

EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE 24 ACCESIONES E HÍBRIDOS DE *Brachiaria* POR ADAPTACIÓN EDAFOCLIMÁTICA Y RESISTENCIA AL MIÓN DE LOS PASTOS EN EL C.I. EL NUS

Julio Echeverri Gómez*
Iván Higueta Corrales*

INTRODUCCIÓN

El aumento de las pasturas del género *Brachiaria* en Colombia, en zonas poco aptas para la agricultura con suelos ácidos de baja fertilidad y periodos largos de sequía, es de gran importancia en la economía pecuaria, ya que contribuye al aprovechamiento de estas áreas para la ganadería nacional. Sin embargo, una de las mayores limitantes de los cultivares comerciales actuales de *Brachiaria*, es la susceptibilidad al insecto chupador llamado Mión - Salivazo - Salivita - Espuma - Candelilla - Cigarrinha, perteneciente al Orden *Homoptera*, Familia *Cercopidae*. Las especies de mayor importancia en Colombia son de los géneros *Zulia* y *Aeneolamia*.

Teniendo en cuenta lo anterior y reconociendo la utilidad indiscutible del género *Brachiaria* el programa de pastos y forrajes CORPOICA y CIAT, realizan desde hace tres años en el Centro de Investigación (C.I.) El Nus, la evaluación de 22 nuevos materiales y 2 testigos (*B. decumbens* y *B. dictyoneura*) con excelentes resultados, ya que se han identificado materiales promisorios bajo las condiciones del Nus. Estos materiales no sólo han mostrado un buen grado de tolerancia al Mión, sino que además poseen atributos agronómicos que los convierten en alternativas importantes para la región, en la cual predominan el puntero o uribe (*Hyparrhenia rufa*) y el *B. decumbens*

OBJETIVOS

Seleccionar cultivares de *Brachiaria* promisorios para clima medio, que superen las deficiencias de los cultivares comerciales actuales en adaptación, producción, calidad y resistencia al mión.

* Zoocientista, Investigador Pecuario y Tecnólogo Agroindustrial, Auxiliar de Técnico CORPOICA, C.I. El Nus. Tel. 855 62 13. email: corpoicanus@edatel.net.co

Contribuir al MIP (Manejo Integrado de Plagas) con especies resistentes y/o tolerantes al mión.

METODOLOGÍA

Bajo un Diseño de Bloques Completos al Azar se evaluaron 22 materiales nuevos de *Brachiaria* y dos testigos comerciales (*B. decumbens* CIAT 606 y *B. humidicola* CIAT 6133, antes conocido como *B. dictioneura* c.v. Llanero), en la fases de establecimiento y producción. En la etapa de establecimiento se evaluó número de plantas por sitio, vigor, cobertura, altura de planta, desplazamiento lateral, floración y hábito de crecimiento, y en la fase de producción se determinó rendimiento de materia seca, relación hoja/tallo, presencia de mión, rendimiento de semilla y síntomas de deficiencia.

RESULTADOS

La accesión de mejor comportamiento en cuanto a producción de forraje verde y materia seca por corte (kg/ha) es la *Brizantha* 026562, con un porcentaje de cobertura del 88.9%, tanto en época de máxima como de mínima precipitación(6159.8 máxima y 3477.3 mínima.). Otros materiales como la *B. brizantha* 016113, *B. brizantha* 026110 y la *B. lachnantha* 016212 se destacan en la época de máxima precipitación (5066.8, 4734.1 y 4482.1). En la época de mínima se destacan la *B. brizantha* 016315 y *B. lachnantha* 016212 (3376.2 y 2574). Aunque el híbrido 1873 no aparece entre los primeros lugares tiene muy buenas perspectivas por su buen comportamiento en el rebrote, el cual puede responder muy bien a una fertilización en la producción de MS por ha.

Las accesiones de bajos resultados en cuanto a producción de MS por ha, son los materiales de *B. humidicola*, las cuales podrían tener otras aplicaciones en el campo de la protección de taludes, por su excelente cobertura.

CONCLUSIONES

- ❖ En general, todos los materiales nuevos mostraron buena adaptación a las condiciones edafoclimáticas del sitio, lo cual se refleja en los resultados observados en la fase de establecimiento.
- ❖ En la fase de producción, se destacaron en rendimiento anual y estacional (t/ha de materia seca y forraje verde las accesiones de *B. brizantha* CIAT 26562, CIAT 16113, CIAT 26110 y CIAT 16315, con producciones que oscilan entre 28.87 y 38.61 y entre 115.45 y 142.69 t/ha/año de M.S. y F.V., respectivamente.

- ❖ La superioridad de los materiales promisorios sobre los dos testigos comerciales oscila entre 80.8% y 32.4% con relación al *B. decumbens* CIAT 606 y 154.5% y 90.3% con relación al *B. humidicola* CIAT 6133, en producción de materia seca. Esta superioridad, aunque de menor magnitud, se observa también en producción de forraje verde.
- ❖ La *B. brizantha* CIAT 16315, presenta la menor variación estacional, disminuyendo su producción de M.S. en sólo 25% en la época de mínima precipitación. El testigo *B. decumbens* CIAT 606 mostró su reconocida tolerancia a la sequía, con una disminución de 31.9%.
- ❖ De los dos híbridos en evaluación, el de mejor comportamiento fue el CIAT 1873, ocupando el 5^{to} lugar en producción de forraje verde y el 10^{mo} en producción de materia seca, explicado por el bajo contenido de ésta en el forraje fresco (21.42%). Sin embargo, es poco tolerante a condiciones de estrés hídrico, disminuyendo su rendimiento en M.S. en un 58.2% en la época de mínima precipitación.
- ❖ Con relación al ataque de "Mión", sólo se observó un número significativo de ninfas (>20/m²) en el híbrido CIAT 1737. En tres de los cuatro materiales promisorios por rendimiento en M.S. y F.V. no se observaron ninfas (CIAT 16113, CIAT 26110 y CIAT 16315).
- ❖ La mayor floración en la etapa de producción la presentaron el *B. brizantha* CIAT 16327, el *B. ruziziensis* CIAT 26180 y el híbrido CIAT 1873. De baja floración fueron los *B. brizantha* 26110, CIAT 26556 y el CIAT 26562.
- ❖ Las accesiones de *B. humidicola*, aunque se descartan por su bajo rendimiento, podrían utilizarse para protección de taludes por su excelente cobertura y hábito fuertemente estolonífero.
- ❖ Las evaluaciones hechas comprenden una fase del proceso de investigación para liberar nuevos cultivares comerciales de pastos, siendo necesario aún realizar evaluaciones de los materiales promisorios en condiciones de pastoreo, estudiando la persistencia, efecto del pisoteo, producción de carne y leche, niveles de fertilización, complementando además la información obtenida a la fecha con determinación de valor nutritivo y aceptabilidad con animales en diversos estados fisiológicos.