكان من العالم نماذج تبعث على التفاؤل لعمليات تجارية زراعية مستدامة وناجحة تشهدها مجتمعات ريفية فقيرة. وعندما نقول مستدامة، فإننا نعني بالطبع الزراعة العضوية العميقة التي سبق وناقشناها، حيث تُغذى التربة بواسطة السماد الحيواني، مع المراقبة الحيوية للطفيليات، وتدوير المحاصيل والمواشي بدون استعمال مبيدات حشرية أو أسمدة كيميائية. وقد أنشأ أحد تلك المشاريع، علاقة بين المزارعين المعدمين من مجتمع ماكويو في كينيا ومؤسسة كينيا للزراعة العضوية. وقبل تأسيس هذه الشراكة، كان مزارعو ماكويو يستخدمون مواد كيميائية زراعية لتحسين التربة المستنزفة، وكانوا يجهدون لزراعة ما يكفي من الغذاء لإطعام عائلاتهم. وعندما تعلموا الطرق العضوية المستدامة - المماثلة لطريقتهم التقليدية القديمة في الزراعة - اكتشفوا

أن عائدات محصول الخضار لم ترتفع فقط بنسبة ستين بالمئة بل إنهم حصلوا بالفعل على فائض من الطعام. إلا أن الأنباء السارة لم تنته هناك فقد قرر المزارعون أن يبدأوا بتأسيس تعاونية طعام محلي، حتى يتسنى لهم بيع الفائض من الطعام وإعادة ضخ الأرباح في المجتمع. ونتيجة لذلك استطاعت تعاونية ماكيوي أن تشتري لأفراد المجتمع بقرات حلوب، وخلايا نحل، وأرانب، ودواجن، وتمكنت كذلك من زراعة (20,000) شجرة من ضمنها (2,000) شجرة مانغو للمساعدة على إحياء المناطق التي أزيلت منها الأحراج. وفي هذه الأثناء تحولت الحالة النفسية لأفراد المجتمع من اليأس إلى التفاؤل. ومنذ ذلك الحين اتجه مزارعو ماكيوي الذين يتبنون النهج الزراعي العضوي إلى تعليم مزارعين آخرين في المنطقة، كيفية الزراعة بشكل مستدام.

إن هذا ليس مثلاً معزولاً. فقد أجرى جول بريتي، مدير مركز البيئة والمجتمع في جامعة إسيكس ومؤلف كتاب «الأرض الحية: الزراعة، والغذاء وإعادة توليد المجتمع في ريف أوروبا»، أجرى أبحاثاً على المجتمعات في كل أنحاء العالم حيث يقوم المزارعون باستبدال المواد الكيميائية الاصطناعية الخاصة بالزراعة، بوسائل عضوية مستدامة. وقد وجد أن هؤلاء الذين لم يعودوا معتمدين على مواد زراعية كيماوية مستوردة ومرتفعة الثمن، يستطيعون زيادة الحصيلة الإنتاجية بينما يخفضون من كلفة الإنتاج. ولأن الزراعة المستدامة كثيراً ما تتطلب كثافة عمالية فإنها تؤمن وظائف أكثر للمجتمعات المحلية والإقليمية.

ويكتب بريتي عن المشاريع التي تؤثر في ما نسبته (45,000) مزارع في غوانتانامو وهندوراس والذين يطبقون حالياً الزراعة العضوية. فقد ضاعفوا حصيلتهم من إنتاج الذرة ثلاث مرات. وأوجدوا كذلك، عن طريق تنويع إنتاج مزارعهم في المرتفعات الجبلية، أعمالاً تجارية محلية وثروة أكبر مما ساعدتهم على تشجيع إعادة الهجرة ثانية من المدن. ويقول أيضاً إن مليوناً من مزارعي أرز الأراضي الرطبة في بنغلادش، والصين، والهند، واندونيسيا، وماليزيا، والفلبين،

وسريلانكا، وتايلاند، وفييتنام لجأوا إلى تغيير الوسائل الزراعية التي يتبعونها، وانتقلوا إلى الزراعة المستدامة الخالية من الكيماويات، وزادوا من إنتاج غلالهم بنسبة تقارب العشرة بالمئة.

ولكن هناك خطورة هنا. إذ لابد من تحقيق توازن بين المحاصيل الغذائية المتزايدة عبر تحديد العدد الأقصى للسكان في منطقة معينة. ومهما كانت مزرعة بعناية، فما من أرض تستطيع إنتاج غذاء كاف بأي وسيلة أياً كانت لتجاري النمو في عدد السكان من البشر، كما هو قائم اليوم في عدة أجزاء من العالم. وعندما يكون عدد الناس الذين يعيشون في منطقة معينة كبير جداً بالنسبة للقدرة التحملية لتلك المنطقة، فإنهم سيحاولون الانتقال إلى أماكن جديدة. وهذا في كثير من الحالات مستحيل سلفاً - فهناك ببساطة عدد كبير جداً من الناس. وإذا ما كانوا أغنياء وبمقدورهم شراء الطعام من مكان آخر، فهم يستنزفون عند ذلك المواد الطبيعية لمناطق أخرى. وما لم نفرض قيوداً على نمونا السكاني، فإن الحياة كما نعرفها على هذا الكوكب، لن تكون ممكنة أبداً، وحتى إذا ما استطعنا، نظرياً، إطعام عدد من الناس أكبر بمرات من العدد الموجود اليوم على كوكب الأرض، فكم واحد منا سيرغب في العيش على كوكب حيث القرى، والبلدات، والمدن تلتقي وتندمج في انتشار عشوائي حضري واسع عبر سطح الكرة الأرضية.

مساعدة النساء على الاعتناء بالأرض

أنشأت مؤسسة جين غودول في تنزانيا مشروع «تيكير» (TACARE) - (Ta(ke) care) في ثلاث وثلاثين قرية حول متزه غومبي الوطني. وأدى هذا إلى تحسين حياة أكثر من (150,000) شخص على نطاق واسع عن طريق إدخال مدافئ الوقود الفعالة في عملية الطهي، ومشاتل للنباتات والأشجار، وأساليب زراعة أكثر ملاءمة للمنحدرات الصخرية الشديدة الانحدار والتي تقع عند حدود بحيرة تتجفّيقاً، واعتماد طرق للحيلولة دون، أو للتعامل مع، حت التربة. وجميع وسائلنا هي بالطبع مبنية على استخدام عضوي، مستدام للأرض.

قد قامت «تيكير» بتأسيس تسعة مصارف للقروض الصغيرة (تعتمد نموذج غريمان بنك) حتى إن بإمكان مجموعات صغيرة من النساء الآن البدء بمشاريعهن البيئية المستدامة الخاصة بهن. وبمقدور طالبات المدارس الذكيات أن يتقدمن بطلب منحة دراسية لتمكينهن من متابعة تعليمهن الثانوي. وتقدم «تيكير» أيضاً نصائح طبية للنساء في مجال التوليد ومن ضمنها معلومات عن تنظيم الأسرة، والتوعية بمرض الإيدز. وهناك تركيز على تعليم الفتيات والنساء لأن حياتهن كانت تقليدياً وإلى حد ما قاسية بشكل غير متوقع، ولكن، وبصورة خاصة لأنه ثبت في العالم أجمع أنه حينما يزداد تعليم المرأة ينخفض حجم عدد أفراد الأسرة.

وبمقدور جميع القرى التي يشملها مشروع «تيكير» حالياً جمع مخزونها من الحطب من أراض غابات خاصة بها، حيث زرعت أنواع تنمو بسرعة في الجوار. وعندما يتوقفون عن قطع جذوع الأشجار التي تنمو على منحدرات الجبال الجرداء، تنبت شجرة جديدة من داخل الخشب الذي يبدو ميتاً ظاهرياً، وسيتراوح ارتفاعها خلال خمس سنوات بين عشرين إلى ثلاثين قدماً. لقد نمت غابات «تيكير» حول العديد من القرى. ونحن الآن نخطو الخطوات الأولى لتكرار نموذج مطابق لمشروع «تيكير» في أجزاء أخرى من إفريقيا.

كله يبدأ وينتهي مع التربة

إن أكثر من تسعين بالمئة من غذاء العالم يأتي من التربة. فإذا ما أخذت بعين الاعتبار أن الحيوانات التي تعطي الغذاء تعتاش على النباتات، إذن كل شيء نأكله ينشأ في التربة. لذا فإنه من المزعج أن نعلم من تقرير حديث صدر عن الأمم المتحدة أن أكثر من عشرة ملايين هكتار من التربة السطحية تجرف بعيداً عن الأراضي المزروعة بالمحاصيل، بفعل الأمطار والرياح. وهناك ثلاث مئة مليون هكتار من المساحة التي قد تحمل إمكانية إنتاج ما يكفي لإطعام جميع دول أوروبا، قد أصبحت متفسخة إلى درجة أنه لا يمكن استخدامها للزراعة، على

الأقل في المستقبل المنظور. «فالعامل الزراعي»، كما يقول الدكتور وارد تشيزوورث من جامعة غيلف، «قد أحدث ندبة زراعية على وجه الأرض تؤثر في ثلث التربة الصالحة للاستخدام».

ويرجع هذا التفسخ في جزء كبير منه، إلى تفرغ أراضي الحراج والغابات من أجل زراعة المحاصيل وجمع وقود الحطب لإطعام الأعداد السكانية البشرية المتكاثرة كالفطر في الدول النامية. فمثلاً بلغت خسارة التربة السطحية قبل قطع الأشجار في ساحل العاج، غربي إفريقيا، (3%) طن لكل هكتار سنوياً. وبعد إزالة الغابات وصلت إلى نسبة (90%) طناً لكل هكتار سنوياً. وتخسر الهند كل عام حوالي ستة بلايين طن من التربة السطحية، معظمها مرده أيضاً إلى إزالة الغابات. و الصين التي تبلغ مساحتها نفس مساحة الولايات المتحدة، لديها فقط ما نسبته الثمن من مساحة الأراضي الزراعية الصالحة. فهذه الأرض الغالية تتحول في أماكن عدة إلى صحراء على نحو أكثر تسارعاً من أي وقت مضى. فقد كانت هذه العملية قائمة منذ مئات السنين ولكنها تكثفت في السنوات الخمسين الماضية، حيث أدى النمو السكاني إلى محاولة زراعة المزيد من الأرض الحدية التي يكون إنتاجها مساوياً في القيمة لما أنفق في زراعتها. فالتربة ذات الطبقة الرقيقة هناك سرعان ما تجف وتتطاير مع الرياح. وقد تقلصت مساحة الأرض المتاحة من أجل إنتاج الغذاء اللازم لكل فرد بمقدار النصف بين الأعوام 1950 و 1990 ومنذ ذلك الحين، ورغم الجهود الكبيرة التي بذلت، إلا أن المشكلة تفاقمت بشكل أكبر. وهي غالباً ما تتجم عن عواصف غبارية شديدة. وقد كانت هناك ثلاث وعشرون عاصفة في التسعينيات. وفي عام 2001 اكتسحت سحابة غبار أراضي الصين، وكانت شديدة إلى حد أنها باختصار جعلت السماء مظلمة فوق أميركا الشمالية.

وتتعدد مشكلات الزراعة في الصين حالياً فيما تنطلق التطورات الحضرية والصناعية الجديدة من المدن ويخسر المزارعون أراضيهم، ونتيجة لذلك فإن نسبة الأراضي الصالحة للزراعة في البلاد تتخفف بشكل متواصل. وفي ضوء

هذا هناك حاجة مستميتة بشكل واضح من أجل إعادة إصلاح أكبر مساحة ممكنة من الأرض الزراعية المنهوبة، وفي أسرع وقت ممكن. لم يعد مناسباً للناس مهما كانوا أغنياء أم فقراء، أن يستمروا في تدمير مستقبل كوكب الأرض. غير أنه من السهل أن نفهم كيفية حدوث هذا. فقد قاد النمو السكاني في أماكن عدة إلى أن يعيش المزيد من الناس ضمن مساحة أضيق من أن تستطيع الأرض أن تغلهم. وفيما هم يكافحون لتلقط رزقهم فإنهم يقطعون المزيد ودوماً المزيد من الأشجار وغالباً في أماكن غير صالحة للزراعة. ولقد كان هذا هو الوضع في التلال التي كانت مكسوة بالغابات يوماً ما خارج منتزه غومبي الوطني. وبحلول بداية الثمانينيات كانت معظم الأشجار خارج المنتزه قد اختفت فعلياً، وامتدت الحقول المزروعة إلى الأعلى باتجاه رؤوس التلال وإلى حدود المنتزه. وخلال موسم الأمطار كان كل مطر شديد يقوم بجرف تربة سطحية نفيسة إلى الوادي وعلى الأغلب إلى بحيرة تتجنيقاً مباشرة. وحالماً، كانت تختفي الأشجار من المنحدرات العليا كانت غالباً ما تحدث فيضانات على فترات قصيرة. ولقد كان الناس الذين يعيشون حول غومبي، مثلهم مثل الكثيرين عبر إفريقيا، أفقر من أن يشتروا طعاماً من مكان آخر. وبعضهم رحل بعيداً تاركاً عائلة وأصدقاء لكي يجرب حظهم في المناطق الأقل ازدحاماً إلى الجنوب. وواصل الآخرون بشكل مستمر محاولة انتزاع الغذاء من الأرض القاحلة التي تزداد جفافاً.

يقدم أحد المشاريع الأكثر نشاطاً والتي تديرها «تيكير» مساعدة للناس على استصلاح الأراضي التي استهلك وتعرضت لفرط الاستعمال، ومن أجل ترميم المزارع التي باتت ميتة ظاهرياً إثر تخلي أصحابها عنها بعد إزالة الأحراج وفرط الاستعمال وحت التربة. وهناك مزرعتا تجارب تمثلان نماذج من ذلك و تزدهران حالياً بأوراقهما الخضراء مع أشجارهما الكثيرة وتلقيان إقبالاً مع توافد مزارعين محليين عليهما بأعداد كبيرة لتعلم تقنيات جديدة. إن هذه المقدره الرائعة على إعادة النمو بشكل سريع هي أمر معهود في أصناف عدة من الأشجار الموجودة عند خط الاستواء، وهناك وسائل لترميم التربة حتى في أكثر المناطق جفافاً شريطة أن تتوفر بعض الأمطار.

وكما رأينا فإن أسواق الغذاء العالمية التي تقع تحت سيطرة الشركات، تميل إلى إقامة مزارع شاسعة ومزارع صناعية تؤدي إلى إفساد وتلويث موارد نفيسة كالتربة السطحية، والمياه، والغابات. وبإمكان المشاريع المجتمعاتية مثل «تيكير» إيجاد مد واسع من المزارعين في العالم ممن لن يكون شراؤهم ممكناً، أو لن يقبلوا بتسوية مذلة طمعاً بالجزرة المتدلية التي يعرضها الدفع نقداً. وسيكون حافزهم الأساسي عوضاً عن ذلك ابتكار مزارع مستدامة تخدم على نحو أفضل، المزارعين وعائلاتهم والأرض والمستهلكين الذين يحصلون على غذائهم منهم.

الطعام المحلي للسكان المحليين

إن مشاريع كهذه تعطينا «أملاً كبيراً» فهي تحفظ التربة المنحلة وتزيد من عائدات الفلال في كل أنحاء العالم بشكل مضمون. إلا أن إحدى أكثر النتائج المشجعة على تزايد الاهتمام بالزراعة العضوية العالمية، هي أنها تبرز أهمية اقتصاديات الأغذية المحلية. وقد يرفض بعض المشككين الحركة الغذائية المحلية باعتبارها توجهاً غذائياً بورجوازياً يخدم أولئك الذين يمتلكون الموارد ووقت الفراغ لتناول وجبات عضوية لذيذة. ولكن تناول الأطعمة من مصادر محلية مستدامة يتعدى بكثير كونه خياراً مترفاً. إنه تفويض عالمي يمنح لنا (تكليف من الأرض لنا). فإن (38%) من مساحة اليابسة على سطح الأرض هي في الوقت الراهن أراضي محاصيل ومراعي، وهذه المساحة تتزايد فقط حينما يستمر تزايد النمو السكاني. وقد توقع بعضهم أن تكون هناك حاجة إلى زيادة مخزوننا الغذائي بنسبة الضعف على الأقل، ومن المحتمل أن يزداد ثلاث مرات على مدى العقود المتعددة المقبلة ليتوافق مع النمو السكاني على الكوكب. إن استخدام أسمدة كيميائية صناعية سامة، ومبيدات حشرية ومبيدات عشبية، وهورمونات النمو، والمضادات الحيوية في غذاء الإنسان، وتعرض الأطعمة للإشعاعات واستخدام الكائنات الحية المعدلة وراثياً لزيادة الإنتاج الغذائي، كل ذلك قد يجد مبرراً له بشكل جزئي، بالاستناد إلى المنطق القائل بأن العالم لن يتمكن بدون هذه المنتجات من تغذية ذاته. إن المسألة ليست على هذا النحو، وحتى لو كانت كذلك، فهل يكون استجرار مخزون وفير من الغذاء الملوث هو الحل؟

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

عندما نبتاع أطعمة محلية مستدامة، فإننا ندعم نموذجاً غذائياً تجني فيه المجتمعات المحلية فوائد تجارتها، بدلاً من بضع شركات قليلة متعددة الجنسيات. وهذا لا يعني أن علينا إنهاء كل مايتعلق بتجارة الغذاء أو ألا نشترى بعد الآن أطعمة خاصة من مناطق أخرى من العالم. لكنه يعني فعلاً تحويل أولوياتنا بحيث توجد مراكز لبيع الأطعمة المحلية حيثما يكون ذلك ممكناً. وبهذه الطريقة تتم عملية استيراد الطعام فقط في أماكن لا يكون باستطاعة الموارد المحلية فيها سد حاجة المجتمع من أجل استمراريته.

اشتر أغذية عضوية مستوردة عن طريق تجارة عادلة

إنه لمن المهم عندما نبتاع أغذية من دول أخرى، ولاسيما من العالم النامي، أن نتأكد بأن المنتج قد زرع وحصد بطريقة أخلاقية - اجتماعياً وبيئياً - الأمر الذي يعني شراء منتجات تقوم على مبدأ التجارة العادلة، وتكون عضوية قدر الإمكان. وعندما يأكل أي واحد منا من مصادر غذائية عضوية أو محلية، فمن المرجح أن يتقلص احتمال مشاركته في استغلال شعب بلد آخر أو موارده الطبيعية الثمينة. وليس بإمكان، أو لا يتوجب على كل منطقة أو مجتمع إنتاج طعامه جميعه. ولكن من غير المنطقي بالنسبة للمناطق الفقيرة المتخلفة، أن تزرع محاصيل الأغذية البشرية لصالح دول أخرى حينما تعاني شعوب هذه المناطق ذاتها من الجوع. ولا معنى أيضاً في استيراد الدول الغنية لمحاصيل غذائية لا تشمل أعلاف المواشي حينما تكون هي ذاتها تقوم بالفعل بزراعة أصناف مماثلة وبكثرة.

اشرب قهوة صحيحة

إذا ما كنت من شاربي القهوة يومياً، مثلي أنا، فإنك تستطيع إذن أن تفعل شيئاً ما كل صباح للتقليل من تعريض نفسك للمواد الكيميائية، وذلك بأن تقوم بدعم الممارسات الزراعية السليمة والأمنة، وأن تحمي غاباتنا الاستوائية. مثلاً،

إنك بشرائك للبن المزروع في الظل، ستستثمر في محصول كان قد زرع من قبل على يد مزارع تحت مظلة غابة ماطرة، وستحمي الأدغال والطيور المهاجرة في العالم. وإن لم تكن قد زرعت في الظل، فإن قهوتك يمكن لها أن تنمو فعلياً وبصورة جيدة جداً في مزرعة شاسعة تتخذ نموذج مصنع واضح المعالم يعتمد كلياً على المواد الكيميائية الزراعية.

ويتطلب البن المزروع في الظل أسمدة كيماوية أقل وأحياناً لا يحتاجها، لأن النباتات التي هي جزء من النظام البيئي في تركيبة الغابة تضيف وبصورة طبيعية، المواد الغذائية للتربة. وحتى السقاية بالماء ليست ضرورية لأن مظلة الأشجار توفر ظلاً كافياً لإبطاء فقدان المياه نتيجة التبخر. ويمكن لمزارع في دولة البيرو يعمل في زراعة البن في ظل غابة، أن يكسب ثلاثين بالمئة من دخله من مبيعات أخرى مثل وقود الحطب، والنباتات الطبية - جميعها معالم طبيعية لنظام الظل. وإن كنت ترغب بضمان تام لعدم إضافة كيماويات زراعية إلى المحاصيل، فإن الطعام الذي يحمل شهادة منشأ عضوي هو الطريق الذي يجب أن تسلكه.

إن قهوة التجارة العادلة تعني أنك استثمرت في نظام يدفع للمزارعين ثمناً منصفاً للبن المزروع بجهد جيد. ومن المفزع أن الشركات التي لا تعتمد مبدأ التجارة العادلة تدفع لمزارع البن العادي أقل من ثلاث دولارات في اليوم. تصور، يتوجب على المزارعين أن يطعموا عائلاتهم يومياً وأن يعلموا أولادهم وأن يحافظوا على بيوتهم وأعمالهم، بنفس المقدار من النقود التي يدفعها الأميركيون العاديون ثمناً لشرب فنجان من القهوة مع الحليب. وإذا كان للجميع أن يصروا على شرب قهوة صحيحة فقط، فلربما كنا سنساعد المزارعين الريفيين على الاحتفاظ بكرامتهم وكذلك بملكيتهم لأرضهم (بإبقائها بعيداً عن سيطرة الشركات). وقد كنا سنقوم بتخفيض كمية المواد الكيميائية التي تلوث الكوكب. وكنا سنحمي مستقبل الطيور المهاجرة. وسيكون بمقدورنا أن نحافظ على 10 مليون هكتار تقريباً من الغابة الماطرة سنوياً.

إنك تستطيع بفنجان واحد في كل مرة المساعدة على تصحيح الاتجاه السائر نحو تدمير الغابة. فبإمكان الغابات والأراضي الحراجية أن تنمو ثانية في معظم الحالات، وسوف تنمو بالتأكيد. - ليس على الفور وليس كما كانت في السابق تماماً - ولكن الطبيعة مرنة ودائمة الإبداع. وهكذا وفي كل مرة تبتاع فيها كيساً من الفستق أو ترتشف فنجاناً من القهوة، فإنك تستطيع الاستمتاع كلياً بملذاته المنكهة المحمصة، مع إدراكك بأنك تحمي مزارعي المناطق الاستوائية في العالم ومناظرهم الطبيعية الثمينة.

في المنزل وفي المدرسة: تغذية أولادنا

«سيأتي اليوم الذي ستفجر فيه جزرة واحدة شوهدت طازجة، ثورة ما»

- بول سيزان

(شعار باحة مدرسية مزروعة)

كنت، في وقت من الأوقات، حينما كان ابني «غراب» صغيراً، قد اعتدت أن أحب القيام بالطهي ولاسيما فوق وقود الحطب في غومبي. لم يكن بإمكاننا أن نأخذ الطعام خارجاً خلال النهار بسبب قرود البابون. ولكن عندما كانوا ينامون بأمان داخل الأشجار، بعد حلول الظلام كنت أوقد ناراً صغيرة وأعد العشاء. أحب «غراب» الفطائر المحلاة (الكريب) ولاسيما عملية الإطاحة بها في الهواء. وقد شكل تحدياً حقيقياً أن تقوم بقذفها في الخارج هناك على الشاطئ - لأنها لن تعود صالحة للأكل، إذا ما أخطأت المقللة! إلا أن زوجي الثاني «ديريك» كان ماهراً جداً في فعل ذلك.

في إحدى الأمسيات، كنا نأكل الفطائر المحلاة عندما همس «غراب» فجأة: «انظري إلى كريستين!» كانت كريستين أنثى حيوان يدعى الرياح وهو بحجم السنور ويعد من اللواحم. كانت أليفة جداً وكثيراً ما كانت تأتي بصحبة سنور الزباد ومجموعة متنوعة من حيوان النمس ليأكلوا فضلات الطعام التي كنا نتركها لهم في الخارج كل ليلة. وفي تلك الواقعة، كانت كريستين قد اقتربت من الخلف وأخذت إحدى الفطائر التي كنا قد طهونها لعدة ثوانٍ وحينما نظرنا أنا وديريك من حولنا، كانت هي هناك ترحل بعيداً رافعة رأسها عالياً ومعها الفطيرة التي كانت قد تدبرت أمر طيها إلى قسمين، بعد أن أمسكت بها بثبات داخل فمها. كان منظرًا رائعاً. وذكّرني بالزمن حينما ضبط «راستي»، كلب الطفولة

الذي كنت أملكه، وهو يركض عبر المرج الأخضر حاملاً بين فكيه كعكة كاملة من الشوكولاته. كان الأمر مضحاً - ولكنه مذهل أيضاً. وكان ذلك في نهاية الحرب مباشرة وكانت جدتي داني قد وفرت مكونات مواد قيمة، كانت لا تزال توزع بوصفها حصصاً، لإعداد تلك الكعكة في عيد ميلادي أنا وجودي (كنا قد ولدنا في نفس التاريخ بفارق أربعة أعوام) ولهذا أسرعنا إلى الحديقة أنادي على راستي فأسقطها. إني أتساءل كم عدد الأشخاص الذين لديهم كعكات ميلاد مغلقة بالكريمة مع قشرة كبيرة منتزعة منها - ومن قبل كلب!

في المقدمة التي سَطَّرتها في نسخة عام 1953 لكتاب الطهي الكلاسيكي «متعة الطهي» نصحت الكاتبة إيرما.اس.رومباور، النساء بالبقاء هادئات «حتى لو تبعثر شعرك، حتى لو كنت تقطرين عرقاً، بصورة غير جذابة». «ولاحظت أن المظاهر مهمة، ولكنها ليست بأهمية إيجاد جو من السكنينة والكياسة. وأوضحت «أن وجبة طعام ما تجسد جهداً ومالاً، وأنها تستحق ساعة من التبجيل».

مع كل الاحترام الواجب أداؤه، فإنني أقترح أن تكون الصحة، والحوار، والمتعة الأهداف الرئيسية لوجبة طعام متشاركة. أنا أستعيد بحنين تذكر جميع وجبات الطعام في طفولتي. حيث تطهوها أُمي فاني أو جدتي داني في الحجرة الضيقة للأواني والأطباق وتؤكل حول المائدة في المطبخ، أو في حجرة الطعام في المناسبات الخاصة. كانت داني طاهية رائعة رفضت اتباع كتب الطهي وفضلت استخدام إحساسها الخاص بالنسبة للمقادير والقوام. لم تكن وجباتنا فاخرة إطلاقاً. لم يكن بمقدورنا تحمل كلفة شيء آخر غير الأساسيات. غير أنها كانت دوماً لذيذة المذاق. أطباق مثل فطيرة الراعي، ومعكرونة مع الجبن، وسباغيتي، وعادة في أيام الآحاد فخذ صغير جداً من لحم البقر المشوي مع بطاطا مشوية وجزر أو بازلاء. كان اللحم يأتي من البقر الذي رعي في الحقول، وكانت الخضار تزرع دون مواد كيميائية (لا وجود لمزارع مكثظة في تلك الأيام). وكان يتوقع منا أن نكون حاضرين في الوقت المحدد - كان واضحاً في رأي الطاهية أنه

ليس من الأدب أن نترك الطعام يبرد. وقد كنا جاثمين على ما أظن. وكان هناك في فترة ما جرس يرن - كان معلقاً على خطاف في الردهة وكنا، أنا وجودي، نحب أن ننقره بعضاً صغيرة ذات رأس مدببة، إذ كان من مخلفات الأيام التي كانت فيها داني تدير داراً للنقاهاة، واعتادت أن تستدعي به النزلاء من غرفهم.

كان يفترض بنا أن نتصرف على نحو ملائم خلال أوقات الطعام. وأن نجلس معتدلين، لا نأكل وأفواهنا مفتوحة. ونشرب الحساء ونتناول البازيلاء بشكل صحيح. إلا أن تناول وجبات الطعام عند عائلة بيرتش كان أمراً مسلياً دائماً تقريباً. كنا جميعاً نتكلم كثيراً (وكانت عبارة «لا تتكلم وفمك مليء بالطعام» رجاءً دائماً نساها وتجاهلها يومياً) ونضحك كثيراً، ونستفز بعضنا - ولم نعمل على تسريب فضلات الطعام تحت المائدة من أجل راستي! وعندما كان خالي إيريك يأتي إلى المنزل لقضاء عطلة نهاية الأسبوع كانت فاني تبذل جهداً إضافياً لتجعلنا نتصرف جيداً أنا وجودي. كان من الطراز الفيكتوري تماماً وكان سيكون على توافق مطلق مع ما تؤمن به مؤلفة كتاب «متعة الطهي» إيرما رومباور بأهمية «الوقار والسكينة» واللتين لم يحظ بهما مطلقاً بالتأكيد عندما كان برفقتنا. وحينما كنا نرغب بمغادرة المائدة كنا سنسأل: «من فضلك هل أستطيع النزول؟» إلا أن خالي إيريك كان سيسأل بدلاً من ذلك «من فضلك هل تأذن لي؟» الأمر الذي كان يدفعنا أنا وجودي للاستغراق في نوبات من الضحك الخافت الخاص بتلميذات المدارس لأنها كانت الصيغة المتعارف عليها في المدرسة لطلب الأذن بالذهاب إلى دورة المياه!.

