

## حقائق أساسية

- تعاني نسبة من السكان في البلدان الصناعية تصل إلى ٣٠ في المائة من أمراض تنقلها الأغذية كل عام.
- يؤدي التلوث البيولوجي في الأغذية إلى إصابة زهاء ٧٠ في المائة أو ما يعادل تقريبا ١٥٠٠ مليون نسمة سنويا بالإسهال في العالم.
- للأغذية الملوثة دور رئيسي في انتشار وباء الكوليرا وأشكال أخرى من الإسهال الوبائي بما يساهم إلى حد كبير في انتشار سوء التغذية.
- قد يكون عدد حالات الإصابة بالأمراض التي تنقلها الأغذية أعلى بكثير من عدد الحالات المسجلة في أرجاء العالم بما يتراوح بين ٣٠٠ و٣٥٠ ضعفاً.
- يؤدي الإفراط في استخدام المضادات الحيوية إلى ظهور أنواع مقاومة لها من البكتيريا. ومن العوامل المساهمة في ذلك الإفراط في استخدام المضادات الحيوية في معالجة الحيوانات والمحاصيل الزراعية، وإكثار الأطباء في طلب استخدامها، وسوء استعمالها من قبل المرضى.

## الدستور الغذائي: مواصفات عالمية

يجري منذ ١٩٦٣، تنفيذ مدونة دولية للأغذية لضمان سلامتها في جميع أرجاء العالم. وقد وضعت هيئة الدستور الغذائي بإشراف منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، من بين قضايا أخرى، مواصفات لمخلفات المبيدات، والعقاقير البيطرية، والمواد المضافة ومواصفات خاصة بواردات الأغذية وتفتيشها، وطرق أخذ عينات منها. وتستخدم هذه المواصفات كأساس لوضع العديد من المواصفات القطرية للأغذية.

ووضع الدستور إجراءات وقائية منها "المجرب هو الأفضل"، وضرورة أن تحمل عبوات الأغذية بطاقات تتضمن معلومات عن محتوياتها، وتعريف للأغذية منخفضة الدهون والأغذية الخفيفة. والمواصفات التي تضعها الهيئة تواكب التطورات، فهي تلبي في الوقت الحاضر التحديات الجديدة للزراعة العضوية والتكنولوجيا الحيوية. من ذلك على سبيل المثال، أن يعكف فريق مهمات تابع للدستور في الوقت الحاضر على وضع توصيات بشأن معايير وضع بطاقات العبوة للمواد الغذائية المحورة وراثيا.

ويراعي الدستور المشورات العلمية المستقلة الصادرة عن أجهزة مثل لجنة الخبراء المعنية بالمواد المضافة إلى الأغذية المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، والاجتماع المشترك بين المنظمة ومنظمة الصحة العالمية بشأن مخلفات المبيدات، والمشاركة المشتركة بين المنظمة ومنظمة الصحة العالمية المعنية بالتكنولوجيا الحيوية وسلامة الأغذية.

زاد خلال الأعوام الخمسة الأخيرة على نحو مثير، قلق الرأي العام بشأن سلامة الأغذية. وللمواصفات المقبولة دوليا والمستندة إلى أساس علمي دور حاسم في حماية صحة الجمهور. وتواكب هذه المواصفات جوانب القلق التي يبديها المستهلكون بشأن المنتجات الجديدة مثل الأغذية المحورة وراثيا. ويستطيع أسلوب إنتاج الأغذية ومعالجتها وتحضيرها من الحقل إلى المستهلك مراقبة التلوث في أي مرحلة من سلسلة الأغذية.

