



COMITÉ DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS DE LA CAÑA DE AZÚCAR –CAÑAMIP- GUATEMALA

BOLETÍN LANGOSTA No. 5
14 de agosto/2020

Ing. José Manuel Márquez

SEGUIMIENTO EN LA VIGILANCIA Y MONITOEIO DEL COMPORTAMIENTO A UNA POSIBLE INFESTACIÓN POR LA LANGOSTA CENTROAMERICANA (*Schistocerca piceifrons*) EN LA ZONA CAÑERA DE GUATEMALA

PROCEDIMIENTO SUGERIDO PARA LA VIGILANCIA Y EL MUESTREO DE DENSIDAD DE LA LANGOSTA CENTROAMERICANA

El objetivo es determinar las regiones y fincas en donde está presente la especie de langosta centroamericana y establecer un programa de vigilancia a largo plazo para establecer el momento de control oportuno (si en caso llegara a gregarizar).

Procedimiento adaptado para fincas de caña

1. Establecer rutas 1 a 3 km dentro de la finca o sector y visitarla cada quince días. Priorizar una ruta que incluya diversidad de vegetación o sectores con alta y baja humedad, vetas arenosas y/o áreas susceptibles de inundación. Pueden identificarse tantas rutas como fincas y ambientes se tengan (incluir pastizales y áreas de otros cultivos de granos básicos que estén en las colindancias).

2. Cuando en la ruta se determine que hay varios puntos con presencia de langostas, proceder a tomar muestras de insectos con una malla (jama) o a mano y conservarlas en un frasco o recipiente plástico limpio. Podemos descartar la presencia de langosta centroamericana si vemos chapulines de la familia Romaleidae que se caracterizan por su color rosado, amarillo o bien oscuro pero se diferencian por tener el pronoto elevado y con su margen posterior en ángulo agudo y el lateral arqueado (Figura 1).



Figura 1. Adultos del género Taeniopoda que son chapulines que se encuentran en caña de azúcar.

3. Se indicará como punto con “**Presencia bajo confirmación**” si en el transecto ocurren grupos de langostas con apariencia a la que se muestra en la Figura 2, debiendo enviar las muestras al laboratorio de Entomología MIP-CENGICANÁ, para su identificación, en donde será necesario confirmar las características y una forma práctica es revisar el **Tubérculo proesternal presente de forma vertical o erecto y pubescente** (Figura 2), con lo cual puede indicarse que se trata de la langosta centroamericana.

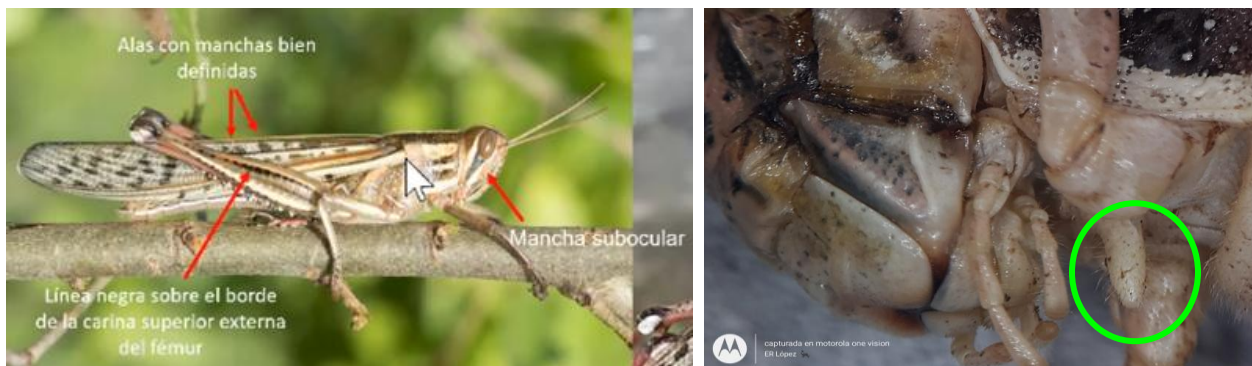


Figura 2. Adulto de langosta centroamericana con presencia del tubérculo proesternal en forma vertical y pubescente.

3) De preferencia, los puntos con presencia revisados deben ubicarse mediante GPS o teléfono móvil, para próximos eventos de vigilancia y/o muestreo de densidad.

4) El desplazamiento del personal de vigilancia estará en función de diversidad de ambientes y puede ser en línea recta, si el terreno es homogéneo, o bien en zig-zag si presenta muchas variaciones de hábitat. Revisar los cultivos colindantes y en los quineles y zanjones del contorno de los campos, poner especial atención a los arbustos de escobillo (*Sida acuta*) ya que es una maleza de abundancia en la zona cañera en donde la langosta prefiere habitar y alimentarse (Figura 3)



Figura 3. Escobillo, una maleza preferida por la langosta centroamericana y que puede servir para detectar su presencia en las colindancias de los campos de caña.

Procedimiento para el muestreo de densidad

Para las áreas con confirmación de presencias de la langosta centroamericana y que se consideren de riesgo por la formación de brotes, es importante calcular la densidad poblacional y determinar si se requiere llevar a cabo alguna medida de control.