لقد حدثت تغييرات صاعقة في المجتمع في أجزاء عدة من العالم منذ أن كنت طفلة. فهناك الكثير من الأولاد الذين يربون في منازل حيث جميع أفراد الأسرة البالغين يعملون - بناء على خيارهم أو لدواعي الحاجة الاقتصادية - ولم يعد لديهم الوقت أو الميل لقضاء ساعات في المطبخ لإعداد أصناف الطعام التي استمتعت بها وأنا طفلة. فالأطفال لا يأكلون فقط المزيد والمزيد من الطعام التافه

وغالباً مع تأثيراته الكارثية على صحتهم، ولكن اللقاء الأسري حول مائدة الطعام بات نادراً بشكل متزايد. وهو يساهم في انهيار الأسرة الأمر الذي يشكل أحد أفدح مآسي عصرنا.

كان العشاء الأسري في كل ثقافة تقريباً في العالم، يعد مكاناً لتعزيز الروابط من خلال رواية الأحداث اليومية وتشارك الأفكار، فيما يستمتع الجميع بالطعام الشهي. أما في هذه الأيام فإن أقل من (50%) من الأسر الأميركية والبريطانية تجلس في الواقع لتناول وجبات الطعام معاً، بوصفها قاعدة يومية، وذلك استناداً للدراسات الخاصة بمواطني البلدين. وبحلول الوقت الذي يبلغ فيه الأولاد مرحلة الدراسة الإعدادية تكون الكثير من الأسر قد تخلت عن عادة تناول الطعام معاً. هذه أنباء سيئة لأولادنا بشكل خاص، باعتبار أن تناول الطعام بشكل منفرد، غالباً ما يؤدي إلى اعتماد نظام غذائي من السكريات والوجبات الخفيفة. كما تعيق مشاهدة التلفزيون أيضاً التغذية الأسرية. وقد وجدت دراسة أجرتها جامعة «تافت» أن الأسر التي تشاهد التلفزيون بانتظام خلال الوجبات، تاكل فاكهة أقل، وخضاراً أقل، وبيتزا أكثر، وطعاماً تافهاً غير مغذ ومياهاً غازية، أكثر من تلك الأسر التي تطفئ الجهاز خلال تناول طعام العشاء. وبالمقابل فإن الأسر التي تجعل من أولوياتها أن تركز للهدوء وأن تتحرر من كل المنبهات الإلكترونية، وتجتمع معاً من أجل وجبة محضرة في المنزل، لديها احتمال مضاعف بأن تحصل على خمس حصص من الفاكهة والخضار في اليوم، أكثر من أولئك الذين لا يفعلون ذلك. وهم الذين يرجح كثيراً ألا يأكلوا أطعمة دسمة مقلية، ومياهها غازية. وذلك وفقاً لدراسة أعدتها مدرسة الطب في جامعة هارفرد.

إن وجبات الطعام التي يتناولها أفراد الأسرة معاً تؤدي إلى أكثر من مجرد دعم التغذية. وتدل الأبحاث على أن الأطفال الذين يتناولون وجبات الطعام مع أسرهم بين الفينة والأخرى يميلون إلى تحقيق أداء أفضل في المدرسة ولديهم مشكلات سلوكية أقل، وهم يظهرون نوعاً من الحماية خلال فترة البلوغ الحرجة.

ووفقاً لمسح أجرته جامعة مينيسوتا، فإن المراهقين الذين يتناولون طعامهم مع أسرهم بصورة منتظمة يحصلون على علامات دراسية أفضل، ويقولون: إنهم سعداء أكثر بحياتهم الراهنة، وأكثر تفاعلاً باحتمالات المستقبل. كما أن احتمال لجوئهم لتدخين السجائر يظل أقل وكذلك معاناتهم من مشكلات نتيجة لسوء استخدام مادة ما أو إصابتهم بالاكنتاب أو الميل إلى التفكير بالانتحار أو الإصابة باضطرابات هضمية.

كان من المفترض بالقرن الحادي والعشرين أن يجلب الكثير جداً من الفرص وأسباب الراحة للأمم الصناعية ولكنه أحدث بدلاً من ذلك، انهياراً في العادات الغذائية. فالعلاقات الأسرية تعاني، وطعامنا أصبح أقل احتواءً على الغذاء، وأجسامنا تزداد بدانة، والجميع يهرول من مكان إلى آخر، يعمل أكثر ويستمتع بالحياة على نحو أقل. ويشكو العديد من البالغين في اليابان بأسى من ظاهرة «العائلة؛ الفندق» حيث يعيش أفراد العائلة في نفس البيت لكنهم نادراً ما يمضون الوقت معاً أو يأكلون معاً.

ربما يتوجب علينا أثناء سعينا لتفكيك نسيج الزراعة الصناعية أن ندقق، في الوقت ذاته، في نمط الحياة الذي يعطي للسرعة وأساليب الراحة مكانة أعلى من الطعام المغذي والمطهو جيداً والذي نتناوله معاً لكوننا أفراد أسرة. فالتسوق في السوبرماركت أسرع من زيارة متاجر فردية (والتي اختفى العديد منها). وتعلمنا بطاقات التعليب أن الوجبات المختلفة التي يمكن تسخينها داخل جهاز المايكرويف هي صحية أيضاً - في حين أنها على الغالب ليست صحية إطلاقاً. إنها تُشترى لأنها ستوفر مشقة الطهي، ولأنها توفر الوقت، وهذه الزيادة في السرعة، وفي أساليب الراحة، وفي الحريات، لم تقربنا إلى أولادنا على نحو أوثق ولم تساهم في زيادة استقرار الأوضاع الزوجية - وهي بالتأكيد لم تحسن من نوعية صحتنا وتغذيتنا.

وباعتبار أن الأولاد كثيراً ما يحرمون من فرصة المشاركة في الأحاديث الاجتماعية حول مائدة الأسرة، وتصبح نوعية الطعام الذي يأكلونه في المنزل سيئة بشكل متزايد بالنسبة لصحتهم، فقد نجد عزاء في حال كنا واثقين بأن حاجاتهم الغذائية تجري تلبيتها في المدرسة. وللأسف فهذا نادراً ما يكون عليه الوضع.

وجبات الطعام المدرسية

إنني أذكر طعام الغداء في المدرسة بشكل جيد تماماً - فهو بسيط، وافر (بإمكانك أن تحصل على المزيد مرة ثانية)، وبينما لا يكون مطهواً بشكل فائق الجودة - ملفوف رطب وكتل في مرق اللحم - فإنه مغذ. كان هناك في معظم الأيام نوعاً ما من اللحم (ليس كثيراً) أو طبق من الجبنة (لا يشبه الجبن كثيراً) وسمك أيام الجمعة. أذكر أنني كنت أضغط بشوكتي على قسم طويل جداً من نبات الراوند - بينما كانت شرنقة طويلة صبغت باللون الوردي للنبات تطل بأحد أطرافها. وطبعاً جميعنا صرخنا وأصدرنا أصواتاً فزعاً كما تفعل تلميذات المدارس. ولكن لم يكن أمامنا خيار يوم جلست إلى المائدة الرئيسة - كنا نفعل ذلك بالتناوب وتحت أنظار مديرة المدرسة - ولاحظت وجود ورقة صغيرة جداً على إحدى الأوراق الخضراء في طبق السلطة الخاص بها. وبعدها وكزت زميلتي الجالسة إلى جانبي في مرفقها، أشرت إلى الطبق برأسي وراقبنا بذعر مطبق حينما وضعت هي في آخر الأمر، الورقة المصابة في فمها ومضغتها. لقد شعرت بأن هول الصدمة كان أكبر من أن يدفعني للضحك، ولا يمكنني التفكير لم لم نجرؤ على إبلاغها!

عندما نتحدث عن الغداء المدرسي فإنه من المغري البدء بالأمر المخيفة: لحوم غامضة من نوعية رديئة، مقادير ثانوية من البازيلاء المعلبة ذات اللون الأخضر الرمادي. حليب مدعوم من الحكومة مستخرج من أبقار تربت على هورمونات النمو البقري. حلوى من قوالب الهلام. تلك كانت هي الأيام الخوالي.

من المحتمل في هذه الأيام أن يتكون الغداء المدرسي من شطائر البيرغر من مطعم ماكدونالد، أو بيتزا ببيروني من مطعم دومينيوز مع مشروب الكولا، من الحجم الكبير لتسهيل ازدياد الطعام. وفيما يجري تقليص برامج الثقافة البدنية والرياضة لكي تتلاءم مع قيود الميزانية فإن إدارات الأبنية المدرسية تسلم عقود طعام الغداء إلى سلسلة مطاعم الوجبات السريعة مثل ماكدونالد ودومينوز أو تاكوبيل. والعديد من المدارس توقع كذلك عقوداً «غزيرة» مع شركات المشروبات الخفيفة وتمنحها القدرة على بيع منتجاتها والترويج لها على حد سواء في باحات المدارس. هذه العقود تدر أموالاً ضخمة على الأبنية المدرسية اليائسة مع وجود عقود حصرية تعرضها شركتا كوك أو بيبسي، وهي غالباً ما تحشو ميزانيات الإدارة بالملايين من الدولارات. إن اثنين من كل ثلاث مدارس تقريباً، في أنحاء البلاد إعدادية كانت أم ثانوية تبيع مشروبات خفيفة عبر آلات البيع الأوتوماتيكية والأسوأ من ذلك كله، أن المزيد والمزيد من الأطفال يصبحون أكثر بدانة في أعمار أصغر فأصغر. ونحن لا يمكننا أن نجعل الأهالي في حل من تبعه ذلك، إلا أننا لا يمكننا أن نغفر للمدرسة هذا الوضع أيضاً. أما أسوأ مصدر للأذى فهو بلا ريب صناعة الوجبات السريعة. وسوف نناقش هذا في الفصل السادس عشر.

غير أنه عندما يتعلق الحديث بطعام الغداء المدرسي، فإن النقاش المروّع بشأنه هو بحق موضوع البدانة المتفشية في سن الطفولة. فقد ازداد معدل البدانة في الولايات المتحدة على مدى الثلاثين عاماً الماضية بأكثر من الضعف بالنسبة لأطفال ما قبل المدرسة والبالغين. وارتفع الرقم أكثر من ثلاثة أضعاف بالنسبة للأطفال من سن السادسة حتى الحادية عشرة. والأطفال البدناء لا يتعرضون فقط للسخرية بل يعانون صعوبة المشاركة في النشاطات البدنية، فهم معرضون لخطر المعاناة من مشكلات صحية كبيرة مثل مرض السكري، وأمراض القلب، وكثيراً ما يحملون معهم هذه المخاطر مع دخولهم مرحلة سن البلوغ وبدانة مفرطة. وقد أصدرت جمعية أمراض القلب الأميركية عام 2005 تحذيراً شديداً

جاء فيه: إن بدانة الأطفال تشكل مشكلة صحية عامة وحساسة إلى درجة أنها تهدد بأن تعيد إلى الوراء، التقدم الذي حصل في السنوات الخمسين الماضية لتفادي أمراض القلب. وإذا ما استمر هذا الاتجاه، فإن البدانة ستتفوق قريباً على التدخين في كونها أكثر الأسباب المؤدية للوفاة في البلاد، والتي لا يمكن منعها.

عندما ينظر الأطباء والناشطون إلى مصدر وباء البدانة، فإنهم عادة ما يسيرون إلى عواقب نظام الوجبات السريعة الذي يركز على حصص بأحجام ضخمة، وحريرات مرتفعة، وأطعمة فقيرة بالمواد الغذائية مليئة بالدهون المشبعة والسكريات. إنه لأمر محزن ومربك بما فيه الكفاية أن الكثير من البيوت لم تعد تحضر وجبات صحية مطهوه في المنزل ومصنوعة من مكونات طازجة. ولكن من الجرم التفكير بأن مدارسنا العامة تقوم بخيانة صحة أطفالنا وبيعها بالجملة، مهما استماتت في محاولاتها التقليل من الإنفاق حتى لا تتجاوز إمكاناتها.

ومما يدعو للسخرية أن أول برنامج وطني لوجبة الغداء المدرسية في الولايات المتحدة، بدأ بعد الحرب العالمية الثانية بهدف تحسين الوضع الغذائي لأطفال أميركا باعتبارهم جنود المستقبل. وفي الوقت الراهن، فإن برنامج الغداء المدرسي هو جزء من اتجاه منحدر بمعايير الغدائية إلى درجة أنه لا يعرض فقط صحة أطفالنا للخطر بصورة جدية ولكنه يشجع على خيارات طعام فقيرة والتي ستدوم على الأغلب مدى العمر (تم تقصيره). وتظهر الأبحاث أن التغذية الفقيرة في الطفولة هي أيضاً مرتبطة بمشكلات النمو مثل قصور القدرة على التعلم، والعدائية، والسلوك غير الاجتماعي.

ثورة لذيذة

تخيل كم سيكون أطفالنا أكثر عافية إذا ما اعتبرنا عادات الأكل الصحية بأهمية مهارات مادة الرياضيات أو معرفة التاريخ. تخيل لو أننا علمنا الأطفال كيف يزرعون أعشاباً وخضاراً وفاكهة عضوية، وكيف نقوم بتحويل هذه الأغذية

إلى وجبات صحية لذيذة. تخيل لو أن الأطفال تعلموا قصة أكثر مدعاة للسرور وأكثر فائدة عن أسرار الطعام، كيف يمكن زراعته ليكون في خدمة صحة الأرض، والجسم، والروح البشرية. تخيل عالماً حيث مناهج المدارس تعلم قيمة تقاليد الطعام وطقوسه، وفن إعداد مائدة للمدعوين، وأهمية الحوار أثناء تناول وجبة ما.

هل يبدو ذلك حلمًا؟ حسناً لقد كان، وهو حلم أليس ووترز صاحبة مطعم «Chez panisse» في بيركلي بولاية كاليفورنيا. والتي تحظى بتبجيل عميق. وبعدها كانت قد أسست سابقاً مطبخ مطعمها الحائز على جوائزعدة، بالاعتماد على أطعمة محلية موسمية طازجة من مصادر مستدامة، كانت ووترز تملك تصوراً لجلب عالمها الغذائي الصحي اللذيذ إلى المدارس العامة. وهكذا يبدو من الملائم تماماً أن حلم ووترز بالنسبة لأطفال أميركا اتخذ انطلاقة له في نهاية الأمر، مدرسة إعدادية تحمل اسم مارتن لوثر كينغ الابن، تقع على مسافة قريبة من مطعم «Chez panisse».

وبعد زراعتها لمؤونة الطعام الخاصة بمؤسسة الإدارات المدرسية المتحدة في بيركلي، حصلت ووترز وبعض الأصدقاء على قطعة أرض مرآب للسيارات مجاورة للمعب المدرسة. ومع انضمام أكثر من مئة متطوع إليها قامت باقتلاع ما مساحته 4,000م² كامل من الأسفلت وتحويل التربة من تحته إلى حديقة خصبة يزرع فيها نقيض شطائر البيرغر، والكولا، والمقالي: عشبة الأروغولا، وهليون، وكيوي، وخرشوف، وكرنب أحمر روسي، وعنب، ويقطين، وأعشاب، زهور، وأكثر من ذلك بكثير...

وانسجاماً مع التنوع الثقافي للمدرسة، يتم التعريف عن كل محصول بواسطة لافتة مكتوبة بلغة التلميذ الذي جرى اختياره لإعداد اللافتة، والتي قد تكون واحدة من اللغات التسع عشر المتكلمة في المدرسة.

وقد ساعدت ووترز أيضاً على تمويل إنشاء غرفة واسعة وملونة ومجهزة بشكل كامل لتكون بمثابة غرفة صف للمطبخ التطبيقي. وكانت مبنية في معظمها من مواد قابلة للتجديد. كما قامت باستقطاب كادر صغير ولكنه يتمتع بكفاءة عالية من أجل تعزيز البرنامج الإبداعي الدراسي. وبقيامها بخلط كل هذه المكونات معاً وبأسلوب رشيق، أوجدت ووترز «باحة زراعة مأكولات المدرسة». ومثلما أصبح مطعم «Chez panisse» يشكل إلهاماً لنزعة وطنية في المطبخ المستدام والمعتمد على الموارد المحلية فقد أصبح هذا المنهج الحلم، منذ ذلك الوقت، أحد أكثر قصص الطعام إلهاماً وتأثيراً في عصرنا.

ومن بين أكثر العناصر ابتكاراً في هذا المشروع المبدع، أنه ولأول مرة، كان المطلوب من التلاميذ أن يتناولوا وجبة غداء مغذية - وقد تلقوا ثناءً أكاديمياً على قيامهم بذلك. ويتوقع منهم أيضاً، بالطبع، أن يشاركوا في أعمال حراثة التربة والتغذية ونزع الأعشاب الضارة للحديقة، وحصد الغلال، وجمع البيض من قن الدجاج، والتنظيف وإعداد الطعام في المطبخ، وطهي وجبات محضرة من مواد طازجة، من أجل أنفسهم ومن أجل رفاقهم التلاميذ - وفي تلك الأثناء يتعلمون عن الأنظمة البيئية المستدامة وإعادة إحياء التقليد المتمدن الخاص بإشراك الآخرين الجالسين على مائدة طعام أحد ما، في الحوار فعلاً.

في عالم الوجبات السريعة حيث يعتقد الأطفال أن السلطات تأتي من الأكياس البلاستيكية وأن المعكرونة والجبنه تأتي من صندوق، والفاكهة تأتي على شكل علبة ملونة من السكاكر، فإن مجرد قضاء وقت في حديقة يمكنه أن يشكل تجربة للتوعية. تقول ووترز: «معظم الأطفال مفصولون عن العالم الحسي للطعام ومجتمعنا الاستهلاكي كله يضع حاجزاً بين الأطفال وحاسة اللمس، والشم والإحساس بالحياة الحقيقية» إن أحد الأمثلة الدامغة على هذا الانفصال بين أطفال المدن القريبة من المراكز الكبرى وأصول طعامهم هو التعليق الذي صدر عن أحد نزلاء «دار الإيمان المتبادل للمشردين» في شيكاغو. فلدى علمه بأمر

الخضار التفت هذا النزول إلى أحد موظفي الدار وقال: «أنت تعني أنني كنت طوال هذا الوقت جائعاً، وكنت أضطر أحياناً لأن أبقى بدون طعام. والآن اكتشف أن الطعام يزرع في الأرض»؟ ربما يكون لهذا ما يبرره في حالة ضحية غابة الإسمنت هذا. ولكن عندما كنت أتحدث مؤخراً في ريف نبراسكا إلى ستة أطفال تتراوح أعمارهم بين ثمانية إلى عشرة أعوام، ذعرت لدى اكتشافني أن واحداً منهم فقط يعرف أن البطاطا تستخرج من الأرض. ولم يعرف أي منهم كيف يزرع نبات الخرشوف، ومعظمهم لم يعرفوا بالخيار، والفليفلة، والكوسا. وتمكن واحد، واحد فقط، من تسمية فاكهة الكيوي وواحد فقط عرف معنى كلمة طعام عضوي. بعد ذلك بفترة قصيرة وقف أحد الموظفين الشباب عند أحد مخارج سوبر ماركت في واشنطن العاصمة حاملاً بيده ثمرة «غريب فروت» وسأل المشرف عليه ماذا تكون! وعندما، في محاولة لتحسين وجبة الغداء المدرسية، أُعطي أطفال في المملكة المتحدة تفاحاً أو برتقالاً صحيحاً، لم يعرفوا ما هو - لم يكونوا قد تعاملوا مع فاكهة كاملة في حياتهم.

أشعر بأسف شديد لهؤلاء الأطفال الذين ليست لديهم معرفة بالأرض وسخائها. فهناك شيء ما خاص بصورة رائعة بشأن الطعام إلى درجة تجعلك تلتقط أو تستجمع أنفاسك. تزرع أختي جميع أنواع الخضار في حديقتنا في بورنماوث، وقد كانت هناك مجموعة متنوعة من البندورة الذهبية بحجم حبة الكرز التي أنتجت محصولاً لا نهاية له من الفاكهة الحلوة في العام الماضي، وكان أكلها، وقد دفأتها الشمس، متعة تامة. إن مذاق حبات البازيلاء الصغيرة المستخرجة مباشرة من أغلفتها الخضراء الغضة، لا مثيل له تقريباً. لا توجد مبيدات حشرية ضارة في حديقتنا - ونحن نجتمع القواقع واليرقات ونأخذها بعيداً حيث لا يمكنها إحداث ضرر.

عندما كنت طفلة، كانت ثمار الفريز (توت الأرض) الوحيدة التي كنت أحبها هي تلك التي تم قطفها وأكلها في الهواء الطلق - وأفضلها جميعاً الفريز البري - نموذج مصغر لخلصة ثمرة الفريز. وأما بالنسبة لثمرة توت السياج أو العليق ...

فإن مجرد كتابة الكلمة تعيد إلى الذهن بقوة رحلات استكشاف ثمار توت السياج في طفولتنا. وقد كانت جدتي داني صيادة نهمة لثمرة العليق وبتسلحها بعضاً ملتوية تستخدم للمشي، كان بمقدورها التعامل مع أكثر الدغل تشبيطاً للهمّة. وهي تجازف بالإصابة بعدد لا يحصى من الخدوش للوصول إلى أكبر ثمرة وأكثرها احتواءً على العصير والتي هي دائماً ليست في متناولنا تماماً نحن الأطفال. لقد عرّفت أحفادي، وكذلك أحفاد أختي على مباحج قطف ثمر العليق على طول رؤوس المنحدرات قرب بيتنا. وإنه لمّا يدعو للدهشة كثيراً – ويدل على الطريقة التي فقدنا بها الاتصال مع الطبيعة – حقيقة أننا في هذه الأيام نحوز على المحصول لأنفسنا تقريباً. حيث ينظر الناس إلينا وكأننا فقدنا عقلنا – تناول فاكهة من نباتات برية. ويبدو أنهم لا يدركون. كم هو أمر محزن، لأن شبابنا يفوتهم الكثير جداً.

أدرت ووترز أنه كلما شاهد تلامذة مدارس المناطق الداخلية للمدن عملية زراعة وإعداد الطعام أصبحوا يتمتعون بصحة أفضل وعزم أقوى. وتقول ووترز: «نحن نعلم الأطفال أن الجزر لا ينشأ من السوبر ماركت، بل إنه ينشأ من الأرض حتى إنه من الأفضل أن نريهم كيف يزرعون الأرض». ولكنها أدرت أيضاً أن كل الدروس حول زراعة الفاكهة والخضار العضوية لن تلقى آذاناً صاغية مالم تتمكن من جعل الأولاد يستمتعون بها. ولهذا السبب حرصت على التأكد أن باحة زراعة مأكولات المدرسة علمت الأولاد أيضاً كيف يطهون طعام الحديقة الطازج النضر بطرق أفضل من كونها مثيرة للشهية – كان يجب أن لا تقاوم. تقول ووترز: «أنا أسميها ثورة لذيذة، أنا لا أطلب من تلامذة المدرسة هؤلاء أن يقرأوا كتاباً فلسفياً صعباً عن البيئة والتغذية. بل أطلب منهم أن يخرجوا وأن يتناولوا طعامهم في الحديقة، وأن يقطفوا شيئاً يكون جميلاً وطيب المذاق ويأكلوه».

إن المطبخ التعليمي «لباحة زراعة مأكولات المدرسة» مثله مثل الحديقة العضوية الوافرة، فهو نقيض لطعام الوجبات السريعة، فالمطبخ يركز على التقاليد والفضيلة بدلاً من الأدوات المريحة. ولن تجد هناك أيّاً من الوسائل

المصطنعة، كفتاحات علب كهربائية أو جهاز مايكروويف. أما الأدوات التي هي موضع الاختبار فهي معالق خشبية، وأوعية الهاون، ومدقات ومكابس قديمة لصنع كعكة التارت، وسكاكين متعددة للمطبخ.

هنا يتعلم الأولاد أن يطهوا هذه الأطعمة الطازجة الغريبة من الحديقة: شوندر ذهبي، وملفوف، وتاتسوي، إنهم يتعلمون أن يقعوا في حب النكهات والروائح، الرائحة البسيطة للبصل المسلوق، وانسجام الزعتر البري الناعم داخل حساء مليء بالجزر الحلو. وعلى العكس من الوجبات الأسبوعية التي تقدمها مطاعم وينديز، ودومينوز، وتاكوبيل، فإن الوجبة الأسبوعية «للباحة» قد تتضمن فطائر مقلية من نبات الخرشوف «الأرضي شوكي»، وحساء اليقطين، والكرنب، وسوشي الخيار، ويسكويت البطاطا الحلوة، وسلطة الأرز الأسمر مع أوراق الشوندر الأحمر، وكلها تشرب مع الشاي المثلج المحضر من النباتات العشبية المختلفة الألوان والمزروعة في الحديقة.

وحالما يتم إعداد الطعام، يمتد مبدأ السرور إلى غرفة الطعام. فلا يسمح هنا بوضع موائد الفورمايكا ولا أضواء الفلورسنت الساطعة. وبدلاً من ذلك، تكون الموائد مصقولة يدوياً ومصنوعة من أخشاب كاليفورنيا الصلبة المعاد تدويرها، مع مقاعد طويلة ملائمة وكراسي صغيرة بدون مساند مع أغطية موائد وأواني وأدوات فضية أنيقة مرتبة بشكل لائق. تقول ووترز «إنهم يقدرون جمال غطاء المائدة برسومه المزهرة. وهم يلاحظون مدى السرور الذي تضفيه الوردة النضرة على المائدة، وكما تبدو الغرفة جميلة مع إضاءة الفوانيس».

العديد من هؤلاء الأولاد لا يشاركون في عشاء الأسرة حول المائدة، وعليه فإن كل فن وآداب المشاركة في تناول وجبة طعام، تصبح امتداداً لغرفة الصف. وحينما يجلسون معاً لتقاسم ثمار عملهم، يُعطي الأولاد بطاقات كتبت عليها أسئلة يومية لتحفيزهم على تبادل أحاديث مشوقة أثناء تناول الطعام. وترتبط مآدب الغداء أحياناً بدراسات تاريخية أو ثقافية في صفوف أخرى. فمثلاً يتم

استحضار الثقافة المكسيكية مع درس «خبز الأموات» حيث يقوم التلاميذ بإعداد الخبز التقليدي المستخدم عند مذبح الكنيسة في المكسيك. كما يقوم التلاميذ بابتكار مائدة لمذبح الكنيسة باستخدام الورود والأعشاب التي يحضرونها من الحديدية. ويسجلون ذكرياتهم عن أحبائهم الذين ماتوا، ويلصقونها على لوحة إعلانات. وقد صادف أن كل تلميذ تقريباً في مدرسة مارتن لوثر كينغ الابن الإعدادية قد اختبر تجربة خسارة شخص عزيز عليه بسبب الوفاة (معظمهم نتيجة للعنف). إن معرفة طعام وطقوس يوم الأموات يقدم للتلاميذ وسيلة آمنة وبناءة للتعبير عن هذه الخسارة ولعلاج آثارها. كما أنه يقدم للتلاميذ الأميركيين ذوي أصل مكسيكي فرصة لمشاركة الآخرين حماسهم لثقافتهم وخبرتهم بها.

قد تبدو «ثورة لذيذة» مشابهة لرفاهية تافهة لخبير تذوق طعام. إلا أن تعليم الأولاد كيف يحضرون ويستمتعون بهذه الأطعمة المتنوعة للأرض، يشكل حجر الأساس لوأد أزمة البدانة في مهدها، في حين يتم أيضاً إنقاذ كوكب الأرض من عمليات النهب التي تمارسها الزراعة الصناعية. وقد تكون هذه الثورة هي التي ستغير في النهاية وجه تناول الطعام عالمياً. فإذا ما أحب الأطفال الأطعمة العضوية الطازجة لوطنهم، وإذا ما تعلموا أسماءها وكيف يعدونها، وإذا ما تعلموا التقاليد الثقافية الزراعية الغنية للأطعمة، فإنهم سوف يحملون معهم تلك المعرفة وذلك التقدير كاملاً وبسهولة وصدق حتى سن البلوغ. وتدل الأبحاث الخاصة بالسوق على أنه حتى في المجتمعات الريفية، فإن أحد الأسباب الرئيسية لعدم شراء أطعمة طازجة ليس التكلفة أو توفر الطعام، ولكن لأن المستهلكين لا يعرفون كيف يعدونها. تخيل لو أننا أوجدنا جيلاً بأكمله لا يعرف فقط كيف يعد مآدب منزلية من الكرنب والشوندر الذهبي، ولكنه يحافظ بضراوة على حقه في أن يفعل ذلك.

