

الجمهورية الدومينيكية تستخدم التكنولوجيا النووية للفوز بحربها على ذباب الفاكهة

بقلم لورا غيل

وأوروبا. وقال "لقد كنا محظوظين". "ولكن كبار المصدرين لم يحالفهم الحظ."

الخوف من الذباب

رغم مشاهدة معظم الذباب في أشجار اللوز غير التجارية على طول الساحل، فقد كان هناك خوف من أن يهجم الذباب كذلك على مزارع الخضار والفاكهة التجارية.

وقال السيد أنجيل إيستيفيس، وزير الزراعة، "كان من الممكن أن نفقد بسهولة نحو ٢٢٠ مليون دولار لو أن الذباب وصل إلى المناطق التي تتركز فيها صناعة زراعة البساتين" وأضاف قائلاً "إن ذلك يعني فقدان نحو ٦٠٠ ٣٠ وظيفة بطريقة مباشرة وغير مباشرة. فنحن بلد صغير، ويعتمد آلاف الناس العاملين في قطاع زراعة البساتين في معيشتهم على الصادرات."

وفي العامين ٢٠١٤ و ٢٠١٥، استأثرت الخضار والفاكهة بنحو ٣٠٪ من صادرات الأغذية، وتعود هذه الصادرات على البلد بنحو ٦١٠ ملايين دولار أمريكي في السنة، وفقاً للبنك المركزي للجمهورية الدومينيكية. كما أن القطاع الزراعي يعتبر ثالث أكبر مصدر للتشغيل.

وقال الوزير إيستيفيس إن الحكومة عندما اكتشفت تفشي الآفة، لم تكن لديها القدرة المؤسسية المناسبة للتصدي لها. "أصبح ذلك بالنسبة إلينا صدمة. فقد أصبحت أخلد إلى النوم وأنا أفكر في الذبابة، بل أحلم بالذبابة، وأصحي في الصباح والذبابة لا تفارق ذهني."

الإشعاعات لنجدتنا

عندما طلبت وزارة الزراعة المساعدة في آذار/مارس ٢٠١٥، ساعدت الوكالة والفاو الوزارة وشركاءها في إطلاق حملة لاستئصال الآفة بدعم من إدارة تفتيش الصحة الحيوانية والنباتية التابعة لوزارة الزراعة في الولايات المتحدة، والمنظمة الإقليمية الدولية لصحة النبات والحيوان، ومعهد البلدان الأمريكية للتعاون في ميدان الزراعة.

وأقامت السلطات شبكة مكثفة من المصائد في بؤر استراتيجية لتحديد تفشي الآفة، ودُمّرت أشجار اللوز وفاكهة الجوافة والكايا المصابة، ورشّت مبيدات ممزوجة بمواد غذائية جاذبة في بؤر ساخنة، وفرضت ضوابط رقابية صارمة في باقي مناطق البلد، بما في ذلك الموانئ والمطارات. ولكن الأمر الأساسي لاحتواء تجمعات الذباب هو

من الرجال مجموعة بقبعات

شمسية متجمّعين حول مصيدة من الورق المقوّى مخصّصة للذباب. يفحصونها بمصباح أشعة فوق بنفسجية بحجم القلم، فيهزّون رؤوسهم ثم يتسمون من وقت لآخر. لقد ترك هؤلاء الأخصائيون في مجال الحشرات زياً المختبر وراءهم لمساعدة الجمهورية الدومينيكية على التأكد من نجاحها في السيطرة على ذبابة الفاكهة المتوسطة، وهي آفة كلفت البلد ٤٠ مليون دولار أمريكي بسبب خسارات في صادرات العام الماضي. وها هم الرجال يهزّون رؤوسهم مرة أخرى مرتاحين من أن المصيدة لا تحتوي على أيّ ذباب برّي.

وقد أفيد عن وجود ذباب الفاكهة المتوسطة لأول مرة في آذار/مارس ٢٠١٥ في بونتا كانا، وهي المنطقة الشرقية من الجزيرة. وبمجرد ما أعلنت الحكومة عن وجود هذه الآفة، حظرت الولايات المتحدة الأمريكية استيراد ١٨ نوعاً من الفواكه والخضار القادمة من الجمهورية الدومينيكية، ممّا أثر بشدّة في مصدر الدخل الأساسي في البلد بعد السياحة: ألا وهو الصادرات الزراعية.