## ظهور الاهتمامات بسلامة الأغذية

- تنشأ المخاطر ذات الصلة بسلامة الأغذية ولاسيما من:
  - البكتيريا والميكروبات الأخرى الناجمة عن سوء تداول الأغذية؛
  - التلوث البيئي؛
  - مخلفات المواد المستخدمة في الإنتاج الزراعي ومعالجته مثل المبيدات.
- ويرى الجمهور بصفة عامة أن المخلفات الزراعية والمبيدات والعقاقير البيطرية تشكل مصدرا رئيسيا للأخطار الصحية، بيد أنها ليست كذلك في الواقع. ففي أوروبا، على سبيل المثال، لا تشكل هذه المصادر سوى قرابة ٠.٥ في المائة من الأمراض التي تنقلها الأغذية. أما المصادر الشائعة ولربما المتزايدة فهي البكتيريا والبروتوزوا والطفيليات والفيروسات والفطريات أو سمياتها التي تتعرض لها الأغذية أثناء تداولها.
- وقد أثارت قلق الرأي العام بشأن سلامة الأغذية مؤخرا حالات التفشي الخطير للأمراض التي تنقلها الأغذية مثل الحالات الناجمة عن التلوث بمادة الديوكسين، وإصابة الأبقار بالاعتلال المخي الإسفنجي أو ما يعرف بجنون البقر. بيد أنه لا توجد حتى الآن بيانات كافية للحكم على مدى سلامة الأغذية اليوم مقارنة بما كانت عليه سابقا. أما ما هو جلي فهو الحاجة إلى آليات فعالة بدرجة أكبر للإنذار والاستجابة السريعة لتوفير الحماية الكاملة للصحة العامة.
- وتشمل الاهتمامات الأخرى الناشئة ذات الصلة بسلامة الأغذية ما يلي:
  - مقاومة المضادات الحيوية في حالات معينة

- من جانب مسببات الأمراض بما في ذلك بعض أنواع السلمونيلات بما يؤدي إلى صعوبة معالجتها.
- ربما يؤدي استخدام الكائنات المحورة وراثيا في إنتاج الأغذية إلى نقل مسببات الحساسية ومقاومة المضادات الحيوية (انظر الخلف).
- تحمل بعض الأغذية العضوية قدرا كبيرا من الأخطار المحتملة بسبب عدم احتوائها على أية مواد حفظ كيميائية لحفظها (انظر الخلف).

## العالم النامي: قضايا نوعية

- يحدث التلوث الميكروبي حيثما لا تكون النظافة كافية، وهو ما يعزى في الغالب إلى قلة الحصول على المياه النظيفة. وهو مصدر رئيسي للإصابة بالأمراض ولاسيما بين الأطفال.
- يؤدي سوء استخدام المبيدات والإفراط في استخدامها في بعض الأحيان إلى تراكم مخلفاتها بمستويات خطيرة في الأغذية.
- وحينما يكون نظام تفتيش الأغذية ضعيفا، تكون أسواق البلدان معرضة لإغراقها بأغذية غير سليمة من قبل التجار معدومي الضمير.
- قد يؤدي تصدير الأغذية رديئة النوعية إلى البلدان المتقدمة إلى رفض استلام شحناتها، وحرمان البلدان المصدرة من الحصول على العملات الأجنبية بما يسبب حالات عوز تعاني منها المجتمعات الزراعية.



معاينة الماشية في أوروغواي.

## من الحقل إلى المستهلك: منهج نقطة المراقبة الحرجية في تحليل المخاطر

يؤثر نظام نقطة المراقبة الحرجية في تحليل المخاطر، الذي يرصد الخطوات الأساسية في سلسلة الأغذية، تأثيراً أساسياً في خفض مستويات التلوث خلال عملية تصنيع الأغذية ومعالجتها. وبعد تطبيق نظام نقطة المراقبة الحرجية في تحليل المخاطر أثناء عقد السبعينات في الولايات المتحدة، أوصت هيئة الدستور الغذائي بتطبيقه منذ منتصف عقد التسعينات. ويجرى تطبيق هذا النظام في الوقت الحاضر في العديد من البلدان مثل المجموعة الأوروبية، والولايات المتحدة. وفي الفترة ما بين ١٩٩٧ و١٩٩٩ ساهم تطبيق هذا النظام في معاملة تصنيع أغذية لحوم الدواجن في الولايات المتحدة بنسبة ٢٦ في المائة في تخفيض نسبة الإصابات بالأمراض الناجمة عن الجرثومة المائلة، وهي من أكثر البكتيريا المرضية التي تحملها الأغذية على مستوى البلاد ككل.