تتظر ووترز إلى «الثورة اللذيذة» حالياً باعتبارها ترياقاً صحياً لعالم الوجبات السريعة وهي تقول: «لدينا موسيقى على نمط الوجبات السريعة، وفن على نمط الوجبات السريعة، وهندسة معمارية على نمط الوجبات السريعة. وأعني بذلك أنه كله سريع، ورخيص الثمن وسهل، ولا أحد يفكر في التخريب البيئي والثقافي، والأطفال يتشربون هذه القيم وهو أمر مفرغ. إننا لا نغير اهتماماً لأن أمة الوجبات السريعة التي تخصصنا قد علمتنا أن نستهلك وأن نلتهم».

إلا أنه في مطبخ المدرسة، يتعلم الأولاد إقامة علاقة جديدة مع الأرض والطعام: تناول طعامك بصورة مغذية، وأعد التدوير مرات أكثر، واجعل آثار أقدامك على الأرض أصغر مايمكن. إن قشور الخضار وفضلات الطعام تتحول كأمر واقع إلى أدوات مطبخ أو سماد، وتصنع من علبة صفيح سكين لتقطيع الكعك الصغير، ويعاد تدوير الزجاجات لتصبح مدقات لترقيق العجين. ويتعلم الأولاد في كل مرحلة، أن القرارات التي نتخذها بشأن الطعام تؤثر في صحة الكوكب. ولا يبدو أن برنامج «باحة زراعة مأكولات المدرسة» قد يحدث تحسناً ملحوظاً حتى الآن في علامات الطالب المدرسية، ولكن الأساتذة غالباً ما يعزون السلوك الأضل داخل الصف إلى تحسن التغذية حسب اعتقاد مارشا غويديرو، المديرة التنفيذية لبرنامج باحة زراعة مأكولات المدرسة. كما أن جعل التلاميذ يعملون جنباً إلى جنب في الحديقة، يوجد جواً اجتماعياً أكثر ألفة ويتيح المجال لأولئك الذين لا يحققون نجاحاً بنفس السهولة في الصف، لكي يتألقوا في الحديقة، والمطبخ، وغرفة الطعام.

ثم هنالك الحلم الكبير

لا تزال ووترز تحلم بأن كل مدرسة سيكون لديها يوماً ما برنامجاً لباحة زراعة مأكولات المدرسة ، وستمنح شهادة دراسية تقديرية خاصة بتناول طعام غداء صحي. وهي تقول: «أود في الحد الأدنى أن نقوم نحن بتربية أولاد يعرفون كيف يزرعون ويطهون ببساطة، طعاماً يمكن تحمل تكاليفه، فيما يعيشون على

الكوكب بطريقة مستدامة ورحيمة. وهي تضطلع بذلك حالياً بإتخاذ خطوة تلو الأخرى في كل مرة. وقد لا يكون أمراً واقعياً اعتماد برنامج "من الحديقة إلى الغداء" في كل مدرسة، غير أنه من الواقعي البدء بوقف العادات المدرسية بشأن الوجبات السريعة غير الصحية والبدء برفد المدارس بأغذية محلية مستدامة. وتتحول رؤيتها حتى الآن إلى واقع في مدينة بيركلي بولاية كاليفورنيا حيث تدرس الإدارة المدرسية المدارس إقامة شراكة مع مزارعي المنطقة العديدين والمستدامين لكي تمكن (10,000) طفل من الحصول على طعام طازج من المزرعة، ومحضر بطريقة لذيذة لتقديمه لهم كل يوم. المحطة القادمة - ولاية كاليفورنيا بأكملها. وباعتبار أن التكلفة المادية لمشكلات البدانة في كاليفورنيا تقدر بـ (21.7) بليون دولار سنوياً، فليس من المفاجئ أنها تحظى بدعم الكثيرين من زعماء الولاية الواعين للأمور المالية، بمن فيهم المحافظ آرنولد شوارزينغر، وزوجته ماريا شرايفر.

وبلغائك مع ووترز، من الصعب أن تتخيل أنها لم تتمكن بمفردها من تحويل وجبات المدارس العامة في العالم إلى مصدر للتغذية، والوعي البيئي، والصحة العالمية. ومع ذلك ولحسن الحظ فهي ليست مجبرة على القيام به بمفردها. فقد باتت الأساتذة والمسؤولون عن المدارس في كل أنحاء البلاد، يدركون أن معظم الأولاد قد فقدوا اتصالهم مع الغذاء ومع الأرض. وبينما تجعل الفكرة الشائعة عن مدينة بيركلي باعتبارها مقاطعة متحررة، تجعل المدينة تبدو مكاناً محتملاً لكي تقوم المدارس بتقديم أطعمة محلية مغذية في مطاعمها ومناهجها، فإن برامج مماثلة تنبثق في كل أنحاء الولايات المتحدة وفي العديد من الدول الأوروبية أيضاً.

الغذاء المدرسي حول العالم

إن غداء مدرسياً نموذجياً في اليابان يعد بسيطاً لكنه مغذ جداً - فهو زجاجة حليب، زبدية من الأرز، وطبق من السمك، وسلطة مخللة، وحساء مع خضار بخلطة الصويا، وحبّة فاكهة. حيث ويأكل الأساتذة مع تلاميذهم ويتواصلون معهم اجتماعياً ويشونهم عن التأفف من الطعام الذي لا ينال رضاهم، وكذلك عن هدره.

وفي مدينة هلسنكي بفنلندا، يتم تعليق لائحة وجبات الطعام المدرسية على موقع المجلس التعليمي على الإنترنت قبل أربعة أسابيع من تقديمها. وتتضمن الأطباق النموذجية المقدمة قبل الطبق الرئيسي لحوماً، وطبقاً من البطاطا أو عصيدة الشعير. ولدى الأولاد دائماً خيار لتناول طعام نباتي كحليب جوز الهند ووعاء من الحليب وجذور الشوندر. أما إحدى الوجبات المفضلة لدى التلاميذ فهي فطائر السبانخ.

وفي إسبانيا غالباً ما يحضر الأولاد إلى البيت في بداية الأسبوع قائمة بوجبات طعامهم المدرسية، مرفقة بتفاصيل عن مقدار الحريرات التي تتضمنها كل وجبة، وكذلك كمية الدهون، والبروتين، والكربوهيدرات، والفيتامين والمعادن الموجودة في مكوناتها. وتعرض إدارات المدارس أيضاً مقترحات لتقديم وجبة عشاء تكميلية كي تضمن حصول الأولاد على تغذية يومية متوازنة بشكل جيد.

وتعد وجبات الطعام في المدارس الإيطالية من بعض أفضل الوجبات، مع وجود تعليمات رسمية على مستوى البلاد يلزم جميع المدارس بإدراج طعام عضوي على لائحة الطعام. وقد بدأت المدارس بالتركيز على نظام غذائي متوسطي (من دول حوض البحر الأبيض المتوسط) منذ ستة عشر عاماً مما يعني تحسين لوائح الطعام لتشمل لحوماً أقل وأسماكاً أكثر، وفاكهة موسمية، وخضاراً، وأطعمة صحية. ويجب أن تدوم فترة الغداء خمساً وأربعين دقيقة، وكثيراً ماتشمل وضع زهور نضرة تضي منظرأً أنيقاً على الموائد.

أما الغداء في المدارس الابتدائية والثانوية في فرنسا فيكلف الإدارات المدرسية التعليمية المحلية في أي مكان ما بين (3) دولارات إلى (7) دولارات للطفل. ولا يبدو أن أحداً يشك في ما إذا كان هذا الاستثمار يستحق ذلك. وتتضمن وجبات الطعام المدرسية دائماً طعاماً أو شراباً لفتح الشهية (مثل نصف حبة غريب فروت) وطبقاً رئيسياً من اللحم أو السمك مع الخضار، ومنتجات ألبان (شريحة من الجبنة المصنوعة بيد حرفيين محليين) وحلوى. ولدى بعض المدارس مجموعات غذائية تحمل رموزاً ملونة - لون من أجل منتجات الألبان، ولون من أجل الفاكهة، ولون من أجل الخضار وهكذا. ويطلب من التلاميذ أن يتناولوا حصة من كل لون. وأي استراحة لتناول الطعام تستغرق أقل من ساعة، تعد أمراً غير متمدن.

أطعمني بصورة أفضل:

رئيس الطهاة الأعزل يذهب إلى المدرسة

ربما ليس لدى المملكة المتحدة رئيسة الطهاة الشهيرة الأنيقة والمتكلمة أليس ووترز، ولكنها لديها بالفعل جيمي أوليفر المفعم بالحيوية والنشاط والمتألق الذي يملك استقطاباً جماهيرياً مماثلاً، وشخصية ساحرة. فهو رئيس الطهاة النابض بالحياة والذي يشارك في سلسلة البرامج التلفزيونية التي تحمل عنوان «رئيس الطهاة الأعزل». وقد توصل أوليفر بطريقة ما إلى معرفة الوضع المؤسف لطعام الغداء في المدارس البريطانية (أو وجبة الطعام الرئيسية كما يسمونها في المملكة المتحدة) فقرر أن يستخدم مكانته المرموقة، ليفعل شيئاً حياله. وتمول الحكومة البريطانية برنامج وجبات طعام ساخنة لكل التلاميذ في المدارس العامة. وهو أمر يبدو رائعاً حتى تشاهد ما يقدم في الوجبة الرئيسية. فقد تضم وجبة عادية بعض أحشاء ديك رومي، أو أشياء شكلها لولبي محضرة من حشوات غامضة، أو مواد حافظة مع كومة من البطاطا المقلية الدسمة، وجميعها تجعل مطاعم «وينديز» تبدو كمطبخ رفيع المستوى بالمقارنة معها. ولكن وبكلفة (33) بنساً، (ما يعادل 70 سنتاً بالعملة الأميركية) لكل ولد ولكل وجبة (أقل مما تتفقه معظم دول

الاتحاد الأوروبي الأخرى) يصعب على المتعهدين الذين يزودون المدارس بالطعام أن يقوموا بعمل أفضل من ذلك.

ويهدف جزء كبير من حملة أوليفر - تسمى «أطعمني بصورة أفضل» - إلى الحصول على تمويل حكومي أوسع للمدارس في الوقت الذي يعمل فيه مع «سيدات الغداء» - طاقم المطبخ المدرسي - على تحسين نوعية الأطعمة. فإن سلسلة البرامج التلفزيونية الجديدة التي يقدمها أوليفر والمسماة (وجبات غداء جيمني المدرسية) تقدم تغطية مخيفة للزوائد الدهنية التي تتضمنها والتي لا يمكن تمييزها، والتي ساهمت في جعل مشكلة البدانة التي تعاني منها البلاد مشكلة مزمنة، وأدت إلى إصابة تلاميذ المدارس بكل أشكال الأمراض المزمنة مثل الإمساك المزمن، وغازات الأمعاء. كما أنه يلاحظ أن الأساتذة غالباً ما يقولون: إن مشكلات السلوك تظهر مباشرة بعد فترة الغداء فيما يكون التلاميذ يحاولون هضم غداء مكون من طعام معالج غني بالسكر، والملح والدهون، مع خليط من المواد المضافة. ويرى أوليفر، كما ترى أليس ووترز، أنه من المحزن أن الأولاد يفقدون اللياقة الاجتماعية التي تترافق مع تناول الوجبات الحضارية المتعدنة. واستناداً إلى أوليفر فإن الكثيرين من تلامذة المدارس البريطانيين لا يعرفون حتى الآليات الصحيحة لاستخدام الشوكة والسكين.

غير أن رسالة أوليفر مفعمة بالأمل أيضاً - فهو يعرض على مشاهدي التلفزيون مجموعة متنوعة من الأسماك، والأطعمة الصحية التي يمكن تقديمها في المدارس التي تعتمد ميزانية متقشفة. وهو لا يأمل فقط أن يجعل الحكومة والمدارس تعطي بسخاء طعاماً صحياً أكثر، فأوليفر يأمل أيضاً أن يعلم التلاميذ أصول طعامهم. وفي الجزء الأول من سلسلته الجديدة يلجأ أوليفر إلى عرض حزمة من نبات الكرفس ويطلب منهم معرفة ماذا تكون. فلا يعرفها أحد، ولا حتى طفل واحد، ولكنهم عرفوا جميعاً العلامات التجارية المميزة لسلسلة مطاعم البيرغر والبيتزا.

كان لحملة أوليفر تأثير كبير في مستوى البلاد، مع تأييد رئيس الوزراء طوني بلير لوعده حكومي جديد بإنفاق مبلغ إضافي قيمته (280) مليون باوند لتحسين وجبات الطعام المدرسية. كما يضغط الأهالي في كل أنحاء إنكلترا، على المدارس لتقديم المزيد من أطعمة المزارع الطازجة. ويطالب الكثيرون منهم أيضاً بأن تقدم المدارس وجبات عضوية وأخرى نباتية مع منتجات الألبان والبيض. واستجابة لذلك توجه المدارس تعليمات رسمية بتقديم خضار مطهوه حديثاً وأطباق من السلطة كل يوم. أما رقائق البطاطا (النسخة الإنكليزية للبطاطا المقلية) فتقدم مرة واحدة فقط كل أسبوع. ويحظر آخرون الاستعانة بالزوائد اللحمية للديوك واللحوم التي يتم إنعاشها آلياً. وقد ذهب بعضهم إلى حد الإصرار على أن جميع البيرغر المصنوع من لحم البقر يجب أن يكون عضوي المنشأ. ويعتقد ستيف سنوت، رئيس أكبر نقابة للمعلمين في بريطانيا أن رئيس الطهاة جيمي أوليفر، يجب أن يُمنح لقب فارس. ونحن نتفق معه بشكل قاطع.

توق إلى منهاج مدرسي جديد

مع إدراكها بأن وجبات الطعام المغذية قد تساعد على الإقلال من المشكلات الصحية والسلوكية، فإن العديد من الإدارات المدرسية متحمسة لتقديم وجبات محضرة من مكونات صحية طازجة. وعندما بدأت إدارة المدرسة المتحدة لمدينة لوس أنجلوس بتقديم مائدة مفتوحة من فاكهة سوق المزارعين ومن السلطات، في خمس وخمسين مدرسة اكتشفت الإدارة أن الاستهلاك من الحريرات قد انخفض بمقدار مئتي حريرة، وانخفض استهلاك الدهون بنسبة (2%) وذلك هو بالضبط ما كان يتطلع إليه المسؤولون، لاسيما أن العديد من أطفال المنطقة هم من عائلات أميركية من أصل مكسيكي أو من أصل إفريقي، مهددة بالإصابة بالبدانة وبمشكلات صحية مرتبطة بالتغذية بما فيها مرض السكري.

إن العقبة الكبرى هي التكلفة. فالطعام العضوي الذي تم إنتاجه بدون إضافة مبيدات حشرية وهورمونات نمو أو غيرها من الإضافات يكلف أكثر بشكل عام. وتعد تلك صنفقة صعبة حيث لا تكاد المدارس تقوى على تحمل تكاليف الكتب

ورواتب المعلمين. أما الأخبار السارة فهي أن المدارس تتوصل إلى أساليب فريدة لزيادة قدرتها على تحمل نفقات الأطعمة الطازجة. فمثلاً بإلغاء بند الحلويات نجحت مدرسة لينكولن الابتدائية في مدينة أولبيا بولاية واشنطن، في تخفيض كلفة طعام الغداء المدرسي بمقدار (2) سنت لكل وجبة، في الوقت الذي قدمت فيه أيضاً لائحة أطعمة عضوية بمجموعها - مع تأمين الكثير من المنتجات عن طريق مزارع محلية. وتقول شيريل بيترا، مديرة مدرسة لينكولن «نحن نأخذ أولادنا الغالين علينا وكأنهم جمهور محتجز. إلا أنه من الأخلاق بالنسبة لنا أن نطعمهم أفضل الأطعمة وأكثرها إحتواءً على الغذاء ما أمكن». وتقول بيترا: إن الأهالي وحتى الطلاب قد أيدوا البرنامج بشكل حماسي. «إنهم يحصلون على كفايتهم من السكر - ولا يبدو وكأنهم يحتاجون فعلاً إلى المزيد منه عند تناول طعام الغداء». وتدرك المدرسة الابتدائية كذلك الفوائد الصحية لتناول منتجات حيوانية أقل فتقدم مادة البروتين من مصدر آخر غير اللحوم، مع كل وجبة.

وقد خفضت المدارس الأخرى تكاليف الأطعمة الطازجة بتبنيها لموقف جمعية «الزراعة برعاية المجتمع» تجاه المزارع المحلية - عن طريق التعاقد المباشر مع مزارعين مستدامين لتزويد مطابخ المدارس بمكونات طازجة. فالنظام الغذائي المستند إلى أطعمة المزرعة الطازجة يعني بالطبع غذاء أكثر صحة. إلا أن البرنامج الجديد المطبق على مستوى البلاد «من المزرعة إلى المدرسة» يدعم كذلك الوضع الصحي للمجتمعات عبر إيجاد سوق مضمونة للمزارعين المستدامين، وبذلك تتم المحافظة على حيوية مزارع الأسر المحلية. وتعتقد العديد من المدارس شراكة مع المزارع وتتيح كذلك نسخة معدلة من «باحة زراعة مأكولات المدرسة» مستعينة بعلاقات الشراكة مع المزارعين لتنظيم زيارات للمزارع، وإعطاء دروس في التغذية والطهي، وحتى تلقي النصائح بشأن إقامة حدائق المدرسة.

فليس الأهل ومختصو التغذية وحدهم هم الذين يصرون على تقديم وجبات صحية أكثر، فقد ضاق طلاب المعاهد ذرعاً بالتنوع الفقيرة لنمط الطعام الذي تقدمه مؤسساتهم، وكذلك بما يسمى «سنة أولى - 15» الاسم الشعبي لزيادة

الوزن المبدئية التي يختبرها الكثيرون من الطلبة عندما يبدأون دراستهم في الكلية. وقد بدأت أدريان ديلوركو التي تخرجت حديثاً من كلية أوبرلين في ولاية أوهايو، بدأت خلال سنتها الدراسية بتنظيم حملة من أجل طرح خيارات من الأطعمة المحلية في المقصف الموجود في حرم الكلية. وعندما استهلكت معظم نشاطها في الكلية في محاولة التوسط من أجل عقد صفقة تشمل المسؤولين عن كلية أوبرلين، ومديري قسم خدمة الإطعام فقد خرجت أخيراً ببعض النتائج. فما يعادل (5%) من ميزانية الطعام المدرسية تذهب الآن باتجاه المزارع المحلية والموزعين، ويذهب قرابة الثلث باتجاه المنتجات العضوية.

لم يكن هناك ما يبعث على الدهشة عندما بدأت فاني، ابنة أليس ووترز بالدراسة في جامعة بيل وأصبحت تعمل مباشرة وبصورة آلية، على بدء برنامج يختص بالوجبات الطازجة وبالحديقة في قاعات السكن الداخلي للجامعة. وإثر حدوث ضغط طلابي، باتت الكليات والجامعات في كل أنحاء الولايات المتحدة تحذو حذوها. وقد ألهم المشروع الرائد «من المزرعة إلى المدرسة» الذي تنفذه جامعة كورنيل عدة إدارات مدرسية في نيويورك للبدء بتقديم منتج محلي بما فيه التفاح الطازج، والملفوف، والبصل، والبندورة، والبطاطا، والخيار، والفليفلة الحمراء، والجزر، والقنبيط، والبروكولي، والإجاص، والحليب.

وتبقى هناك صعوبات. فعلى سبيل المثال، وباعتبار أن العديد من المدارس بدأت بإعطاء أفضلية لوجبات الطعام الجاهزة المعلبة أكثر من الوجبات السريعة التي تنتجها الشركات من أصحاب الامتياز أو غيرها من الموردين، فإن الكثير من المباني المدرسية ليست لديها المطابخ أو الطاقم اللازم للتكيف مع تجهيز الطعام في حرم المدرسة. غير أن أولئك الذين يقودون حركة الأطعمة المحلية يظلون على التزامهم. وتقول أليس ووترز: إن المشكلات الصحية البيئية والثقافية في هذه البلاد هي على درجة عالية من الخطورة، إلى حد أنه توجد فجوة هنا، مشيرة إلى عقد الستينيات عندما أدركت البلاد أن من واجبها مساعدة الأطفال على اكتساب المزيد من اللياقة البدنية، فبدأت بإنشاء صالات للألعاب الرياضية وتمويل دروس التربية البدنية.

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

بينما قد تكون «باحة زراعة مأكولات المدرسة» خارج الإمكانيات المادية الحالية لمديرتك، فإن برنامج «من المزرعة إلى المدرسة» قد يشكل بداية مثالية. ففي عام 2000 بدأت وزارة الزراعة الأميركية بدعم حركة من «المزرعة إلى المدرسة» وقدمت لهذا الغرض منحة مالية سخية. ويوجه قانون المزرعة الصادر عام 2002 المسؤولين عن خدمة الطعام في المدارس بشراء منتجات محلية طالما كان ذلك ممكناً. فإذا كنت ترغب في المبادرة إلى تطبيق برنامج «من المزرعة إلى المدرسة» في دائرتك المدرسية، أو حتى العمل باتجاه إقامة باحة زراعة مأكولات المدرسة، فإننا نورد قائمة بمواقع الإنترنت والمنظمات المعنية ضمن القسم الخاص بالمصادر.

ويقوم عدد من مجموعات «جذور وبراعم» عبر الولايات المتحدة وأوروبا بزراعة حدائق عضوية في المدارس التي تملك أموالاً أكثر وتعلم آلية استعمال السماد الحيواني، وإيصال المنتج الطازج إلى كبار السن أو المشردين.

إفسخ التحالف غير المقدس

حتى وإن لم يكن بمقدورك إحضار طعام مزرعة محلي إلى مدرستك، فإن الكثير من الفرق التي شكلها أولياء الأمور، استطاعوا التأثير في مجالس إدارات المدارس لفسخ التحالف غير المقدس القائم مع سلسلة مطاعم الوجبات السريعة وشركات المشروبات الخفيفة. وقد نجح أولياء الأمور بشكل خاص في استبدال آلات مشروب الصودا بآلات البيع التي تقدم العصير، والمياه، ومنتجات الألبان، حتى إنه بإمكانك أن تطلب من المدارس أن تحظر استعمال الآلات المعروفة بأنها تباع مأكولات خفيفة ذات قيمة غذائية ضئيلة مثل السكاكر، ورقائق البطاطا، وتستبدالها بآلات بيع أكثر فائدة للصحة: وقد كان لدى مزرعة ستونيفيلد (وهي شركة تختص بمنتجات ألبان خالية من الهورمونات والمضادات الحيوية) الحس السليم لإيجاد نوع جديد من آلات البيع من أجل المدارس والتي تباع لبناً خفيف

الدهن، وجبنهً مجدلةً، وحليباً عضويّاً، وجزراً وأصنافاً من الصلصات، وفاكهة مجففة، وزبيب، ورقائق الخبز المرقد وغيرها من المأكولات الخفيفة المفيدة للصحة. فجميع هذه المواد يجب أن تنطبق عليها المواصفات الغذائية التي وضعتها المدرسة، ويجب أن يحظى مذاقها بموافقة الطلبة.

النقطة الأساسية هنا هي أن أولياء الأمور يستطيعون، ولا بد لهم من أن يستخدموا نفوذهم لحماية صحة الأولاد. وسوف تصيبك الدهشة لدى معرفتك بعدد أولياء الأمور الآخرين وكذلك الأساتذة والطلاب الذين سيدعمونك في سعيك لجعل أطعمة أكثر فائدة للصحة، متوافرة في مدرستك المحلية.

البدانة، والوجبات السريعة، والهدر

«ولكن لم يتوجب على هذه الشركات أن ترغب بالتغيير؟ فولاؤها ليس لك، بل لحملة الأسهم. والنقطة الجوهرية هي: أنها تجارة، بغض النظر عما يقولون. وهم يبيعهم إياك طعاماً غير صحي فإنهم يجنون الملايين ولا توجد شركة ترغب في التوقف عن فعل ذلك. وإذا ما كان لهذا النموذج المتنامي أن يتغير أبداً، فإن الأمر يعود إليك».

– مورغان سبيرلوك، مؤلف كتاب «اجعلني من الحجم الهائل»

إن مشكلة البدانة ليست جديدة، والصورة التي تختزنها مخيلتنا عن رهبان العصور الوسطى المكتئبين للطفاء هي في بعض الحالات دقيقة تماماً. فقد كانت بدانة الرهبان في القرن الثالث عشر منتشرة في أوروبا. وقد ابتكرت إحدى الرهبانيات البرتغالية (الأديرة) اختباراً مفاده أن الرهبان الذين لم يكونوا قادرين على حشر أنفسهم في حيز الباب المؤدي إلى غرفة الطعام سيتوجب عليهم أن يصوموا حتى يتمكنوا من ذلك! وتدل البقايا العظمية لرهبان عاشوا ما بين الأعوام 476 إلى 1450 الميلادية أن معظمهم كانوا يعانون من وزن زائد بشكل ملحوظ. ولقد عانوا بالفعل من أمراض مزمنة نعزوها للبدانة، مثل النوع الثاني من مرض السكري، والتهاب المفاصل ومشاكلات الظهر وذلك استناداً إلى دراسة أجرتها عالمة الآثار فيليبيا باتريك. طبعاً البدانة كانت نادرة في العصور الوسطى باعتبار أن الجميع، باستثناء الموسرين، كانوا كثيراً ما يعانون من نقص التغذية، إلا أن الكثير من الأديرة توصلت إلى وسائل لتخزين الطعام (بعضهم كان متهماً بسرقة الصدقات المقدمة للفقراء لاستخدامها في ممارسة عاداتهم المتمثلة في إقامة ولائم شهرة). وتضمن الغذاء النموذجي للرهبان الكثير من الفاكهة والجوز والقليل من الخضراوات غير أنهم أكلوا كذلك الكثير من المنتجات الحيوانية كاللحوم، والحليب، والزبدة، والبيض والجبنة. ولأن غذاءهم كان غنياً بالدهون

المشبعة ولأنهم عاشوا أسلوب حياة يتطلب الجلوس الدائم، فليس مستغرباً أن تعكس أمراضهم العديد من المشكلات الصحية التي نراها اليوم في الثقافة الغربية.

النظام الغذائي لراهب

من القرون الوسطى

فيما يلي مثال على الاستهلاك اليومي الممكن لراهب من القرن الثالث عشر، إذ يعتمد في جزء منه على دراسة لبقايا عظام رهبان من القرون الوسطى من كنائس وأديرة تاورهيل، بيرموندسي، وميرتون.

11 صباحاً - 1 ظهراً: ثلاث بيضات مسلوقة أو مقلية بدهن حيواني. وعصيدة الخضار مع فاصولياء، وعدس، وجزر وغيره من منتجات الحديقة. قطع من اللحم، أو لحم مقعد، أو لحم الضأن، أو دجاج، أو بط، أو إوز مع برتقال. نصف باوند من الخبز لاستخدامه في التغميس. دراق، أو فريز أو عنب الأحراج مع فطيرة ومشروبات.

4-6 بعد الظهر: عصيدة، وشريحة من لحم الضأن مع البصل والثوم، وشيء شبيه بمخفوق البيض مع الحليب المحلى مع التين. ولحم الغزال، وثمار شجرة السمّن الحمراء، وتين برقوق، وبنّاق، وتفاح. وسمك الأنقليس المطبوخ. وسمك الرنكة من فصيلة السردين، وسمك الكراكي النهري. ودولفين، وسمك الجلكي، وسلمون، وسمك القد أو التراوت، ونصف باوند من الخبز للتغميس وأحياناً يكون مشبعاً بمعقود السكر أو شحم حيواني، وقشدة مخفوقة، وفاكهة مخفوقة. ومشروبات متنوعة.

إن الأجسام ذات الأحجام الضخمة التي تلقى إعجاباً لدى معظم المواطنين في كثير من الدول الإفريقية والذين يكونون على قدر كبير من الاحترام والثراء، هي أمر مختلف جداً عن موضوع البدانة. فهي تعد هناك مؤشراً على الثراء، ويتوجب تشجيع هذا المنحى بين زوجات الأثرياء للدلالة على سخاء الزوج. على أي حال، تبين للبعثات الاستكشافية في نهايات الأعوام 1800 أن ملك بوغاندا

اعتاد تسمين زوجاته حيث كان يحوز على أكثر العذارى جمالاً ويجبرهن على استهلاك كميات كبيرة من الحليب والعسل حتى لا يعدن قادرات على المشي. فكان الأمر يتطلب دحرجتهن إلى حيث يكون كي يشعر بالسرور. والعقل، كما يقولون، يعجز عن تصور ذلك.

