



Centro Internacional de Agricultura Tropical

SEMINARIOS INTERNOS



99739

Serie SE-14-82

Noviembre 19 de 1982

USO DE LA RESISTENCIA VARIETAL COMO METODO DE CONTROL DEL BARRENADOR DEL TALLO DE Stylosanthes sp., Caloptilia sp.

Mario Calderón

Resumen

Desde 1978 se iniciaron evaluaciones buscando "resistencia de campo" en la leguminosa forrajera del género Stylosanthes. Los resultados preliminares mostraron que la especie S. guianensis era la más susceptible al ataque del barrenador del tallo, mientras que S. capitata mostraba ser la más promisoría, debido a la baja infestación registrada.

Se han llevado a cabo estudios sobre la biología del insecto, la morfología externa de la planta, dietas artificiales a base de tallos susceptibles (S. guianensis) y resistentes (S. capitata) técnicas para estudios comparativos de la anatomía interna de tallos con las características antes mencionadas; también se han realizado estudios de preferencia a alimentación y oviposición y evaluaciones de la progenie proveniente de cruzamientos entre ecotipos calificados resistentes y moderadamente suscepti-

BIBLIOTECA
ADQUISICIONES - CANJE

23 NOV. 1982

2.

bles. Se concluyó que los más susceptibles son aquellos ecotipos que presentan tallos suaves y jugosos y que frecuentemente presentan tricomas glandulares con secreciones en los extremos; los resistentes fueron los ecotipos con tallos sin tricomas glandulares, normalmente más duros y leñosos. Mediante estudios de dureza, se pudo concluir que existe una correlación ($r = 0.86$) entre la dureza de los tallos y el porcentaje de infestación por Caloptilia sp.

Finalmente como resultado de los estudios de progenies se ha encontrado que el patrón de arreglo de la anatomía interna de aquellas plantas evaluadas (F_3) es consistentemente similar a aquellas de los padres calificados como resistentes. Como consecuencia se ha adoptado como sistema de selección de germoplasma (Stylosanthes capitata), el análisis de dureza de los tallos y la observación del arreglo de las diferentes capas de células en su anatomía interna, especialmente esclerénquima y colénquima.