ولا يعتمد نظام نقطة المراقبة الحرجية في تحليل المخاطر على التفتيش على المنتجات بعد إتمام تصنيعها. وإنما يسعى بدلا من ذلك إلى أن يحدد على وجه الدقة أين يمكن وقوع المشكلات ومتى يتخذ متناول الغذاء الإجراء الوقائي الملائم لمنع التلوث. من ذلك على سبيل المثال، أن معملا لتعليب الفطر يدرج قائمة بجميع الخطوات اللازمة لإنتاج فطر سليم. وعند الخطوة التصنيعية التي توزن فيها العبء المعبأ، يصف المعمل الأخطار المحتملة من خطر التعيئة الزائدة بلا معالجة كافية، ويدعو الفنيين إلى إزالة الكميات الزائدة متى دعت الحاجة إلى ذلك. وأخيرا، لا بد من استكمال المعلومات في تقرير المراقبة في كل خطوة من خطوات التصنيع لضمان مراقبة مستمرة لجودة النوعية.

### توسع نطاق التجارة يثير الإهتمام بسلامة الأغذية



يؤدي الحجم المتزايد للتجارة الدولية بالمنتجات الزراعية إلى تزايد احتمالات الانتقال السريع لمخاطر الأغذية، ويتطلب في ذات الوقت استجابات أسرع. كما يؤدي رفض تسلم شحنات الأغذية في نشوء حالات ضيق اقتصادي ملموس، وإذا ما بيعت الشحنات إلى جهات أخرى فقد يؤدي ذلك إلى تعريض صحة الإنسان إلى الخطر. ففي بيرو، أدى انتشار وباء الكوليرا المرتبط بقطاع مصايد الأسماك في ١٩٩١ إلى خسائر في عائد البلاد من صادرات الأسماك ومنتجاتها تقدر بنحو ٧٠٠ مليون دولار. وتخسر البلدان الأفريقية، كل عام ٢٥٠ مليون دولار من حجم عائدات صادراتها بسبب عدم استجابة منتجات الفول السوداني للخطوات التوجيهية الدولية الخاصة بالوقاية من التلوث بالأفلاتوكسين.

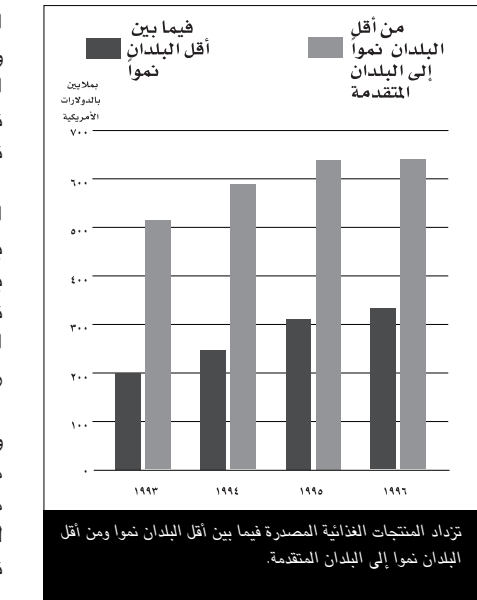
وتشترط اتفاقية تطبيق تدابير الصحة والصحة النباتية التي جرى التفاوض بشأنها خلال جولة أوروغواي للمفاوضات التجارية متعددة الأطراف، والتي دخلت حيز التنفيذ في ١٩٩٥، الإمتثال لمواصفات الأغذية التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي، وأن على كل بلد عضو في منظمة التجارة

العالمية أن يقدم مبررات اشتراطه قيودا أشد صرامة.

