



■ Nota de Tapa

El regreso de la Langosta

La palabra del Dr. David Hunter

La plaga de la langosta ha vuelto a ser un problema emergente en la Argentina. Bajo control durante muchos años -salvo brotes aislados de poca significación- todo parecía indicar que los recaudos preventivos que se establecieron desde mediados de 1950 mantendrían a las poblaciones de la langosta sudamericana (*Schistocerca cancellata*) en un nivel tolerable de coexistencia con nuestros cultivos. Sin embargo, y por razones que se estima relacionadas con factores climáticos, un primer reporte de 2015 alertaba de su peligrosa proliferación en la región. Ese año se registran mangas de hasta 25 km² en Santiago del Estero; al siguiente, era noticia la afectación en Bolivia

de grandes superficies y la denuncia de su presencia también en Paraguay. En junio de 2017 nuevos registros indicaban que la plaga se extendía en territorio argentino desde Formosa hasta Córdoba hacia el sur y hacia el oeste en las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán. Considerada hoy un área núcleo de especial atención por sus altos niveles de infestación, el NOA integra, junto a Bolivia y Paraguay, una misma región epidemiológica.

Este resurgimiento obliga a repasar todas las alternativas necesarias para actualizar y perfeccionar los métodos de vigilancia, pronóstico y control, camino en el que se encuentra el Senasa y otros organismos como el INTA y la

EEAOC, en este caso más atentos quizá a los aspectos bioecológicos de la temible plaga y al testeado de productos para su tratamiento. En esta perspectiva, desde Avance Agroindustrial hemos considerado oportuno brindar a nuestros lectores la palabra de uno de los especialistas internacionales más destacados en la materia, quien, además de su buen renombre, es conocedor directo de nuestro contexto regional. Así, y en base a un cuestionario elaborado por el equipo de Zoología Agrícola de la EEAOC, obtuvimos del Dr. David Hunter, de la Comisión Australiana para la Plaga de la Langosta (APLC por sus siglas en inglés), las respuestas que transcribimos a continuación¹.

¹ Incluimos en esta misma edición una síntesis de los principales aspectos descriptivos y metodológicos a tener en cuenta para un adecuado enfoque de la plaga en cuestión. Ver informe Especial, en pág. 34.

Manejo de la langosta

Dr. David Hunter

Miembro de la Australian Locust Plague Commission

■ En Australia

El manejo de las langostas en Australia es principalmente responsabilidad de un organismo del Gobierno Federal, la Australian Plague Locust Commission o APLC. Esta entidad se ocupa del monitoreo regular de una gran parte del interior del este de Australia con el fin de localizar infestaciones significativas de langostas, especialmente cuando han ocurrido las lluvias predisponentes. Cuando se encuentran “bandos” o “mangas”² se las trata como parte de un programa de lucha preventiva. Cada mes, la APLC publica un boletín que describe dónde se encontraron las langostas, qué tratamientos se llevaron a cabo e incluye pronósticos de futuros desarrollos de la plaga para cada región.

Cuando los números de langostas son significativamente altos, los tratamientos se realizan a través de un esfuerzo conjunto de los productores locales, los funcionarios del gobierno local y el APLC. Los productores locales que utilizan equipos terrestres para tratar langostas en las proximidades de sus cultivos forman una parte importante del programa de tratamiento. De todos modos, cuando el tamaño de las infestaciones sobrepasa la capacidad de estos productores, los oficiales del gobierno local participan con equipos terrestres en el tratamiento a lo largo de las carreteras. Las infestaciones más grandes son tratadas con aplicaciones aéreas a cargo de la APLC o de los Departamentos de Agricultura de cada estado o provincia.

Este trabajo en conjunto garantiza que incluso grandes infestaciones generalizadas se manejen lo más rápido y eficazmente posible.

■ Herramientas

Una parte importante del trabajo de APLC es la investigación sobre muchos aspectos de la biología de la langosta cuyos resultados se integran en biomodelos y un especial Sistema de Información Geográfica que contribuye a la previsión y gestión de los brotes de langostas. También hay una línea de investigación sustancial sobre métodos de tratamiento mejorados para la aplicación de pesticidas químicos y bioplaguicidas

La langosta en el mundo

Schistocerca gregaria, es considerada la plaga más importante del mundo, afectando a más de 65 países en África y países de Asia y Europa

Schistocerca piceifrons.
Centroamérica y sudeste de México

Schistocerca piceifrons peruviana y *Schistocerca interrita*. Perú y Ecuador

Schistocerca cancellata.
Bolivia Paraguay y Argentina.

Locusta migratoria.
China

Chortoicetes terminifera.
Australia

² N.R.: Se habla de “bandos” en referencia a un conjunto de langostas en estado juvenil o ninfas; de “mangas”, en cambio, cuando se trata de conjuntos de langostas en estado adulto.





David Hunter (centro) junto al equipo de Zoología Agrícola de la EEAOC que lo acompañara durante su gira por Rosario de la Frontera y Tucumán, en diciembre de 2017. De izq. a der.: Gerardo Gastaminza, Marcelo Lizondo, Lucas Fadda y Diego Martínez.

