

Boletín de Prensa

(BPI-048-p. 1 de 4)
PARA INFORMACION INMEDIATA
Noviembre 1993

Proteger las pasturas del salivazo

CALI, COLOMBIA — Braquiaria (*Brachiaria* sp.), la gramínea forrajera más importante de América tropical, tendrá resistencia al salivazo gracias a un programa de mejoramiento establecido hace poco tiempo por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), en Colombia.

Las ninfas de este insecto plaga se cubren con una masa de espuma blanca que semeja la saliva, y de ahí deriva su nombre común. "Las ninfas emergen de los huevos ovipositados en el suelo, luego se adhieren a la base de las plantas de braquiaria donde se protegen con la espuma", explica el Dr. Stephen Lapointe, entomólogo del CIAT. "Las ninfas chupan el agua y los nutrimentos de la planta, después se convierten en pupas de donde emergen como adultos, y el ciclo comienza de nuevo. Tarde o temprano, las plantas afectadas morirán".

Los pasturas de braquiaria alimentan a cientos de millones de cabezas de ganado en América Latina. El pasto crece bien en las sabanas de suelos ácidos y poco fértiles, y produce forraje de buena calidad y abundante semilla.

"Las pasturas de braquiaria tienen una seria limitación: son genéticamente uniformes", dice el Dr. John Miles, genetista en forrajes tropicales del CIAT. "Esto se debe a que la

gramínea sólo puede reproducirse asexualmente y, por consiguiente, las generaciones subsiguientes son clones (o hijos) idénticos a la planta madre.

"Ahora bien, si la gramínea resulta susceptible a una plaga cualquiera, ésta puede causar un daño considerable a pasturas muy extensas. El salivazo, por ejemplo, ha destruido millones de hectáreas de braquiaria en la región amazónica del Brasil".

Los plaguicidas químicos pueden controlar esta diminuta plaga, pero son costosos y nocivos para el ambiente. "La mejor manera de controlar cualquier insecto plaga es la siembra de variedades que sean naturalmente resistentes", opina Miles.

"Encontramos especies resistentes de braquiaria en Africa. Algunas tienen un compuesto químico que impide que la ninfa del salivazo mude; ésta se deforma y finalmente muere. Otras contienen una toxina que disuade a la ninfa de comer y le causa la muerte por inanición.

"Infortunadamente, las especies resistentes conocidas no se adaptan bien en las sabanas debido a las deficiencias de nutrimentos en el suelo. Para poder introducir la resistencia al salivazo en las variedades bien adaptadas a esos suelos, tuvimos que superar el mecanismo natural de clonación de las mismas; este mecanismo nos ha impedido hacer cruzamientos para desarrollar variedades nuevas", añade Miles.

Los científicos de la Universidad Católica de Bélgica, en Lovaina, y los de EMBRAPA, la entidad de investigación agrícola nacional de Brasil, encontraron especies resistentes de braquiaria que se reproducían sexualmente y que eran compatibles, es decir, se podían cruzar con las especies de braquiaria que suelen clonarse. Este hallazgo permitió iniciar en el CIAT el programa de mejoramiento con la colaboración de la Dra. Cacilda do Valle, de EMBRAPA.

La primera generación de híbridos entre las especies resistentes (pero no adaptadas a las sabanas) y las adaptadas pero susceptibles se estableció en 1990 en la estación experimental de Carimagua; esta estación ha sido administrada conjuntamente por el CIAT y el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. "Esperamos distribuir las primeras líneas resistentes, y bien adaptadas, a los programas agrícolas nacionales en 1996", dice Miles.

Los científicos del CIAT se proponen emplear también la biotecnología para manejar los genes que confieren resistencias y otros caracteres agronómicos al pasto braquiaria. Actualmente se construye un mapa molecular del género *Brachiaria* que permitirá ubicar y manipular genes que controlan diferentes características.

El CIAT se dedica al alivio del hambre y la pobreza en los países tropicales en desarrollo, mediante la aplicación de la ciencia al aumento de la producción agrícola, conservando, a la vez, los recursos naturales. El CIAT es uno de los 18 centros internacionales auspiciados por el Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCAI).

Contactos: Dr. John Miles, Programa de Forrajes Tropicales; Dr. Thomas R. Hargrove, Unidad de Comunicaciones, CIAT, A.A. 6713, Cali, Colombia. Fax: 57-23-647243. Tel.: 57-23-675050. IIT Dialcom ID 57:CGI301. CIAT@CGNET.COM. Télex: 05769 CIAT CO.



Leyenda para la foto

Las pasturas de braquiaria, las más importantes de América tropical, son atacadas por el salivazo, un insecto denominado así porque sus ninfas se cubren con una masa blanca espumosa. Las ninfas chupan el agua y los nutrimentos de la planta, y ésta generalmente muere. Estos insectos destruyen millones de hectáreas de pasturas de buena calidad. (Recuadro: salivazos adultos de 16 especies diferentes.)