

Notas sobre floración y fructificación en *Centrosema macrocarpum*

Según opiniones frecuentes de varios investigadores, la floración y producción de semillas de *Centrosema macrocarpum* parecen ser deficientes. Esto contrasta con observaciones hechas en poblaciones silvestres en su estado natural y con resultados obtenidos en algunos sitios experimentales, donde el potencial de producción de semillas de esta especie es alto. De acuerdo con estas observaciones e investigaciones, parece existir una serie de factores, que en el caso particular de *C. macrocarpum*, determina en forma especial la época y abundancia de floración y producción de semillas.

Con el objeto de evitar apreciaciones erróneas y estimular futuros trabajos de investigación, se mencionan a continuación algunos de estos factores. Para el efecto se resumen observaciones y experiencias de viajes de exploración en los últimos 10 años relacionadas con la floración y fructificación de *C. macrocarpum*, tanto en forma natural como en condiciones de invernadero y en jardines de introducción en Colombia.

El germoplasma de *C. macrocarpum*, al cual se hace referencia, comprende exclusivamente ecotipos originarios de regiones bajas del trópico, al norte de la latitud 0°; por ejemplo, material originario de Colombia: *C. macrocarpum* CIAT 5065, 5276, 5452, 5744; de Venezuela: *C. macrocarpum* CIAT 5620, 5713; y del territorio Roraima, Brasil: *C. macrocarpum* CIAT 5887. No se incluyen los tres grupos de *C. macrocarpum* reconocidos como bien distintos: germoplasma recolectado al sur del ecuador; ecotipos de las regiones de altura en Colombia (var. *andinum*); y germoplasma originario de América Central y México.

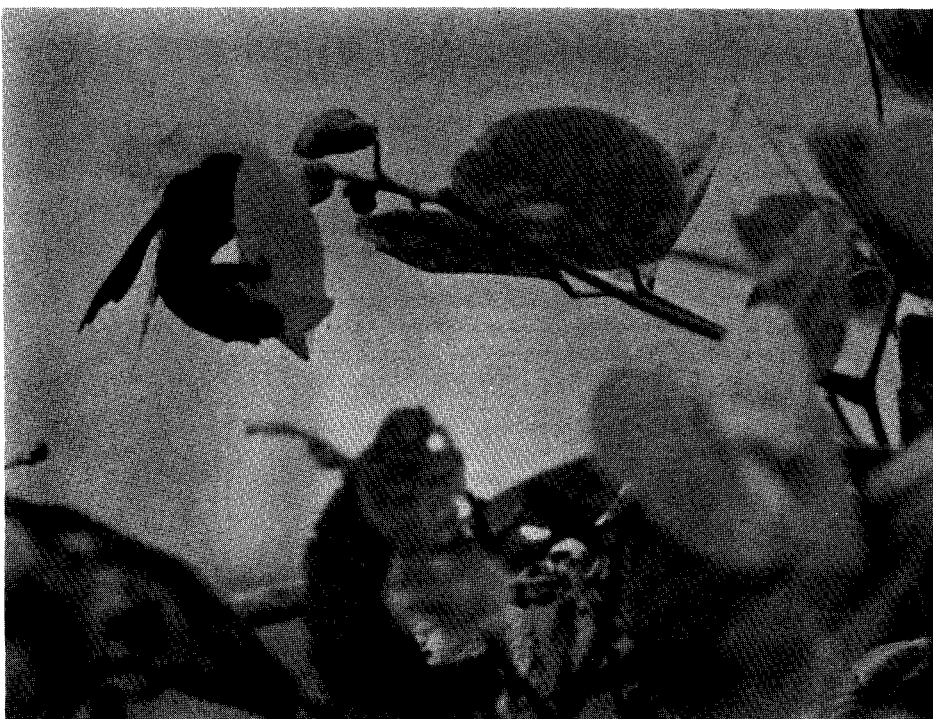
Factores que determinan la floración y fructificación de *Centrosema macrocarpum*

Fotoperíodo. *Centrosema macrocarpum* es muy sensible al fotoperíodo. Las plantas comienzan generalmente a florecer cuando los días se vuelven más cortos, lo cual ocurre en octubre al norte y en abril al sur del Ecuador.

Balance hídrico. Este parece influir sobre la floración. En su hábitat nativo, la época de floración coincide, en general, con la época seca. Por lo tanto, es probable que el estrés por sequía también influya en la inducción de la floración de *C. macrocarpum*.

Acción de insectos. La fructificación depende de la acción de insectos grandes tales como abejorros. Estos al buscar néctar en las flores de *C. macrocarpum* ocasionan un estímulo mecánico que ayuda a que el estigma se impregne de polen. Se ha observado que aunque exista abundante floración, sin la presencia de estos insectos, generalmente no ocurre producción de semillas.

Crecimiento vegetativo. El crecimiento vegetativo excesivo antes de la inducción fotoperiódica generalmente inhibe la floración. Las observaciones indican que si se ha acumulado demasiada masa verde durante el período de crecimiento vegetativo la floración es escasa. Por el contrario, no existen problemas con plantas sembradas seis a ocho meses antes de que se inicie la floración, lo cual sugiere que si se desea obtener una buena



Los insectos ejercen un estímulo mecánico que ayuda a la polinización y producción de semillas de Centrosema.

producción de semillas es necesario que las plantas establecidas con mayor anterioridad se corten cinco a seis meses antes de la floración. Así mismo, se requiere un período lluvioso lo suficientemente largo para permitir un adecuado desarrollo vegetativo antes del inicio de la fase reproductiva.

Colocación de tutores. En escasas oportunidades se observa floración y producción de semillas en *C. macrocarpum* cuando las plantas no tienen tutores en que sostenerse. Esto está de acuerdo

con el hábito de crecimiento natural de la especie en forma de enredadera en arbustos y árboles.

De acuerdo con estas observaciones, uno de los temas más interesantes de investigación para la producción de semillas en *C. macrocarpum* parece ser el relacionado con prácticas adecuadas de control de crecimiento vegetativo antes del inicio de la floración.

R. Schultze-Kraft
Sección de Germoplasma, CIAT