

Libre exportación de machos

El gobierno de Nicaragua mejoró las condiciones para las exportaciones de ganado y decretó la libre exportación de ganado macho en sus diferentes categorías (peso), sin ninguna restricción. centralamericadata.com.



Hembras no aptas para reproducción

Igualmente autorizó la libre exportación de hembras de descarte previa certificación del IPSA (no apta para la reproducción) y exportación de hembras de alta calidad genética de las crías de ganado puro de Nicaragua.

GANADERÍA

Controle los insectos chupadores del pasto kikuyo



Chinche de los pastos *Collaria sp.* en etapa de adulto. Foto Daniel Ochoa, 2015.

Silvopastoriles atraen y sostienen poblaciones de insectos benéficos que controlan las poblaciones de insectos plaga.

En el trópico alto de Colombia, la ganadería especializada de leche se ha caracterizado además de su intensa selección genética de los animales, por la producción masiva de forrajes en monocultivos en los que el uso exagerado de insecticidas para controlar las plagas en los pastos se ha vuelto recurrente con lo cual se contamina la cadena alimentaria de la leche y sus derivados.

En este negocio que se basa principalmente en el consumo de gramíneas producidas en monocultivo, entre los cuales se destaca el pasto kikuyo, los insectos pertenecientes al denominado complejo de chupadores están teniendo un impacto de tal magnitud sobre la productividad que su presencia eleva los costos de producción

“Contrario a los monocultivos, en los sistemas silvopastoriles se observa un control natural efectivo de los insectos. Esta es una razón más para promover la conversión de los sistemas ganaderos tradicionales a sistemas con árboles y arbustos, más sostenibles ambiental y económicamente”, agregó el experto.

Las especies que más afectan los pastos son las siguientes:

1. Chinche de los pastos, secador o salta hojas

El nombre científico es *Collaria scenica*, *C. oleosa* y otras especies de chinches. Pertenecen a la orden de Hemipteron de la familia Miridae. Estos insectos afectan una gran variedad de pastos principalmente el kikuyo (*C. clandestinus*). Los individuos inmaduros y adultos se alimentan de hojas tiernas y se pueden observar en la parte apical de las hojas.

Las hembras del chinche de los pastos tienen mayor tamaño que los machos (aproximadamente 8 mm de longitud) y ponen sus huevos (ocho en promedio) entre la vaina de las primeras hojas y la base del tallo. Al extraer la savia el chinche afecta la producción y calidad del pasto, retrasa el crecimiento de la planta y deteriora su palatabilidad.

2. Lorito verde, salta hojas o mosquito de los pastos

En cuanto al nombre científico *Cipav*, señala que en Colombia existen varias especies de loritos verdes (entre ellas *Empoasca sp.* y *Draeculacephala sp.*), que se alimentan de diferentes pastos. Pertenecen a los Homópteros de la familia Cicadellidae. Se alimentan de las partes tiernas y porciones apicales de las hojas del kikuyo (*C. clandestinus*) y otros pastos.

Al igual que el chinche de los pastos, los loritos verdes pueden causar un daño severo al pasto al extraer la savia con su aparato bucal en forma de estilete y al transmitir virus a la planta. Las hembras ponen sus huevos en el envés de las hojas.

3. Mión de los pastos, mosca pinta, salvazo o candelilla

Existen varias especies de miones en Colombia; las dos principales plagas de clima frío son *Mahanarva phantastica* y *Zulia carbonaria*. Son Homópteros de la familia Cercopidae. Afectan a una gran variedad de pastos según la zona de

vida. En clima frío se alimentan de pasto kikuyo (*C. clandestinus*).

A diferencia de otros grupos de insectos plaga, el mión o salvazo no es muy abundante en climas fríos, por lo que no afecta tan severamente al pasto. Se puede observar en las raíces, en la base o en partes más altas del tallo de la planta y se detecta porque los estados inmaduros producen una mucina espumosa que los protege de los rayos solares; de ahí el nombre común de salvazo.

Cuatro evaluaciones...

La finca Cien Años de Soledad, en el altiplano del Oriente Antioqueño -2.200 y 2.350 metros de altitud- se dedica a la producción lechera especializada. Con una precipitación promedio anual de 2.500 mm y temperatura media de 17°C, posee 17 hectáreas en SSPi -1,5 hectáreas de bancos mixtos de forrajes, 5,5 de sistemas silvopastoriles y 10 de conservación de microcuencas.

En dicho predio CIPAV estudió y evaluó el complejo de chupadores en cuatro tipos de sistemas ganaderos: tres arreglos silvopastoriles (SSPi -tratamientos A, B y C) y un potrero convencional con árboles en el perímetro pero sin sombra en el interior (tratamiento D):

- A: SSPi con arbustos de botón de oro en alta densidad para el ramoneo directo y pasto kikuyo.
- B: SSPi de botón de oro, pasto kikuyo y árboles jóvenes de aliso (*Alnus acuminata*).
- C: SSP de pasto kikuyo con alisos dispersos.
- D: monocultivo de pasto con árboles variados en el perímetro.

