الفصل

6

تربية الحيوانات في المزارع: مخاطر على صحتنا

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

ـ 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 ــ حتى تحقيق أعلى ربح ممكن في أقصر وقت ممكن ــ 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.

openkanal.com

أيضاً ـ الذرة والصويا ـ 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 الكيميائية، 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 تنشر السموم في الأرض، والهواء، والماء. أضف إلى ذلك فإننا نخاطر بصحتنا وبصحة أولادنا ـ حتى أولئك الناس الذين لا يشعرون بأي تعاطف مع الحيوانات الحبيسة، قد يهمهم 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 للبكتريا 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 ـ 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 بروث 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 ببكتريا 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 (كامبيلوباكتر)، مثلما كان تقريباً خمسة وتسعون بالمئة من الخنازير التي ذبحت في المملكة المتحدة خلال عام 2001. وهنالك تقريباً واحد من كل أربعة خنازير، وفراخ، وديوك تصاب ببكتريا 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 ـ 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 المفاصيل 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 بالإنتشار 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 ـ جيكوب. وتحظر إدارة الغذاء والدواء الآن على الشركات التجارية المعنية بتغذية الحيوان، إطعام مواشيها لحم البقر الميت، أو دم البقر، أو فضلات الدجاج، غير أن تكليفها 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 ـ 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 قيحية 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. وتنتقل 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 ـ 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 تدّعي 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 مجهدة. 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، والسيبرو فلوكساسين (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 ـ الأشخاص الذين غالباً ما لا يعرفون حقوقهم ولا يحلمون أبداً بالضمان الصحي. وقد اعتاد دونالد روس على العمل في مصنع فيرجينيا للدجاج ـ 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 شهور في شفاء الالتهاب. وكان على الأطباء في نهاية الأمر أن يقطعوا الدمل المتقرح 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 عظمى» خبيثة لا يمكن التعامل معها بأي شيء، إلا بأحدث وأقوى المضادات الحيوية. وبعد حين ستكون هناك مجموعة كاملة من الأدوية التي لن تعود مجدية ـ سواء لحيوانات المزارع أم للبشر. لقد توفي قبل الآن عدد من الأشخاص ليسوا على علاقة بمزارع الإنتاج الحيواني حين أدت خدوش صغيرة ـ مثل تلك التي أصيب بها دونالد روس ـ 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 تؤذي 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 تربى 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 تؤذي 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 كمغذ 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 ـ 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) ميلٍ مربعٍ.

تجارة الخنزير، تجارة خطرة

تطرح الخنازير، مصدر اللحم الأكثر شعبية في أميركا، فضلات أكثر بعشر مرات من الإنسان يومياً. وتنص 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 «الخزف 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 الناظمة للقوانين تجد صعوبة من مراقبة ما يجري في هذه البرك ـ 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 ببليون سمكة في نهر (نييوز) شمال ولاية كارولينا. وهو يؤثر أيضاً في البشر ويصيبهم بآفات 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 المنبثقة 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 يشتكون 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 يمكّنها من تجاهل (أو إعادة صياغة) المعايير التي جرى تطويرها من أجل حماية كوكبنا الغالي. وهم يتغلغلون 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، وأقنعوا 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 القِدْر» على الدوام جزءاً من الحياة الريفية في العالم أجمع. وفي إفريقيا قام الناس الذين يعيشون في الغابات الماطرة بأعمال الصيد من أجل الحصول على اللحوم وذلك منذ فجر التاريخ البشري. وعاشوا لمئات ومئات من السنين في وئام 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 الآنسة والدرون الجميلة المعروفة باسم ريد كولوبوس، ذات اللون الأسود والأحمر والتي عاشت يوماً ما ضمن مجموعات في ظلال الغابة الماطرة في غربي إفريقيا، تم إعلانها نوعاً منقرضاً. وما لم يتم قريباً إيقاف تجارة الأنواع المهددة من لحوم الغابة، فإن القردة الضخمة ـ الغوريللا ـ والبونوبوس، والأحباء على قلبي، من الشمبانزي ـ قد يختفون جميعهم من الغابات الضخمة لحوض الكونغو خلال الأعوام العشرة القادمة أو نحوها.

obeikandi.com

معظم الناس يُصدمون لدى معرفتهم بأن أطناناً من لحوم الغابة (غالباً الظباء ولكن أيضاً السعادين) 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 السعادين والظباء وجدوا لحوم حيوانات من آكلات النمل، وخفافيش، وأرجل زلاحف صغيرة مدخنة. وليست حيوانات إفريقيا البرية وحدها هي المهددة 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، والتشاتشالاكاس، 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 والتناسل. 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 لايحصى من أنواع الأسماك التي تم اصطيادها إلى حد الانقراض، باعتبارها لحم الغابة الخاص بالمياه.

سارس، أتش آي ڤي، 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 ڤي ـ 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 المضيفة. وقد تجاوز على أي حال، وعند نقطة معينة مايسمى «حاجز الاجناس» (اختلافات في الدم، والجهاز المناعي، وغيرها مما يحول دون إصابة الكلاب بمرض الكَلَبْ 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 وHIV -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 ــ 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 ويبيعونه في الأسواق حيث الظروف غير صحية، وغير إنسانية على السواء، تبين أنهم ولَّدوا 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 باستجرار 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 المنهاج لتدريسه في المدارس. وتحترم الكثير من الثقافات الإفريقية القردة على نحو كبير وتزدري استهلاكها. وهكذا يجري تشجيع القرويين المحليين، والصيادين وكبار السن على دمج أساطيرهم الخاصة عن القرود (وكذلك عن بقية الحيوانات) ضمن هذا المنهاج. 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 أُتهمنا «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.