



Situación actual de las especies de hojas oblado-reniforme del género *Aristolochia* L. en Cuba*

Rosa Rankin Rodríguez, Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

Se estudian caracteres foliares y florales del grupo de *Aristolochia* L. de hojas oblado-reniformes. Se presenta una clave que permite discriminar las tres especies cubanas descritas del grupo a través de caracteres foliares. Se concluye que *A. lindeniana* Dtre. y *A. peltata* L. son especies hexándras, discutiéndose la posición sistemática de *A. clementis* Alain como sinónimo de *A. lindeniana* Dtre. Se presenta y discute la distribución geográfica de estas especies en Cuba.

ABSTRACT

Foliar and floral characters of the oblatereniform leaves group of *Aristolochia* L. are studied. A key based in foliar characters, which permits the discrimination of the three cuban species described, is given. The hexandrous condition of *A. lindeniana* Dtre. and *A. peltata* L. is concluded and the systematic position of *A. clementis* Alain as a synonym of *A. lindeniana* Dtre. is discussed. Geographic distribution of the above mentioned species in Cuba is presented and discussed.

* Este trabajo fue presentado en la IV Conferencia sobre la Flora de Cuba. Machurrucutu, La Habana, 24-27 marzo, 1987

INTRODUCCIÓN

La familia *Aristolochiaceae* desde la descripción de Linné (1753) hasta la fecha ha recibido diferentes tratamientos taxonómicos, aunque el más utilizado es el de Duchartre (1854), este tratamiento considera cinco géneros, entre ellos el género *Aristolochia* L. al que divide en cinco secciones:

I. Ápice de la columna trilobulado

A- *Asterolytes*

B- *Siphisia*

C- *Hexodon*

II. Ápice de la columna 5-6 lobulado

A- *Gymnolobus*

B- *Diplolobus*

En la sección *Gymnolobus* están comprendidas las especies del nuevo mundo incluidas en dos subsecciones: *Pentandrae* y *Hexandrae* con 5 y 6 lóbulos en la columna del ginostemo respectivamente.

En la actualidad de las 14 especies referidas para Cuba según Pfeifer (1966-1970), se encuentran 13 en la subsección *Hexandrae* y 1 en la subsección *Pentandrae*.

En el presente trabajo se aborda el estudio de tres taxa que constituyen un grupo morfológico de hojas oblado-reniformes (Rankin, en prensa), en el cual se incluyen: *A. peltata* L., *A. lindeniana* Dtre. y *A. clementis* Alain, pertenecientes a la subsección *Hexandrae*, según Pfeifer (1966).

Las dificultades confrontadas en la identificación de ejemplares estériles de *Aristolochia* de hojas oblado-reniformes ha llevado a la búsqueda de caracteres foliares que puedan servir para la identificación de estas especies.

Además se ha profundizado en el estudio de caracteres florales y se discute la posición taxonómica de *A. clementis* como sinónimo de *A. lindeniana*.

DESARROLLO

HOJAS. Los caracteres cuantitativos de las hojas se evaluaron mediante un análisis de varianza de clasificación simple y las diferencias por el test de Rangos Múltiples de Duncan para muestras desbalanceadas, consultando los herbarios HAJB y HAC.

El análisis de los caracteres cuantitativos de las hojas (tabla 1) denota una gran variabilidad en el largo, ancho y distancia entre lóbulos. Para las tres variables *A. clementis* alcanza los menores valores que difieren significativamente de las otras dos especies.

En la variable profundidad del lóbulo *A. peltata* difiere de las otras dos

especies, lo que se justifica por su base profundamente cordada (figura 1a) que la diferencia morfológicamente de *A. lindeniiana* (figura 2a) y *A. clementis* (figura 3a) que poseen bases subtruncada y truncada respectivamente.

Las relaciones largo/ancho y ancho/distancia entre lóbulos no aportan muchos elementos a la diferenciación de estas taxa, por lo que no se consideran en este estudio.

Los caracteres foliares analizados permiten la diferenciación de estas especies a través de la siguiente clave:

- A - Hojas de base cordada
 - Entre 17-36 mm de ancho ————— *A. peltata*
- A' - Hojas de base no cordada
- B - Base subtruncada
 - Entre 13-34 mm de ancho ————— *A. lindeniiana*
- B' - Base truncada
 - Entre 9-14 mm de ancho ————— *A. clementis*

FLORES. En la morfología externa de las flores se observan diferencias entre *A. peltata* y *A. lindeniiana*, encontrando en la primera, flores rectilíneas, tubo alargado y densamente fimbriado en el extremo del limbo (figura 1b), mientras que en la segunda las flores son geniculadas con ausencia de fimbrias en el limbo (figura 2b), esta última muy parecida a la flor de *A. clementis* (figura 3b), la cual sólo difiere de la anterior en la forma del limbo floral.

Evidentemente Pfeifer (1966) al describir la morfología floral interna en el ginostemo no observó en los individuos correspondientes a *A. clementis* cinco anteras y cinco lóbulos (figura 3c) caracteres que corresponden con lo planteado para la subsección *Pentandrae*, sin embargo él mantiene esta especie como sinónimo de *A. lindeniiana* (de la subsección *Hexandrae*). lo cual fue citado también por Alain (1969), aunque en la descripción original de *A. clementis* Alain (1948), este al referirse al ginostemo plantea 5 lóbulos y 10 anteras lo que contradice posteriormente. En los materiales revisados se corrobora que esta especie posee 5 lóbulos y 5 anteras en el ginostemo (figura 3c)

Por otra parte *A. lindeniiana* y *A. peltata* sí mantienen los caracteres correspondientes a la subsección *Hexandrae* con 6 lóbulos y 6 anteras en el ginostemo (figuras 2c y 1c, respectivamente).