-incluyendo los de última generación- y estudios sobre los efectos secundarios ambientales de los mismos. Con los resultados de todos estos estudios se establecen los estándares para los tratamientos de APLC, los gobiernos locales y los propietarios de tierras.

■ Australia y Argentina

Si bien se trata de especies distintas, la situación de la langosta en Australia y Argentina tiene muchas similitudes. Ustedes tienen allí en el interior del país brotes esporádicos de unas langostas que pueden migrar grandes distancias. Uno de los aspectos clave para su manejo exitoso en Australia es tener ese sistema informático de soporte para la toma de decisiones que integra los datos sobre la lluvia y las temperaturas con información geográfica para pronosticar cuándo y dónde es más probable que haya langostas. El monitoreo se concentra principalmente en las áreas donde los brotes son más

probables, pero se hacen también inspecciones preventivas en otras áreas de riesgo porque ningún pronóstico es perfecto. Lo que se logra así es que los brotes se detectan tempranamente y a medida que se desarrollan. Cuando se encuentran infestaciones, se las trata como parte de la lucha preventiva. Hay fondos de reserva disponibles para llevar a cabo los tratamientos rápidamente en situación de emergencia: un brote puede crecer rápidamente y no hay tiempo suficiente para ir a los gobiernos por una asignación de fondos adicionales. Y cuando no se necesitan tratamientos adicionales durante un año, el dinero se mantiene para el siguiente.

Lo que sugiero para Argentina es que se establezca un Sistema de Información Geoclimática similar para ofrecer pronósticos más precisos de los brotes. Un sistema con el que se puedan obtener previsiones de mediano plazo, teniendo incluso en cuenta los efectos de los fenómenos como

el de la Niña y el Niño. Cuando ocurren precipitaciones invernales en el Noroeste (Catamarca, La Rioja y provincias adyacentes como San Luis, Santiago del Estero, Tucumán y Salta) hay que estar alerta. En algunos años, por supuesto, no habrá más lluvia hasta principios del verano y no se producirá un brote, pero si la lluvia cae durante el invierno y la primavera (octubre, inicios de noviembre) entonces es necesario organizarse institucional y financieramente para un esfuerzo extra de vigilancia y control en el verano.

■ Resurgimiento en Argentina

Es difícil decir con precisión por qué hubo un resurgimiento de las langostas ahora. Parte del problema fue que no se detectaron antes de la aparición de las mangas durante julio de 2015. Mientras que las lluvias de invierno cayeron en partes del noroeste de Argentina, a fines de junio en la provincia de Tucumán y áreas adyacentes, y durante septiembre en la provincia

de Córdoba, el monitoreo se limitó principalmente a Catamarca y La Rioja donde no se detectaron poblaciones significativas. ¿Tal vez las langostas se encontraban en otras partes del oeste de Argentina? ¿O quizás en Bolivia y Paraguay como en 2017?

Es importante destacar la ocurrencia de lluvias suficientes para tres generaciones, no solo durante 2014-15, sino también durante 2015-16 y 2016-17 (incluida una generación en Bolivia y Paraguay) que permitió aumentos sustanciales en la población de langostas. Un análisis detallado de los orígenes del brote será realizado por Eduardo Trumper³ y por mí mismo próximamente; este estudio debería responder algunas de estas preguntas.

■ Perspectiva

Parece haber menos langostas ahora en las áreas mencionadas de la Argentina. Un número menor de langostas

es consistente con un programa efectivo de tratamiento de la plaga que fue ayudado por la mortalidad del insecto debido a condiciones secas en algunas áreas. Sin embargo, la población probablemente aún sea más alta que el nivel normal, por lo que se requiere una atención continua. Por supuesto, no podemos estar seguros de que al menos algunas langostas no hayan migrado a otro lugar, aunque no me parece que se haya informado. Si hubiera lluvia durante el invierno de 2018 en el noroeste, entonces sería de vital importancia que se lleven a cabo acciones de vigilancia y monitoreo a intervalos regulares.

■ Premisas básicas

Durante los próximos 1 a 2 años, debería realizarse un trabajo conjunto regional de monitoreos regulares de las langostas en Argentina, Bolivia y Paraguay. Y en el futuro, las eventuales lluvias de

invierno en el oeste de Argentina, deben tomarse como un pronóstico favorable al desarrollo de la plaga y disparar un alerta; en ese caso deben realizarse monitoreos y encuestas adicionales en el área probable de foco.

Las lecciones aprendidas en el programa de control actual sobre métodos adecuados y productos químicos deben integrarse en el programa de lucha preventiva para las langostas. Y como parte de esta modernización, deben incluirse las sugerencias ya mencionadas: **Investigación (modelización bioecológica), SIG, monitoreos mejorados con participación directa de organismos nacionales, provinciales y productores locales, fondos adicionales suficientes para aplicar especialmente después de eventuales lluvias durante el invierno y una variedad de productos para tratamientos, incluyendo bioplaguicidas.**



³ N.R.: Se refiere a Eduardo V. Trumper, investigador del INTA - EEA Manfredi.

