

LA LANGOSTA, VISIÓN INTEGRAL SOBRE SU CONTROL

Dr. Mario Poot Pech. 2018. 14° Encuentro Nacional de Monitoreo y Control de Plagas, Malezas y Enfermedades, Córdoba.

*CESVY (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Yucatán), Méjico.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Plagas y malezas de las pasturas; control](#)

INTRODUCCIÓN

Proveniente del estado de Yucatán, Méjico, e integrante del CesvY (Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Yucatán), el Dr. Mario Poot Pech es el mayor especialista americano en esta plaga milenaria. Con numerosas tesis doctorales sobre esta problemática, disertó en el ámbito del 14° Encuentro Nacional de Monitoreo y Control de Plagas, Malezas y Enfermedades, exponiendo sobre el ciclo biológico, medidas de detección y manejo de la plaga y su control.

Plaga con citas milenarias y bíblicas, se encuentra presente en todo el mundo y ha sido la responsable de fuertes daños a la agricultura desde tiempos inmemoriales. Y la dificultad de su control radica en el éxito que ha tenido la especie en adaptarse a las diferentes condiciones ambientales y a altas capacidades migratorias.

TEORÍA DE FASES

El Dr. Poot Pech comentó que es el único insecto con capacidad de cambio de fases, lo que quiere decir que puede cambiar de una fase “solitario” a una fase “gregaria”, donde pasa de vivir en forma aislada a vivir agrupado con un estado intermedio llamado “trancisus”. Este cambio de fases implica cambios en el color de los individuos, pasando de verde a rojos con manchas negras y sus hábitos de movimiento pasan de movilizarse mediante saltos cuando está en solitario a volar cuando está en fase gregaria.

ECOLOGÍA DE LAS LANGOSTAS

Hay numerosos factores asociados a la copula y a su reproducción, siendo el que mayor relevancia tiene el referido a la humedad del suelo. Una vez fecundada, la hembra puede poner hasta noventa huevos y lo realiza en el suelo, a una profundidad de trece centímetros. Esto lo logra a partir de extender su abdomen y perforar el suelo, el cual debe estar lo suficiente húmedo como para proveer cobijo a los huevos allí depositados. Y es en este punto donde se ponen en marcha uno de los mecanismos de mayor eficiencia en la perduración de la especie. De los 90 huevos colocados en el suelo se van a desarrollar numerosas ninfas, pero un número menor de huevos van a quedar en estado latente durante un indeterminado número de años hasta que los mismos eclosionen. Esto le permite a la especie diferir en el tiempo un número de nacimientos que asegure volver a generar individuos adultos luego de temporadas de condiciones adversas para su desarrollo.

Las ninfas nacidas van evolucionando en tamaño y forma hasta llegar a tamaño adulto, momento en el cual, y una vez alcanzado por el cien por cien de los individuos, comienza la migración en forma de mangas. Estas pueden desplazarse hasta cincuenta kilómetros diarios y pueden llegar a consumir hasta seis toneladas de materia verde diarias, siendo el consumo individual de dos gramos por día en el momento de mayor consumo. Una hembra es capaz de generar hasta dos mil cuatrocientos individuos en la segunda generación y es aquí donde radica la importancia de los controles preventivos y en las primeras etapas de su desarrollo. Todo lo antes mencionado sumado a que es una plaga agrícola – forestal – ganadera y urbana, le da a la langosta una capacidad de supervivencia única.

FACTORES DE SU DESARROLLO

Sin duda alguna hay dos factores que llevan al desarrollo de mangas importantes con alta capacidad de daño y ambos están fuertemente relacionados entre sí:

- ◆ Fase ENSO, lo que implica años secos o húmedos.
- ◆ Vegetación disponible en función del año climático.

Menores precipitaciones implican menor desarrollo de vegetación y por lo tanto menor disponibilidad de alimento, mas allá de tener menor tasa de oviposición por ausencia de humedad en el suelo. Una vez recuperados los niveles de humedad a partir de mayores lluvias, aumentan las oviposiciones y el desarrollo de ninfas, que una vez llegado a estado adulto deben empezar a migrar en busca de alimento que les pueda dar soporte, por lo tanto, po-

demos esperar que, a partir de un año húmedo, tengamos hacia el próximo año fuerte presencia de mangas si no se llevaron a cabo los controles preventivos correspondientes.

FACTORES DE MANEJO

La presencia de dos y media ninfas por metro cuadrado es el umbral para el cambio de fase, por lo tanto, este número es crucial para encarar un control preventivo de la plaga. Esto se logra luego de realizar una exploración de la zona a investigar, o sea determinar si está o no la plaga. Luego de esta determinación sigue el monitoreo, o sea cuantificar la cantidad de individuos presentes cada cien metros cuadrados para poder determinar si es necesario tomar acciones de control. Un número superior a treinta individuos por cada cien metros cuadrados es el umbral de control.

Y dentro de estos últimos, el Dr. Poot Pech comentó que, desde el punto de vista de uso de insumos químicos, el fipronil era el principio activo de mayor contundencia en el control de la plaga, pero que últimamente se han desarrollado métodos de control biológico a partir de esparcir esporas de *Metharhizium acridium* y *Bauveria bassiana* en mezcla con aceites vegetales para evitar la deshidratación de la espora y favorecer su adherencia a plantas e insectos. Esta tecnología permite reducir el número de adultos en forma importante, llegando a una efectividad cercana al noventa y cinco por ciento de control luego de 7 a 10 días de aplicado. La gran ventaja es que una vez que los microorganismos colonizan al individuo, este reduce su ingesta y su movimiento, reduciendo daños y migraciones, de forma tal de controlar la plaga en forma amigable con el ambiente y las personas, concluyo el profesional.

[Volver a: Plagas y malezas de las pasturas; control](#)