Monitoreos

Según CIPAV, el monitoreo periódico del estado de los potreros y las poblaciones de insectos chupadores es esencial para tomar decisiones de manejo, y así mismo, para entender la influencia del clima sobre la actividad de los insectos. “Por ejemplo, se ha observado que durante las lluvias los insectos alados no se trasladan de un sitio a otro para reproducirse o alimentarse”, explica Murgueitio.

“El complejo de chupadores se caracteriza por tener un comportamiento agregado, es decir, se agrupan en parches en diferentes sectores de un potrero”, replica el director de CIPAV.

“El muestreo de parcelas o áreas previamente definidas, se hace con pases dobles de una jama (red) entomológica a la altura del pasto sobre una línea diagonal. Se selecciona un punto del potrero al azar y a partir de allí se evalúa la parcela en zigzag. Este muestreo se hace 10 días después de finalizar el pastoreo en el potrero dado que en los días iniciales, la presencia de insectos es mínima. Se hace en los callejones de pasto que se encuen-

to. Al extraer repetidamente el contenido celular, el insecto deja una serie de estrías descoloridas que debilitan al pasto, matan los tejidos y con el tiempo secan la planta.

Para medir el grado de daño del pasto se hace un muestreo de 10 a 20 puntos por hectárea con un marco aforador de 50 x 50 cm. En cada sitio se seleccionan al azar 10 hojas de pasto kikuyo dentro del marco para evaluar el daño ocasionado por los chupadores con base en la escala de daño propuesta por CIAT (1982).

Los resultados...

En la finca Cien Años, el chinche de los pastos fue más abundante en el monocultivo de pasto kikuyo rodeado por franjas de árboles (tratamiento D), seguido por los dos SSPi con alisos (*Alnus acuminata*) jóvenes dispersos.

Por su parte, la menor abundancia se observó en el SSPi de botón de oro y pasto kikuyo. El lorito verde también fue más abundante en el potrero sin árboles (tratamiento D) que en los árboles dispersos y la menor población se registró en SSPi con tres estratos de vegetación: árboles de aliso, botón de oro y pasto kikuyo (Figura 1).

Aunque el mión de los pastos está presente en los sistemas ganaderos de montaña, su incidencia es muy baja y coincide con el inicio de las lluvias. Por el contrario, el chinche de los pastos y el lorito verde están presentes durante todo el año y sus poblaciones aumentan en las épocas secas cuando el pasto es más escaso.

Control biológico

Para los especialistas de CIPAV, la capacidad que tienen los insectos plagas para desarrollar resistencia a los agroquímicos está bien documentada. “Un monocultivo de pasto puede albergar grandes poblaciones de insectos nocivos y pocos controladores naturales porque la fertilización con altas dosis de nitrógeno soluble (urea y nitratos) estimula el rápido crecimiento del pasto pero a la vez reduce el espesor de las paredes celulares de las hojas”, añaden.

“Para controlar los insectos plaga, los técnicos y productores acuden al uso indiscriminado de insecticidas de amplio espectro y de las mezclas de estos insumos que reducen las poblaciones de las plagas, pero a la vez, eliminan las de los insectos benéficos, con lo cual se pierde el servicio ambiental de control biológico natural”, aseveran.

“Los sistemas silvopastoriles intensivos (SSPi) -producción ganadera basada en la combinación de árboles, arbustos y pastos- proporcionan refugio y recursos para los enemigos naturales (insectos depredadores y parasitadores) de los insectos chupadores, gracias a lo cual éstos controlan a las poblaciones de insectos plaga sin necesidad de aplicar insecticidas químicos.

Además, durante los muestreos con jama se colectaron numerosos insectos benéficos como cucarrones (*Eriopsis connexa*), chinches (*Nabidae*) y avispas que se alimentan de estos insectos plaga. También abundan las arañas que construyen sus telas entre los árboles y arbustos para atrapar gran cantidad de insectos”, afirman los expertos de CIPAV.

“El ambiente sombreado de los SSPi beneficia a las gramíneas, a los insectos depredadores y parasitoides y a los hongos entomopatógenos. Estos últimos requieren de un ambiente húmedo para poder infectar las larvas y ninfas de los insectos chupadores”.

Para CIPAV el efecto nocivo de los insectos plaga es proporcional al área del potrero que no tiene sombra. La presencia de tres estratos de vegetación (tratamiento B), se relaciona con la menor incidencia del lorito verde y del chinche del pasto, los insectos chupadores que más afectan la producción de la leche en las montañas. Además de aumentar la oferta de alimento para los bovinos y de atraer a los insectos benéficos, otro beneficio del SSPi es el bienestar animal.



Daño del pasto kikuyo por insectos chupadores.

