

## Análisis fenológico de las especies del género antillano *Broughtonia* R. Brown (*Orchidaceae*).

Marta Aleida Díaz Dumas

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

### RESUMEN

Se hace un análisis fenológico de las seis especies antillanas del género *Broughtonia* R. Brown: *B. lindenii* (Lindley) Dressler, *B. ortgiesiana* (Reichenbach f.) Dressler, *B. domingensis* (Lindley) Rolfe, *B. cubensis* (Lindley) Cogniaux, *B. negrilensis* Fowlie y *B. sanguinea* (Swartz) R. Brown donde se discute como factor de aislamiento en poblaciones simpátricas el tiempo de floración.

### ABSTRACT

A phenological analysis of the six antillean species of *Broughtonia* R. Brown: *B. lindenii* (Lindley) Dressler, *B. ortgiesiana* (Reichenbach f.) Dressler, *B. domingensis* (Lindley) Rolfe, *B. cubensis* (Lindley) Cogniaux, *B. negrilensis* Fowlie and *B. sanguinea* (Swartz) R. Brown is given. The flowering time as cause of isolation is discussed.

En reciente trabajo se discutió la posición de las especies de los géneros *Cattleyopsis* Lemaire, *Laeliopsis* Lindley y *Broughtonia* R. Brown, considerando a todas ellas como un grupo natural reunidas en un solo género: *Broughtonia* R. Brown (Díaz, en prensa).

De las seis especies incluídas en el género *Broughtonia*, *B. lindenii* se distribuye en toda Cuba y las Bahamas, *B. ortgiesiana* y *B. cubensis* son endémicas de Cuba, *B. domingensis* es endémica de La Española y la Isla de Mona y *B. negrilensis* y *B. sanguinea* endémicas de Jamaica.

No existen estudios sobre la biología de la reproducción de estas plantas y las informaciones sobre el estado de conservación se basan en observaciones realizadas en las poblaciones naturales en los trabajos de campo.

El análisis fenológico en base a muestras de herbario corrobora las observaciones hechas en poblaciones naturales en Cuba y permite inferir el comportamiento de las poblaciones de otras islas en las Antillas.

### MATERIALES Y METODOS

Para el análisis fenológico de las poblaciones fueron tomados los datos de materiales de herbario provenientes de los herbarios AMES, BM, F, HAJB, HAC, K, NY, P y US y se realizó una curva de frecuencia de floración por meses del año para cada especie. Estos datos fueron completados con observaciones de campo hechas en las poblaciones cubanas.

### RESULTADOS

Según se observa en la figura 1 *B. cubensis* tiene un pico de floración en el mes de febrero, *B. ortgiesiana* en el mes de marzo y *B. lindenii* en el mes de abril.

Estas tres especies se encuentran en Cuba y alcanzan la máxima floración en meses diferentes. Este análisis basado en datos de material de herbario coincide con las observaciones hechas en trabajos de campo en Cuba. En la Península de Guanahacabibes, donde las poblaciones de *B. cubensis* y *B. lindenii* son simpátricas, *B. cubensis* florece en el mes de enero y cuando ya terminó la floración comienza a preparar escapos florales *B. lindenii*. De igual modo en poblaciones simpátricas de *B. lindenii* y *B. ortgiesiana*, cuando *B. ortgiesiana* termina la floración, las plantas de *B. lindenii* preparan sus escapos florales.

Aunque no son conocidas por la autora las poblaciones naturales de las especies de las restantes islas de las Antillas, se pueden extrapolar los resultados comparados de las especies cubanas con los resultados de los análisis fenológicos.

En Jamaica se reporta la existencia de un híbrido natural: *Broughtonia xjamaicensis* (Saulea & Adams, 1984) en poblaciones simpátricas de *B. sanguinea* y *B. negrilensis*. Se observa en la figura que los valores máximos de floración se alcanzan al mismo tiempo.

En *B. domingensis* la floración se comporta irregularmente, siendo ésta la única especie que vive en La Española.

### DISCUSION

El género *Broughtonia* es un grupo natural de especies con un probable origen común que ha diversificado en la región de las Antillas Mayores.