1. Ubicar el lote/pante de riesgo y elegir un surco de caña cercano al borde (cerca de otros cultivos, pastizales o área improductiva) e introducirse 100 metros (o 133 pasos) y contar todas las ninfas que brincan o adultos que vuelan.
2. El plaguero debe llevar una vara de un metro con el que debe golpear el surco de caña y/o maleza, para provocar el desplazamiento de las langostas y utilizar un contador manual para el conteo del número de insectos.
3. El muestreo debe hacerse en las primeras horas de la mañana, cuando la temperatura es aún baja y la actividad del insecto es menor.
4. Repetir este procedimiento en otros 4 surcos (al azar) de manera que tengamos 5 repeticiones en el sector de muestreo.
5. Si el sector de muestreo corresponde a una clasificación de riesgo "Bajo", regresar a los 15 días para un nuevo proceso.

Formato para reportar resultados de la vigilancia. CAÑAMIP

							Resultados de vigilancia-monitoreo		
Fecha	Ingenio	Región/ zona de producción	Municipio	Depto	Finca	ID Finca	Número de Puntos revisados	Presencia bajo confirmación (amarillo)	Ausencia (verde)

Formato para reportar la densidad de langostas en áreas confirmadas de presencia.

CENTRO GUATEMALTECO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR. CENGICAÑA- COMITÉ DE MANEJO INTEGRADO DE LA CAÑA DE AZÚCAR - CAÑAMIP-											
Clasificación de densidades											
Muestreo de langostas en caña de azúcar							Alta	> 30 adultos/100 m2	Mas de 2,000 adult/ha		
Tamaño de muestra: 100 metros lineales de un surco de caña							Media	10-30 adultos/100 m2	667- 2,000 adult/ha		
Area	150 m2	1.5 m de ancho surco					Baja	< 10 adultos/100 m2	Menos de 667 adult/ha		
	170 m2	1.70 m de ancho de surco									
Ingenio	Región/ zona de producción	Municipio	Departamento	Finca	ID Finca	Sector de muestreo	Numero de Muestra	Cantidad langostas/ muestra	Langostas por hectárea (según ancho entre surcos)	Media de langostas/punto de 5 muestras	Clasificación de la densidad, según escala
							1			# DIV/0!	
							2				
							3				
							4				
							5			# DIV/0!	
							1				
							2				
							3				
							4				
							5			# DIV/0!	
							1				
							2				
							3				
							4				
							5				

INFORME DE LA VIGILANCIA REALIZADA EN CAMPOS DE LA ZONA CAÑERA DE GUATEMALA. COMITÉ CAÑAMIP.

Al 13 de agosto se reportan 14,547 puntos de vigilancia realizados en la zona cañera y en 7 puntos se ha reportado presencia, pero bajo confirmación. Debido a la confirmación de la langosta centroamericana en Champerico, consideramos que si existe esta especie en la zona cañera, sin embargo, esperamos que mediante este proceso de vigilancia y posibles controles, se mantenga en el estado de recesión y no represente problema para el cultivo.

Cuadro 1. Puntos de posible presencia de langosta centroamericana en la zona cañera de Guatemala. CAÑAMIP

Ingenio	Región/ zona de producción	Municipio	Departamento	Finca
La Unión	Central Oriente	La Gomera	Escuintla	La Alegría
La Unión	Central	StaLuciaCotz	Escuintla	Belen
La Unión	Central Oriente	La Democracia	Escuintla	Margaritas
Palo Gordo	Medio Oeste	StoDomingo	Suchitepéquez	Candelaria PG
Palo Gordo	Bajo Centro Oeste	Chicacao	Suchitepéquez	Manacales PG
Palo Gordo	Medio Oeste	Mazatenango	Suchitepéquez	Pachonté PG
Pantaleon	2	StaLuciaCotz	Escuintla	Buenos Aires Cajón

Control del brote en aldea Las Maduras y la Comunidad Man Cajolá, Champerico, Retalhuleu

Con el valioso apoyo del Ingenio Magdalena fueron aplicadas este martes 11 de agosto un total de 77 hectáreas, cubriendo cultivos de maíz y pastos de las fincas Las Golondrinas y Cuchumatanes de pequeños agricultores de la aldea Las Maduras y la Comunidad Man Cajolá. Nuestro reconocimiento y agradecimiento sincero al personal de campo y de responsabilidad empresarial del ingenio Magdalena por este gran aporte a la agricultura del país con el propósito de reducir el riesgo de la formación de mangas en esta región.

Cuadro 2. Puntos de vigilancia realizados por los ingenios de la zona cañera de Guatemala.

Ingenio	Escuintla	Jutiapa	Retalhuleu	Santa Rosa	Suchitepéquez	Total general
La Unión	4,179				687	4,866
Magdalena	2,767	20	87	337		3,210
Pantaleon	2,968			120	83	3,171
Palo Gordo	284		59		1,948	2,291
Madre Tierra	820			16	48	884
San Diego				75		75
MAGA			28			28
Santa Ana				10		10
Tululá			6		6	12
Total general	11,018	20	180	558	2,772	14,547



Figura 4. Puntos verdes con ausencia de langosta y amarillos con presencia bajo confirmación. SIAP-MIP-CENGICAÑA. El círculo rojo indica el área de aldea Las Maduras en donde fue controlado el brote.