

Se ha enfatizado en la multiplicación de semilla de *Leucaena leucocephala*, *Clitoria ternatea*, *Desmodium distortum* y *Macroptilium atropurpureum*. Además se está trabajando en el suministro de semilla de *Centrosema schottii*, *C. plumerii*, *Stylosanthes hamata*, *Desmanthus virgatus* y *Pueraria phaseoloides*. Por el momento, la semilla estará disponible en forma gratuita para propósito de investigación y enseñanza y para el desarrollo de parcelas demostrativas. Normalmente, se suministrará suficiente semilla como para la fase inicial. La propagación posterior será necesaria si se desean cantidades mayores de semilla. Para la importación de este material, las personas o entidades interesadas, de lugares diferentes a Trinidad, deben tener en cuenta las regulaciones de sus respectivos países, las cuales deben incluirse con sus solicitudes y enviarse a:

Forage Legume Project
CARDI Trinidad Unit
University Campus
St. Augustine
Trinidad

LA COLECCION DE GERMOPLASMA DEL PROGRAMA DE PASTOS TROPICALES DEL CIAT

Rainer Schultze-Kraft *

8

La ausencia de materiales semicomerciales o comerciales adaptados a condiciones de suelos ácidos e infértiles (Oxisoles y Ultisoles), los periodos prolongados de sequía y la baja productividad de las especies naturales, características de las regiones de sabana del trópico suramericano, crearon la necesidad de reunir el mayor número posible de plantas forrajeras con potencial de adaptación para estas áreas.

Sin duda, casi siempre hay un segundo motivo involucrado cuando alguien decide recolectar semilla de una planta silvestre o la planta misma: la necesidad de preservar los recursos genéticos ante la acelerada y continua expansión de la frontera agrícola.

El plan para la creación de un Banco de Germoplasma de Especies Forrajeras Tropicales en el CIAT surgió a principios de los años 70.

En este contexto es conveniente diferenciar entre los dos grupos principales de plantas comprendidas por el término "especies forrajeras": gramíneas y leguminosas. En cuanto a las primeras se refiere, debe destacarse el hecho de que casi la totalidad de las especies utilizadas en el trópico son de procedencia exótica, siendo Africa su principal centro de origen. Entre las varias especies que se introdujeron a Sur América en el pasado, en forma accidental o intencional, hay algunas tales

como *Brachiaria decumbens*, *Hyparrhenia rufa* y *Melinis minutiflora*, las cuales muestran buena adaptabilidad a las condiciones edáficas y climáticas de las sabanas suramericanas y cuyo uso se está extendiendo continuamente.

La situación fue diferente con las leguminosas, de gran importancia como fuente de nitrógeno para la asociación con gramíneas (a través de la simbiosis con *Rhizobium* spp.) y como fuente de proteína para el ganado, principalmente durante la estación seca. El material comercial o semi-comercial disponible, resultó ser inapropiado porque:

- Carecía por completo de adaptación a suelos ácidos (por ejemplo: *Centrosema pubescens*, *Glycine wightii*)
- Bajo las condiciones climáticas del trópico suramericano, la susceptibilidad a enfermedades era alta (por ejemplo, *Stylosanthes guianensis*, *Macroptilium atropurpureum*)
- Se trataba de especies subtropicales con problemas de floración (por ejemplo, *Desmodium intortum*)

Esta falta de adaptabilidad de las variedades comerciales a las condiciones de las sabanas del trópico suramericano se debió básicamente a que tales variedades no fueron seleccionadas en forma exclusiva para las condiciones del trópico suramericano sino para las condiciones edáficas y climáticas de Australia. Además, el material genético del cual fueron seleccionadas las variedades australianas, también provenía de regiones con condiciones edáficas y climáticamente homólogas a las de Australia, en las cuales los investigadores australianos concentraron sus esfuerzos de colección de germoplasma.

La falta de disponibilidad de variedades comerciales de leguminosas con buena adaptación al trópico suramericano parece algo paradójica, si se toma en cuenta que el origen de la gran mayoría de los géneros más importantes de leguminosas tropicales es la América tropical. Sin embargo, en el pasado estos vastos recursos genéticos de leguminosas potencialmente forrajeras sólo habían sido aprovechados en parte por los investigadores australianos —pero con miras a las necesidades específicamente australianas— y casi en absoluto por instituciones suramericanas con miras a las necesidades específicas del trópico suramericano. Las colecciones hechas por el IRI de Matão/Brasil durante la primera parte de la década de 1960 son la excepción.

La organización y realización de viajes exploratorios de colección, particularmente a zonas de sabanas tropicales y otras regiones de suelos ácidos e infértiles fue el paso siguiente para la formación en CIAT de un Banco de Germoplasma de especies forrajeras tropicales adaptadas a las condiciones de sabanas del trópico suramericano.

Se decidió dirigir los viajes principalmente a regiones de suelos Oxisoles y Ultisoles, asumiendo que las probabilidades de encontrar allí plantas adaptadas a condiciones de baja fertilidad del suelo eran particularmente altas.

* Agrónomo, Programa de Pastos Tropicales/CIAT.