سلامة الأغذية جزء لا يتجزأ من الأمن الغذائي

سلامة الأغذية ضرورية لكل شخص. فالغذاء على مائدة طعامنا يلزم أن يُنتج ويُجهّز ويسوّق بصورة سليمة من أجل حماية المستهلك.
وتحرير التجارة وعولمتها لم يفتحا حدودنا فحسب، وإنما أديا أيضا إلى تزايد تعرضنا للآفات الحشرية والمخاطر المتصلة بسلامة الأغذية. وسنويا، يرتفع عدد الأشخاص المصابين بالتسمم الغذائي في البلدان الصناعية بنسبة ٣٠%.
والأمراض المنقولة بالأغذية، والناجمة عن تناول الأطعمة الملوثة، التي تحمل الفيروسات أو البكتريات أو الحيوانات الوحيدة الخلية أو الطفيليات أو الفطريات، تسبب عموما الغثيان والتقيؤ والإسهال أو الحمّى. وتتراوح الأعراض بين الخفيفة والشديدة منها، وتميل إلى إصابة المستهلكين الأضعف كالأطفال الحديثي الولادة والحوامل والمسنين.
والعديد من الجراثيم المسببة للأمراض المنقولة بالأغذية يمكن أن تنتقل أيضا بواسطة الماء الملوّث. وتحدث العدوى عادة أثناء تحضير الأطعمة الملوثة أو تناولها. وبما أنّ نظم المياه تخدم غالبا أعدادا كبيرة من الناس، فبإمكان الفاشيات المرضية أن تصيب شرائح واسعة من السكان.
ووفقا لمنظمة الصحة العالمية، فإن أمراض الإسهال المنقولة بالأغذية أو بالمياه تهلك معا زهاء ٢,٢ مليون شخص سنويا، بمن فيهم ١,٩ مليون طفل.
ويجوز أن تنشأ الأمراض المنقولة بالأغذية أيضا بسبب مخاطر كيميائية مثل مبيدات الآفات، التي يمكن أن تؤدي إلى أعراض مزمنة، أو أعراض تهدد الحياة أو اضطرابات مناعية، بالإضافة إلى السرطان والموت.
ويمكن لسلامة الأغذية أن تتهدد في أي مكان على امتداد مسارها من "المزرعة إلى المائدة": فالمزارعون يستعملون موادا كيميائية زراعية وأسمدة ومبيدات للآفات وأدوية بيطرية؛ وقد يغّش مجهزو الأغذية وباعتها بالتجزئة، أو قد يحضروا الأغذية أو يحتفظوا بها بطريقة غير ملائمة، أو قد يخفقوا في التقيّد بأفضل معايير النظافة قبل وصول تلك الأغذية إلى مطابخنا.
ولقد وضع العديد من البلدان في السنوات الأخيرة مبادئ توجيهية متكاملة ومتسقة بشأن سلامة الأغذية ومراقبة نوعيتها طبقا للتشريعات الوطنية والمعايير الدولية من أجل وقاية صحة المستهلكين. ولكن معايير سلامة الأغذية ليست كافية لوحدها. وبإمكان التكنولوجيا الإشعاعية أن تضيف إلى التكنولوجيات القائمة وتكملها من أجل ضمان أمن الأغذية وسلامتها وجودتها.
فالتقنيات النووية، على سبيل المثال، تستخدم في التحقق من سلامة الأغذية من خلال تتبع الأغذية أو المنتجات الغذائية في جميع مراحل الانتاج والتجهيز والتوزيع.
وتُستخدم التقنيات النووية أيضا في التثبت من أصالة المنتجات ومكافحة ممارسات الاحتيال، وهي قضايا هامة لأسباب اقتصادية أو دينية أو ثقافية. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام التقنيات النووية للتثبت من صحة نقاوة منتجات إقليمية محددة وأصلها، كالزيوت وأنواع النبيذ وغيرها من السلع.
وبصورة متزايدة، أصبحت سلامة الأغذية تشكل أيضا عاملا حيويا لضمان الأمن الغذائي – كمية الغذاء السليم، والحصول عليه، وتوافره. ويمكن لتقنية تشعيع الأغذية أن تحدّ من فقدان الأغذية اللاحق للحصاد، والذي ينجم عن الحشرات أو البكتريا أو العفن، وذلك بنسبة تتراوح بين ٢٥% و ٤٠%.
وأثناء عملية التشعيع، يُعرّض الغذاء إلى حُزم الكترونية أو أشعة غاما أو الأشعة السينية بغية تدمير الأحياء المجهرية ومكافحة التلف. ولتشعيع الأغذية فوائد عديدة تفوق فائدة التسخين أو المعالجة بالمواد الكيميائية او التبريد أو التجميد، ذلك لأنه لا يرفع درجة حرارة الغذاء إلى حد كبير وبالتالي فإن الغذاء لا "ينطبخ".

وهذه العملية لا تؤثر في مذاق الأغذية أو رائحتها أو قوامها، كما لا تؤدي إلى ترسّب أي بقايا كيميائية قادرة على إلحاق الأذى. وبما أن الإشعاع قادر على المرور عبر الأغلفة، فإنه يمكن معالجة الأغذية المغلفة، مما يحميها من أي تلوث لاحق بالجراثيم أو إعادة إصابتها بالآفات. وتقدم الشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة المساعدة التقنية للدول الأعضاء التي ترغب في اعتماد تكنولوجيا التشعيع دعما لتجارتها الدولية في السلع الغذائية والمساعدة على ضمان سلامة المستهلك.

ليزيت كيليان، شعبة الإعلام العام. البريد الإلكتروني: L.M. Kilian@iaea.org