

# بلغاريا تضع حدًا لانتشار الأمراض الحيوانية بمساعدة الوكالة والفاو

بقلم لورا غيل



مسؤولو السلطات البلغارية  
في مزرعة محلية يؤدون عملهم  
في إطار مكافحة المرض.

(الصورة من: سفنلومير سلافتشيف/الوكالة)

في عام ٢٠١٨، وضعت بلغاريا حدًا لانتشار طاعون  
المجترات الصغيرة — وهو مرض يمكن أن يفتك  
بالثروة الحيوانية — وذلك جزئيًا بفضل الدعم الذي  
تقدمه الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة الأغذية  
والزراعة للأمم المتحدة (الفاو). وهذه هي المرة  
الأولى التي تُسجّل فيها حالة انتشار طاعون المجترات  
الصغيرة في الاتحاد الأوروبي، مما جعل وضع حدّ  
لانتشار هذا الداء يمثل هدفًا مهمًا لهذه المنطقة.

## حالة تفش اندلعت في فصل الصيف

في صيف عام ٢٠١٨، لاحظ مربو الماشية في مزارع  
فودن الواقعة جنوب شرق بلغاريا أنّ ماشيتهم كانت  
تعاني من مرض ما. وبعد فترة وجيزة، صدر عن  
السلطات بلاغ بأن البلد كان يُواجه تفشي طاعون  
المجترات الصغيرة. وفي غضون أيام، أوْفِدَ عالمان  
بلغاريّان إلى الوكالة لتلقي ما يلزم من التدريب ومواد  
للإسراع في الكشف عن الفيروس الذي يتسبب في  
الإصابة بهذا الطاعون، وتحديد خصائصه، وذلك  
باستخدام التقنيات المستمدة من المجال النووي.

وأخضعت المنطقة لمراقبة صارمة، ولم يبلغ عن أي  
حالات تفشٍ أخرى منذ تموز/ يوليه ٢٠١٨.  
ورغم أنّ طاعون المجترات الصغيرة لا ينتقل إلى البشر،  
فيمكن أن يكون له تأثير شديد في الثروة الحيوانية،  
حيث تتراوح نسبة الحيوانات المصابة التي تنفَقُ جراءه  
من ٥٠ إلى ٨٠٪، ومعظمها من الغنم والماعز. كما أنّ  
أثره الاقتصادي البالغ يجعل من طاعون الحيوانات  
المجترّة الصغيرة أحد أخطر الأمراض التي تهددُ الثروة  
الحيوانية. ويعرف طاعون المجترات الصغيرة أيضاً  
باسم «طاعون البقر» أو «وباء الغنم والماعز»، وهو  
مرض ظهر لأول مرة في أفريقيا بيد أنّه أُبلغ عن حالات  
إصابة بعدواه في آسيا والشرق الأوسط.

وقال السيد جيوفاني كاتولي، رئيس مختبر الإنتاج  
الحيواني والصحة الحيوانية التابع للشعبة المشتركة  
بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في  
الأغذية والزراعة «في الغالب، تكون معظم المختبرات  
الأوروبية غير مطلّعة بشأن هذا المرض وغير مستعدة  
لمواجهته. فهو مرض دخيل، وخارج عن نطاق

## هل تم استئصال المرض؟

عقب استئصال طاعون البقر، أُعلن في عام ٢٠١١ عن تفشي «الأخ الأكبر» لطاعون المجترات الصغيرة الذي يُؤثر في المواشي الأكبر حجماً مثل الأبقار، وتعهّدت الفاو والمنظمة العالمية لصحة الحيوان بتحقيق هدف يتمثل في استئصال طاعون المجترات الصغيرة من العالم بحلول عام ٢٠٣٠. ومن شأن تحقيق هذا الهدف إحداث أثر إيجابي كبير في الاقتصاديات والمجتمعات المتضررة. فعلى سبيل المثال وحسب تقديرات الفاو، أسفر استئصال طاعون البقر من أفريقيا وحده عن تحقيق فائدة اقتصادية سنوية في هذه المنطقة قُدّرت بـ ٩٢٠ مليون دولار أمريكي.