Uno de los mecanismos de aislamiento en el grupo es la diferencia en la época de floración, en este caso el punto donde se alcanza la antesis. En Cuba donde se

presentan tres de las seis especies del género, este mecanismo funciona manteniendo así aisladas las poblaciones.

En La Española *B. domingensis* no tiene un período de floración definido, pero es la única especie del género en la isla.

El hecho de que en Jamaica, donde se encuentran *B. negrilensis* y *B. sanguinea* los areales, de acuerdo a los reportes de herbario, no coinciden, es coincidente el pico máximo de floración y en Jamaica se reportan formas intermedias consideradas como un híbrido natural: *B. x jamaicensis* (Sauleda & Adams, 1984).

La existencia de esta forma híbrida en Jamaica sugiere que es muy probable que el o los agentes polinizantes no sean discriminantes en las especies, sino que la barrera impuesta en Cuba donde aparecen tres especies sea la diferenciación en la época de floración.

**BIBLIOGRAFIA**

Díaz MA. 1996-97. Revisión de los géneros antillanos

*Broughtonia* R. Brown, *Cattleyopsis* Lemaire y *Laeliopsis* Lindley (Ochidaceae). Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana. (en prensa).

Sauleda R.P & Adams RM. 1984. A reappraisal of the orchid genera *Broughtonia* R. Br., *Cattleyopsis* Lem. and *Laeliopsis* Lindl. Rhodora 86, 848: 445-467.

**Recibido:** 20 febrero de 1996.

**AGRADECIMIENTOS**

Esta contribución se realizó gracias al apoyo de John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, la cual financió parte de una estancia de trabajo en The New York Botanical Garden y las facilidades brindadas por esta institución al Proyecto Flora de las Antillas Mayores en el marco del cual se desarrolló la misma.

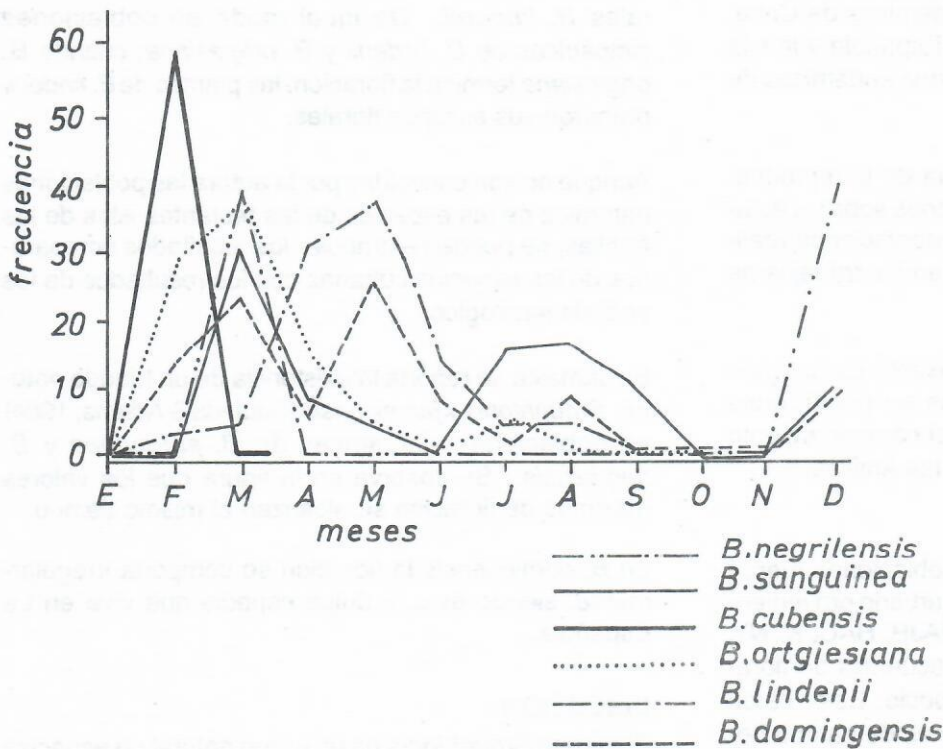


Fig 1. Gráfico de frecuencia de floración por meses del año.