فإذا ما قمنا بجولة سريعة حول مملكة الحيوان، نجد أن معظم الحيوانات التي تُغطى أجسامها على أفضل صورة هي تلك التي يتوجب عليها تحمل موجات البرد الشديدة مثل الحيتان، أو الفقمة أو أسود البحر التي تحيط نفسها بطبقة واقية من الدهون. وهذا بالتأكيد لا يعيق حركتها في محيطها - المياه. وبعض الحيوانات مثل الدببة تزداد بدانة من أجل تحمل فصل السبات. لكنها أبعد ما تكون عن البدانة. وفقط الحيوانات الأليفة التي تُربى في المنزل أو الحيوانات البرية التي تعيش ظروف الاحتجاز تصبح بدينة.

نحن جميعنا على دراية بتلك الكلاب والقطط الحزينة التي تعاني من الوزن الزائد، والدلال الزائد، والتغذية الزائدة - والذين يتم قتلهم تماماً عن طريق اللطف. إلا أنه بالطبع ليس لطيفاً! فالفكرة هنا هي أنه ليست هناك من آلية تطفئ الرغبة - هي في الواقع غريزة - لأكل الطعام عندما يكون متاحاً وهو من منظور تطوري، يعد مفهوماً معقولاً تماماً. إن أكلة اللحوم في البراري يجب أن يصطادوا، وقد لا تتوفر لهم فريسة كل يوم. لقد قمت بمراقبة طويلة للأسود والضباع وابن آوى وهم يأكلون بنهم إحدى الفرائس حتى أصبحوا بالكاد يمشون وبصعوبة، وهذا هو المعادل لشخص يعيش بعيداً عن المدينة ويقوم بتخزين الطعام حتى الأسبوع المقبل أو نحوه. وبالنسبة للوضع لدى المخلوقات البرية فإن معدتها تعمل مثل الثلاجة، وهكذا فإن كلابنا وقططنا، وبينما هي تقوم بتطبيق برنامجها القديم للبقاء على قيد الحياة، فإنها تلتهم بشغف أي طعام لذيذ تصادفه.

كان الناس حتى وقت قريب، يعرفون القليل عن الغذاء الطبيعي للشمبانزي (أو غيرها من الحيوانات البرية) لذا فإننا نلتقي أحياناً ببعضها ممن يعاني من الوزن الزائد في فترة احتجازه. إنها لا تستطيع مقاومة أكل الطعام الذي تستمتع به عندما تحين الفرصة. وهذا هو ما عليه الحال في البراري – فعندما ينضج محصول غذائي نضر فإنها تجلس وتلتهمه بنفسها. وهي بحاجة إلى أن تفعل ذلك، لأن هناك تنافساً على الأطايب الموسمية، ليس فقط من جانب الشمبانزي الأخرى، ولكن أيضاً من جانب قرود البابون والسعادين الآخرين والطيور آكلة الفاكهة وفئة من الثدييات الصغيرة. وكما هو الوضع لدى آكلة اللحوم، فإنه من المهم تخزين الطعام من أجل الأيام العجاف التي تشهد ندرة في الغذاء والتي قد تحل في أي وقت. والفارق هو أنهم في البراري يحرقون الكثير من الدهون في حياتهم اليومية. فليس من المحتمل أن يصبح شمبانزي في البراري بديناً حتى لو كانت تلك رغبته أو رغبتها!.

ويبدو من غير المحتمل على حد سواء أن يكون أجدادنا لما قبل التاريخ قد عانوا أبداً من البدانة، أكثر من القبائل العصرية التي تعتمد أسلوب تجميع غنائمها من الصيد والغذاء. وفي أغلب الأحيان تنتشر البدانة فقط في المجتمعات الغنية في العالم، أي عندما يتوفر لدى الناس كم كبير جداً من كل شيء، أو في المجتمعات الحضرية حيث يتم تشجيع الناس على أكل الوجبات السريعة. وقد أظهر بحث حديث أنه بينما كانت البدانة مرتبطة لسنوات عدة، بأولئك المصنفين ضمن فئة الدخل الأدنى، فإنها تشكل اليوم مشكلة للأغنياء، أيضاً. إنه وضع يتجاوز جميع الحواجز الاجتماعية الاقتصادية.

وفي الحقيقة يتم توصيف البدانة، في كل من أميركا، والمملكة المتحدة، وأجزاء من أوروبا وآسيا، على أنها وباء بالفعل. ويتأثر بها (300) مليون شخص على الأقل. ويعتبر أكثر من (66%) من البالغين في المملكة المتحدة بدينين. وتبلغ النسبة في الولايات المتحدة (30%) من البالغين – أي أن أكثر من ستين مليون

شخص بدينين (امرأة واحدة من بين ثلاث نساء وأكثر من رجل من بين أربع رجال). واستناداً إلى إحصاءات جمعية البدانة الأميركية فإن البدانة في الولايات المتحدة مسؤولة عن (100) بليون دولار من المصاريف الطبية وقرابة (300,000) من الوفيات سنوياً .

أما الإحصائيات المتعلقة ببدانة الأطفال فهي مقلقة بصورة خاصة. ففي المملكة المتحدة تبلغ نسبة الأطفال الذين يعانون من البدانة في سن السادسة (8,5%) وكذلك (15%) بالنسبة لمن هم في سن الخامسة عشرة. ويرتفع معدل البدانة في سن الطفولة في الولايات المتحدة بنسبة (20%) كل عام ويعد (16%) من الأطفال والمراهقين من أصحاب الوزن الزائد. ومن المؤكد أن هذا الوباء الخطير جداً مرتبط تقريباً بالاستهلاك المتزايد للطعام التافه والوجبات السريعة. ففي كل يوم يأكل ما بين (20%) و(25%) من الشعب الأميركي طعامه في أحد مطاعم الوجبات السريعة. ولا جدوى في الأمر طالما أن إعلانات المأكولات التافهة والوجبات السريعة تستهدف الأطفال على نحو غير أخلاقي. فهناك (30%) من الأطفال الأميركيين الذين تتراوح أعمارهم بين أربعة إلى تسعة عشر عاماً يأكلون وجبات سريعة في أي يوم معين في الولايات المتحدة.

الحلقة غير المفقودة كثيراً

إن الأشخاص الذين يبدأون بشراء الوجبات السريعة أو المأكولات التافهة المعالجة لأنها رخيصة وسريعة، (أنت تحتاج أحياناً إلى فتح العلبة فقط) سرعان ما يبدأون بالاعتماد عليه - مع ماله من عواقب كارثية على صحتهم. وهناك لسوء الحظ شركات عملاقة تتفق الآلاف من الدولارات على تحسين التعبئة وتكاليف الإعلان عن الوجبات السريعة والمأكولات التافهة من أجل إلحاق الضرر بالمستهلكين إلا أنه يكون لصالح حملة الأسهم لديها .

وترجع الأسباب الرئيسية للوفاة في الولايات المتحدة إلى الأمراض المزمنة المرتبطة بالاستهلاك المفرط (أو غير المتوازن) للطعام والشراب. وذلك وفقاً لما تراه ماريون نستل رئيسة قسم التغذية والدراسات الغذائية والصحية العامة في كلية شتاينهارت للتربية في جامعة نيويورك، ومؤلفة كتاب رائع عنوانه: «السياسات الغذائية: كيف تؤثر صناعة الطعام في التغذية والصحة» وهي تعقد مقارنة بين صناعة الوجبات السريعة وصناعة التبغ - الاثنان يدران ربحاً وفيراً، ولديهما حلفاء أقوياء في الحكومة، ويظهران استخفافاً صارخاً بالأذى الذي تلحقه منتجاتهما بالمستهلكين.

إغراء الوجبات السعيدة

إن أسوأ الأمور هي بدانة الطفولة المتفشية التي تتجم عن إطعام أطفالنا غذاء غير نافع للصحة من نفايات الوجبات السريعة الغنية بالدهون والسكر. وقد شكك العديد من الأشخاص في صلاحية دعوى قضائية ممتازة أقيمت ضد مطاعم ماكدونالد في عام 2002 من قبل اثنين من المراهقين في نيويورك هما جيزلين برادلي التي كان عمرها آنذاك أربعة عشر عاماً، وآشلي بيلمان وكان عمره تسعة عشر عاماً واللذين ادعيا أن طعام شركة الأغذية العملاقة جعلهما بدينين وأدى إلى معاناتهما من مرض القلب، والسكري وضغط الدم المرتفع: ألم يكن بوسع هذين الولدين فقط أن يرفضوا تناول كل هذه الوجبات السريعة؟ غير أننا إذا ماتفحصنا هذه الدعوى بشكل أدق، فسنجد تشابهاً ملحوظاً مع دعاوى صناعة التبغ. ويدعي هذان المراهقان، أن المحتوى غير الصحي للطعام، وليست كمية الطعام المتناولة هي التي جعلتهما مهددين بمشاكلات صحية خطيرة. ورغم أن المحكمة رفضت في الأصل النظر في القضية في شباط 2004 فقد أحييت إليها ثانية في كانون الثاني 2005 وهي بانتظار صدور الحكم.

قد تجد قضيتهما فرصة أكبر للفوز بسبب رسالة وجهها فيلم وثائقي استثنائي اسمه «اجعني من الحجم الهائل» الذي يخط جدولاً بيانياً حول صحة

منتج الأفلام مورغان سبيرلوك والذي عاش لفترة شهر لا يأكل سوى وجبات من مطاعم ماكدونالد. وقد اتبع ثلاث قواعد بسيطة هي كالتالي:1- كان بإمكانه أن يأكل فقط ما هو متوفر فوق منضدة المطعم الطويل 2- كان بإمكانه أن يأكل الحصص الكبيرة الحجم فقط عندما تقدم إليه 3- كان عليه أن يأكل كل وجبة وردت على لائحة الطعام مرة واحدة على الأقل. ورغم أنه استهل الأمر بتحليل صحية سليمة بعد إجراء فحوص طبية لدى ثلاثة أطباء مختلفين، فقد اكتسب خمسة وعشرين باونداً بحلول نهاية الفيلم وبات يعاني من صداع مزمن وغثيان وكان مزاجه يتأرجح بين اكتئاب خامل وهوس بمضاعفة سرعة القيادة، وأصبح كبده وقلبه ضعيفين إلى درجة أن طبيبه كان يرجوه أن يتراجع عن التجربة حتى قبل وصولها إلى النهاية.

تحدثت معي مؤخراً مونيكا فيريريا، التي تعمل منسقة في برنامج «جذور وبراعم» والتي تتعاون مع شباب مدينة سولت ليك، عن ناحية معينة كثيراً ما يتم تجاوزها: التغذية الخاطئة لفئة الفقراء الكادحين في الولايات المتحدة. وقد أوضحت قائلة: نعم، لديهم الطعام بالفعل، إلا أنه يجري تسميمهم بنوعية الطعام. لقد أخبرتني عن المتاجر حيث يباع كل شيء بدولار واحد. هذه المتاجر تلقى شعبية وإقبالاً شديداً من قبل الأمهات الشابات اللواتي لديهن أطفال صغار ولا تتاح لهن موارد عديدة جداً. فالطعام رخيص، لكنه يحتوي على قيمة غذائية مرعبة. وقالت مونيكا: الجميع يحب سكاكر توينيكيز ورقائق البطاطا - إن تسويق هذه المنتجات للأطفال أمر غير أخلاقي. إنه لغز مثير للاهتمام، حينما لا يجوع الفقراء من قلة الطعام في حد ذاته، ولكن من الكثرة الوافرة للطعام الخاطئ.

إنه هكذا تماماً. حيث يتبين بوضوح حقاً، وبشكل متزايد أن الشركات العملاقة التي تقف وراء الوجبات السريعة والمأكولات التافهة التي تغرق الأسواق حول العالم، تحفزها صناعة الأرباح بدلاً من تأمين التغذية، وعليه فإن الأمر يرجع إلينا نحن - المستهلكين - لوضع حد لممارساتهم التجارية غير الأخلاقية.

وبوجود الكثيرين جداً من الأشخاص الذين يعانون من أمراض مرتبطة بالغذاء، فقد بدأ المستهلكون بإدراك أن صناعة الوجبات السريعة يجب أن تتحمل المسؤولية عن جدول أعمالها العالمي الذي وضعته لإنتاج طعام رخيص ذي نوعية رديئة وغني بالحريرات، بقصد الربح وبغض النظر عن الضرر الذي تلحقه. وكما رأينا في الفصل السابق فإن أولادنا هم وبصورة خاصة معرضون للمخاطر بسبب نوعية وجبات الطعام المدرسية، وبسبب الإذعان المخيف للشركات مثل سلسلة فروع ماكدونالدز التي تقوم حالياً بتوفير وجبات الطعام، والتي طالبت مكافأة لها على الصفقات «الجيدة» منحها حق وضع آلات بيع منتجاتها في المدارس. وهنالك في الواقع مدارس تشجع طلابها على العمل لصالح المدرسة عن طريق جمع أغطية زجاجات المشروبات الغازية. وتتم مكافأة المدارس التي تحقق سجلات جيدة بمنحها جوائز نقدية مجزية. أضف إلى ذلك فإن سلسلة مطاعم الوجبات السريعة تركز إعلاناتها بشكل خاص باتجاه الأطفال الذين تغريهم وجبة الطعام السعيدة «هابي ميل» وعلب الورق المقوى التي تحوي على دمي مجانية، وألعاب، وبطاقات تجمع للتسلية، والذين ينتهون في آخر الأمر إلى تفضيل المذاق الشديد الحلاوة.

احذر عصير الذرة

الذرة هي أكثر المحاصيل الزراعية انتشاراً في الولايات المتحدة، فقد جرت في السنوات الأخيرة زراعة حوالي (34.8) مليون هكتار من الأراضي الزراعية بالذرة. ولا يوجد برنامج معونات تابع لوزارة الزراعة الأميركية يقوم بإرسال أموال دافعي الضرائب إلى المزيد ممن يتلقونها. فبين الأعوام 1995 و 2003 تلقى تماماً أقل من (1.5) مليون مزارع يعملون بشكل فردي، وشركاء، وشركات، وأملاك عقارية وغيرها من المؤسسات المستقلة، تلقت على الأقل معونة مالية واحدة لمحصول الذرة. ويعتقد مايكل بولان، مؤلف كتاب «الحياة النباتية للرغبة» أن قيام الولايات المتحدة بتقديم الدعم المادي الحكومي لمحاصيل الذرة، يعد من

أكثر ممارساتها الزراعية إلحاقاً للأذى. فقد تسببت في ضرر بالغ للبيئة حيث يعتمد مزارعو الذرة الصناعية بشدة على المواد الكيميائية الزراعية. وهي مرتبطة بشكل مباشر بارتفاع معدلات البدانة عبر الولايات المتحدة.

ويمكن في الواقع اقتفاء أثر المشاكل التي تعانيها البلاد مع البدانة بالرجوع إلى عام 1970 عندما بدأت الحكومة بتقديم معونة مالية للمزارعين الذين يعملون على إنتاج الذرة. وكانت الذرة الصناعية الرخيصة تعني طعماً أرخص بحريرات أعلى. وتحول بعض تلك الذرة إلى علف للحيوانات لتسمين مواشي مزارع الإنتاج الحيواني وتخفيض تكلفة لحوم البقر، وبذلك ساهمت في الكميات الزائدة التي نستهلكها اليوم. ومالم تكن تبتاع منتجات عضوية لحيوانات طليقة، فإن تقريباً معظم بيضك وألبانك ولحومك التي تتناولها تربت على الذرة المدعومة بالمعونة المالية. إنه لمن الجدير ملاحظته أيضاً أن منتجات الحيوان الذي اقتات على الذرة تحوي دهوناً مشبعة أعلى بكثير – وأن استهلاكنا المتزايد للدهون المشبعة مرتبط مباشرة بزيادة البدانة.

إن مصطلحات «التسمين» و «الدهون» هي الكلمات التي تفسر ما نحن بصدده هنا، فيما نتحدث عن كل هذه الذرة الفائضة والرخيصة الثمن. وإن أحد أكثر منتجات الذرة شيوعاً هو عصير الذرة الغني بسكر الفاكهة، والذي يعادل اليوم مانسبته (20%) من الاستهلاك اليومي للحريرات، لدى العديد من الأطفال. وعصير الذرة المدعومة مالياً من الحكومة هو السبب الرئيسي وراء مثل هذا الريح الفاحش الذي تجنيه شركات المشروبات الخفيفة والوجبات السريعة. ففي بداية السبعينيات كان المحتوى الوسطي للمياه الغازية قنينة رقيقة الشكل سعة ثمانية أونصات، أما اليوم فهناك احتمال أكبر لأن تكون إناء سعة عشرين أونصة. ومن زجاجات صلصة البندورة إلى طعام إفطار الأطفال المكون من الحبوب، فإن الربع على الأقل من مجموع الأطعمة المصنعة الموجودة في متاجر البقاليات، تحوي عصير ذرة غنياً بسكر الفاكهة.

وفي الوقت الذي تصدر الحكومة تحذيرات صارمة بشأن ارتفاع معدلات البدانة، فإنها تستمر في دعم سياسة زراعية تجعل بعض أقل الحريرات احتواء على الغذاء وأكثرها تسبباً في البدانة، أرخص وأكثر الأطعمة المتوفرة بشكل فوري.

المأكولات التافهة، والسكر، والعنف

لدى حفيد أختي الصغير، أليكس، (ذلك الذي أصبح نباتياً في سن الرابعة) رد فعل فظيع تجاه مادة السكر. فخلال دقائق من استهلاكه لمجرد أصغر الكميات - في المشروبات أو الطعام - يصبح الفتى الصغير الرائع، طفلاً لا يمكن السيطرة عليه إذ يصرخ ويضرب الناس أيضاً. ويبدو أنه واحد من بين كثيرين، حيث إن العديد من رفاقه في المدرسة يتبعون أيضاً حمية غذائية خالية من السكر.

ولدى ابني «غراب» صديق شخصت حالته على أنها اضطراب في الشخصية ثنائية القطب. وباعتباره رجلاً يحمل جسداً ضخماً جداً، فقد كانت هناك أوقات كان تصرفه خلالها مخيفاً. فقد كان يطارد والده بالفعل حول مائدة المطبخ ممسكاً بسكين خلال إحدى نوباته الجنونية. وقد قرأ «غراب» بعد ذلك مباشرة مقالاً عن تأثير السكر في عملية استقلاب الطعام لدى بعض الأشخاص فأقنع صديقه بالكف عن وضع السكر في طعامه. وكانت النتيجة مذهلة - فقد أصبح على الفور شخصاً أكثر هدوءاً. وهكذا شدتني قراءة دراسة تربط تناول السكر بالعنف بين السجناء.

كان الدكتور ستيفن جي. شوينثيلر، أستاذ علم الاجتماع في كلية ستانيسلاوس التابعة لجامعة ولاية كاليفورنيا، يملك حديساً بوجود رابط بين ثلاثة مواضيع إحصائية تبعث على الذعر: عدد حوادث العنف غير المجدي، والاستهلاك المتزايد للوجبات السريعة، والاستهلاك المتزايد للمواد السكرية المصنعة. ولقد أقنع مؤسسات تعمل على نطاق واسع وتؤمن حاجات السجون في ولاية فيرجينيا بمساعدته على إجراء دراسة عن النزلاء. في البداية تم إطعام السجناء غذاء أميركياً نموذجياً تضمن خبزاً أبيض، وهمبرغر، ونقائق، وبطاطا مقلية، وقطعاً

من الكعك المحلى وأطعمة خفيفة حلوة ومشروبات غازية. وبعد عدة أيام تم تحويلهم لاتباع نظام غذائي صحي يتضمن الكثير من الخضار الطازجة، والفاكهة، وخبز من دقيق القمح الكامل، وأيضاً السمك مع لحوم خالية من الدهون.

كانت النتائج رائعة. فحالما انتقلوا إلى تناول الطعام الصحي، قلّت بشكل فوري مشاكلات السلوك، كالعنف والسباب والشتائم اللفظية. وعندما تم تحويلهم ثانية لتناول المشروبات الغازية والأطعمة الدسمة، عادت المشاكلات السلوكية. ولقد أثارت هذه النتائج تحركاً في شبكة السجون على مستوى البلاد، وأصبح شوينيلر مطلوباً على نحو أكثر بوصفه مستشاراً للتغذية. كما أشرف على دراسة مثيرة للاهتمام شملت (8,000) مراهق في تسعة من إصلاحيات الأحداث. كان الغذاء التقليدي في كل إصلاحية - الغني بالسكر وغيره من الكربوهيدرات المكررة - قد استبدل ليحوي على الكثير من الفاكهة، والخضار والحبوب الكاملة وكذلك الفيتامينات والملحقات من المعادن. وخلال ذلك العام أفادت المؤسسات الإصلاحية في تقاريرها أن حوادث العنف الجسدي، والإساءة اللفظية، ومحاولات الهروب والانتحار قد تناقصت بمعدل النصف.

وبعد عشرين عاماً من دراسة التغذية والسلوك في المؤسسات الإصلاحية لكل من الأحداث والبالغين وفي المدارس العامة، أصبح شوينيلر مقتنعاً الآن بأن تأثيرات الغذاء قوية جداً إلى درجة أن كل شخص يجب أن يتحمل مسؤولية ما يأكله، كما أنه مسؤول عما يشربه عندما يقود السيارة. الأمر الذي يعني أننا يجب أن نقوم بعمل أفضل وأفضل لتوعية الناس وضمان أن يتم رفع كل هذه المأكولات التافهة التي نعرف أنها تتسبب في مشاكلات كثيرة جداً، من المتاجر ومن خزائن مطبخنا.

لا تهدر، لا ترغب

إن أحد التهديدات الرئيسية لصحتنا ولصحة كوكبنا يكمن في فرط الاستهلاك. فأكثر من بليون من الشعوب المعذمة في العالم يعانون، وفي بعض

الحالات، يموتون من نقص الطعام الكافي. في حين تفيد التقديرات بأن بليوناً من أكثر الناس ثراء في العالم تهددهم أمراض تؤدي إلى الوهن والموت لأنهم وإلى حد ما، يأكلون كمياً كبيراً جداً من الأصناف الخاطئة للطعام.

واستناداً إلى مؤسسة الموارد العالمية، فإن شخصاً يعيش في بلد صناعي يستهلك في المعدل ضعفي الكمية من الحبوب، وثلاثة أضعاف الكمية من اللحوم، وتسع مرات أكثر من كمية الأوراق، وإحدى عشرة مرة أكثر من وقود السيارات، من التي يستهلكها شخص يعيش في دولة نامية. ويضاف إلى كل هذا الاستهلاك مقدار ضخم من الهدر. لقد أمضى تيموثي دبليو. جونز عالم الأجناس البشرية في جامعة أريزونا تسع سنوات في دراسة موضوع الهدر في الطعام، وتفقد المزارع والحقول والمستودعات وأسواق البيع بالتجزئة، وغرف الطعام، ومكبات القمامة. ويظهر بحثه أن أسرة تضم وسطياً أربعة أفراد، ترمي حالياً ما قيمته (590) دولاراً سنوياً من منتجات اللحوم، والفاكهة، والخضار والحبوب. وهو يقول إن هدر الطعام المنزلي وحده في كل أنحاء البلاد يصل إلى (43) بليون دولار.

عندما عدت لأول مرة من تنزانيا إلى مايسمي بالعالم المتقدم وعندما اختبرت الفقر الحقيقي مباشرة في مكمته، كان الشيء الذي صدمني بشكل مطلق هو الهدر. الهدر في التعليب. رمي هذا وذاك، والآخر. والهدر في الطعام. كانت تلك الصدمة الأكبر على كل ماعداها. حجم حصص الطعام المقدمة خاصة في أميركا، والكمية المتبقية من الطعام في المطاعم، وبعد تناول الوجبات المدرسية، وفي البيوت التي زرتها. ولم يكن مبعث ألمي فقط أنني أمضيت للتو سنين عدة أعيش بين أناس بالكاد يملكون شيئاً كي يأكلوه، ولكن أيضاً لأنني لا أستطيع أن أنسى سنوات الحرب العجاف في طفولتي. كانوا يعلموننا أن الهدر هو أحد الخطايا الكبرى.

ماذا بإمكانك ان تفعل؟

بمقدار ما قد تكون الوجبات السريعة مغرية وملائمة، فإنه يتوجب علينا جميعنا أن نتجنب تناولها حينما يكون ذلك ممكناً. ومن المؤكد أنني عرضت عليكم الكثير من الحوافز لتفعلوا ذلك. كل واحد منا بمقدوره القيام بجهد منسق لإحداث أقل كمية ممكنة من الهدر كل يوم. بمقدورنا أن نتذكر بأن نبدأ بالأكوام الأصغر من الطعام في أطباقنا، وأن نطلب حصصاً مقلصة في اللقاءات الاجتماعية والمطاعم. بإمكاننا دوماً أن نطلب المزيد من الطعام أو أن نتراجع عن طلبه لعدة ثوان. لمّ لا تبدأ بالكمية الصغيرة وتواصل زيادتها إن كنت مازلت جائعاً؟.

عندما نأتي بمجموعات طلابية معاً إلى قمة «الجدور والبراعم» فإننا نزودهم بالسلال من أجل إعادة تدوير المنتجات المهذورة المتنوعة بما فيها الطعام. وبعد تناول الوجبة الأولى نزن بعناية سلة فضلات الطعام هذه. ويصعق الأولاد عندما يدركون مقدار الكميات، التي سكبوها في أطباقهم فقط لكي يرموها خارجاً بعد ذلك. ثم تتم معادلة كمية الهدر بالمدة التي يمكن خلالها لهذه الكمية من الطعام أن تقيت عائلة تعاني من الفقر.

إذا ما كان لديك حديقة، فإن بإمكانك أن تصنع سماداً من فضلات الطعام، كما نعمل نحن في بيتنا في بورنماوث. غير أنه بإمكانك أن تصنع سماداً حتى لو لم تكن لديك حديقة. فقد التقيت مجموعة من الشباب من غربي وسط ولاية لوس أنجلوس يعيشون في الأحياء الداخلية للمدينة وممن قاموا بجمع فضلات الطعام من السكان المحليين وعمدوا إلى تفتيحها باستخدام الديدان. وهذا هو ما يعرف بالاستتبات بالديدان - والذي يمكن وضعه بالفعل في غرفة الجلوس لأنه عديم الرائحة! وبالإضافة إلى ذلك فإنه يوفر النوعية الأفضل للتربة والتي قام الأولاد ببيعها إلى متنزهات محلية وبيوت زراعية بلاستيكية. كانوا قد أوجدوا تجارة مزدهرة!

أزمة المياه الوشيكَة

الفصل 17

«نحن لانعرف قيمة المياه أبداً حتى يجف البئر».

- مثل إنكليزي

قد يكون أسوأ كابوس في القرن، وهو يقتتص نسباً مرعبة - وفيما يتواصل ازدياد عدد السكان فإننا نمنى بنقص في المياه، لاسيما مياه الشرب النظيفة السليمة. وتؤدي إزالة الأحراج حول مناطق تجميع المياه إلى غمر الأنهار بالطمي الذي ينجرّف عن التربة الخالية من الأشجار أثناء هطول الأمطار. كذلك وحتى مع انكماش الأنهار، فهناك دوماً مطالب متزايدة من أجل استخدام مياه الجداول والأنهار لري المزروعات والاستعمال المنزلي. وتؤدي تقنية ضخ المياه من أعماق أعماق الأرض إلى تقليص حجم المياه في الطبقات الصخرية المائية الهائلة الموجودة في الأعماق. ويفرض الاستخدام المسرف للمياه من أجل زراعة الذرة وفول الصويا بهدف تأمين علف للمواشي - والتي تستلزم مياهاً إضافية هي نفسها - يفرض على مواردنا المائية مطالب لا يمكن تحملها في أنحاء عدة من العالم. فإن حجم المياه الموجودة في الفروع السفلية المنخفضة لكثير من الأنهار يتناقص هو أيضاً بفعل أعداد السدود والخزانات المائية التي تم إنشاؤها. وبعض المناطق محرومة من المياه كلياً بعدما جرى تحويل مواردها السابق إلى مكان آخر.

أنا أعرف كيف يكون عليه الحال حينما تعيش مع نقص حاد في المياه. فعندما ذهبت إلى إفريقيا للمرة الأولى، أمضيت ثلاثة شهور رائعة أعمل مع لويس وماري ليكي في أولدوفاي، ذلك الممر الضيق العميق الذي يمتد عبر جزء من سهول سيرينغيتي. كان على البعثة أن تتنقل اعتماداً على ميزانية مالية ضئيلة.

