

CIAT — Boletín de Prensa

11 MAR. 1994

Distribuido para información del personal principal del CIAT. Copias en formato oficial disponibles en la Unidad de Comunicaciones, con fotografías en la mayoría de los casos.

(BPI-050-p. 1 de 2)

PARA INFORMACION INMEDIATA

Febrero 1994

3844-38

Pasturas a prueba de hormigas para las sabanas sudamericanas

CALI, COLOMBIA — Las hormigas cortadoras de hojas —que hacen incursiones nocturnas en las pasturas— son la peor plaga de los ganaderos en las vastas sabanas de Brasil, Colombia, Venezuela y Bolivia.

Por fortuna, los científicos han identificado tres variedades de gramíneas a prueba de hormigas, es decir, que detienen los ataques de esta plaga sin necesidad de plaguicidas, dice el Dr. Stephen Lapointe, entomólogo en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).

"Hay hormigas cortadoras de hojas desde el estado de New Jersey, Estados Unidos, hasta Argentina", dice Lapointe, "pero la especie *Acromyrmex landolti* es particularmente devastadora en las sabanas de América del Sur. En un año, estas hormigas pueden llevarse, de 1 hectárea de terreno, casi 5 toneladas de pasto".

Las hormigas no comen las plantas, explica Lapointe; recortan pedacitos de hoja y los llevan hasta sus nidos para "cultivar" un hongo sobre el tejido foliar fresco. Este hongo, el principal alimento de las crías de la hormiga cortadora de hojas, se desarrolla exclusivamente en los nidos de estos insectos.

Hay hormigas cortadoras de hojas que construyen colonias extensas y viajan hasta 1 km para recoger hojas. Las colonias del género *Acromyrmex*, en cambio, son pequeñas y sus hormigas cosechan hojas sólo en unos pocos metros cuadrados alrededor de la entrada de la colonia.

Las hormigas *Acromyrmex* se especializan en cortar los brotes foliares delgados y tiernos de la gramínea, y pueden destruir una pastura establecida en 3 ó 4 años. En ese lapso, la producción de gramínea, así como la producción ganadera, disminuyen constantemente. Cuando las hormigas atacan una pastura recién sembrada, no habrá rebrotes, y los ganaderos deberán resembrar o abandonar el sitio.

"Hemos contado hasta una colonia por mata de pasto en las pasturas susceptibles", señala Lapointe. "Es decir, 6,000 colonias con cerca de 10,000 hormigas cada una, en 1 hectárea de pastura: en total, 60 millones de hormigas. Si el potrero es extenso, es imposible erradicarlas con plaguicidas".

CIAT
BIBLIOTECA

Los científicos hicieron experimentos de campo con variedades comunes de gramíneas de sabana, en la estación experimental Carimagua del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). Observaron que las hormigas devastaban algunos potreros pero no tocaban otros. En ensayos de laboratorio, los científicos del CIAT descubrieron la razón de ese comportamiento: el hongo que las hormigas cultivan sólo crece en el tejido vegetal de ciertas gramíneas porque otras inhiben su crecimiento.

Las colonias se extinguen cuando se siembra alguna de estas especies de gramíneas: *Brachiaria decumbens*, *B. humidicola* y *B. brizantha*; las tres rechazan la hormiga cortadora. Los agricultores podrán sembrar luego gramíneas más susceptibles y hasta arroz, antes de que se establezcan nuevas colonias de hormigas.

"Estamos tratando de aislar el elemento que inhibe el crecimiento micótico", dice Lapointe. "Hecho esto, podremos identificar esa resistencia en los nuevos híbridos de *Brachiaria* con un ensayo rápido en el laboratorio. El procedimiento actual demora 20 días".

Se podrían también obtener, mediante cruzamientos, pastos nuevos que sean resistentes a las hormigas y que tengan otros rasgos favorables, como resistencia a las enfermedades o mayor valor nutritivo.

Las sabanas tropicales, que cubren un área igual a cuatro veces el tamaño de Francia, producen carne y leche por un valor superior a US\$15 mil millones cada año.