

La República Dominicana emplea la tecnología nuclear para ganar la guerra a la mosca de la fruta

Laura Gil



Un grupo de hombres ataviados con gorros para protegerse del sol se agrupan en torno a una trampa de cartón para moscas. La inspeccionan con una lámpara ultravioleta con forma de lápiz, asienten y sonríen de vez en cuando. Estos entomólogos se han despojado de la bata

de laboratorio para ayudar a la República Dominicana a verificar si su estrategia de control de la mosca mediterránea de la fruta, una plaga que el año pasado supuso para el país pérdidas en concepto de exportaciones por valor de 40 millones de dólares de los Estados Unidos, ha tenido éxito. Los hombres asienten una vez más, satisfechos al comprobar que en la trampa no hay moscas silvestres.

La presencia de la mosca mediterránea de la fruta se notificó por primera vez en marzo de 2015 en Punta Cana, la región oriental de la isla. Tan pronto el Gobierno realizó este anuncio, los Estados Unidos de América prohibieron la importación de 18 tipos de fruta y hortaliza de la República Dominicana, una medida que afectó gravemente a la principal fuente de ingresos del país tras el turismo: las exportaciones agrícolas.

Sin embargo, la rápida reacción del Ministerio de Agricultura de la República Dominicana y el apoyo del OIEA, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) permitieron contener el brote en tan solo diez meses, lo que llevó a los EE.UU. a levantar, en enero de 2016, la prohibición de importar productos agrícolas para casi todo el país.

“[La prohibición] tuvo unos resultados nefastos”, lamenta Pablo Rodríguez, director financiero de Ocoa Avocados, el mayor exportador de aguacates del país. “Las exportaciones constituyen prácticamente toda nuestra actividad, así que puede imaginarse las pérdidas. Por unas cuantas moscas, pagamos todos”. Las pérdidas de Ocoa Avocados alcanzaron los 8 millones de dólares.

A otros les resultó más fácil adaptarse. Cory St Clair es un pequeño productor de Cabeza de Toro. Cuando se decretó la prohibición, acababa de plantar chile y pimiento rojo, de modo que empezó a buscar otros mercados inmediatamente. En la actualidad vende principalmente al Canadá y a Europa. “Tuvimos suerte”, reconoce. “No así los grandes exportadores”.

Miedo a las moscas

Si bien la mayoría de las moscas se detectaron en almendros situados a lo largo de la costa y cuyos frutos no estaban destinados al comercio, se temía que los insectos también pudieran invadir explotaciones comerciales dedicadas a las frutas y las hortalizas.

“Si la mosca hubiese llegado a las zonas donde se concentra la industria hortícola, podríamos haber perdido fácilmente en torno a 220 millones de dólares”, declara Ángel Estévez, Ministro de Agricultura, “lo que se traduce en la pérdida de unos 30 600 puestos de trabajo directos e indirectos. Somos un país pequeño y los medios de subsistencia de miles de personas que trabajan en el sector hortícola dependen de las exportaciones”.

En 2014 y 2015 las frutas y las hortalizas representaron aproximadamente el 30 % de las exportaciones de alimentos, lo que genera para el país unos ingresos anuales del orden de 610 millones de dólares, según datos del Banco Central de la República Dominicana. El sector agrícola constituye además la tercera mayor fuente de empleo.

Cuando el Gobierno detectó el brote, no disponía de la capacidad institucional adecuada para responder, explica el Ministro Estévez. “Para nosotros, se convirtió en un trauma. Me iba a dormir pensando en la mosca, soñaba con la mosca y, por la mañana, me levantaba con la mosca en la cabeza”.

