

# Nuevos *Stylosanthes* promisorios

El Programa de Pastos Tropicales del CIAT lleva a cabo investigaciones para obtener mejores leguminosas forrajeras que se adapten a las condiciones climáticas y edáficas de los diferentes ecosistemas del área de influencia del CIAT. Cada año se incluyen numerosas accesiones, las cuales después de su caracterización y multiplicación, se evalúan agrónomicamente antes de ser consideradas como material apropiado para su distribución.

En 1981, el Ing. Agr. Adalberto José Flórez A., del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP) de Venezuela, inició su trabajo de "Evaluación agronómica preliminar de 52 ecotipos de *Stylosanthes macrocephala* bajo condiciones de suelos ácidos" en la Estación Experimental CIAT-Quilichao, con el cual obtuvo la maestría en New Mexico State University.

Se estimó el rendimiento de materia seca (MS) de las hojas y tallos, el rendimiento total de MS (RTMS), el contenido

de proteínas (CP), la digestibilidad in vitro de la MS (DIVMS), floración y producción de semillas a las 6 y 11 semanas de rebrote. También se registraron altura y hábito de crecimiento, mecanismos de rebrote, y la tolerancia a la sequía, a insectos y enfermedades.

El RTMS tuvo la mayor variabilidad entre los parámetros estudiados; en la primera cosecha osciló entre 4.5 y 29.8 con un promedio de 15.1 g/planta, y en la segunda entre 2.1 y 38.6, con un promedio



Parcelas de evaluación de germoplasma.

de 16.6 g/planta. La calidad del forraje fue generalmente alta, pero la variabilidad fue baja.

En la primera cosecha los porcentajes promedio de PC, DIVMS, P, Ca y Mg en las hojas de las 52 accesiones fueron 17.5, 70.9, 0.20, 0.83 y 0.16% respectivamente, y 10.0, 54.0, 0.19, 0.69 y 0.14% en los tallos.

En la segunda cosecha, los porcentajes promedio de PC, P, Ca y Mg en las hojas y tallos de 19 accesiones fueron 18.2, 0.18, 0.74 y 0.15%, y 11.8, 0.14, 0.72 y 0.16%, respectivamente. El Mg fue el único elemento por debajo del nivel considerado necesario para un crecimiento óptimo de las plantas.

Muchas accesiones resultaron excelentes productoras de semillas. Se detectó antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides*) solamente en 11 introducciones.

Se seleccionaron 15 ecotipos promisorios para futuras evaluaciones.

## Efecto del método de siembra en *Stylosanthes guianensis*

(Continuación de la Pag. 1)

trasplantadas. Este factor se consideró de poca importancia ya que el objetivo principal fue determinar si el método de establecimiento afectaba o no el comportamiento relativo entre las accesiones.

Durante el primer año se logró un excelente establecimiento de todas las accesiones con los tres tratamientos. Después de un corte de uniformidad en agosto de 1981, se realizaron tres cortes (octubre y diciembre de 1981 y febrero de 1982) y se calculó el rendimiento. Antes de cada corte se midieron la altura y el diámetro de las plantas; después de los cortes se anotaron las fechas de floración.

Los datos se sometieron a un análisis de varianza para determinar la importancia relativa de los factores accesión, método, e interacción accesión-método, como causas de la variabilidad total observada.

En general, se encontraron diferencias significativas entre accesiones, las cuales

se mantuvieron en los tres cortes. El efecto de los métodos fue significativo en el primer corte, pero fue disminuyendo hasta el tercero, en el cual no hubo diferencias en producción. Las plantas establecidas por siembra directa que tuvieron un atraso inicial alcanzaron en el tercer corte un tamaño igual a las trasplantadas. Las diferencias en altura y diámetro de planta se mantuvieron hasta el tercer corte, aunque con menor magnitud que en los primeros. Hasta el tercer corte se observó mayor precocidad en las plantas obtenidas por propagación vegetativa y menor en las obtenidas por siembra directa.

Un resultado notable en los datos analizados es la ausencia casi total de la interacción accesión-método. Esto indica que aunque hubo diferencias en el comportamiento debidas al método de establecimiento, el comportamiento relativo de las 12 accesiones fue prácticamente igual con cualquiera de los tres métodos.

Estos resultados preliminares nos llevan a dos conclusiones tentativas: 1) el método de establecimiento tiene un efecto importante en varios caracteres agronómicos durante las primeras etapas de crecimiento, pero estas diferencias tienden a disminuir con el tiempo; 2) el método de establecimiento es un factor de poca importancia en ensayos de comparación de diferentes accesiones.

Desde el inicio del ensayo no se ha presentado un período fuerte de sequía, lo cual podría causar mayores diferencias entre los métodos de establecimiento. Observaciones más recientes, aunque no confirmadas, indican que la persistencia de las plantas trasplantadas es menor que la de las plantas establecidas por siembra directa. Se espera que los datos obtenidos durante el segundo año proporcionen conclusiones mucho más firmes respecto a la conveniencia del trasplante para establecer ensayos de evaluación de germoplasma en *S. guianensis*.