وكانت أقرب مياه للشرب تقع على بعد أميال عبر بلاد غير مأهولة. لم تكن هناك طرق في تلك الأيام، ولا حتى أي أثر يقود إلى أولدوفاي. كانت عربة المياه المقطورة تتوجه لإحضار المياه مرة في الأسبوع، مما كان يعني أننا كنا نعيش تقشفاً صارماً. كان هناك ما يكفي من المياه للشرب - على الرغم من أنه لم يكن بالحجم الذي يستهلكه معظم الأميركيين من المياه اليوم. وكانت لدينا كميات من الشاي والقهوة الخاصة بنا، وربما كأسان أو ثلاثة من المياه يومياً، وليس أكثر بالتأكيد، وكان يسمح لنا فقط بربع إبريق من المياه يومياً للاغتسال! وفقط عندما كان بمقدورنا بالفعل مشاهدة عربة المياه عائدة مع مؤونة الأسبوع المقبل منها، عندها فقط كنا نستطيع استخدام ما يتبقى من حصة الأسبوع المنصرم من أجل عمل حمام كامل. كان لدينا حوض صغير جداً مصنوع من قماش القنب وموصول إلى إطار مطوي عند كل زاوية، وفيه كان كل واحد منا يقوم بسكب حصته بعناية، لم يكن هناك في الغالب، ما يكفي لغسل شعرنا - ولكننا اكتشفنا أن غبار أولدوفاي فعل بنا ما يفعله حمام غبار ببعض أنواع الطيور. وعلى كل حال، فالشمانزي لا تغسل شعرها أبداً.

واجهتنا في دار السلام مشاكلات مع المياه لعدة سنوات حتى الآن. وعلى مدى أيام دون انقطاع لم تكن لدينا مياه في المنزل لأن ضغط الماء كان منخفضاً جداً إلى حد أنه لم يتمكن من تعبئة خزاننا. كنا محظوظين لأنه كان هناك صنبور مياه في الخارج وكنا نستطيع بواسطته تجميع المياه في الدلاء - وكان بمقدورنا تجميع مياه البحر من أجل تسييله في المراض. ولم تتوفر لدى العديد من المنازل في المدينة، حتى مثل هذه الرفاهية. كان ذلك نتيجة لإزالة الأحراج المتوضعة مباشرة على طول النهر الذي يزود المدينة بالمياه، وبسبب الأعداد المتزايدة للناس الذين يعيشون في منطقة كانت في السابق مأهولة بشكل بسيط. وهناك الآن أناس يعيشون فيها أكبر من قدرة المخزون الطبيعي للمياه الموجود فيها على استيعاب احتياجاتهم. وحسب التفاصيل المكتوبة على الشريط الجانبية فإن الشبكة قديمة وفيها تسريب.

نحن اليوم نقوم بشراء المياه في دار السلام. وهي تصل في صهرنج يضح المياه للأعلى داخل الخزانات التي أقمناها عند مستوى الأسطح. ولا يمكن شرب هذه المياه حتى تتم تصفيتها وغليها - المفروض بنا أن نغليها على الأقل لمدة عشرين دقيقة من أجل سلامتنا، ولكن وباعتبار أن لدينا مشاكلات في الكهرباء أيضاً، فإننا نادراً ما نغليها هذه المدة. وتعبير آخر المياه الأمانة سلعة مرتفعة الثمن وقيمة.

أنا أفكر باستمرار بأمر أولئك الناس - مايقارب (1.2) بليوناً - يعيشون بدون أن يتاح لهم الحصول على مياه شرب آمنة، وبعيدين جداً عن أي نوع من المياه. وأفكر بالملايين الذين لا يتاح لهم الحصول على حاجتهم من وقود الحطب لغلي المياه الملوثة، وليس من المستغرب أن أطفالهم يعانون من الأمراض. والأمهات أنفسهن غالباً ما يمرضن وهن متعبات ومحطمتات في إطار وضع شبيه بوضع شخص بليد يعمل بطريقة آلية، وهن بحاجة إلى قوتهن كلها من أجل إنجاز المهام الروتينية الشاقة الخاصة بكل يوم.

هدر المياه

لذا فإنني أشعر بالحزن عندما أرى الهدر الفظيع للمياه في المجتمعات الغنية حول العالم. وعندما تذهب في المرة المقبلة، إلى مطعم في أميركا مثلاً، لاحظ كم هو عدد الكؤوس المملوءة جزئياً أو بالكامل لمياه لم تشرب، وتترك على المائدة بعد مغادرة الضيوف. لاحظ كيف يتجول الندلاء دون توقف لإعادة ملء الكؤوس، وحتى بعد أن يكون أحدهم قد ارتشف بضع رشقات من المياه. أما الندلاء في أوروبا فيسألونك ما إذا كنت تريد ماء، وهم لا يعيدون تعبئة الكأس بدون تكرار السؤال ثانية. والأمر مشابه في كل أنحاء العالم المتقدم.

من المتعارف عليه عند إلقائي لمحاضراتي أن تكون هناك قنينة ماء موضوعة على المنصة. وعادة ما يكون بعض الماء مسكوباً في كأس، فأرفعها عالياً وأسأل الحضور، «ماذا سيحدث للماء إذا لم أشربه؟ سيلقى به بعيداً على الأرجح -

وبدون تفكير. وحتى الماء المتبقي في القنينة يحتمل أن يرمى في الحوض حيث إنه قد تم نزع الختم الموجود عليها، مع أن الناس قد يسقون به أحياناً وعلى الأقل نبتة عطشى. إنني أصر دوماً على رفع قنيتي عالياً ثم أصطحبها معي عندما أغادر المنبر.

الحقيقة حول المياه المعبأة

يقودنا هذا الأمر إلى نقاش صغير عن المياه المعبأة، وهو ما أطلعت عليه بمعظمه من مقال نشر في جريدة سياتل تايمز بقلم كاتب من سياتل يدعى جوشوا أورتيجا. (لديه موقع مثير للاهتمام على الإنترنت هو www.joshuaortega.com). ويعتقد معظم الناس أن أفضل طريقة للتأكد من نظافة ونقاوة مياه الشرب التي نشربها نحن هي بشرائها في قنينة مختومة - أي أولئك الذين بمقدورهم دفع ثمنها، ولكن الحقيقة أن هناك بضع أصناف منها فقط نقية بالفعل.

وقد خلصت دراسة استغرقت أربع سنوات، وقد أجراها مجلس الدفاع عن الموارد الوطنية، ونشرت في عام 1999 أن خمس المياه المعبأة التي استخدمت كنماذج كانت تحوي على سموم مؤذية للأعصاب ومواد سائلة هيدروكربونية مسرطنة معروفة مثل الستايرين، المستخدمة في صناعة المطاط واللدائن، والتولوين المستخرجة من قطران الفحم والمستخدم في صناعة المتفجرات والأصباغ، والكزيلين أيضاً المستخرجة من قطران الفحم والمستخدم في صناعة الأصباغ. ووجدت دراسة أخرى أنه من أصل (103) من العلامات التجارية للمياه المعبأة، فإن ثلثها احتوى على آثار زرنخ وبيكتيريا إيشرشيا كولي (E. coli).

لقد أدركت أن صناعة المياه المعبأة هي إحدى الصناعات الأقل تنظيماً في العالم المتقدم. فمياه الصنبور تعد مورداً عاماً من موارد الشعب، لذا يتوجب على السلطات المحلية أن تكون على استعداد لتقديم بيانات شاملة للمستهلك عن نوعية المياه. إلا أنه ليس بإمكان المرء الوصول إلى المعلومات المتعلقة بنوعية المياه

المعبأة. فقد تبدو مضمونة وآمنة ولكن هل تذكرون واقعة سحب قناني «بيرييه» للمياه من أسواق العالم في بداية التسعينيات؟ كان السبب في ذلك أنه تبين أنها ملوثة بالبنزين، وهو سم أدى إلى إصابة حيوانات المختبرات بالسرطان.

وحول تلك القناني البلاستيكية...

هنالك مشكلة أخرى يشير إليها أورتيفا، والتي لم أكن أدركها بالتأكيد - فإنناج المياه المعبأة يعمل على الإضرار بالبيئة. ومعظم البلاستيك الشائع الاستخدام في تصنيع المياه المعبأة يسمى (PET) (بوليثيلين تيريفثاليت) وهي مادة ليست صديقة للبيئة وتتجم عن تصنيعها منتجات ثانوية ضارة عديدة، إضافة إلى ذلك فإن إنتاج كيلو غرام واحد فقط من (PET) يتطلب (17.5) كيلو غراماً من المياه. والحقيقة أن حجم المياه التي تستهلك لصنع قناني (PET) أكبر من الحجم الذي تعبأ به فعلياً. وقد ورد في تقرير لمؤسسة إعادة تدوير الأواني أنه من أصل (14) بليون قنينة مياه بيعت في الولايات المتحدة في عام 2002 تم تدوير فقط مانسبته عشرة بالمئة منها. وانتهى مجموع التسعين بالمئة في الحاوية. وهذا معناه إلقاء (12.6) مليون قنينة بلاستيكية إضافية في مكبات النفايات: قناني احتوت على مياه لم تكن أكثر فائدة للصحة - وغالباً أقل فائدة - من مياه الصنبور.

اكتشفت هيئة الأغذية في المملكة المتحدة أن بعض المياه المعبأة تنقلت أكثر من (10,000) ميل وأن بعض فروع السوبرماركت مثل ويتروز وفريش اند وايلد، تباع مياهاً من جزيرة فيجي، وتفاخر البطاقة المرفقة بها بأن نبعها «يفصله أكثر من (2,500) كيلو متر عن عرض المحيط الهادي من أقرب قارة» وباعتبار أن لدينا الكثير من مياهنا الخاصة في المملكة المتحدة، فإن شحن المياه جزئياً حول العالم ليس فقط أمراً سخيفاً منافعياً للعقل ولكنه هدر مخيف لوقود النفط.

عندما تمتلك الشركات المياه

هناك اتجاه يبعث على القلق يبدو أن معظم الناس لا يدركونه وهو أن الشركات المتعددة الجنسيات مهتمة حالياً بالاستيلاء على موارد المياه العالمية.

وتقول مجلة «فورتن» في تعليق لها على الموضوع: «إن المياه هي أفضل قطاع استثماري في القرن». ويقول البنك الدولي للإنشاء والتطوير والتنمية: المياه هي آخر جبهة للبنية التحتية في وجه المستثمرين من القطاع الخاص. وورد في صحيفة «تورونتو غلوب آند ميل» مايلي: «المياه تتحول سريعاً إلى صناعة عالمية للشركات» ففي البداية كانت هناك المواشي، والدواجن، ثم المحاصيل الزراعية وبذورها - والآن مياهنا.

كان مديرو القطاع العام المحلي كشركات النفع العام في المدن أو المقاطعات، مسؤولين على مر التاريخ عن موارد المياه. ولكن الشركات الكبرى أصبحت مؤثرة فيها حالياً على نحو متزايد. وتجعل القوانين الأخيرة الصادرة في الولايات المتحدة من الأسهل عليهم أن يفعلوا ذلك. وقد اجتاحت شركتان فرنسيتان من الشركات المتعددة الجنسيات وهما سويس ليونيز دي زو، وفيليا أنفايرمنت قارة أميركا، وهما تسيطران مع غيرهما من الشركات المتعددة الجنسيات ومن ضمنها جنرال الكتريك، وبيكتل، على مياه البلاد. وعندما تقوم شركة ما بتسليم شحنات مياه في أي صورة كانت، فإنها تفعل ذلك بهدف تحقيق أرباح لحملة الأسهم فيها، وليس للحفاظ على نوعية المياه أو إمكانية توفره وشرائه. وحيثما يتم تخصيص قطاع المياه يشكل ذلك معاناة للمستهلكين. فعندما قام الفرنسيون بتحويل خدمات المياه إلى القطاع الخاص ارتفعت رسوم الضرائب بنسبة (150%) خلال سنوات قليلة. وإضافة إلى ذلك، وكما ورد آنفاً، لم يعد للشعب الحق بمعرفة الحقائق المتصلة بنوعية المياه. وقال مدير سابق في شركة سويس «نحن موجودون هنا كي نصنع مالاً. وعاجلاً أم آجلاً سوف تسترد الشركة التي تستثمر أموالها استثمارها هذا مما يعني أن على الزبون أن يدفع ثمن ذلك». هؤلاء ليسوا هم الأشخاص الذين نريدهم أن يتحكموا في مياهنا.

في عام 1998 كان مخزون مياه مدينة سيدني في أستراليا والذي يديره القطاع الخاص (تسيطر عليه شركة سويس) ملوثاً ببكتيريا كريبيتوسبوريريوم

وبكتيريا غيارديا، غير أنه لم يتم إعلام الجمهور بالأمر عندما اكتشفت الطفيليات للمرة الأولى. وحينما تمت إحالة أمر حماية البنية التحتية للمياه في أونتاريو، بكندا إلى القطاع الخاص، كانت النتائج كارثية بالنسبة لمجتمعات عديدة. ففي مدينة ووكرتون الصغيرة في كندا، توفي سبعة أشخاص وأصيب (200) بأمراض عام 2000 نتيجة شرب مياه ملوثة بجرثومة (E.coli) ولدى شركات المياه في بريطانيا سجل مخيف: فخلال فترة ثماني سنوات من عام 1989 إلى 1997 قيمت (128) دعوى ضد أربع شركات، بما فيها شركة ويسيكس (كانت سابقاً فرعاً من شركة أنرون) بتهمة ارتكاب مخالفات متعددة.

لقد حاول الكثيرون أن يبرهنوا أن المياه هي حق أساسي للبشر، وباعتبارها كذلك، فإنها لا يجب أن تباع في السوق المتحررة من الضوابط الذي يدفع السعر الأعلى. ولا يجب مطلقاً أن يُترك تحديد سعرها وفقاً لما تقدره هذه السوق. ومع ذلك فهناك على الأقل (12) قرصاً من قروض صندوق النقد الدولي والتي منحت عام 2000 كانت مشروطة بتخصيص قطاع المياه.

لقد جرى تخصيص نسبة خمسة بالمائة من مياه العالم من قبل، غير أن شركات المياه باتت تتوجس بشكل متزايد من الاضطلاع بتنفيذ عقود في دول نامية لأسباب تعود في جزء منها إلى عدم الاستقرار السياسي. ولكن أيضاً لأن الدول الفقيرة تعلمت أن تفاوض حول صفقات أفضل. إلا أنه ونظراً لكون (40%) من سكان عالمنا يعيشون في بلاد تعاني نقصاً في المياه، وحيث إن الأمم المتحدة تقدر أن ما يقارب من (2.7) بليون شخص سيواجهون شحاً في المياه بحلول عام 2025 فمن الواضح أن هناك حاجة ماسة لأساليب جديدة لحفظ وتوزيع هذا السائل الأغلى من بين جميع السوائل. لأن كلاً من الحكومات والشركات الخاصة في دول عدة قد أخفقت في تقديم خدماتها للشعب، ولا سيما الفقراء.

نقمة على صفقات المياه الخاصة

مدينة دار السلام هي إحدى أسرع المدن نمواً في العالم. وقد فشل نظام تخصيص المياه الذي تتبعه، والذي أنشئ في الخمسينيات فشلاً كلياً في تأمين المياه للثلاثة ملايين نسمة تقريباً والذين يعيشون هناك اليوم. وهناك فقط ما يقارب (60,000) شخص موصولون بالخطوط الرئيسية، ويعتقد أن ثلثي المياه المتوفرة تتسرب من الأنابيب المكسورة أو أنها تتعرض للسرقة. ويدفع الفقراء الذين لا يستطيعون الحصول على المياه نسبة (12) شيلينغ تنزاني (أي بمقدار 1.2 سنت أميركي مقابل لتر واحد) وهو ضعف قيمة الكلفة المستحقة لتوصيلها إلى منازل خاصة وبكميات كبيرة.

والنتيجة كما تقول روز ماشي، مديرة مؤسسة «تحركوا - ساعدوا تنزانيا» هي أن الفقراء يعاقبون مادياً، ويصبحون مرضى، ويظلون فقراء. وقد كانت تتحدث في مؤتمر صحفي في دار السلام أعلن خلاله وزير المياه أن الحكومة ألغت عقدها مع شركة سيتي ووتر (الاسم الممنوح للشركة البريطانية باي ووتر، التي تعمل مع مهندسين ألمان) زاعماً أنها فشلت في تسليم الأنابيب الجديدة التي وعدت بها وفي تحسين نوعية المياه، وأن عائدات المياه قد تراجعت. وقد أقرت الشركة بأن المشروع كان متأخراً عن الموعد المحدد لانتهاء التنفيذ وأنه لم يجرِ تمديد أي أنابيب، لكنها أفادت أن النوعية والكمية حققتا تحسناً وأن الحكومة قدمت معلومات خاطئة عن موارد المياه.

وهكذا انتهى أحد المشاريع الرئيسية للحكومة البريطانية والمراد منه أن يشكل نموذجاً لآخرين في دول نامية. والحقيقة أن تخصيص المياه على يد شركات متعددة الجنسيات يواجه مصاعب متزايدة حول العالم. ويلقى معارضة شرسة كلياً من جانب النقابات، لكنه كثيراً ما يلقي التأييد من الحكومات. إن دور صندوق النقد الدولي والبنك الدولي في ممارسة الضغط من أجل عقود شركتهما الخاصة يثير تساؤلات على نطاق واسع. ووفقاً لجماعات التطوير مثل أكشن ايد، وحركة التطور العالمية، فإن دولاً كثيرة مثل تنزانيا كانت مجبرة على التخصيص رغماً عن إرادتها،

عندما طالبتها صندوق النقد الدولي بإجراء إصلاحات اقتصادية أو عندما تقدمت بطلب للحصول على قروض من البنك الدولي.

وصرح ديف تيمس من حركة التطور العالمية خلال اجتماع في لندن أن تنزانيا كانت قد أرغمت على تخصيص مياهها باعتباره شرطاً لإسقاط ديونها الخارجية «لقد فرض صندوق النقد الدولي على إحدى أكثر الدول فقراً في العالم، القيام بتخصيص المياه لصالح شركات المياه الغربية». وأضاف بيتر هاردكاسل المدير السياسي للمنظمة إلى ذلك قوله: «إن الدول المانحة مثل بريطانيا تقوم بتكديس الأموال في القطاع الخاص ولا تنتظر إلى القطاع العام باعتباره خياراً».

كان ذلك في الثمانينيات مع بداية ظهور دلائل أزمة مياه وشيكة عندما كان البنك الدولي، وصندوق النقد الدولي، والحكومات المانحة مثل بريطانيا، وفرنسا، يرون في القطاع الخاص الطريقة الوحيدة لزيادة الأموال اللازمة لحل الأزمة. ثم سارع عدد من الشركات الدولية إلى تخصيص مياه الفقراء. وأجروا مفاوضات بشأن عقود أعطتهم احتكارات لفترة تمتد حتى ثلاثين سنة، وأرباحاً مضمونة تصل حتى (30%) إلى (40%) ووجهت اتهامات إلى بعض الشركات بدفع رشاوى للحكومات ووصلت إلى القضاء. وقد تصاعد الاستياء عندما لم يتم الوفاء بوعد إيصال المياه للفقراء، وارتفعت الأسعار، وخسر أناس وظائفهم، وازداد الامتعاض ضد هذه الاحتكارات الخاصة.

وخلال السنوات العشر الأخيرة واجهت مشاريع خصخصة المياه معارضة متنامية في ترينيداد، والأرجنتين، وجنوب إفريقيا والفلبين. وفي غانا انسحب البنك الدولي في آخر الأمر إثر المظاهرات التي شهدتها البلاد وتبادل الاتهامات بالفساد على مستوى عال. وكانت هناك احتجاجات عدة نتيجة للخصخصة. وفي عام 2000 قتل عدد من الأشخاص في اضطرابات شهدتها كوتشابامبا، عقب رفع أسعار المياه وأرغمت الشركة الفرنسية على الرحيل. وفي بداية عام 2005 أجبرت شركة أخرى (مشروع مشترك بين شركة المقاولات البريطانية يونيتيديوتيليتيز وشركة بيكتل الأميركية) على مغادرة البلاد عندما حاولت رفع أسعار المياه مدعية أن سبب الزيادة هو أن الحكومة البوليفية ألزمتها ببرنامج استثماري بعدة ملايين من الباوندات.

هل ستندلع الحروب بسبب المياه؟

«حروب هذا القرن ستدور حول المياه» كان هذا تعليق أدلى به في عام 1999 إسماعيل سراج الدين نائب الرئيس السابق للبنك الدولي. ويتفق معظم الناس بأن القوة الاقتصادية التي تقود الحروب الراهنة هي النفط. وسيكون اندلاع حرب، بسبب المياه أسوأ بمئة مرة. فالبنزين يعد ترفاً أما المياه فهي حاجة. وإذا ما كان هناك من سبب واحد في العالم أجمع يخترق جميع الحدود الاجتماعية، والقومية، والعرقية، والاقتصادية فهو الماء. والتاريخ حافل بالنزاعات حول سيطرة طرف ما أو غيره على مورد محدود، وقد يكون هذا أحد أهم القضايا التي سنواجهها طوال حياتنا.

ماذا بإمكانك أن تفعل؟

بإمكاننا أولاً أن نفكر بالمياه من وجهة نظر مختلفة كونها ثروة قيّمة ومهددة على نحو متزايد. بإمكاننا الكف عن اعتبار المياه أمراً مفروغاً منه. وأن نتوقف عن إهدارها. وحتى الأشياء الصغيرة مثل عدم ترك الصنبور مفتوحاً أثناء تنظيف أسناننا، إذا ما كان للأمر أهمية لدى عدد كاف منا، فإنه سوف يحدث farkاً كبيراً. فلنكف عن إلقاء المياه في المصرف. فكر مرتين في الكمية التي نستخدمها لأعمال التنظيف وغير ذلك من الأمور فهناك الكثير من المراحيض تستخدم ضعف الكمية اللازمة من المياه للتسييل؛ وبإمكانك أنت إحضار أداة صغيرة لوضعها في الحوض الذي يعنى بهذه المشكلة.

هناك هدر مخيف للمياه عندما يتعلق الأمر باستعمال الثلج: الثلج الذي تستخدمه لإبقاء المشروبات باردة، والذي تلتقطه في محطات الوقود، والذي تحصل عليه مجاناً من آلات تصنيع الثلج في الفنادق، والذي يأتي في أوعية للثلج بداخلها زجاجة مياه. الثلج الذي تضعه داخل صندوق التبريد للإبقاء على المشروبات باردة أثناء قيامك بنزهة. ما الذي يحدث له متى قام بعمله؟ هل تتوقف حتى للتفكير في الأشخاص الذين ليست لديهم مياهاً نظيفة ليشربوها؟ تذكر أيضاً، كل الطاقة التي استهلكت من أجل تصنيع الثلج في المقام الأول.

إذا ما كنت على وشك البدء في إقامة حديقة فكر في كمية المياه المتوافرة بشكل طبيعي. وخذ الأمر بعين الاعتبار عندما تقرر ماذا تزرع. وعندما تروي المزروعات افعل ذلك في المساء فقط بعد انتهاء حر اليوم، وإلا فإن معظم المياه الثمينة سوف تتبخر.

إن أحد الأشياء الضرورية فعلاً والتي بإمكانك القيام بها هو أن تشتري مصفاة من أجل صنوبرك حتى لا تعود بحاجة لشراء مياه معبأة - فهي منتجة ومسوقة فقط لأن هناك إقبالاً عليها. وتباع مصافي الصنابير لدى العديد من متاجر الخرداوات أو على مواقع الإنترنت. وعندما توضع المياه تحت مراقبة مؤسسات النفع العام الحكومية بدلاً من مصالح الشركات، فإنها غالباً ما تُضبط بصورة جيدة وتُفحص بشكل دوري من أجل تحري الشوائب، وعليه فإنها بالفعل أكثر أماناً وأكثر أهلاً للاعتماد عليها من المياه المعبأة. كما أن مياه الصنوبر المصفاة النقية لها مذاق بجودة مذاق المياه المعبأة إن لم يكن أكثر جودة.

إن كنت تريد القيام بما هو أكثر من ذلك، إذن اكتب إلى السياسيين الذين انتخبتهم دائرتك - إلى النائب الذي يمثلك في مجلس الشيوخ، أو إلى ممثلك في مجلس النواب، أو عضو البرلمان، أو الأفضل من كل ذلك اذهب وقم بزيارتهم وقل لهم إنك تعترض على بيع مياهك من أجل مصالح الشركات ولاسيما الشركات الأجنبية المتعددة الجنسيات. بإمكانك أيضاً أن تطلع وتدعم برامج القطاع العام التي تعمل باتجاه إيجاد حلول مستدامة للمياه. تعرّف أكثر على مشروع الكوكب الأزرق، فهذه المجموعة تتهمك في الصميم لإيجاد وسائل لحل أزمة المياه العالمية الوشيكة - ربما تكون هناك طريقة تستطيع بها تقديم المساعدة.

وقبل كل شيء، فكر فقط في استخدامك للمياه، ولا تنظر إليها على أنها أمر مفروغ منه.

| غالونات المياه اللازمة لإنتاج مقدار | |
|--|---------------|
| 2 باوند من الطعام (باستخدام طرق الزراعة التقليدية) | |
| 26,400 | لحم البقر |
| 920 | الدجاج |
| 530 | فول الصويا |
| 505 | الأرز |
| 370 | ذرة «الماليز» |
| 290 | ذرة السرغوم |
| 235 | الفصّة |
| 235 | قمح |
| 130 | بطاطا |

المصدر: د. بايمنتل وآخرون، جامعة كورنيل، 1997، الكيمياء الحيوية 42: 106_97
 محوّل من المقياس المتري إلى المقياس المتعارف عليه في الولايات المتحدة. الغالون = 3,785 لتر في
 الولايات المتحدة، 4,546 لتر في إنكلترا

قصة نبراسكا

«الأرض أم لا تقنى أبداً»

- حكمة الماوري

سكان نيوزيلندا الأصليين

كنت طوال أربعة أعوام على التوالي قد اعتدت زيارة منطقة نهر پلات في ولاية نبراسكا، لرؤية المشهد المثير للرهبة عن هجرة طيور الكركي عند الكثبان الرملية، والإوز الأبيض كالتلج وغيرها من طيور الماء. وفي ذروة موسم الهجرة قد يكون هناك ما يقارب (12) مليون طائر، حيث تصل طيور الكركي خلال شهر آذار وتبقى لعدة أسابيع لتقتات على الذرة المتبقية من حصاد سهول پلات. ولا بد لها من الحصول على ما يكفي من الدهون للجسم من أجل تحمل هجرتها الطويلة إلى الشمال، وبعضها يصل حتى سيبيريا. وكانت تغذي هذه الهجرة السنوية، وعلى مدى عشرات الآلاف من السنين، الحبوب التي توفرها الأميال الممتدة من المروج المنبسطة على طرفي النهر، وتجمعات المروج الخضراء الرطبة القائمة عند حدود النهر والذي كان يؤمن مادة البروتين في صورة ضفادع، وديدان، وإلى آخره. وفي كل ليلة، خلال فترة إقامتها كانت طيور الكركي والإوز تبيت على طول الضفاف الرملية لنهر پلات المتلألئ، والذي يجري فوق طبقة أوغالالا الصخرية المائية، أطول طبقة صخرية مائية في العالم.

لقد وقعت في حب المروج وروعة الهجرة الخالصة، وأصبحت مفتونة بتاريخ المنطقة، وبالمأساة، وبالبطولة - وبالأمل المكتشف حديثاً - للتفاعل البشري مع الطبيعة فيما كان يوماً ما يشار إليه على أنه الصحراء الأميركية الكبرى. إنها قصة عمل شاق، وإلحاح عنيد. وابتكار تقني وجهد بطولي لإنتاج غذاء من أرض تبدو قاحلة ظاهرياً. وهي أيضاً قصة تسلط الشركات العملاقة التي تقوم

بالتحريض ضد مزارع الأسر، مع شرح لما حدث، وما يزال يحدث في مناطق كثيرة جداً من العالم. وأني أسوق هذه القصة مع اقترابنا من نهاية الكتاب، لأنها تضم معاً العديد من الأفكار الرئيسية التي ناقشناها في الفصول السابقة، ولأنها تجسد، كذلك، الروح الإنسانية التي لا تقهر، والمرونة التي تتمتع بها الطبيعة.

في القرنين الثالث عشر والرابع عشر، وقبل مجيء الرجل الأبيض، قامت قبائل البيوني بحراثة الأرض قرب النهر. وزرعت عشرة أنواع مختلفة من الذرة، سبعة أنواع من نبات اليقطين والكوسا، وثمانية أنواع من الفاصولياء. لم يقوموا بسقايتها، وندراً ما تدخلوا في عمل البيئة الطبيعية. ولم تتغير الأمور بشكل جوهري حتى عقد الأعوام 1860 مع إقرار قانون «هومستيد» الذي مكن عائلات العرق الأبيض الرواد من الاستيلاء على مساحات كثيرة من الأرض مجاناً في حال وافقوا على زراعتها. ورغم التحديات التي طرحها مثل هذا المشروع، فقد انتقل الكثيرون إلى نبراسكا لاستغلال هذا العرض.

لقد كان ذلك سيعود بعواقب وخيمة على الحياة الطبيعية للنباتات وعلى آخر من تبقى من هنود قبائل البيوني الذين انخفض عددهم مرة بسبب الأمراض التي يحملها القادمون الجدد، والذين كانوا يتعرضون للهجوم من قبل قبائل الداكوتا، وعلى نحو متزايد. وبحلول عام 1875 أرغم آخر من تبقى من قبائل البيوني، والذين كانوا يقابلون بازدراء من جانب المستوطنين، ومع التخلص من معظم قطعان البوفالو الضخمة التي كانوا قد اكلوا عليها لمئات السنين، أرغموا على الانتقال إلى "المقاطعة الهندية" في ولاية أوكلاهوما.