ولكن وبفضل التحرك السريع لوزارة الزراعة في الجمهورية الدومينيكية وبدعم من الوكالة ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ووزارة الزراعة في الولايات المتحدة، تمّ احتواء تفشي الآفة في عشرة أشهر فقط. ما هي النتيجة؟ في كانون الثاني/يناير ٢٠١٦، رفعت الولايات المتحدة الأمريكية الحظر الزراعي عن معظم مناطق البلد.

"لقد كان [الحظر] كارثياً"، هذا ما قاله بابلو رودريغيز، المدير المالي لشركة أوكوا أفوكادو، وهي إحدى الشركات الرئيسية المصدرة للأفوكادو الأخضر. وأضاف "إن كل ما نقوم به تقريباً هو تصدير منتجاتنا، وعليه يمكن تصوّر حجم خسارتنا. وبسبب وجود بعض الذباب، كان علينا جميعاً أن ندفع الثمن." وبلغت خسارة شركة أوكوا أفوكادو ما قدره ٨ ملايين دولار أمريكي.

لقد استطاع غيرنا التكيف مع الوضع بسهولة أكبر. فكوربي سانت كلير هو منتج صغير في كاييسا دي تورو. ولم يزرع سوى الفلفل الحار والفلفل الأخضر عندما فُرض علينا الحظر، وبدأ فوراً يبحث عن أسواق أخرى. وهو اليوم يبيع منتجاته أساساً لكندا

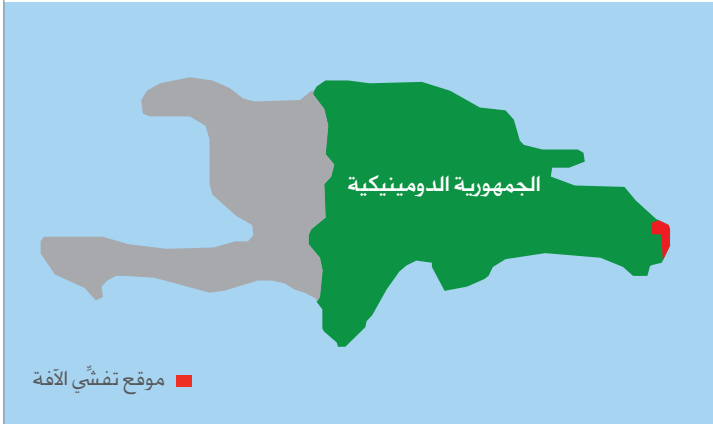


"أصبح ذلك بالنسبة إلينا صدمة. فقد أصبحت أخلد إلى النوم وأنا أفكر في الذبابة، بل أحلم بالذبابة، وأصحي في الصباح والذبابة لا تفارق ذهني."

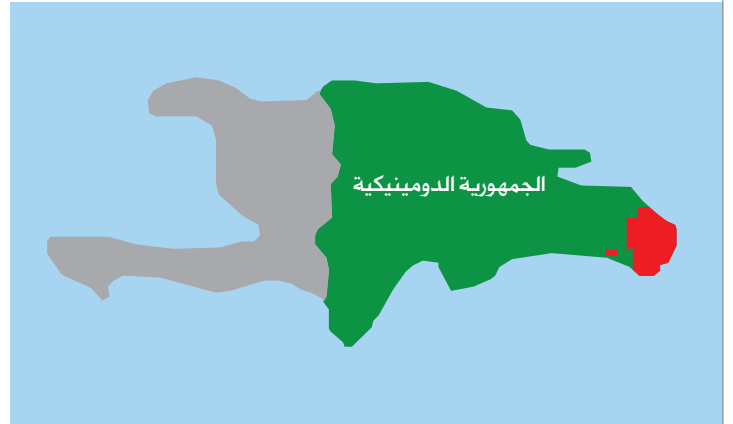
— أنجيل إيستيفيس، وزير الزراعة، الجمهورية الدومينيكية

موقع تفشي ذبابة الفاكهة المتوسطية

أيلول/سبتمبر ٢٠١٦



أيلول/سبتمبر ٢٠١٥



موقع تفشي الآفة

في إطار الفوائد العرضية المتأتية من مشروع التعاون التقني، عمل نحو ٣٠٠ شخص ضمن برنامج وزارة الزراعة المعني بالسيطرة على تفشي الآفة واستئصالها في ذروة مرحلة الاستئصال.

وقدمت الوكالة التدريب لأخصائيين من الجمهورية الدومينيكية بشأن تقنية الحشرة العقيمة من خلال ٣ مشاريع أقاليمية للتعاون التقني. ويشارك البلد اليوم في مشروعين إقليميين لهما صلة بتقنية الحشرة العقيمة.