والمشكلة الرئيسية التي تواجهها البلدان الأكثر فقرا تتعلق بتكاليف التزامها بالمواصفات. إذ أن التكاليف قد تكون باهظة لتنفيذ منهج نقطة المراقبة الحرجية في تحليل المخاطر على وجه الخصوص وحاجته إلى مشغلين متدربين ومتعلمين. واقترحت المنظمة إنشاء صندوق لسلامة الأغذية وضمان نوعيتها يتولى تقديم منح لأقل البلدان نموا لتعزيز نظمها المحلية.

وفي إطار المنهج الجديد الذي يروج الدستور الغذائي لتطبيقه، أي منهج "التكافؤ" الذي أقره الإتفاق بشأن تدابير الصحة والصحة النباتية، تعترف البلدان بنظم التفتيش القطرية الأخرى إذا كانت لها عموما نفس التأثيرات. وهذا ما يسمح للبلدان ذات الدخل المنخفض باستخدام نظم العمل المكثف بدلا من نظم رأس المال المكثف.

كذلك تستفيد البلدان المتقدمة من هذا المنهج. ومن ذلك أن صناعة الجبن من اللبن الخام في أوروبا مقبولة دوليا شريطة إدامة تدابير السلامة على مستوى المزرعة. وهذا ما ينطبق على النظام الجديد للتفتيش على اللحوم تحت إشراف حكومي في نيوزيلندا ويقوم بتشغيله مقاولون من القطاع الخاص.



### تحديات جديدة أمام الجهات المسؤولة عن التنظيم

قد تسبب الأغذية المحورة وراثيا أضرارا للمستهلكين، إذا أدى التحوير إلى نقل مسببات الحساسية من كائن إلى آخر. من ذلك على سبيل المثال أن بعض الأشخاص ذوي الحساسية للفول السوداني قد يصابون بالحساسية من غذاء يختلف كليا عن الفول السوداني، ولكن مسبب الحساسية في الفول السوداني قد انتقل إلى مكوناته. وعلى الجهات المسؤولة عن التنظيم أن تطالب بتحديد جميع المواد الغذائية المحورة وراثيا المعروفة باحتوائها على مسببات الحساسية.

وفي أوروبا توسعت الزراعة العضوية بنسبة ٢٥ في المائة سنويا خلال عقد التسعينات، بل وتتوسع باستمرار على صعيد العالم ككل. وفي حين تقلل الزراعة العضوية من مخلفات الكيماويات، إلا أن عدم وجود مواد واقية يؤدي من الناحية النظرية إلى تعرضها لخطر التلوث الميكروبي بنسبة أعلى. ومن الناحية العملية، فإن المنتجات العضوية تعادل في سلامتها المواد الغذائية المألوفة على الأقل، من ذلك حدوث حالات تسمم ووفيات نجمت عن تناول عصير الفاكهة غير المبستر. وحيث أن الزراعة العضوية تنتشر في الأقاليم وتعامل منتجاتها بمختلف نظم مواصفات الأغذية، سيحتاج الدستور الغذائي اليوم أكثر من أي وقت مضى لوضع مواصفات تضمن سلامة الأغذية. وتوجد خطوط توجيهية جاهزة تغطي الإنتاج والتصنيع ووضع بطاقات العبوة وتسويق الأغذية العضوية.

### نقاط الاتصال

للحصول على مزيد من المعلومات:

إدارة جودة الأغذية ومعاييرها:

Food Quality and Standards Service

Tel. +39 06 570 55858

Fax +39 06 570 54593

foodquality@fao.org

الإستفسارات الإعلامية:

Media inquiries

Tel. +39 06 570 53625

Fax +39 06 570 53729

media-relations@fao.org

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

Viale delle Terme di Caracalla

00100 Rome, Italy

www.fao.org