

# الحد من فاقد محاصيل الغذاء ينقذ الأرواح



تنتشر حبات البنندورة المتساقطة على الأرض على امتداد سوق بيع الخضر بالجملّة شمال نيودلهي بالهند. وبشكل شحن المحاصيل إلى السوق سابقاً مع الزمن ويؤدي تساقط المحاصيل على الأرض إلى خسارة في المواد الغذائية والمداخيل. (أسوشيد برس إيميجز)

لن يكون كافياً لتلبية الطلب المتزايد في البلدان النامية على المواد الغذائية الأساسية، مثل الذرة والأرز واللحوم والأغذية المصنّعة المطلوبة من قبل أعداد متزايدة من المستهلكين من ذوي الدخل المتوسط.

الأمر الذي يمكن القيام به هو تقليل كمية المواد الغذائية التي تفقد خلال نقلها من المزارع إلى الأسواق.

هذان المثالان يوضحان التحديات التي تواجه نقل المواد الغذائية من المزارع إلى المستهلك.

## تهافت الطلب على الغذاء

استناداً إلى منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو)، من المتوقع أن يرتفع عدد سكان العالم بحلول العام 2050 إلى 9 بلايين نسمة. وفي تلك السنة، سوف يكون الطلب على الغذاء أكبر بنسبة 60 بالمئة مما كان عليه في العام 2012. إلا أن زراعة المزيد من الأراضي

في بلد منخفض الدخل يرى كيساً من الحبوب

## شخص

يسقط من شاحنة ويرتطم بطريق غير معبدة. ينتش الكيس وتتناثر محتوياته على الأرض.

وهناك مزارع يحتاج إلى تخزين محصوله من البطاطس الحلوة في مستودع متهالك إلى أن يتمكن من شحن المنتجات إلى الأسواق الإقليمية. تفسد بعض حبات البطاطس بسبب تسرب مياه الأمطار إلى المبنى الخشبي الذي يدلف.

## ارتفاع كلفة الغذاء المفقود



حوّل الجفاف في مالي محصول هذا الرجل من القمح إلى حصاد مفقود. (أسوشيتد برس إيميغيز)

إن المواد الغذائية التي تفقد بعد الحصاد هي الغذاء المفقود في أي خطوة على امتداد خط الإنتاج بدءًا من وقت الحصاد إلى التجفيف، والتذرية والتخزين، والمعالجة، والتعبئة، والنقل، والتسويق. تقول وزارة الخارجية إنه يتم فقدان حوالي ثلث كمية الغذاء المنتج في العالم. والأسباب الشائعة هي العفن، والقوارض أو الآفات الزراعية، أو التعرّض للمطر أو الجفاف أو درجات الحرارة القصوى. يتم فقدان المواد الغذائية بسبب عدم توفر سيارات وطرق وموانئ كافية، أو لأن المزارعين لا يستطيعون الحصول على القروض التي يحتاجون إليها لشراء معدات التخزين الملائمة.

واستنادًا إلى مؤسسة آرشر دانيالز ميدلاند (ADM) لمنع فقدان الأغذية بعد الحصاد في جامعة إلينوي، فإن فقدان المحاصيل بعد الحصاد يؤثر على الأمن الغذائي لبلد ما (أي، القدرة على تحمل تكاليف الغذاء، وتوفره، ونوعيته)، وكذلك على مستويات سوء التغذية والفقر فيه. وتقدر هذه المؤسسة أن قيمة الغذاء الذي يتم فقده سنويًا يبلغ أكثر من 14 بليون دولار - مما يكفي لتلبية الحد الأدنى من الاحتياجات الغذائية السنوية إلى ما لا يقل عن 48 مليون إنسان. ومع ذلك، تخصص نسبة 5 بالمئة فقط من

تنمو نباتات الذرة في حقل رطب في إحدى المزارع. تُبقي المواسم الزراعية المغمورة بالمياه المزارعين خارج حقولهم، وفي بعض الحالات، تجرف المياه هذه البذور. (أسوشيتد برس إيميغيز)



## الحد من فاقد محاصيل الغذاء ينفذ الأرواح



تساعد منظمة لاند أوليكس، من خلال الوكالة الأميركية للتنمية الدولية، مزارعي الألبان في موزمبيق في تعلم كيفية التعامل مع الحليب وتخزينه بأمان إلى حين وصوله إلى المستهلكين. (الوكالة الأميركية للتنمية الدولية)

تشارك الولايات المتحدة أيضاً مع أفراد من القطاع الخاص والأكاديميين ومراكز الأبحاث الدولية والمزارعين والمجتمع المدني، لوضع حلول مجدية اقتصادياً لفقدان الأغذية بعد الحصاد وتغيير مفاهيم المستهلكين حول الأغذية المفقودة والمهدورة. ومن المهم تطوير تكنولوجيات وأساليب للحد من فقدان المواد الغذائية التي هي مناسبة لاحتياجات المجتمعات المحلية،