وفي تلك الأثناء بدأ أوائل المستوطنين ورغم العناية الكبير، بترويض المروج ببطء وتم في البداية حفر أقبية لتصريف المياه السطحية عبر خنادق من أجل ري الحقول. وكان ذلك يستخدم في معظمه لري الحدائق، والأشجار، والمساحات الخضراء وبعض المروج المزروعة بالقش، إلا أنها استخدمت أيضاً من أجل زراعة محاصيل الحبوب. ثم وخلال بداية أعوام 1890 تسببت ظروف جفاف قاسية في إلحاق خسارة كبيرة بالمحاصيل - طبعاً لأنه عندما لم تكن المياه تسيل بشكل حر

في الأنهار أو الجداول، لن يتمكن المزارعون من القيام بأعمال الري حينما كانوا بأشد الحاجة إلى ذلك. وقد حدث هذا عندما بدأ المزارعون بالبحث عن وسائل للإفادة من مياه طبقة أوغالالا الصخرية المائية، النقية والنظيفة، وتم حفر أولى الآبار الارتوازية.

لم يتم استغلال المياه الجوفية بشكل فعلي إلا في أعوام الأربعينيات والخمسينيات مع قدوم أول عنفة تدار بقوة الماء لأن المضخات الجديدة والقوية تمكنت آنذاك من رفع المياه من أعماق الأرض. وجرى بالتدريج إرواء الملايين من الأراضي فيما كان يجري حفر الآبار بإطراد، لاسيما خلال مواسم الجفاف التي شهدتها الأعوام 1953 - 1957 (كان هنالك أقل من ألف بئر في عام 1953 و4,500 في عام 1956 وبحلول عام 2000 كانت هناك 81,112 مضخة).

إلا أن التكنولوجيا التي كان لها الأثر الأعظم على المروج تمثلت في المحور المركزي المتشعب، المسؤول عن الحقول الضخمة الدائرية الشكل التي غالباً ما تشاهد بكثرة من الطائرات والتي بالإمكان مشاهدتها حتى من الفضاء. لقد قيل أن مجيء المحور المركزي كان أكثر الاختراعات الميكانيكية أهمية في الزراعة منذ استبدال حيوانات الجر بالجرارات. ويتضمن الجهاز أنبوباً من مرشّات رذاذ المياه التي تدور حول نقطة محور مركزي، بإمكانه أن يزحف فوق التلال وعبر السهول مكتسحاً قطاعات واسعة من الأراضي، وناثراً الماء حيث تكون الطبيعة أكثر تحفظاً من نواح أخرى. ولأن المحاور كثيراً ما تصل إلى عمق أعماق الأرض ولها محركات تدفع المياه من الطبقة الصخرية المائية في الأسفل، فإن التأثير التراكمي يستنزف النطاق المائي عند معدلات عالية مخيفة وغير مرصودة. وفيما جرت إقامة المزيد والمزيد من المحاور المركزية، فقد أصبح ممكناً زراعة الملايين من الأمتار المربعة من الأرض غير الصالحة للزراعة سابقاً. وفي عام 1960 تمت حراثة 800,000 هكتار، وبحلول عام 2000 كانت المساحة قد ارتفعت إلى 3,360 مليون هكتار.

لديهم الذرة

يعد النظام الزراعي في وسط ولاية نبراسكا اليوم واحداً من أكثر النظم إنتاجاً في العالم، غير أنه ينتج المحصول ذاته تقريباً - الذرة. ونبراسكا هي ثالث أكبر منتج للذرة بعد ولايتي إلينوي وايداهو، حيث يُزرع الكثير منها من أجل علف المواشي. أما المحصول الثاني الذي تتكرر زراعته فهو فول الصويا. وبإمكان التربة الخصبة لوادي پلات أن تنمي أيضاً محاصيل أخرى مثل الشوندر السكري، الفاصولياء الجافة القابلة للأكل، وذرة السرغوم، والقمح، والفصصة. ولكن ولأن الذرة أكثر تجاوباً مع استخدامات الماء والسماذ فقد أنتجت بعض الحقول الذرة فقط على مدى السنوات الثلاثين الماضية.

هناك مشاكلات مرتبطة بزراعة هذا المحصول الواحد على مدى فترات طويلة. والسبب الأول في ذلك هو أن قلة تدوير المحصول تعني احتمال خسارة التربة نتيجة لعامل التعرية التي تحدثها الرياح. أما السبب الآخر فهو أنه يشجع تكاثر أعداد كبيرة من ديدان جذور الذرة ومن حشرة سوس الخشب، وعت العناكب الحمراء وغيرها، وهذه تبني تدريجياً مقاومة للحشرات الضارة، وتتطلب دوماً استخدام المزيد من المواد الكيميائية في محاولة القضاء عليها. وتسيل هذه الكيماويات داخل المياه السطحية وتتسرب إلى المياه الجوفية حاملة المزيد من السموم. كذلك، فإنه بدون وجود محاصيل بديلة، فإن المزارعين يعانون من خسائر فادحة عندما تنخفض أسعار الذرة. وبالإمكان التلاعب بها عن طريق إغراق السوق من قبل الشركات الكبرى التي تسعى إلى شراء كميات أكبر والتحكم في المزيد من الأرض دائماً، فيما يتخلى المزارعون الصغار عن الكفاح من أجل البقاء.

لديهم مزارع الإنتاج الحيواني

إن مبنى يضم 40,000 خنزير ينتج عنه نفس الكمية من الصرف الصحي التي تنتج عن 160,000 شخص - نصف سكان ولاية أوماها تقريباً. غير أن توزع البراز

يحدث أكثر من مجرد تلوث في الروائح، إنه يدخل البكتيريا والسموم إلى الهواء والمياه الجوفية - لأن مصادر المياه مترابطة بشكل ثابت - وكذلك إلى الأنهار والجداول حيث قد تكون هناك عواقب وخيمة على البيئة المحلية. ولكن وفي الكثير من الأحيان، وبحلول الوقت الذي يتم فيه اكتشاف آثار النفايات الصادرة عن هذه المباني، يكون قد فات الأوان بالنسبة للنباتات المحلية، والحيوانات، وأحياناً البشر.

التقيت رجلاً في نبراسكا هذا الربيع، كان قد عاش وعمل بالزراعة في بلدة صغيرة، منذ عام 1937 وقد تذكر جيداً مزارع تربية الخنازير في نبراسكا والتي قامت بدور مهم ضمن مجتمعاتها. لم يكن القانون الخاص برمي فضلات الخنازير وارداً آنذاك، لأنه ما من مزارع كان يمتلك عدداً من الخنازير أكثر مما يمكن لمزرعته أن تتسع، وما من أحد كان سيفكر في فحص المياه الجوفية لتحري المواد الملوثة فيها لأنه ما من أحد كان يصاب بالمرض - فالبالغون لم يعانون مشاكلات في التنفس، والأطفال لم يكونوا يصابون بمرض «تناذرالطفل المزرقي» - والأسماك لم تكن تطفو على السطح وقد نفقت في جداولها.

إلا أن الأمور بدت تتغير في الثمانينيات، كما قال، مع ظهور الأعمال التجارية الكبيرة على الساحة. فقد تم إنشاء أول مزارع للإنتاج الحيواني أو المعامل الخاصة بتصنيع علف الحيوانات الحبيسة، ومنها الخنازير. وحينما بدأت هذه بتربية أعداد كبيرة من الخنازير التي كانت تكبر على نحو سريع بسبب الهورمونات والمضادات الحيوية التي تعطى ضمن الغذاء، هبط سعر الخنزير بشكل سريع من 36 دولاراً إلى 8 دولارات تقريباً. ووجد مربو الخنازير المحليين صعوبة في الاقتصاد في النفقات، وأعلن الكثيرون إفلاسهم.

وبعيداً كلياً عن القسوة المروعة التي تمارس في مزارع الإنتاج الحيواني هذه، فإنها تعاني مشكلة التخلص من فضلات الخنازير، التي يلقي بها في «بحيرات» ضحلة مكشوفة. ويتم أحياناً تخفيفها بالماء وترش على المحاصيل المجاورة (غالباً

المعدلة وراثياً) - سماد محاط ببقايا مضادات حيوية وعلى الأغلب ببكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية. إن الرائحة النتنة لهذه الفضلات تثير الإشمئزاز. وقيم صديقي طوم مانغلسون بشكل دائم في بلدة جاكسون هول بولاية وايومينغ، إلا أنه مازال يحتفظ بكوخ له في نبراسكا، الولاية التي نشأ فيها. وفي إحدى زياراتي إلى كوخ طوم كان الحقل المجاور قد عولج للتو بفضلات الخنزير المخففة بالمياه. وقد جعلت الرائحة كلانا يشعر بالغثيان فعلاً. فليس غريباً أن قيمة الأملاك العقارية تهبط عندما تقام صناعات لمنتجات الخنزير ضمن مسافة انتشار الروائح. لم يكن لبراز الخنزير في مزارع طفولتي مثل تلك الرائحة على الإطلاق. وليس غريباً أن تستهدف صناعة لحم الخنزير الأميركية البلدات الريفية الفقيرة حيث المكان الأرخص لاكتساب تأييد سياسي، والأسهل لإسكات المنتقدين.

وقالت لورا كريسباخ، إحدى الخبراء المعروفين على مستوى البلاد والمختصة بقوانين الولاية والتشريعات الفيدرالية المتعلقة بصناعة علف الحيوانات قيد الاحتجاز «لن يمكنك أبداً أن ترمي هذا الشيء في مدينة نيويورك، غير أنه من الصعب أن تسمع احتجاجاً عنيفاً في مقاطعة تشيري في ولاية نبراسكا حيث تبلغ نسبة عدد السكان شخصاً واحداً لكل ميل مربع».

لديهم السوبر ماركت العالمي

يواجه المزارعون هنا مشكلات عديدة. ففي كتابه ذي الرؤية الثاقبة والذي يحمل عنوان «تناول طعامك هنا» يوضح برايان هالويل كيف أن جميع الفاكهة والخضار المستهلكة في مدن ولاية نبراسكا كانت عملياً وحتى فترة الخمسينيات تزرع محلياً. ثم أصبح نقل الغذاء لمسافات بعيدة ممكناً مع استخدام الشاحنات الطويلة المبردة، ووقود البنزين الرخيص، والتقدم في عمليات تصنيع الطعام والتي جعلت من التخزين الطويل الأمد أمراً ممكناً، وبوجود نظام طرق سريعة متداخلة بين الولايات المتحدة تموله الحكومة الفيدرالية. وقد بشر هذا بوصول محلات سوبر ماركت ضخمة تفتتح في المزيد من المدن والبلدات وتبيع طعاماً من كل

أنحاء البلاد ومن الخارج. وهكذا وفيما أخفقت الأراضي الزراعية المحلية في تحقيق الربح هلك الآلاف من مزارع الأسر في نبراسكا (والولايات المحيطة) وحلت قطع الأرض المقسمة إلى مساحات صغيرة والمباني الإسمنتية، محل المجتمعات الزراعية وبصورة متزايدة. ويعتمد المتبقي من المزارعين في المقام الأول على المحاصيل الجيدة من الذرة وفول الصويا من أجل الاستمرار في العيش.

رجل نبراسكا ذو الرؤية الثاقبة

بدأ جورج دبليو. نوريس (1861-1944) حياة الزراعة في ولاية أوهايو، بمزرعة أسرته. وكان دائماً صديقاً للمزارع ولرجل الشارع العادي. انتقل إلى نبراسكا في سن الرابعة والعشرين بهدف دراسة الحقوق، ووقع في حب الأرض، وانتخب في النهاية عضواً في الكونغرس حيث أصبح نائباً ذا نفوذ كبير جداً، وأبرز شخصية سياسية في تاريخ نبراسكا.

كان التصور الخيالي لدى نوريس أن يجمع في برنامج ضخم واحد بين التحكم في مياه الفيضانات، والري، وإعادة تخزين المياه الجوفية، وصيانة تدفق مياه الجداول، واستصلاح الأراضي، وإعادة تسخير الغابات وتوليد الطاقة الكهربائية. وكانت جهوده لتحقيق هذا المشروع قد أحبطت على مدى اثني عشر عاماً بسبب خلاف جوهرى، وأعني بذلك ما إذا كان يتوجب تنفيذ من جانب شركات خاصة أم من جانب الحكومة الفيدرالية. وقد تبين أن الكونغرس اعتبر منذ البداية أن التنفيذ على يد القطاع الخاص كان الخيار الوحيد، لكن نوريس نظم حملة دون هوادة من أجل أن تتولى الحكومة إدارة موارد المياه. وكان يرى في المياه ثروة طبيعية منحها الله تعالى بقصد استخدامها من قبل الناس وليست سلعة تستغل بقصد الربح. وقد كتب في سيرته الذاتية: «منذ البداية حتى النهاية، كان هناك ذلك النزاع الذي لا يمكن تسويته بين أولئك الذين اعتقدوا أن الثروة الطبيعية للولايات المتحدة يمكن تطويرها على النحو الأفضل عن طريق رأس المال والمشاريع الخاصة، وبين أولئك الذين اعتقدوا أنه فيما يتعلق بنشاطات معينة

مرتبطة بالموارد الطبيعية فإن القوة العظمى للحكومة الفيدرالية ذاتها تستطيع فقط تنفيذ هذه المهمة ذات الضرورة القصوى، بروح من عدم الأنانية من أجل الخير الأعظم لصالح المجموع الأعظم. «كم كان سيشعر بالصدمة لو أنه علم أن «القوة العظمى للحكومة الفيدرالية» تُستخدم الآن لتعزيز قدرة رأس المال والمشاريع الخاصة من أجل إلحاق الأذى بصغار مزارعي الأسر والذين عمل من أجلهم دون كلل. وكما كان سيصاب بصدمة أكبر إزاء قوة الشركات المتعددة الجنسيات الحالية، ومحاولاتها للاستيلاء على موارد المياه العالمية.

ولديهم أزمة المياه

ناقشنا في الفصل السابق الأزمة العالمية الوشيكة للمياه - لا يوجد أي مكان في العالم يقدم مثلاً على ذلك أفضل من نبراسكا والولايات المجاورة. ففي الوقت الراهن ربيع (2005) تعيش ولايات كولورادو، ونبراسكا، ووايومينغ خامس عام من دورة الجفاف. وهناك قلق متنام بشأن انخفاض المعدلات سواء في المياه السطحية أم في الطبقة الصخرية المائية في الأسفل. وتستخدم المياه ليس فقط للزراعة ولكن وبشكل متزايد للاستعمال المنزلي في مدن تنمو بسرعة.

وقد صدرت في بعض المناطق من نبراسكا حالياً قرارات رسمية بتأجيل دفع الديون المستحقة على حفر آبار جديدة. وأدت خطط فرض تشريعات مماثلة في مناطق أخرى إلى نوبة هستيرية من حفر الآبار - الحقيقة أن وتيرة حفر الآبار شكلت أكثر من امتحان من أجل فرض قيود على عمليات الحفر. ويصل عدد الآبار الجديدة في السنوات الثلاث الماضية إلى أكثر من (44%) من المجموع العام الذي تم حفره خلال السنوات العشر الأخيرة، وقد فاق عدد الآبار الجديدة التي تم حفرها في عرض الولاية وللسنة الثالثة على التوالي في عام 2004 الألف بئر. وإلى الآن لا توجد قيود على كمية المياه المسموح بضخها، ولكن من المرجح أن يتغير هذا الوضع، كما حصل في ولايات أخرى. فالمشكلة الرئيسية هي أن كلاً من

محصول الذرة وفول الصويا يتطلبان كمية كبيرة من المياه - في عام 2003 ووحده، غمر المزارعون 325 مليون هكتار من الأراضي وعلى عمق قدم واحد. وجرى سحب بعض الكميات من المياه السطحية غير أن معظمها جرى ضخه من مصادر تحت الأرض.

كنت قد علمت لأول مرة بموضوع الخطر الذي يتهدد نهر بلات في عام 2003 وكان ذلك التفكير مخيفاً إلى حد أنني سألت طوم إن كان بإمكانه أن يهيئ لي أن أجتمع مع بعض المزارعين المحليين ومجموعات المحافظة على البيئة. وفي العام التالي وبفضل مساعٍ بذلها صديق طوم، بول جونزغارد، حضرنا اجتماعاً كهذا واستمعنا إلى المشاكلات التي واجهت المجموعتين. كان المزارعون مترددين في الكلام بدايةً، ولكن ما أن خف توترهم، بات واضحاً أنهم كانوا يواجهون أوقاتاً عصيبة. لقد شعروا أنهم مهددون من قبل الشركات الكبرى التي بمقدورها التحكم في أسعار الذرة. فكل مزارع كان يعمل في منطقة عادة ما كانت تقسم إلى أربع أو خمس مزارع، وذلك حتى يقتصد في الإنفاق فلا يتجاوز حدود دخله. كانوا يقومون بحراثة أرضهم مباشرة حتى بداية الطريق فيدمروا الأجزاء المتبقية من الملائدات الطبيعية للحياة البرية، لأن كل قدم إضافي كانت له حساباته. وقد امتعضوا من مجيء الزوار الذين كانوا يأتون مرة كل عام لمشاهدة هجرة طائر الكركي والذين وطأوا أرضهم بدون حتى كلمة وداع أو شكر. كما استأؤوا من مجموعات حماية البيئة التي كانت تشتري الأراضي لأنها كانت تدفع مبالغ خيالية مما أدى إلى ارتفاع قيمة جميع الأراضي في المنطقة فكان على المزارعين عندها أن يدفعوا ضرائب متزايدة.

لقد أطلعتهم على المشاكلات التي يواجهها المزارعون حول منطقة غومبي، وبعض الوسائل التي حاولنا مساعدتهم من خلالها، بحيث إنهم سوف يساعدوننا بدورهم على الاعتناء بقردة الشمبانزي. وقد تساءلت كيف يمكن لنا أن نقدم العون لهؤلاء المزارعين في وادي بلات. وناقشنا الحلول المختلفة التي تم اقتراحها.

هناك أولاً، تسهيلات ممنوحة للحفاظ على البيئة. فإذا ما انضم مزارع إلى هذا البرنامج فإنه يوافق على عدم تطوير بعض أجزاء من أرضه، وعدم السماح بإدخال تحسينات عليها إلى الأبد، مما يخوله الحصول على مجموعة متنوعة من الضرائب المخفضة. وهناك خطة أخرى تقضي بدفع الأموال إلى المزارعين الذين يعيشون على طول مجرى نهري ريبابليكان وپلات، على امتداد الطريق من حدود ولاية وايومينغ، كي لا يقوموا بأعمال الري. والغرض من هذا هو الحفاظ على المياه واسترجاع حوالي (160,000) هكتار من أراضي المحاصيل لتصبح أراضٍ عشبية. وقد بدأ البرنامج في عام 2002 وتمت حتى الآن حماية (7,9272) هكتار من الأراضي. وذكر جميع المزارعين أنهم سوف ينتهزون فرصة وجود هذا العرض بالتأكيد. لكنهم كانوا يشكّون في وصول النقود في وقت قريب لاحقاً. وقد كانت هناك بعض الخطط الصغيرة حيث تقوم جماعات المحافظة على البيئة بدفع أموال للمزارعين مقابل عدم قيامهم بحصد غلالهم، تاركين بذلك المزيد من الحبوب من أجل الطيور.

وبدأ أحد المزارعين الكبار السن في الحديث عن الأيام الخوالي فتذكر الاستيقاظ ليلاً وهو طفل على وقع هدير ودوي صوت فيضان نهر بلات (في موسم الفيضانات). فقد جعل ذوبان الثلج في الربيع في كولورادو المياه تتدفق جارية من الجبال جارفة الرمل والطيني ومحدثة قنوات جديدة. وهو يظن أن هناك «العديد جداً من السدود والخزانات حالياً». وتذكر شرب المياه من بئر الأسرة عندما كان طفلاً. أقداح مليئة بماء بارد نظيف. وقال: «لن أدع أحفادي يشربون مجرد ملعقة واحدة من المياه الآن. إنها تلك المواد الكيميائية التي استخدمناها في الحقول من أجل الذرة التي قضت عليها».

ثم انقطع عن الكلام والتزم الصمت، وهو يفكر حسبما أعتقد في عالم مضى منذ زمن بعيد. عالم كان نظيفاً، عالم كان قاسياً بالنسبة للمزارع، ولكنه كان عالم يعمل فيه على أمل أن يرث أولاده أرضه وحبه للأرض. وقد أبلغنا المزارعون

أن أولادهم نادراً ما يبقون الآن. فقد ذهبوا للبحث عن حظوظهم في البلدات بعيداً عن العمل الشاق الذي يقصم الظهر، وعن الكفاح من أجل تحقيق التوافق بين الإنفاق والدخل، وعن النهر المنكمش الذي يجري فوق الطبقة الصخرية المائية الغارقة في سمومها.

وتحدثنا عن طائر الكركي والطيور الأخرى، حيث رأى المزارعون أن الكركي سيعاني محنة مؤسفة. فطيور الكركي تعتمد على الحبوب المتبقية على الأرض بعد الحصاد لتزويدها بالدهون اللازمة لإجسامها كي تهاجر لاحقاً إلى آلاسكا وسيبيريا. فهذه الإتكالية كان سببها تدمير المروج والبروتين الحيواني الموجود في السهوب الرطبة. وربما تكون هناك طريقة ما تستطيع بها طيور الكركي والزوار الذين تجتذبهم، مساعدة المزارعين الذين يكافحون من أجل البقاء. وعمد بعض المزارعين إلى بناء مكامن صغيرة في حال كانت أراضيهم محاذية للنهر، وهي أماكن يستطيع من خلالها العدد المتزايد للسياح مشاهدة طيور الكركي لدى وصولها في ساعات المساء.

ومع ذلك يكبر الأمل في نبراسكا

إن ما لم نناقشه في اللقاء مع المزارعين كان بصيص الأمل الذي عبرت عنه حركة الوجبات البطيئة والمعروفة من قبل البعض بثورة الغذاء. وقبل أن يبدأ العمل على هذا الكتاب لم أكن بالفعل قد فكرت فيه مطلقاً. ولكن حركة الوجبات البطيئة كانت قد ثبتت أقدامها في نبراسكا.

عندما قمت بزيارة إلى مدينة لينكولن في عام 2004 لإلقاء محاضرة في الجامعة هناك، لم أكن قد سمعت بجون الليس والمتجر الذي افتتحه مع مزارعين محليين آخرين تحت اسم سوق مزارعي سنترفيل. إنه يعج بالكامل تقريباً بالطعام الذي يمثل إنتاج خمسين مزارعاً يقيمون على مسافة خمسين ميلاً من مدينة لينكولن. وكانت فكرة ثورية وجديدة تماماً حينما قام أولاً ببيع مزرعته

ومعداته للبدء في تنفيذها. وقد قرأت عن جون الليس في كتاب برايان هالويل «تناول طعامك هنا». فالمشروع يجسد بصورة مصغرة، مرونة الروح البشرية - وهي في هذه الحالة مرتبطة بمرونة الطبيعة.

استهل جون عمله في المتجر بالرغم من أنه كان مدركاً تماماً لوجود مركز ضخم من فرع محلات وول مارت على الطرف الآخر من البلدة، يضم ثمانية وعشرين صنفاً من أصناف الطعام. ولقد اعتقد بأن الزبائن ربما سيقومون بالشراء من سوق مزارعي سنترفيل لأنهم يرغبون في الحصول على الغذاء المزروع محلياً. وكان يعلم أن كل الطعام الموجود في وول مارت تقريباً، كان قد تنقل آلاف الأميال للوصول إلى هناك، وحتى المزارع الذي يزرع الخس خارج مدينة لينكولن، والذي يرغب في بيع إنتاجه إلى وول مارت، كان يتوجب عليه أن يبعث بمنتجاته مسافة 225 ميلاً إلى الشمال من منطقة بلات لإخضاعه للفحص. (كل خسة يجب أن تلبى شروط الأنظمة الصارمة المتعلقة بضبط النوعية والمظهر) وبعد ذلك يتم إرسالها ثانية مسافة 225 ميلاً في طريق العودة لبيعها في مخازن وول مارت في مدينة لينكولن.

إعادة الثور بيزون إلى السهوب

وحتى حينما تقال شركات الأعمال التجارية الزراعية المزيد والمزيد من الأراضي التي يمكن اكتساب المزيد والمزيد من الأرباح منها في المدى القصير، فإن هناك بعضاً منها تحصل على الأرض وفي ذهنها المزيد من النماذج التجارية المستدامة. أحد هؤلاء الرواد هو القطب الإعلامي الشهير المختص بدراسة التاريخ الطبيعي، تيد تيرنر. وعندما التقيت به في نيويورك مؤخراً تبادلنا النقاش حول رؤيته. ويملك تيد في نبراسكا وحدها خمس مزارع لتربية المواشي تغطي تقريباً 155,5 هكتار (حوالي 600 ميل مربع). ويهدف تيد إلى «إدارة أراضيه بطريقة اقتصادية مستدامة وأسلوب يراعي البيئة فيما يقوم بالترويج للحفاظ على الأجناس الفطرية». إن وضع هذه الأهداف موضع التنفيذ يبرهن في كل مزارعه، أن تربية المواشي في المزارع

إلى جانب توفر حصاد محدود ومستدام من أخشاب الأشجار، وفرص تعيد ابتكار الأشياء قد تكون قابلة للتطبيق من الناحية الاقتصادية.

كما كرس تيد تيرنر موارد هامة لإعادة بناء البيئة الطبيعية لممتلكاته. فقد تمت إعادة إنعاش السهوب الجرداء واستصلاح الأراضي الرطبة التي تم تجفيفها ذات مرة من أجل إنتاج القش. كما أن رعي ثور البيزون الأميركي على أعشاب السهوب الطبيعية وغيرها من مناطق الحياة البرية الفطرية يحظى بالحماية. ولقد اكتسب تيد تيرنر ما مجموعه 800,000 هكتار من الأراضي في الولايات المتحدة، وركز جهوده على المحافظة على ما يقارب أربعة وعشرين من الأجناس الحيوانية البرية - العديد منها مدرج على اللائحة باعتبارها معرضة للتهديد، ومعرضة للخطر، أو على شفا الانقراض. و أظهر تيرنر بذلك للمجتمع الزراعي أنه بالإمكان تحقيق أرباح من تربية المواشي في المزارع بينما يجري وفي الوقت ذاته، استصلاح وحماية روعة السهوب. ياله من مثال رائع لرجل أعمال ناجح على مستوى رفيع، يقوم باستخدام ثروته ليجعل من هذا، عالماً أفضل.

يضم مركز التوزيع الإقليمي لمخازن وول مارت الواقعة شمال منطقة پلات، سلسلة من المستودعات المنتشرة بحجم الحظيرة تحتوي على مجمدات ضخمة، وغرف للإنضاج، ومراكز للتعبئة من أجل جميع الأطعمة «الطازجة»، والخضار، والفاكهة، واللحوم، والحليب وهلم جر - والتي سوف تباع في فروع السوبر ماركت العملاقة الممتدة عبر إقليم السهول الأميركية الكبرى كله. فكيف يمكن لجون الليس أن يأمل بأن يتقدم للمنافسة؟ فقط بالمساعدة على نشر الوعي لدى الناس العاديين، المستهلكين. ويعمل هو وآخرون من أمثاله، بجهد بالغ من أجل تحقيق ذلك تماماً. ويوجد إلى الخلف من متجره مطبخ تجاري حيث يستطيع المزارعون الاختلاط مع المتسوقين، وحيث يقوم طهاة بعرض كيفية ابتكار أطباق شهية من منتج محلي، يسيل لها اللعاب. أما جدران المتجر فهي مخصصة لعرض لوحات ورسوم مقدمة من المدارس المحلية، وتشكل بذلك صالة للفن يمكن للأطفال أن يتعلموا منها أموراً عن الطعام.

جون الليس ليس الشخص الوحيد. فالعديد من أمثال هذه المتاجر أخذ في الظهور. والمزيد المزيد من أسواق المزارع تقام في مدينة لينكولن والمناطق المحيطة. ويتضافر المزارعون معاً من أجل تمكين المزيد من الناس من التزود بتشكيلة أكبر من المنتج. وهناك دعم متزايد وسط السياسيين والناخبين من أجل إتخاذ إجراءات مشابهة للتسهيلات الممنوحة من أجل المحافظة على البيئة وقروض الضرائب، والتي ستحمي المزارعين وأراضيهم - وهي إجراءات تساعد أيضاً على الحفاظ على جمال الريف وتنوعه الحيوي. وبات العديد من أسواق المزارعين يشكل أمكنة للقاءات الاجتماعية، وسماع الموسيقى، وتبادل الأخبار الأمر الذي يزيد من شعبيتها. ويتعرف الناس على المزارعين الذين يقومون بتمية غذائهم، ويدركون أن هؤلاء المزارعين سيكونون أكثر تقديراً للمسؤولية لدى اختيار أساليب الإنتاج التي يعتمدونها.