La radiación al rescate

Después de que el Ministerio de Agricultura solicitase asistencia en marzo de 2015, el OIEA y la FAO ayudaron al Ministerio y a sus asociados a poner en marcha un campaña integrada de erradicación de la plaga con el apoyo del Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas del USDA (USDA-APHIS), el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Las autoridades crearon una amplia red de trampas colocadas en lugares estratégicos para determinar el alcance de la plaga, destruyeron las almendras, las guamas y las frutas de caya infestadas, rociaron focos críticos con una mezcla de insecticida y atrayente alimenticio e impusieron controles estrictos en el resto del país, incluidos puertos y aeropuertos. No obstante, la clave para contener la población de moscas fue un método de base nuclear empleado para el control de la natalidad de los insectos que recibe el nombre de técnica de los insectos estériles (TIE).

Localización del brote de la mosca mediterránea de la fruta

Septiembre de 2015



Septiembre de 2016



La TIE consiste en criar grandes cantidades de moscas macho y esterilizarlas con radiación ionizante. Posteriormente, se procede a la suelta terrestre y aérea de estas moscas estériles en zonas infestadas de plagas, donde se aparean con poblaciones silvestres sin que produzcan descendencia.

“Me parece increíble”, comenta el Sr. St Clair. “Cuando lo oí por primera vez me sonó a ciencia ficción”. Gracias a la suelta semanal intensiva de millones de moscas mediterráneas de la fruta esterilizadas, se controló el brote y en diez meses los EE.UU. levantaron la prohibición en 23 de las 30 provincias afectadas.

La TIE es una de las técnicas de control más respetuosas con el medio ambiente, y suele aplicarse en el marco de una campaña integrada de control de las poblaciones de insectos. El OIEA y la FAO prestan conjuntamente apoyo aproximadamente a 40 proyectos sobre el terreno relacionados con la TIE y que se llevan a cabo a través del programa de cooperación técnica del OIEA en distintos lugares de África, Asia, Europa y América Latina y el Caribe.

“Golpeamos a la mosca donde más le duele”, explica Rafael Antonio Cedarro, examinador de trampas en La Romana, una de las zonas vigiladas. “Aquí tenemos 195 trampas y en los últimos meses no hemos atrapado ninguna mosca silvestre”. Estas 195 trampas son solo algunas de las 14 525 colocadas en todo el país para verificar que el brote está bajo control.

“Estamos impresionados ante los rápidos avances logrados en tan solo unos meses”, afirma Walther Enkerlin, entomólogo de la División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura.

No hay futuro para las plagas

La asistencia en materia de cooperación técnica que brindó el OIEA, la respuesta coordinada a la emergencia y la contención del brote por el Ministerio han tenido distintos efectos colaterales positivos, no solo para la República Dominicana, sino para la región en su conjunto.

Como parte del proyecto de cooperación técnica, alrededor de 300 personas trabajaron en el marco del programa del Ministerio de Agricultura que se encargó de controlar y erradicar el brote en el punto álgido de la fase de erradicación. A través de tres proyectos interregionales de cooperación técnica, el OIEA ha capacitado en el uso de la TIE a especialistas de la República Dominicana. El país participa actualmente en dos proyectos regionales relacionados con la TIE.

“Gracias al proyecto, la mosca no se propagó a otros países del Caribe ni del continente, como México y los Estados Unidos, con lo que se evitaron grandes pérdidas económicas”, manifiesta el Sr. Enkerlin.

El Ministro de Agricultura dispone actualmente de la capacidad técnica y humana necesarias para afrontar este y otros brotes e intercambiar las lecciones extraídas y los conocimientos técnicos, explica Frank Lam, representante del IICA en la República Dominicana. “Ha sido una experiencia costosa que queremos compartir para que no afecte a otros países. Queremos evitar que otros se enfrenten a ello sin estar preparados”, dice el Sr. Lam.

El Ministro Estévez colabora con su homólogo en Haití en el diseño de una estrategia para proteger toda la isla de La Española, que comparten ambos países, e impedir así futuras infestaciones. “De nada vale controlar el brote en un lado de la isla si luego va a aparecer en el otro”, señala. “Los insectos no tienen documento de identidad ni pasaporte, pero ahora tenemos la capacidad adecuada para afrontar esta amenaza invisible”.