وقال والتر إينكيرلين، وهو أخصائي في علم الحشرات في الشعبة المشتركة بين الفاو والوكالة لاستخدام التقنيات النووية في الأغذية والزراعة "نحن منبهرون بالتقدم السريع الذي تحقّق في بضعة أشهر فقط".

لا مستقبل للآفات

أفضت المساعدة التي قدّمها الوكالة في إطار التعاون التقني والتصدي المنسق للطوارئ ونجاح الوزارة في احتواء انتشار الآفة إلى عدد من المزايا الثانوية، ليس فقط بالنسبة إلى الجمهورية الدومينيكية ولكن بالنسبة إلى المنطقة كاملة.

وقال إينكيرلين "إنّ المشروع منع انتشار الذباب في بلدان أخرى من الكاريبي والجزء القاري، بما في ذلك المكسيك والولايات المتحدة الأمريكية، وجنّبنا ذلك خسائر اقتصادية".

وقال فرانك لام، ممثل معهد البلدان الأمريكية للتعاون في ميدان الزراعة في الجمهورية الدومينيكية إنّ وزارة الزراعة تملك اليوم القدرة التقنية والبشرية اللازمة لمعالجة هذا الوضع والتصدي لحالات تفشي الآفة ولتبادل الدروس المستفادة والدراية الفنية. وأضاف لام قائلاً "لقد كانت تجربة مُكلفة وأردنا تقاسمها مع غيرنا لكي لا تحدث هذه التجربة في بلدان أخرى. فنحن لا نريد أن يواجه الآخرون هذه الحالة دون الاستعداد لها".

ويعمل الوزير إيسْتيفيس مع نظيره في هايتي لوضع استراتيجية ترمي إلى حماية كامل جزيرة هيسبانيولا، التي يتقاسمها البلدان لتفادي حالات تفشي الآفة في المستقبل. وقال "إنّه لا أهمية في السيطرة على تفشي الآفة في جانب واحد من الجزيرة إذا كانت الآفة ستظهر في الجانب الآخر". "فالحشرات لا هوية لها ولا جواز سفر. ولكننا نملك اليوم القدرة الصحيحة لمواجهة هذا التهديد الخفي".

استخدام طريقة تعتمد على التكنولوجيا النووية وتقوم على 'تحديد نسل' الحشرات، ويُطلق عليها تقنية الحشرة العقيمة.

وتنطوي تقنية الحشرة العقيمة على تربية أعداد كبيرة من ذكور الذباب وتعقيمها بالإشعاعات المؤينة. ويتمّ بعدئذ إطلاق هذا الذباب العقيم من الأرض أو عن طريق الجو في المناطق الموبوءة بذبابة تسي تسي، حيث يتزاوج مع التجمّعات البرية، ولكن دون إنتاج نسل بعد ذلك.

وقال سانت كلير "إنّ هذا الأمر مذهش بالنسبة إليّ". وأضاف "عندما سمعت بهذه التقنية أول مرة، بدت لي كأنها من الخيال العلمي". وبفضل إطلاق ملايين من ذباب الفاكهة المتوسطية العقيم أسبوعياً، تمّت السيطرة على انتشاره ورفعت الولايات المتحدة الأمريكية حظرها في ٢٣ ولاية من الولايات الثلاثين المصابة في غضون عشرة أشهر.

وتعدّ تقنية الحشرة العقيمة من بين أكثر أساليب المراقبة الصديقة للبيئة المتاحة، وتطبّق في العادة كجزء من حملة متكاملة للسيطرة على تجمّعات الحشرات. وتقدم الوكالة بالاشتراك مع الفاو الدعم لنحو ٤٠ مشروعاً ميدانياً في تقنية الحشرة العقيمة، ويُقدّم ذلك الدعم من خلال برنامج الوكالة للتعاون التقني في مناطق مختلفة من أفريقيا وآسيا وأوروبا وأمريكا اللاتينية والكاريبي.

"إنّنا نضرب الذبابة في المكان الذي يؤلم"، قال رافائيل أنطونيو سيدارو، مراقب مصائد في لا رومانا، وهي إحدى المناطق الخاضعة للمراقبة. وأضاف قائلاً "في هذه المنطقة، وضعنا ١٩٥ مصيدة، ولم تقع في المصائد أي ذبابة برية خلال الأشهر الماضية." وهذه المصائد الـ ١٩٥ ما هي إلا جزء من المصائد البالغ عددها ١٤٥٢٥ مصيدة موزعة حول البلد للتحقق من أنّ تفشي الذباب تحت السيطرة.