تقع ضمن حدود مدينة لينكولن مزرعة حاصلة على شهادة منشأ عضوي، تبلغ مساحتها ستة وثلاثين هكتاراً وتحمل اسم شادوبروك، وتقدم خدماتها إلى سبعين أسرة. وتشهد إقامة حدائق المجتمعات طفرة هنا وكذلك في أماكن كثيرة جداً حول العالم، وحيث يستطيع سكان المدينة أن يجدوا السلام الداخلي الذي ينشأ من العمل مع التربة، والإعجاب بنمو الحياة التي زرعوها، وسماع تغريد الطيور، وطين النحل. إن المحاصيل الناتجة عن حدائق المجتمعات هذه، وتلك التي ينتجها المزارعون الذين يزرعون من أجل مجتمعاتهم المحلية، هي بحق حصاد من أجل الأمل، وكلما ازداد عدد الأشخاص الذين يساندون هذه الجهود، والذين يستخدمون أموالهم التي جنوها بشق الأنفس من أجل شراء منتج من أسواق المزارعين، والذين يستخدمون نفوذهم السياسي للتصويت إلى جانب اتخاذ إجراءات تحمي مصدر هذا المنتج، عاد المزيد من التنوع في المحاصيل إلى الأرض المنهوبة. وتقوم ولاية نبراسكا اليوم حتى بزراعة العنب وتصنيع منتجاته الخاصة.

كان هناك في مساء اليوم الأخير من إقامتي، أحد أروع غروب للشمس شاهدته في حياتي. لون الصدف الزهري الباهت يتحول إلى لون قرمزي لا يصدق ثم بنفسجي فأحمر ناري. وجلسنا أنا وطوم وأختي عند مرتفع يطل على النهر وراقبنا وأصغينا بينما كانت طيور الكركي تتوافد المجموعة تلو الأخرى، وقد ملأت أصواتها البرية الأجواء، فحجم هائل من الأصوات يحجب صوت سير الشاحنات على الطريق بين الولايات. وكان لا يزال هناك ما يكفي من الطعام وما يكفي من المياه، للإبقاء على استمرارية هذه الهجرة القديمة. لا بد لنا من أن نقوم معاً وبطريقة ما لضمان ألا يحرم أحفادنا من الفرصة كي يعبروا بدورهم، عن إعجابهم بأحد أكثر المشاهد الطبيعية إثارة للذهول. وكان آخر توهج لغروب الشمس مازال يخمد قبالة السماء السوداء تقريباً فيما كنا نسير عائدين إلى الكوخ بصمت مع سحر المساء. وامتدت بقايا الزروع الباهتة المتخلفة من حصاد الذرة في الأرض المنبسطة بعيداً عن النهر، ولاح الشكل الاسود لمحور مركزي قبالة السماء، وهدر صوت محرك سيارة شاحنة على الطريق السريع كالرعد. وكانت طيور الكركي ما تزال تصيح.

ذكريات رجل واحد

بقلم المصور طوم مانغلسون، الذي ترعرع في سهوب نبراسكا

«كان نيد مارتن رجلاً عملاقاً في نظر من هم في سن الثانية عشرة. كان طوله أكثر من ستة أقدام وعيناه زرقاوتان لامعتان صافيتان يرتدي دوماً بنظراً فضفاضاً بحمالتين فوق ملابسه العادية لحمايتها من الاتساخ وقبعة قش مجمدة عليها بقع من العرق، تشبه قبعات رعاة البقر وتغطي رأسه الأصلع. وبدا وكأن القبعة موجودة دائماً تقريباً مثلما هي ابتسامته.

«وكان هناك دائماً في أحد زوايا فمه عود لتنظيف الأسنان جاهز لشريحة اللحم التالية على ما أظن. كان كل شيء نأكله تقريباً يربى في مزرعة نيد، ومعظمه من المواشي والدجاج وحيوانات أخرى. كان نيد شخصية فخورة ولطيفة ويهتم بماشيته.

وغالباً ما كان يطلق أسماء معينة على حيواناته المفضلة. فقد كانوا بالنسبة إليه أكثر من مجرد دولار آخر أو قطعة أخرى من اللحم. فقد كان الدجاج يركض بحرية وكان القن يضم فوانيس تعمل بالكيروسين الذي يؤمن مقداراً من الدفء في الليالي الأكثر برودة. كانت الحظيرة مليئة بالأحصنة والأبقار الحلوب وكان هدف حياتها أبعد من تسمينها بقصد الإتجار بها في الأسواق. أحب نيد أيضاً أن تكون هناك حياة برية حول مزرعته. فترك أسياجاً من الشجيرات الكثة وأجزاء من أراضي الحراج من أجل طيور الحجل، والأرانب، والظباء، وحطت الصقور ذات الأذيال الحمراء على خشب الحور القطني، ولم ير أن هناك حاجة لجعل مزرعته هي الأنظف في الجوار، وشعر معظم جيرانه بالمثل فقد كانت هناك مساحة كافية من أجل كل من الحياة البرية والمواشي.

«المشهد الذي يتمثل أمامي الآن هو على مسافة بعيدة مما أذكر. فالقطيع يسير إلى الأمام ببطء خائضاً حتى الركب في مستنقع من البراز والطين باللون البني المائل إلى الزيتي. ويرفع رؤوسه باتجاه عدسة الكاميرا المنبسطة والموجهة إلى الأسفل التي يحملها الرجل الغريب فتتسع خياشيمها. ويملاً الفضول عيوناً سوداء صافية، بحجم كرة البيسبول. وللمرة الأولى في حياتي وقفت وجهاً لوجه أمام كل تلك لحوم الهمبرغر والعظام التي أكلها والتي تأخذ الشكل T، فشعرت بالغثيان فجأة. أما المساحة المخصصة للتغذية فكبيرة وتبلغ ميلاً مربعاً. وأقرب المواشي إليها ثيران الأنفوس الاسكتلندي ولكن توجد وراءها عدة آلاف من أبقار مقاطعة هيرفورد ذات الوجه الأبيض ويقف بعضها على الأكوام الأكثر جفافاً والتي تم رفعها لتشكّل تلالاً صغيرة بواسطة البيولدوزرات، ويغوص معظمها في التربة المليئة بالسماذ الحيواني. كانت هناك في بداية شهر آذار أمطار وثلوج لعدة أيام، وبإمكاني أن أتخيل ذلك المشهد - أكثر بؤساً بكثير. وكان الطقس دافئاً لحسن الحظ مع هبوب الرياح في الأسبوع الفائت. وحتى مع هبوب الرياح خلفي فإن الرائحة اللاذعة تكاد لا تطاق. جرى طحن الحبوب المبللة والمرصوصة على بعضها بلطف مع أعواد الذرة، قرب

حظيرة الأعلاف ضمن مزيج من العلف المجروش الذي يحفظ في الصوامع وتتبعث منه رائحة دبس السكر اللزج. لا تشاهد أي أرض حراجية أو سياج كث من الأغصان في مرمى البصر، فقط أشجار متفرقة من الحور القطني. أما مساحة الأرض المخصصة للأعلاف فهي إحدى أكبر المساحات بين العشرات أو ما يقاربها من القطع المخصصة لإطعام الحيوانات في المنطقة. وتقع على بعد عدة أميال غربي غراند آيلند بولاية نبراسكا والمتاخمة لمبنى عسكري قديم كان يستخدم لتخزين القنابل والذخائر خلال الحرب العالمية الثانية. وقد اختير هذا المكان لأنه يقع في وسط أميركا بعيداً عن أي ساحل.

«إذن كيف تشكل هذا المشهد أمامي؟ المشية تغوص حتى الركب في روثها ذاته؟ ورافعات تخزين الحبوب تطفح بما فيها، وجبال من فائض الذرة المدعومة من الحكومة تتكوم على الأرض؟

قبل خمسين عاماً مضت ظل الكثير من أراضي النجود العشبية المنبسطة سليماً لم يُمسَ وتستحيل سقايته بسبب الطبوغرافيا. واليوم تظل فقط التلال الشديدة الانحدار والأخاديد كما هي بفضل إدخال نظام مرشات الري المحوري التي ترحف فوق أكثر الأراضي معاناة من القحط، وحيث كانت توجد أراضي حراجية وسهوب فطرية. والصحيح أن القليل من أجناس الحياة البرية قد حقق بعض الفائدة من التقنية الحديثة للزراعة ومن وفرة الحبوب. فالطيور المائية وطيور الكركي المهاجرة تقف على الحبوب المختلفة من الحصاد والتي تعينها على تحمل أعباء رحلة هجرتها إلى الشمال البعيد. ومع قتل معظم الحيوانات المفترسة كالذئاب وابن آوى والأسد الأميركي، أصبح الديك الرومي البري والظباء ذات الذيل الأبيض هي السائدة. وعلى أي حال فقد جرى القضاء على العديد من الأجناس التي كانت موجودة بكثرة في السابق. واختفت تقريباً الأرانب ذات الذيل المكسو بزغب أبيض، واختفى دجاج السهوب وطائر الطهيوج بذنبه الحاد (من فصيلة الدجاج). ولم أشاهد أي أرنب منذ ثلاثين عاماً في حقل الفصاة الذي كنت قد إحصيت فيه في

إحدى ليالي الصيف عندما كنت طفلاً ما مجموعة (123) أرنياً من الذين يتميزون بأذنين طويلتين جداً وقائمتين خلفيتين طويلتين أيضاً .

«كانت أحب ذكريات الطفولة فصول الصيف التي أقضيها في منزل نيد مارتن شمال مدينة ماكسويل بولاية نبراسكا، ومزرعة شنايدر قرب نهر پلات حيث مازلتنا نملك كوخنا الخاص بنا. وقد أعجب أفراد عائلة مارتن - رغم أنهم كانوا يزرعون بعض المحاصيل - بفكرة أن يكونوا مربّي ماشية أكثر منهم مزارعين. وكانوا يطوفون بالمواشي في الأراضي العشبية للسهوب الأصلية لتلال نبراسكا الرملية. وكانت أصوات الصباح في بداية الربيع آنذاك تغذيها الصيحات الحادة الواضحة لقُبرة المروج وعصافير الدوري المغردة.

كان الهواء المفعم برائحة المروج والذي كان هواءً عليلاً على الدوام، يدفع المرء للتنفس بعمق وكانت أسراب من دجاج النجود وطيور الطهيوج تحلق على علو منخفض فوق الوديان بحثاً عن طعام الصباح تاركة وراءها أقرانها أو المواقع التي تشكل مسرحاً لتكاثرها.

«بدا مشهد الماشية في تلك الأيام وهي تسرح منتشرة على الأرض العشبية الواسعة مشهداً صحياً ولطيفاً. وقام رعاة البقر بين الحين والآخر بسوق القطيع إلى مراعي أكثر اخضراراً. ونقلوا المواشي في الشتاء إلى مناطق يتم فيها إطعامها حزماً من أعشاب النجود أو الفصة. وكانت لحومها قليلة الدهن لذيدة المذاق. وشرح لي نيد مارتن الطريقة الصحيحة لإعداد شريحة من لحم البقر الذي أشرف على تربيته. فأشعل تحت مقلاة مصبوبة من الحديد حرقاً يعمل بغاز الهيدروكربون وأبقى على شعلة النار قوية، ثم أخذ قطعة لحم (من خاصرة البقرة) وزنها عشرون أونصة من الثلجة وأكثر من وضع الملح عليها من الجانبين، وحركها في المقلاة. ثم قام بالعد حتى الرقم خمسة وقلبها وبعد ثوانٍ أخرى كانت جاهزة للأكل. وقد أثار ذلك إعجابي.

«مضت ثلاثة أسابيع تقريباً منذ أن كنت منبطحاً على بطني وعينائي تحديق في القطيع الذي يتغذى على النخبة من ذرة نبراسكا. كان مكتوباً على اللافتة عبارة «ممنوع التجاوز - منطقة حيوية آمنة». لم أكن أعرف ما إذا كانت اللافتة موضوعة من أجل حمايتي أو من أجل حماية المواشي. كنت حذراً ألا أتجاوز بوصة واحدة أبعد من السياج. فهنا في منطقة هارتلاند لم تكن خسارة الموطن هي المسؤولة عن التناقص في الأنواع ولكن كمية السماد الكيماوي والمبيدات العشبية وسموم المبيدات الحشرية التي ترش في الحقول لإنتاج محاصيل استثنائية ضخمة من الذرة. نفس الذرة التي تقيت المواشي في المساحات المخصصة لعلفها. لقد أرغمت الزراعة الصناعية مزارع الأسرة على انتهاج الطريق الذي انتهجه الأرنب ذو الأذنين الطويلتين، طريق الفرار. فقد رحل نيد أيضاً، ولكنني لن أنسى أبداً احترامه للحيوانات وللأرض التي قام بتربيتهم فيها.

حصاد من أجل الأمل

«إنك إذا ما فقدت الأمل، فأنت تفقد بطريقة ما الحيوية التي تجعل الحياة تستمر، أنت تفقد تلك الشجاعة لأن تكون، تلك الخاصية التي تساعدك على المتابعة رغماً عن كل شيء. ولذا فإنني اليوم مازال لدي حلم».

- مارتن لوثر كينغ الأب

نحن نعيش أزمنة مثيرة للقلق. فالشركات العملاقة تسيطر على الكثير من الغذاء العالمي. مثلما تسيطر شهادات براءة الإختراع الخاصة على بذورنا. تعيش البلايين من حيوانات المزارع أقسى حالات الحرمان والبؤس. ويصاب البشر والحيوانات بالتسمم على نحو متزايد بسبب المواد الكيميائية التي كانت ترش بدون حساب فوق الحقول والمحاصيل والمنتجات الغذائية، الأمر الذي أدى إلى تلوث مياه الأرض، والتربة، والهواء. وأصبحت البكتيريا المسببة للأمراض تبني مقاومة للمبيدات الحشرية التي توصف بشكل روتيني للمواشي في مزارع الإنتاج الحيواني. وتسربت الكائنات الحية المعدلة وراثياً إلى البيئة الطبيعية، ومن يدري ماذا سيعني ذلك؟ وتستخدم البلايين من أطنان وقود النفط لنقل غذائنا من أحد أطراف كوكبنا إلى الطرف الآخر - وغالباً ما تعود مرة ثانية - مساهمة بذلك وبصورة ملحوظة في إحداث التغييرات التي يشهدها المناخ العالمي. ولا تتعرض تربة كوكبنا للتسمم فقط، ولكنها تتطاير بعيداً بفعل الرياح التي تهب من المناطق التي جرى تفرغها من أجل الزراعة. وتؤمن المحاصيل الأحادية الزراعة التي تمولها الحكومات الوقود اللازم لصناعة لحوم الهمبرغر وشرائح اللحم مع العظم الذي يأخذ شكل الحرف T ويموت الآلاف من الأطفال في الغرب بسبب البدانة والأمراض الناجمة عنها، بينما يموت أكثر من ذلك بالملايين بسبب الجوع في العالم النامي. وتغدو مزارع الأسرة عاطلة عن العمل ويمتد الإسفلت والإسمنت

فوق المزيد من مساحات الأرض الطيبة الصالحة للزراعة. وأصبحت المياه نادرة بشكل مخيف وملوثة أيضاً.

جميع ما تقدم يعكس نظرة متشائمة، وعندما كنت أعمل على هذا الكتاب كانت تتتابني كوابيس بعدما علمت بالمزيد والمزيد عن التصرف غير الأخلاقي لبعض أكبر الشركات المتعددة الجنسيات. إنها قوية جداً وتستطيع أن تحطم أولئك الذين يعارضون رغبتها وذلك بإقامة دعاوى قضائية لا يستطيع سواها تحمل تكاليفها. وتساهم الكثير من الشركات بمبالغ ضخمة في تمويل الحملات المتعلقة بالسياسيين: ويتم تعويضها عن طريق تأييد برامجها. ويقع المال والسلطة في أيدي عدد أقل وأقل من الأشخاص على المسرح العالمي.

في عام 2005 أصدرت الأمم المتحدة تقريراً مثبطاً للهمم نوعاً ما هو «تقرير الألفية». فبعد دراسة استمرت خمس سنوات، توصل فريق دولي من العلماء إلى اتفاق متزن: مالم نوقف التلوث وتآكل التربة الذي تتسبب فيه الزراعة الصناعية، ونواجه بجدية الإفراط في صيد الأسماك والاحتباس الحراري فإننا بدون مبالغة سنمنى بنقص في الموارد الكافية لإطعام الجميع، بحلول عام 2050 وقد أفاد العلماء في ذلك من وضع مشابه لوضع أناس يسرفون في إنفاق حساباتهم المصرفية. وبتعبير صريح، إذا ما استمرت الحكومات والمؤسسات الصناعية في السماح في استخدام الوسائل الزراعية التي تدمر موارد كوكبنا وفي تمويلها فعلاً، من أجل تحقيق الربح الفوري، فإننا سنأكل كل شيء صالح للأكل حتى نصل إلى مرحلة انهيار الجنس البشري - وسوف نأخذ معنا العديد من الأجناس الأخرى.

وقد أشار التقرير، لحسن الحظ، إلى أن الوضع ليس ميؤوساً منه تماماً. بمعنى ليس إذا ما قمنا مباشرة باتخاذ خطوات للتقليل من انبعاثات وقود النفط، ولوضع حد لدعم الحكومة والمستهلك للزراعة الصناعية، بما في ذلك مزارع الإنتاج الحيواني ومزارع تربية الأسماك التي تضر بالكوكب، والبدء بتمويل ودعم وسائل أكثر استدامة وعقلانية من أجل إطعام الكائنات البشرية. «اتخذ خطوات

فورية»، إن ذلك موجه إلى كل واحد منا. ولذا أمضيت ساعات لا حصر لها لم أكن أملكها، وأنا أعمل في إعداد هذا الكتاب.

لم يأت علينا أي زمن فيه ما هو أكثر أهمية بالنسبة لنا من التفكير بعناية بمصدر طعامنا، وكيفية زراعته، ورعايته، وحصاده - كي يتسنى لنا القيام بجهود معرفية صحيحة من أجل شراء الأشياء الصحيحة. ذلك لأن خياراتنا سوف تؤثر ليس فقط في صحتنا، ولكن أيضاً في البيئة وفي الصالح العام للحيوانات، وستؤثر خياراتنا كذلك في صغار مزارعي الأسر. لقد رويت قصصاً عن عدة مزارعين عادوا لاتباع الطرق الزراعية الأكثر تقليدية وعملوا - عادة بكل جهد شاق حقاً - لجعل منتجهم يمنح سمة العضوي وليصبحوا مرة أخرى خدماً حكماً للأرض. إن هناك ضرورة ملحة لدعمهم وذلك بشراء منتجهم حينما يكون ذلك ممكناً. وبإقناع أصدقائنا بأن يفعلوا الشيء نفسه.

هناك ضرورة لأن نتكلم في أحيان كثيرة وبحماس، عن التطورات الإيجابية التي تحصل حول العالم. فأولاً يبدو أن المزيد والمزيد من الأشخاص قد أدركوا ماذا أصاب طعامنا، وبدأوا يستوعبون معنى الفوضى التي أحدثناها والتي لا تكاد تصدق. ولذا فقد بدأ الناس بالاحتجاج. الاحتجاج ضد الإهانات التي توجه باسم التقدم ضد الشعوب، والحيوانات، والبيئة، وضد المطالب التي لا يمكن تحمل عبئها والتي تفرض على مستقبل أولادنا، ومستقبل كوكبنا. وقد تولى بعض هؤلاء المحتجين أمر القيام بمهام مذهلة: مثل بيرسي شمايز الذي أخذ على عاتقه التصدي لشركة مونسانتو، والمراهقين جازلين برادلي وآشلي بيلمان من نيويورك واللذين تصديا لمطاعم ماكدونالد وهناك، بالطبع، حالات لا تحصى حينما كافح الناس ضد غياب العدالة، والضياع. وقد ربح روبرت كيندي دعواه القضائية ضد بارونات لحم الخنزير، إلا أنه جرى سحب البساط من تحت قدميه عندما تم تغيير القانون لاحقاً ليسمح لهم باستئناف عمليات التلوين. ولكن وفي كل مرة يتم فيها اتخاذ موقف ما، يكون هناك المزيد من الأشخاص

الذين يسمعون بما يجري، والمزيد من الأشخاص الذين يستطيعون العمل بطريقتهم الخاصة من أجل إحداث فرق.

إنني أجد أملاً بوجود أشخاص يتضامنون من أجل شراء أرض زراعية لإنقاذها من عمليات التحديث، وأولئك الذين يقتلعون المحاصيل المعدلة وراثياً من الأرض. هناك آخرون يقومون بتنظيم وإدارة أسواق المزارعين والتعاونيات وبعضهم منهمك في حركة الوجبات البطيئة. والعديد من أصحاب المطاعم مثل أليس ووترز صاحبة مطعم «Chez panisse» وتود مورفي من مطعم «فارمرز داينر» يعملون على تغيير العالم بواسطة طبق واحد في كل مرة. فمن النادر أن يحتل العناوين الرئيسية للصحف نبأ افتتاح شركة ما لخط إنتاج للطعام العضوي، عندما تقوم سلسلة مطاعم باسترجار منتجاتها من مزرعة عضوية محلية، أو عندما تقرر أسرة ما الانضمام إلى فرع من جمعية «الزراعة برعاية المجتمع» ومع ذلك فتلك هي حتى الآن الخطوات التي تبعث في نفسي الأمل لأنها تقوم بإحداث تغيير في العالم في الوقت الراهن.

أيضاً هناك أمل ينبعث من مرونة الطبيعة وقدرتها على لأم الجراح التي أحدثتها. إن برنامج مؤسسة جين غودول (تيكير) الهادف إلى تحسين حياة المزارعين الذين يعيشون حول متنزه غومبي الوطني، هو أفضل مثال على ذلك لأن التقنيات المبتكرة أنعشت الأرض وقدرتها على الإنتاج بعدما كانت قد أُجهدت نتيجة للمبالغة في زراعتها وإهمالها وجرف معظم تربتها السطحية. وهذا الأمر أكثر صعوبة، وهو يستغرق وقتاً طويلاً جداً ويتطلب عملاً شاقاً جداً من أجل إنقاذ الأرض التي تلوثت لسنوات بفعل السموم الكيماوية. غير أنها، وكما أوضحت في الكتاب، قابلة للإصلاح.

هناك أمل في العدد المتزايد من الأشخاص الذين يهتمون ويفعلون شيئاً إزاءه. ويصف الفريق الرائع الذي يضم الأم والابنة، فرانسيس مور لابي وأنا لابي. في

كتابهما «حد الأمل» عقلية اجتماعية جديدة تمت ترميتها في بيللو هوريزنت، رابع أكبر مدينة في البرازيل. فقد كان خمس مجموع الأطفال هناك يعانون في وقت من الأوقات من سوء التغذية. وكان الفقر متفشياً. ثم وفي عام 1993 أصبحت مدينة بيللو، «المدينة الوحيدة في العالم الرأسمالي التي قررت أن تجعل الأمن الغذائي حقاً من حقوق المواطنة».

لقد أدخلت المدينة تحسينات على آلية عمل سوق الغذاء ووفرت لجميع التلاميذ في مدارسها أربع وجبات مغذية لكل يوم، تضم مكونات معظمها من إنتاج مزارعين محليين. وأقامت المدينة أكشاكاً لبيع منتجات أربعين مزارعاً محلياً تقريباً. وهي تملك وتدير المطعم الشعبي فيها والذي يقدم 6,000 وجبة يومياً بثمن أقل من نصف سعر السوق. وقد تحقق ذلك بواسطة المخازن الستة والعشرين التي يبلغ حجمها حجم المستودعات، والتي تباع منتجاتها بأسعار ثابتة - غالباً نصف سعر البقاليات المجاورة. وتقع هذه المتاجر فوق عقارات حضرية ممتازة مملوكة من الحكومة وتُوجَر للمقاولين بأسعار متهاودة. للحكومة الحق في تحديد السعر، ويتوجب على الباعة توزيع قسم من منتجاتهم على الفقراء في نهاية الأسبوع.

هناك برنامج باسم (سلة خضراء) يربط المستشفيات، والمطاعم، والذين يبتاعون الطعام بكميات كبيرة، يربطهم بمزارعين عضويين محليين. وهناك مجلس محلي للغذاء يساعد على تأسيس شراكة مع الكنيسة والمجموعات العمالية، ويقدم النصح للحكومة بشأن الوسائل الواجب اعتمادها لتحسين النظام الغذائي. ويستهلك البرنامج بأكمله واحداً بالمئة من خزانة المدينة، ومن المعتقد أن له تأثيراً في التكاليف على نحو كبير - إذ يكون أداء الأطفال في المدارس أفضل مع إتاحة الفرصة لهم ليصبحوا مواطنين منتجين بعد تخرجهم، ويتمتع جميع سكان المدينة بصحة أفضل.

حقاً، إن العقل البشري، هذا العضو - الكتلة الإسفنجية من الخلايا اللزجة والتي نؤويها جميعنا في جماجمنا، قادر على الأتيان بأروع التقنيات على الإطلاق. ولسوء الحظ، فعندما يكون هناك انفصال بين العقل والقلب، فقد تستخدم التقنية - وقد كانت وهي تستخدم الآن - من أجل تحقيق أهداف شريرة. ومالم يكن فكرنا مرتبطاً على نحو وثيقٍ بمشاعر الحب والشفقة التي لدينا، وبالرغم من أننا ربما لا نزال أذكيا جداً، فإننا لن نكون حكماء.

لحسن الحظ إن سفري الدائم يتيح لي فرصاً عدة لألتقي بالعديد من الحكماء كالدكتور هوغو هوباتشيك والدكتور بيتر كرومر اللذين قدما لرؤيتي في فيينا في ربيع عام 2005 لشرح تقنيتهما الرائعة. فبإمكان «تقنية سيبين» إحداث ثورة في زراعة الأراضي التي تعاني من الجفاف، وتخفيض نسبة الجوع بشكل كبير. ولأنها لا تحوي على آلية معقدة لذا يمكن للقرويين المحليين استخدامها بسهولة.

«سيبين» هو مسحوق طبيعي مصنوع من الملح المشتق من مادة حمض السيليكات الطبيعي، يمتص الماء وبالإمكان تعديله وفقاً للظروف المحلية ويستعمل بخلطه مع التربة المحلية. وهو يطبق على المنطقة الموجودة حول جذور النباتات، ويغطي بالتراب الموضعي أو الرمل. يتحول «سيبين» مع مرور الوقت إلى معادن غير متبلورة وثابتة من الطين ومركبات تربة طينية طبيعية تبدي خاصية عالية لامتصاص المياه. وبعد معالجة جذور أحد النباتات يمكن زرع غيرها في نفس المكان دون الحاجة إلى تطبيق آخر لمدة ثلاثة أعوام على الأقل. وبالإمكان توفير حتى حدود (75%) من المياه المستخدمة بطريقة أخرى لدعم المحاصيل، والتي يمكنها إنقاذ حياة الكثيرين في المناطق الجافة. وباستخدام سيبين تستطيع الموارد المائية القائمة تغذية عدد أكبر من الناس بمعدل ثلاثة أو أربعة أضعاف. وقال لي الدكتور هوباتشيك: نحن لا نريد تسويق «سيبين» على يد إحدى الشركات الكبرى، فهو لمساعدة الناس فقط. «لقد كان لقاء مثيراً، ونحن ننوي العمل معاً لنقل هذه التقنية الرائعة إلى أماكن بأمس الحاجة إليها».

تغيير العالم: صفقة واحدة وجبة واحدة، لقمة واحدة في كل مرة

وفقاً لما يتبعه العاملون في مجال التسويق، فقد تعرفوا على قوة قوية تبدو في المشهد الاستهلاكي - الأشخاص الذين يعرفون قيمة أسلوب الحياة المتميزة بالصحة والاستدامة، والمستعدون لدفع النقود ثمناً لمنتجات تدعم معتقداتهم. وهم يقولون: إن هذه الفئة تبنت تشكيل مجموعة باسم «أساليب حياة صحية ومستدامة» - والتي تشكل الحروف الأولى منها بالإنكليزية تعبير «لوهاس» (Lifestyles of Health and Sustainability (LOHAS) ويقدر بأن (68) مليون مواطن أميركي، أي ما يعادل ثلث عدد السكان البالغين مؤهل لكي يعتبر (لوهاس) وقد أصبح هؤلاء الأشخاص، ودون أن يدركوا، القوة الأكثر نفوذاً في الثورة الغذائية الأخيرة. وهم لديهم حلفاء عديدون بمن فيهم المزارعون الذين يرغبون في إيجاد أرض أكثر قوة، وأكثر استدامة، وأيضاً مسؤولو الصحة العامة الذين ينتابهم القلق نتيجة لانتشار السموم والمضادات الحيوية في المنتجات الغذائية، والناشطون في مجال البيئة الذين يشغلهم استنفاح التلوث الناجم عن تربية الحيوانات في المزارع الإنتاجية، ومجموعات حقوق المستهلك التي تريد توخي الدقة بصورة أكبر في وضع البطاقات الخاصة بتوضيح مصادر الغذاء عند تعبئة علب الأطعمة، والناشطون على صعيد النقابات الذين يريدون ظروف عمل صحية من أجل العمال الأعضاء في نقاباتهم الذين يجازفون بالتعرض بشدة للمبيدات الحشرية السامة والأسمدة الكيماوية.