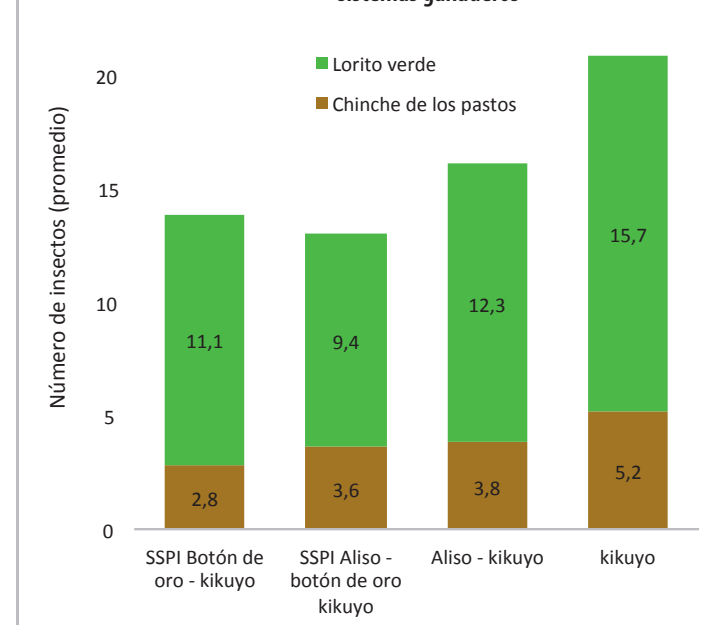
de la leche por el uso de insecticidas químicos, y también, porque causan una reducción hasta del 25 % en la oferta de forrajes.

“Esto en últimas, puede reducir la carga hasta en tres animales por hectárea y bajar la producción de leche entre 0,5 y 5 litros por vaca día”, dijo Enrique Murgueitio R., Director ejecutivo del Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria, CIPAV.

“Los insectos plaga o chupadores que se alimentan del pasto, eran habitantes tradicionales del agroecosistema de las praderas de montaña, donde solía existir una mayor diversidad de plantas. Allí, sus poblaciones pequeñas eran reguladas por varios controladores naturales. Pero aumentaron velozmente como resultado del rápido aumento en la biomasa verde y suculenta en los monocultivos”, aseguró Murgueitio.

“La aplicación preventiva de plaguicidas que se practica actualmente en las lecherías sin un monitoreo de los daños, es un grave error. Estos insectos, que se alimentan de gramíneas, tienen una gran capacidad reproductiva. De ahí, que sea de la mayor importancia definir una escala de daños, basada en el conocimiento de la ecología y la biología de las especies, para evaluar el impacto de los insectos sobre los pastos y tomar decisiones acertadas”, replicó.

Figura 1. Abundancia de insectos chupadores en cuatro sistemas ganaderos



tran entre las franjas de los árboles o arbustos. Una vez que los insectos se colectan con la jama, se almacenan en envases de plástico y se adormecen con acetato de etilo para facilitar el conteo y la identificación de las especies”.

El daño causado

Los chupadores poseen una estructura bucal llamada estilete que les permite romper las paredes de las células para succionar la savia del pas-

Precio promedio ganado gordo en pie (\$/kilo)				
Región	Machos primera calidad			Tendencia Precio Ganado Gordo de primera calidad (\$/kilo)
	13 Mar - 20 Mar	6 Mar - 12 Mar	29 Feb - 05 Mar	
Índice de precio FRIOGAN ⁽¹⁾	3.915	3.920	3.910	
Friogan-Corozal	3.720	3.700	3.650	
Friogan-La Dorada	3.870	3.900	3.850	
Friogan-Villavicencio	4.050	4.050	4.050	
CATAMA ⁽²⁾	3.950	3.900	3.900	
COFEMA - Florencia ⁽²⁾	3.600	3.600	3.600	
EFEGE - Bogotá ⁽²⁾	4.200	4.088	4.000	
FERIA DE GANADOS-Medellín	4.056	4.061	4.066	
FRIGOSINÚ - Montería ⁽³⁾	3.650	3.650	3.600	
	4.000	3.950	3.900	
	3.850	3.800	3.750	
	3.700	3.650	3.600	
	3.550	3.500	3.450	
	3.400	3.350	3.300	
	3.250	3.200	3.200	

(1) Precio promedio ponderado plantas FRIOGAN (2) Guadalupe, Catama y Cofema son precios de referencia (3) Frigosinu es precio en potrero

Precio promedio ganado flaco*				
Región	Categoría (edad)	Semanas de 2016		
		13 Mar - 20 Mar	6 Mar - 12 Mar	29 Feb - 05 Mar
Machos primera calidad				
Costa Caribe	1 1/4 -1 1/2 años	3.850	3.850	3.800
Magdalena Medio	Desteto -1 año	3.400	3.999	3.950
Llanos Orientales	1 1/2 años	4.040	4.032	4.012
Hembras primera calidad				
Costa Caribe	1 1/2 años	3.300	3.250	3.300
Magdalena Medio	Desteto -1 año	3.285	3.257	3.250
Llanos Orientales	1 1/4 -1 1/2 años	3.225	3.200	3.150
Precios promedio BMC				
Índice de Precio de Ganado Flaco -IGAN-F*		3.827	3.781	3.692
Precios de novillo kg facturas registradas*		3.770	3.790	3.817

*fuente: Bolsa Mercantil de Colombia