تدمر جزء كبير من محصول القمح في كينيا بسبب انتشار الفطريات القاتلة (Ug99) التي تصيب ساق النبات بالصدأ. وقد وصلت هذه الفطريات إلى الشرق الأوسط، وباتت تهدد محاصيل القمح في جميع أنحاء العالم. ومع تغير المناخ، يطرح مرض صدأ القمح تهديداً لإمدادات القمح العالمية. (أسوشيد برس إيميغيز)

الإنفاق على الأبحاث الزراعية إلى دراسة فقدان المحاصيل ما بعد الحصاد. إن الخسائر المرتفعة بدرجة غير مقبولة بسبب سوء نقل المحاصيل وعدم وجود البنية التحتية المناسبة قد ساهمت في تخفيض الفوائد الاقتصادية المحتملة لزيادة الغلال، ولا سيما بالنسبة للمنتجين من صغار المزارعين، ومعظمهم من النساء، وذلك وفقاً لمنظمة الأغذية والزراعة.

يساهم فقدان الغذاء أيضاً في ارتفاع أسعار المواد الغذائية لأن جزءاً من الإمدادات الغذائية العالمية يتم إخراجها من السوق. وبالإضافة إلى ذلك، يساهم فقدان المواد الغذائية في التدهور البيئي وتغير المناخ، نظراً لأن المياه الثمينة، والأراضي، واليد العاملة، والوقود، والأسمدة المكلفة تستخدم لإنتاج ومعالجة ونقل المزيد من الأغذية للتعويض عن تلك المفقودة.

### الولايات المتحدة تتدخل

حاز فقدان الغذاء بعد الحصاد على موجة من الاهتمام في سبعينات وثمانينات القرن العشرين، ولكن الوعي بشأن هذه المسألة تلاشى مع مرور الوقت. ومع تجدد التركيز العالمي على الزراعة الذي بدأ كرد فعل تجاه ارتفاع أسعار المواد الغذائية في العام 2008، عاد الاهتمام مجدداً بمنع فقدان الأغذية، وذلك وفقاً للبنك الدولي.

ومن خلال مبادرة الغذاء للمستقبل، وهي مبادرة أطلقتها في العام 2009، الحكومة الأميركية لمكافحة الجوع العالمي وتحقيق الأمن الغذائي، تدعم الولايات المتحدة البلدان التي تطوّر قطاعاتها الزراعية لتوليد فرص النمو الاقتصادي، والتجارة، والحد من مستوى الفقر والجوع مع التركيز على صغار المزارعين، ولا سيما النساء منهم.



امرأة تجفف محصول ذرة تضرر نتيجة الفيضانات في ولاية أسام بالهند، حيث أدت مياه الفيضانات إلى خسائر واسعة النطاق في المحاصيل الغذائية. (أسوشيد برس إيميغيز)



عامل كمبودي يحضّر أكياس الأرز في مطحنة نورم سريم للأرز في بريك هو الواقعة في مقاطعة كاندال، جنوب بنوم بنه، عاصمة كمبوديا. وقد أعلن رئيس الوزراء الكمبودي هون سين أنه بحلول العام 2015، سوف تصبح بلاده واحدة من أكبر مصدري الأرز في العالم. (أسوشيتد برس إيميغيز)

وغنيّ عن القول بأن توفير المزيد من الغذاء سوف يحسن الأمن الغذائي لمئات الملايين من الناس في جميع أنحاء العالم، ويرفع مداخيل الملايين من صغار المزارعين، ويمثل خطوة عملاقة تجاه المحافظة على الموارد الطبيعية في العالم.

المغلقة من الأعلى لنقل المحاصيل إلى السوق، وبطانات رزم التعبئة، ووحدات التخزين البارد، والمجففات الشمسية. وتشارك مع الشركات والجامعات التي تعتمد معدات تخزين وتصنيع حديثة.

والتي تتغير بدرجة واسعة تبعاً لنوع المحاصيل، وحالة التربة، وتوفر المياه، والمناخ.

إن مبادرة الغذاء للمستقبل تشيد بالشركات التي استثمرت في حلول الأغذية ما بعد الحصاد ذات القيمة المضافة مثل الشاحنات المبردة

يتعلم عمال معالجة المواد الغذائية هؤلاء طرق تنظيف وتوضيب المحاصيل لمنع فقدان المواد الغذائية. وقد دعمت تدريبهم الوكالة الأميركية للتنمية الدولية. (أسوشيتد برس إيميغيز)