نعم، إننا نحن وبشكل جماعي، الناس، نحن، القوة التي بمقدورها أن تقود إلى التغيير. فكل مرة نتوجه فيها للتسوق لشراء طعام، وكل مرة نختر فيها وجبة في مطعم، وخياراتنا - مانشريه - سوف تحدث فارقاً ليس فقط من أجل صحتنا نحن، ومن أجل طمأنينتنا ولكن أيضاً من أجل مستقبل الكوكب. ولحسن الحظ

فإن المزيد والمزيد من الأشخاص بدأوا بإدراك هذا الأمر. وفي كل مرة يقوم فيها فرد ما بإحداث مثل هذا التغيير في أسلوب حياته أو حياتها، يرتفع - بمقدار واحد - عدد الأشخاص الذين يأكلون بطريقة صحيحة وصحية.

هذه الفلسفة - أي أن كل فرد له أهميته وكل فرد يحدث فرقاً كل يوم - هو من صميم البرنامج العالمي للشباب «جذور وبراعم» الذي وضعته مؤسسة جين غودول. وللإسم معنى رمزي: فالجذور تصنع أساساً قوياً والبراعم تبدو صغيرة جداً إلا أنها ولكي تصبح في متناول الشمس بإمكانها اختراق جدار من القرميد. تخيل الجدار القرميدي باعتباره المشاكلات التي ألحقناها نحن البشر بالكوكب. الرسالة هي رسالة أمل، الآلاف من الشباب - هناك تقريباً 7,500 مجموعة تأسست في أكثر من تسعين بلداً - يقومون باختراق جميع أنماط الجدران القرميدية لجعل العالم مكاناً أفضل .

وهناك في دول إفريقية عدة مجموعات تابعة لبرنامج «جذور وبراعم» تحافظ على المشاتل الزراعية للأشجار، وتوزع شجيرات صغيرة على المدارس لزراعتها وإلا فإنها تبقى محاطة بأرض جرداء تحرقها الشمس. وعندما تكبر الشجيرات التي يتولى التلاميذ أمر العناية بها، يمكن للإعشاب أن تعيش في ظلها. وقد تشجعت مجموعات «جذور وبراعم» بتحويل باحات المدارس إلى مساحات خضراء، فقامت بزراعة الأشجار المثمرة والخضار لتحسين غذائها. وتقوم فرق الإغاثة أيضاً بزراعة الخضار، ويربى بعضها الدجاج من أجل الحصول على بيضه.

هناك مشاريع كثيرة جداً، والعديد منها يتعلق بالغذاء والزراعة. ويقوم التلاميذ بتصنيع السماد وتهيئة قطع صغيرة من الأرض المزروعة بالخضار العضوية. وقامت مجموعتان (واحدة في المملكة المتحدة وواحدة في بلجيكا) بإنقاذ دجاج من المداجن ودرست كيفية جعل ريشها ينمو ثانية، وكيفية تأقلمها مع الحرية. إنهما تقودان حملات (دائماً بدون عنف) ضد استخدام المواد الصناعية

في الطعام، وضد التغذية بالهورمونات والمضادات الحيوية كونها معالجة وقائية للمواشي؛ وضد استخدام المبيدات الحشرية، والمبيدات العشبية، والأسمدة الكيماوية في الأراضي الزراعية، واستخدام أوعية غير قابلة للانحلال حيوياً للعب المخصصة لوجبات الغداء المدرسية، إنهم يوجهون رسائل إلى المشرعين ويجمعون أموال التبرعات لصالح كل أنواع القضايا، و يؤثرون في أهاليهم.

وهكذا تتضمن مجموعات «جذور وبراعم» إلينا جميعاً نحن الذين نحاول القيام بتغيير العالم. والحقيقة، أن الكثيرين يتوقعون أن يكون لنا تأثير أكبر في السنوات المقبلة، من خلال خيارات المستهلكين وثقافة العلوم الاقتصادية بدلاً من ممارسة الضغوط الخاصة بالقوانين أو اللجوء للدعاوى القضائية.

الأكل من أجل التصويت

تذكر، أن كل طعام تشتريه هو عملية تصويت. فقد يتم إغواؤنا بوصفنا، لدفعنا إلى الاعتقاد بأنه ليست لخطواتنا الصغيرة أي قيمة حقيقية، وأن وجبة واحدة لا يمكنها أن تحدث فرقاً. ولكن كل وجبة، وكل لقمة طعام، تمتلك تاريخاً غنياً عن كيفية ومكان زراعتها وتتميتها وحصادها. وستحدد مشترياتنا، وأصواتنا الاتجاه القادم الذي سنسلكه. فهناك حاجة للآلاف والآلاف من الأصوات لتأييد تلك الأنماط من الممارسات الزراعية التي ستعيد العافية إلى كوكبنا.

لم يعد بمقدور عالمنا تحمل الاستهلاك الطائش للعالم الغربي الذي يقوم حالياً بنشر مجساته الجشعة في أنحاء الأرض. والتمن، والذي لا بد وأن يدفع معظمه أولادنا، كبير جداً. إننا نستطيع فقط عبر التحرك معاً وعبر رفض شراء طعام ارتبط سراً بالسموم والآلام، نستطيع أن نتخذ موقفاً ضد سلطة الشركات التي تطوق كوكبنا. إذن دعونا نتحد معاً. دعونا نتكلم علناً للاعتراض من أجل الذين لا صوت لهم، ومن أجل الفقراء. دعونا نؤكد حقنا، بوصفنا مواطنين لديمقراطيات حرة، في أن نستعيد ثمانية زمام الأمور في إنتاج طعامنا. دعونا نقوم معاً بزراعة بذور من أجل حصاد أفضل - حصاد من أجل الأمل.

المصادر

حصاد من أجل الأمل

هناك مصادر كثيرة جداً متاحة اليوم يمكن الرجوع إليها من أجل أن نأكل بصورة واعية، إلى حد أن هذه القائمة لا يمكنها أن تكون شاملة على الإطلاق، إلا أننا نأمل أن تصلح لتكون خطوة أخرى في سعيك لتثقيف نفسك وآخرين حول موضوع التغذية المسؤولة والاستدامة.

تحرك مع هذه المنظمات

Blue Planet Project — مشروع الكوكب الأزرق —
www.blueplanetproject.net

مشروع الكوكب الأزرق هو جهد دولي بدأه مجلس الكنديين من أجل حماية مياه العالم النقية من التهديدات المتصاعدة من جانب التجارة والخصخصة.

Chefs Collaboratives — رؤساء الطهاة التعاونيين —
www.chefscollaborative.org

رؤساء الطهاة التعاونيين، منظمة وطنية تروج للأغذية الحرفية التي جرت تميمتها بصورة مستدامة والتي تزرع محلياً. عضوية المنظمة مفتوحة أمام كل من يهتم بالعلاقة المتبادلة بين البيئة وخيارات الطعام.

Earth Day Network's Footprint Quiz — اختبار آثار أقدام شبكة يوم الأرض —
www.earthday.net/footprint

تقوم شبكة يوم الأرض بإجراء الحسابات الخاصة بالاستدامة ضمن مصطلحات محددة ومفهومة وذلك باستخدام أفضل المعلومات العلمية المتوفرة. وهي تتيح للأفراد، والمحللين السياسيين، والحكومات أن يقيسوا وأن يتواصلوا مع التأثيرات الاقتصادية البيئية، والتوزيعية، والأمنية الناجمة عن استغلال مورد

طبيعي. قم بإجراء «اختبار آثار الأقدام» لتكتشف كم هي كبيرة خطوة القدم التي تخطوها على الأرض - إنها مثيرة للدهشة.

إنقاذ الأرض — EarthSave
www.earthsave.org

تأسست منظمة «إيرث سيف انترناشنال» على يد الكاتب المعروف جون روبنز نتيجة مباشرة لرد الفعل الساحق للقراء على كتابه «غذاء من أجل أميركا جديدة: كيف تؤثر خياراتك الغذائية في صحتك وسعادتك ومستقبل الحياة في الأرض».

شبكة الغذاء الصحيح — True Food Network
http://www.truefoodnow.org

تقدم شبكة الغذاء الصحيح مصدراً قيماً يدعي «لائحة تسوق الغذاء الصحيح». ومع أنها ليست كتيباً مكتملاً فإنها تشكل نقطة بداية للمستهلكين الذين يرغبون بالتسوق بطريقة أكثر حنكة وأماناً، وذلك بوضع لائحة بأسماء العلامات التجارية المعروفة للأطعمة الغذائية وما إذا كانت تحوي على كائنات معدلة وراثياً أم لا.

مؤسسة جين غودول — The Jane Goodall Institute
www.janegoodall.org

مؤسسة جين غودول هي مؤسسة عالمية غير ربحية تخول الناس إحداث تغيير من أجل جميع الكائنات الحية. نحن نبتكر أنظمة بيئية صحية، ونروج لسبل عيش مستدامة، وننشئ أجيالاً جديدة من المواطنين الملتزمين النشيطين حول العالم.

حوض خليج مونترى لتربية الأسماك — The Monterey Bay Aquarium
www.mbayaquarium.org

إن مهمة الحوض المائي هي الحث على المحافظة على المحيطات، إلا أن الموقع الأنيق والفخم لهذا المصدر على الإنترنت، لديه ثروة من الحقائق وأدوات مفيدة لتحقيق ذاك الهدف. وتعد بطاقة محفظة مراقبة الأطعمة البحرية، والمجانبة من

الأمر التي تستوجب امتلاكها (والتي يمكن الحصول عليها عبر الموقع)، وهو يقدم مقترحات بشأن نوعية الأطعمة البحرية المنصوح بشرائها أو تجنبها، ويساعد بذلك المستهلكين على أن يصبحوا من أنصار الأطعمة البحرية الصديقة للبيئة.

مجلس صيانة السلالات التراثية لمدينة نيوانغلند —

New England Heritage Breeds Conservancy —
www.nehbc.org

تعمل هذه المنظمة للحفاظ على السلالات التاريخية والمهددة للمواشي والدواجن، وتشجع إنتاج هذه السلالات من أجل تحسين الأراضي الزراعية.

جمعية مستهلكي الأغذية العضوية — Organic Consumers Association —
www.organicconsumers.org

وتمثل أكثر من 600,000 عضوٍ (OCA) منظمة ريفية غير ربحية تعمل للمصلحة العامة، وتعالج قضايا حساسة حول سلامة الغذاء، والزراعة الصناعية، والهندسة الوراثية، ومحاسبة الشركات واستدامة البيئة. وهي تركز بشكل حصري على تمثيل وجهات نظر ومصالح ما يقدر بعشرة ملايين مستهلك للغذاء العضوي في الولايات المتحدة.

الوجبات البطيئة — Slow Food —
www.slowfood.com

أسسها كارلو بيرتيني في إيطاليا عام 1986 «سلوفود» جمعية دولية مفتوحة العضوية تروج لثقافة الطعام والمشروبات، غير أنها تدافع أيضاً عن التنوع الحيوي الغذائي والزراعي في العالم أجمع. وهي تضم أكثر من 83,000 عضو في العالم، ولها مكاتب في إيطاليا، وألمانيا، وسويسرا، والولايات المتحدة، وفرنسا، واليابان، وبريطانيا العظمى.

جمعية التربة — Soil Association —
www.soilassociation.org

جمعية التربة هي المنظمة الرئيسية في المملكة المتحدة التي تقود الحملات من

أجل الزراعة والأغذية العضوية ومنحها شهادات الجودة. تأسست عام 1946 من قبل مجموعة من المزارعين والعلماء واختصاصيي التغذية الذين أدركوا وجود علاقة مباشرة ما بين ممارسة العمل الزراعي وبين النبات، والحيوان، والبشر، والصحة البيئية.

المائدة المستدامة — Sustainable Table —
www.sustainabletable.org

منظمة المائدة المستدامة هي حملة للمستهلك أنشأها مركز عمل الموارد العالمية من أجل البيئة

THE Global Resource Action Center for the Environment.(GRACE)

وقد أطلقت للمساعدة على ملء الفجوات في حركة الأغذية المستدامة، ولإرشاد المستهلكين إلى المنظمات الرئيسية التي تعنى بهذه المسألة.

خدمة التسويق الزراعي التابعة لوزارة الزراعة الأميركية —

USDA Agricultural Marketing Service —
www.ams.usda.gov/farmers markets

تعرض خدمة التسويق الزراعي التابعة لوزارة الزراعة الأميركية لوائح بأسماء أسواق المزارعين المحليين في كل ولاية على حدة.

مؤسسة مراقبة العالم — World Watch —
www.worldwatch.org

تأسست عام 1974، تقدم مؤسسة مراقبة العالم مزيجاً نادراً من أبحاث الانضباط المتبادل، ومواضيع يتركز عليها الاهتمام العالمي، ومؤلفات متاحة جعلتها مصدراً بارزاً للمعلومات حول التداخل بين الاتجاهات الأساسية البيئية، الاجتماعية، والاقتصادية.

الزراعة برعاية المجتمع (CSAS) وحدات المجتمع المحلي

جمعية المجتمع الاميركي للبستنة —

American Community Gardening Association—
www.communitygarden.org

هي منظمة ثنائية الجنسية غير ربحية تضم في عضويتها المحترفين، والمتطوعين والمؤيدين الذين يعملون باتجاه زراعة كل ما هو أخضر في المجتمعات الحضرية والريفية.

Compost Guide— دليل الأسمدة —
www.compostguide.com

هذا الدليل الواضح والشامل لكل ما هو سماد بما في ذلك التسميد بالديدان، يحوي قائمة موسعة بأسماء الموارد اللازمة لإنشاء حديقة.

Food Routes— طرقات الغذاء —
www.foodroutes.org

هذه المنظمة الوطنية غير الربحية، مكرسة لإعادة تعريف الأميركيين بغذائهم، البذور التي نبت منها، المزارعون الذين ينتجونها، والطرقات التي يسلكها من الحقول إلى موائدنا. ومن بين الأدوات المخصصة لأنصار المنظمة، المنشور المعنون «من أين يأتي طعامك» والذي يناقش كيفية تنظيم حملة فعالة من أجل الأغذية المحلية، وما هي أنواع الرسائل التي تلقى صدى في اللقاءات العامة.

Local Harvest— الحصاد المحلي —
www.localharvest.com

تحافظ منظمة الحصاد المحلي على دليل هاتف «حي» وموثوق ودقيق ويغطي فروع جمعية الزراعة برعاية المجتمع، وأسواق المزارعين، والمزارع الصغيرة وغيرها من مصادر الغذاء المحلية المنتشرة على مستوى البلاد.

المدارس الصحية

تحالف الأمن الغذائي للمجتمع (CFSC) —

The community Food Security Coalition
(www.foodsecurity.org)

هذا الموقع الممتاز يقدم إرشادات خاصة ببرنامج «من المزرعة إلى المدرسة» ويعرض أفكاراً مفيدة، وأدواتاً، ومساعدة تقنية، ويقوم بتمويل الفرص إضافة إلى عرض منشورات أخرى مفيدة مثل «مزارع صحية» «أطفال أصحاء» وكتب أخرى غيرها.

The Edible Schoolyard — باحة زراعة مأكولات المدرسة —
www.edibleschoolyard.org

تقدم باحة زراعة مأكولات المدرسة برنامجها بوصفها نموذجاً أمام المنظمات الأخرى التي تعمل على ابتكار بستنة عضوية ومشاريع لتعليم الأطفال أصول الطهي.

الموقع الوطني لبرنامج من المزرعة إلى المدرسة —
National Farm to School Program Web site —
www.farmentoschool.org

تقوم هذه البرامج بربط المدارس مع مزارع محلية بهدف تقديم وجبات صحية في مقاصف المدارس، وتحسين تغذية التلاميذ، وإتاحة فرص الحصول على التوعية والتغذية الصحية التي ستدوم مدى الحياة، وكذلك دعم صغار المزارعين المحليين.

USDA Report — تقرير وزارة الزراعة في الولايات المتحدة —
www.ams.usda.gov/tmd/mta/publications.htm

عنوان التقرير: «كيف يقوم المزارعون المحليون والأشخاص المكلفون بشراء المواد الخاصة بالمقاصف المدرسية، ببناء تحالفات». يلخص هذا التقرير العناوين التربوية لورشة العمل في محاولة لمساعدة صغار المزارعين والمشتريين العاملين

في مقصف الأطعمة المدرسي عبر البلاد على تحري كيفية تمكنهم من إرساء علاقات عمل تجارية مماثلة في مجتمعاتهم الخاصة بهم.

منظمات حقوق الحيوان والمحميات

الرأفة في الشركات المحتكرة لتربية الحيوانات في العالم —
Compassion in World Farming Trusts
www.ciwf.org

تتلخص مهمة منظمة (CIWF) في العمل باتجاه إنهاء أساليب تربية الحيوانات في المزارع الإنتاجية وجميع الممارسات الأخرى، والتقنيات وإنهاء الأعمال التجارية التي تؤدي إلى معاناة الحيوانات التي تربي في المزارع، وذلك باللجوء إلى وسائل مثل تنظيم حملات مكثفة، وتوعية الجمهور، وممارسة ضغوط سياسية قوية.

محمية المزرعة —
Farm Sanctuary
www.farmsanctuary.org

محمية المزرعة هي عملية إنقاذ للحيوانات على مستوى البلاد، وملاد وشبكة تتبنى حيوانات المزارع. أنشئت عام 1986 عندما قام اثنان من الناشطين المهتمين بإنقاذ النعجة هيلدا، التي كانت قد أهملت وتركت لتموت في فناء المواشي «كومة الموتى». وتعد محمية المزرعة اليوم أكبر منظمة لإنقاذ وحماية حيوانات المزارع في الولايات المتحدة.

أناس من أجل المعاملة الأخلاقية للحيوانات —
People for the Ethical Treatment of Animals
www.peta.org

أسست عام 1980 تعرف بالحروف الأولى (PETA) وتضم أكثر من 850,000 عضو وهي أكبر منظمة لحقوق الحيوان في العالم. ومكرسة لترسيخ وحماية حقوق جميع الحيوانات.

أين تجد منتجات ذات منشأ عضوي ومستدامة

مؤسسة ألبان راعية البقر — Cowgirl Creamery
www.cowgirlcreamery.com

تعد بيغي سميث وسوكونلي من حرفيي العالم القديم الحقيقيين في مهنة صناعة الأجبان، وهما تصنعان بعض الأجبان العضوية المنشأ التي تحظى بأكثر قدر من الاحترام والجوائز في الولايات المتحدة. ويتم إنتاجها في حظيرة المواشي التي جرى تحديثها في بلدة بوينت ريز ستيشن بولاية كاليفورنيا.

جيل الأخضر — Generation Green
www.generationgreen.org

تمنح منظمة جيل الأخضر الأسر حق التعبير عن رأيها في قرارات السياسة العامة. فنحن نملك كوننا المستهلكين القدرة على رفض سياسات الشركات التي تشكل خطراً علينا وعلى أطفالنا. وقد أصدرت منظمة جيل الأخضر أيضاً كتاباً بعنوان «خيارات طازجة: أكثر من مئة وصفة سهلة لإعداد طعام نظيف عندما لا تتمكن من شراء أغذية من منشأ عضوي مئة بالمئة»، لمنح الناس المقدرة على طهي وجبات طعام أكثر فائدة للصحة دون التخلي عن النكهة، أو دون الحاجة لأن يشعروا بالانزعاج بسبب كثرة المكونات الغريبة والتي يصعب العثور عليها.

أطعمة التراث في الولايات المتحدة الأميركية — Heritage Foods USA
www.heritagefoodsusa.org

تتواجد منظمة أطعمة التراث يو.اس.اي لتشجيع التنوع الوراثي، ومزارع الأسر الصغيرة، ومخزون غذائي يمكن تتبع مصدره بشكل تام.

البذور الأصيلة/بحث — Native Seeds
www.nativeseeds.org

ويرمز لها بـ NS/S وتعمل للحفاظ على العلم الخاص بالاستخدامات التقليدية للمحصول الذي نقدم له خدماتنا. وتسعى NS/S للمحافظة على التنوع الحيوي وللاحتفاء بالتنوع الثقافي وذلك عبر إجراء البحوث، وتوزيع البذور، والاتصال بالمجتمعات. يمكنك أيضاً أن تطلب بذوراً من أجل زراعة أغذية تقليدية تختص بها قبائل توهونو أوودهام.

مزرعة نيمان لتربية المواشي —
Niman Ranch —
www.nimanranch.com

بدأت مزرعة نيمان لتربية المواشي أعمالها التجارية منذ ثلاثين عاماً تقريباً وذلك في مقاطعة مارين التي تقع عبر جسر البوابة الذهبية عند مدينة سان فرانسيسكو. وهم يعملون مع أكثر من 300 من مزارعي الأسر المستقلين في أنحاء الولايات المتحدة والذين يربون المواشي من أجل الصُحبة ووفقاً لأنظمتهم الصارمة.

بذور التغيير —
Seeds of Change —
www.seedsofchange.com

استهلت بذور التغيير أعمالها في عام 1989 بمهمة بسيطة للمساعدة على الحفاظ على التنوع الحيوي وتشجيع الزراعة العضوية المستدامة عبر استنبات وزراعة رقعة واسعة من النباتات المتوارثة المزروعة عضوياً والمنقحة بالوسائل الطبيعية، والخضار التقليدية، والورود، وبذور الأعشاب.

مزرعة سكاغيت ريفر —
Skagit River Ranch —
www.skagitriveranch.com

مزرعة سكاغيت ريفر هي مزرعة عضوية مجازة، تملكها أسرة صغيرة في ولاية واشنطن. ويكرس جورج و ايكو فوجكوفيتش (ورد ذكرهما في هذا الكتاب) نفسيهما لتزويد الزبائن بلحوم البقر العضوية والدجاج، والبيض الأكثر فائدة للصحة والمتوفر مباشرة في المزرعة.

كتب، ونشرات دورية، ودي في دي

تحرير الحيوان، بقلم بيتر سينغر

Animal Liberation, by Peter Singer (Ecco, 2001)

تم نشره للمرة الأولى عام 1975، يكشف هذا الكتاب الذي ألفه واضع الفرضيات الحيوية بيتر سينغر، والحقائق التي تقشعر لها الأبدان عن «مزارع الإنتاج الحيواني» والإجراءات الخاصة بفحص المنتجات. وهو يقدم حلولاً إنسانية وصائبة لما قد تحول إلى قضية بيئية، واجتماعية، وأيضاً أخلاقية عويصة.

جعل طفلك مضاداً للأمراض: تغذية الأطفال بشكل صحيح، بقلم الطبيب

جويل فوهرمان

Disease-Proof your Child: Feeding Kids Right, by Joel Fuhrman, M.D

(St. Martins Press, 2005)

يوضح الدكتور فوهرمان كيف أن تناول أطعمة محددة (وتجنب أطعمة أخرى) قد يكون له تأثير في مقاومة طفلك للالتهابات الخطيرة، وفي ذكائه ونجاحه في الدراسة.

تناول طعامك هنا: الأطيب التي يتم إنتاجها في البيت في سوبرماركت عالمي،

بقلم برايان هالويل

Eat Here: Homegrown Pleasures in a Global Supermarket, by Brian Halweil

(W.W Norton, 2004)

بريان هالويل هو باحث أول في مؤسسة مراقبة العالم (World Watch) ويكتب عن التأثيرات الاجتماعية والبيئية للطريقة التي نزرع بها غذاءنا.

أمة الوجبات السريعة: الجانب المظلم من الوجبة الأميركية الصرفة بقلم إريك شلوسر.

Fast Food Nation: The Dark Side of the All- American Meal. by Eric

Schloosser (perennial Books, 2002)

أمة الوجبات السريعة هو عمل مبدع من التقصي والتاريخ الثقافي الذي يقوم بتغيير الطريقة التي تفكر فيها أميركا بشأن أسلوب تناولها للطعام.

سياسات الغذاء: كيف تؤثر صناعة الغذاء في التغذية والصحة بقلم ماريون نستل
 Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health, by
 Marion Nestle (University of California Press, 2003)

تقدم الدكتورة ماريون نستل وبأسلوب حيوي شرحاً لأداء سياسات الغذاء
 المطبقة: النصيحة الغذائية الحكومية بالإقلال من المياه، وترويج المدارس
 للمشروبات الغازية، والتشجيع على الكماليات الغذائية وكأنها من حقوق التعديل
 الدستوري الأول. وعندما يتعلق الأمر بإنتاج واستهلاك الطعام بكميات ضخمة
 فإن القرارات الهامة تفرضها الاقتصادات - وليس العلم، ليس المنطق العام،
 وبالتأكيد ليست الصحة.

الثورة الغذائية: كيف يمكن لغذائك المساعدة على إنقاذ حياتك وإنقاذ العالم،
 بقلم جون روبنز

The Food Revolution: How Your Diet Can Help Save Your Life and our
 world. by John Robbins (Conari Press, 2001)

جون روبنز، هو الرجل الذي أطلق «الثورة الغذائية» مع بيع ملايين الأعداد من
 كتابه «غذاء من أجل أميركا جديدة» وهو يثبت بجرأة أن غذاءنا الشخصي يمكنه
 بشكل إجمالي، أن ينقذنا وينقذ العالم.

The Future of Food_____

_____ مستقبل الغذاء

www.thefutureoffood.com

مستقبل الغذاء، فيلم وثائقي مصور قصير من إنتاج ديبورا كونز غارسيا،
 يعرض تحقيقاً معمقاً عن الحقيقة المقلقة التي تقف وراء الأغذية المهندسة وراثياً
 التي لا تحمل بطاقات المواصفات والتي تم منحها براءات الاختراع، وملاّت بهدوء
 رفوف بقاليات الولايات المتحدة على مدى العقد الماضي.

حد الأمل: الغذاء التالي من أجل كوكب صغير، بقلم فرانسيس مور لابي وأنا لابي
 Hope's Edge: The Next Diet for a Small Planet, by Frances Moore Lappe
 and Anna Lappe (Jeremy P. Tarcher, 2003)

أطلقت فرانسيس مور لابي منذ ثلاثين عاماً، ثورة في الطريقة التي يفكر بها الأميركيون تجاه الطعام والجوع. وهي تقوم بهذا الكتاب، ومع ابنتها أنا بمتابعة الموضوع الذي تم التوقف عنده في كتاب «غذاء من أجل كوكب صغير».

الطفل النباتي الجديد، بقلم شارون ينتيما

New Vegetarian Baby, by Sharon Yntema (McBooks Press, 1995)

هذا الكتاب، باحتوائه على أحدث المعلومات برمتها، سيقوي غرائك الخاصة سيغيب عن أسئلتك، ويريحك من أي شكوك تحوم حول الحمية الغذائية النباتية المتعلقة بالأطفال.

كتاب المرجع النباتي: المعلومات الأساسية حول صحة المستهلك الخاصة بالأغذية النباتية، وأسلوب الحياة، وفلسفتها

The Vegetarian Sourcebook: Basic Consumer Health Information about Vegetarian Diets, Lifestyle, and Philosophy (Omnigraphics, 2002)

يقدم هذا المرجع الممتاز المليء بإحصائيات تفرض نفسها، وصفاً للأصناف المتنوعة من الأغذية النباتية، ونصيحة عملية من أجل دمجها في الحياة اليومية على نحو سليم.

VegNews—

مجلة فيج نيوز —

www.vegnews.com

تركز هذه المجلة التي تلقى إقبالاً شعبياً على اهتمامات الشخص النباتي وتقدم إلى 100,000 من قرائها تقريباً معلومات حديثة حول اعتماد أسلوب حياة صحية ورحيمة.

قضايا خاصة

الحملة الهادفة لوضع بطاقات خاصة بالأغذية المهندسة وراثياً —

Campaign to Label Genetically Engineered Food —

www.thecampaign.org

تهتم بالمساحات المزروعة من المحاصيل المهندسة وراثياً وغير المزودة ببطاقات المنشأ والتي لم تخضع لفحوص وافية، وقد أطلقت «الحملة الهادفة لوضع بطاقات خاصة بالأغذية المهندسة وراثياً» في آذار 1999

Percy Schmeiser, —
www.percyschmeiser.com

بيرسي شمايزر، مزارع/ ناشط —

إذا كان بإمكانك تقديم العون المادي بسبب التحدي القضائي الذي يواجه بيرسي، الرجاء قم بزيارة موقعه على الإنترنت، أو أرسل مساهمتك إلى «الصندوق المتحد لمكافحة الأطعمة المغيّرة وراثياً»، صندوق بريد

Humboldt, SK, S0K 2A0, Canada