وقال السيد كاتولي، في إشارة إلى استئصال طاعون المجترات الصغيرة «إذا نظرتم إلى الفيروس على ضوء علم الأوبئة، فإنّ تحقيق هذا الأمر ممكن من الناحية التقنية. فالفارق هنا يكمن في أنّ ثمة أعداداً كبيرة من الماعز والغنم التي يصعب أحياناً تعقب أماكن وجودها وتحركاتها، وبالتالي، فإنّ الحصول على معلومات دقيقة بشأن أعدادها وتحديد الجرعات المناسبة لبرنامج لقاح يُمكن أن يشكّل تحدياً».

وتساعد الوكالة، بالشراكة مع الفاو، الخبراء الوطنيين في تطوير واعتماد التكنولوجيات القائمة على المجال النووي بهدف تحسين ممارسات إدارة الصحة الحيوانية. وتتسم هذه التقنيات، من قبيل تقنية القياس المناعي الإنزيمي (ELISA) وتقنية التفاعل البوليميري المتسلسل (PCR)، بالدقة البالغة (انظر مربع العلوم).

اهتمامها. لكن، لحسن الحظ، تصدّت بلغاريا للوضع بسرعة، كما ضاعفنا جهودنا لدعمها».

وفيما بعد، أكّد المختبر المرجعي التابع للاتحاد الأوروبي المعني بطاعون المجترات الصغيرة، الكائن في مدينة مونبيلييه بفرنسا، هذه الاستنتاجات.

وفور تأكيد تفشي المرض، فرّضت السلطات البلغارية منطقة حجر صحي حول قرية فودن من أجل احتواء المرض. علاوة على ذلك، أمرت السلطات البلغارية بإخضاع المواشي الصغيرة لفحوصات دم، وحظرت تجارة المواشي بجميع أنواعها ونقلها في المناطق الواقعة على طول الحدود مع تركيا، أي مناطق البلد التي تفشى فيها المرض.

ونتيجة لظهور المرض، فرّضت قيود على حركة المواشي وحواجز تجارية بشأنها للحد من انتشار العدوى وتيسير استئصال المرض. فهذا هو الإجراء المعياري المتبع في الاتحاد الأوروبي. ونفّذت السلطات البلغارية أيضاً تدابير مراقبة صارمة في مختلف المناطق بهدف إخلاء القطعان من أي حيوانات يُحتمل إصابتها بالمرض. وقال السيد كاتولي: «لدينا ثقة كبيرة في قدرة بلغاريا على السيطرة على المرض، لكن ينبغي للعمل في هذا الشأن أن يتواصل؛ فمثلما طال هذا المرض بلغاريا، بإمكانه أن يطال بلداناً أوروبية أخرى».

وبعد ستة أشهر من وقوع آخر حالة، أشارت نتائج المراقبة الصارمة إلى أن الفيروس لم يعد منتشرًا في البلد — وكان هذا شرطاً مسبقاً لرفع الحظر.

## العلوم

### القياس المناعي الإنزيمي والتفاعل البوليميري المتسلسل

توجد تقنيتان مستمدتان من المجال النووي يشيع استخدامهما لتشخيص الأمراض، هما القياس المناعي الإنزيمي (ELISA) والتفاعل البوليميري المتسلسل (PCR).

ويُتسم اختبار القياس المناعي الإنزيمي بسهولة إعداده واستخدامه، مما يجعله مناسباً لأي مختبر بيطري. ويقوم العلماء بوضع عينة مصل مخففة مأخوذة من حيوان على طبق مُعدّ لذلك الغرض؛ فإن كانت العينة تحتوي على المرض المشتبه فيه، فإنّ الإنزيم الموجود في السائل يتسبب في حدوث تغيير في لون سائل العينة، مما يؤكد الإصابة بالمرض. وغالباً ما تستخدم هذه التقنية في الاختبارات الأولية وفحص أعداد كبيرة من المواشي، بيد أنه لا يمكن استخدامها لتحديد سلالات الفيروس بدقة.

انظر الفقرة ٨ لمزيد من المعلومات حول تقنية التفاعل البوليميري المتسلسل (PCR).