Al analizar la anatomía del ovario se observan las cavidades en correspondencia con el número de lóbulos y anteras del ginostemo; presentándose 5 cavidades en *A. clementis* (figura 3d) y 6 cavidades en *A. lindeniiana* (figura 2d) y *A. peltata* (figura 1d).

Hasta el momento no se conoce ninguna especie pentandra o hexandra que tenga 5 y 6 estructuras florales indistintamente, estos caracteres son estables para los representantes de ambas subsecciones.

Desde el punto de vista vegetativo las especies pentandras poseen patrones foliares particulares con hojas acorazonadas, hastadas, sagitadas y lineares (Pfeifer, 1970); mientras que en las especies hexandras se observan estas formas foliares y otras más como elípticas, oblongas y reniformes.

Este caso se presenta en *A. clementis* con hojas oblado-reniformes pero con caracteres florales internos correspondientes a las especies pentandras.

Lo anteriormente expuesto hace que los individuos pertenecientes a *A. clementis*, especie considerada sinónimo de *A. lindeniana* puedan constituir una especie independiente, pero su posición sistemática en la subsección *Hexandrae* es aún dudosa por los caracteres que posee de las especies pentámeras.

DISTRIBUCIÓN:

Para la distribución de estas especies utilizamos la clasificación de Formaciones Vegetales de Cuba (Capote y Berazaín, 1984) mostrando sus peculiaridades ya que *A. lindeniana* se localiza en las vegetaciones de pinares y matorrales xeromorfos sub-espinosos al norte de Cuba oriental (Holguín-Santiago de Cuba-Guantánamo), constituyendo un endémico para Cuba (figura 2); mientras que *A. clementis* se encuentra en la vegetación de Matorral Xeromorfo costero y subcostero al sur de Cuba oriental (Santiago de Cuba y Granma), considerándose además otro endémico para Cuba, (figura 3), *A. peltata* también se localiza en esta última formación vegetal en Guantánamo (Imías-Maisí) (figura 1), reportándose además para Haití y St. Thomas, (Pfeifer, 1966, Alain, 1983).

CONCLUSIONES

Tomando en consideración lo planteado anteriormente se llega a las siguientes conclusiones:

- Las estructuras vegetativas permiten a través de una clave diferenciar las tres especies del grupo.
- *A. peltata* y *A. lindeniana* son especies pertenecientes a la subsección *Hexandrae*.
- *A. clementis* se considera una especie independiente de *A. lindeniana*, mientras que su posición sistemática dentro de la sección *Gymnolobus* es algo intermedia entre las subsecciones *Pentandrae* y *Hexandrae*.

Tabla 1. Test de Rangos Múltiples de Duncan para los caracteres cuantitativos de las hojas

Especies	largo	ancho	distancia entre lóbulos	profundidad del lóbulo
<i>A. peltata</i>	7,9 a	23,55 a	16,35 a	4,68 a
<i>A. lindeniana</i>	6,7 b	24.83 a	17,21 a	0,124 b
<i>A. clementis</i>	4,21 c	11.59 b	8,74 b	0,02 b

Letras iguales: medias que no difieren significativamente.

Letras desiguales: medias que difieren significativamente.

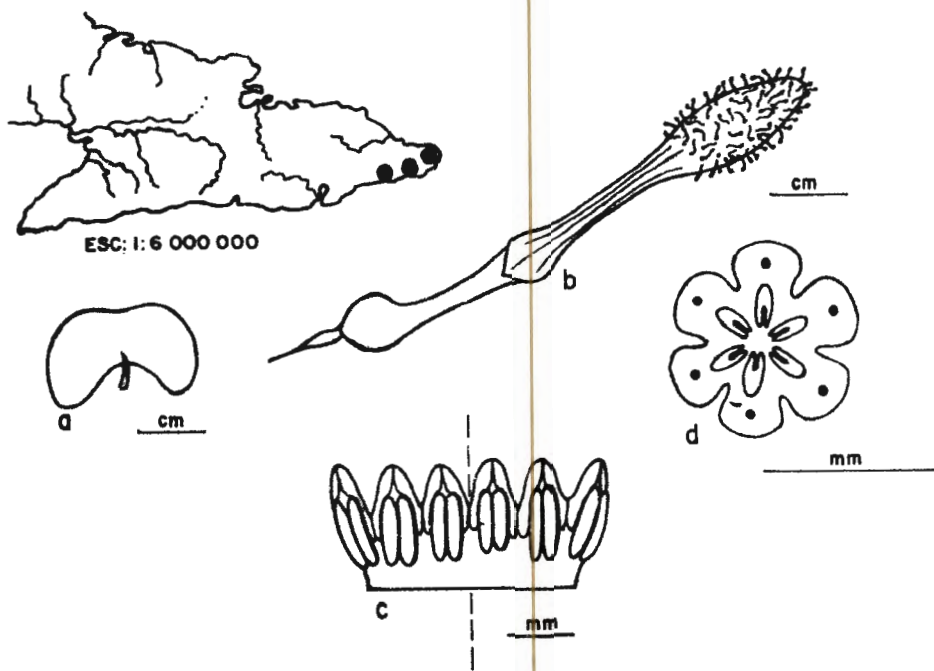
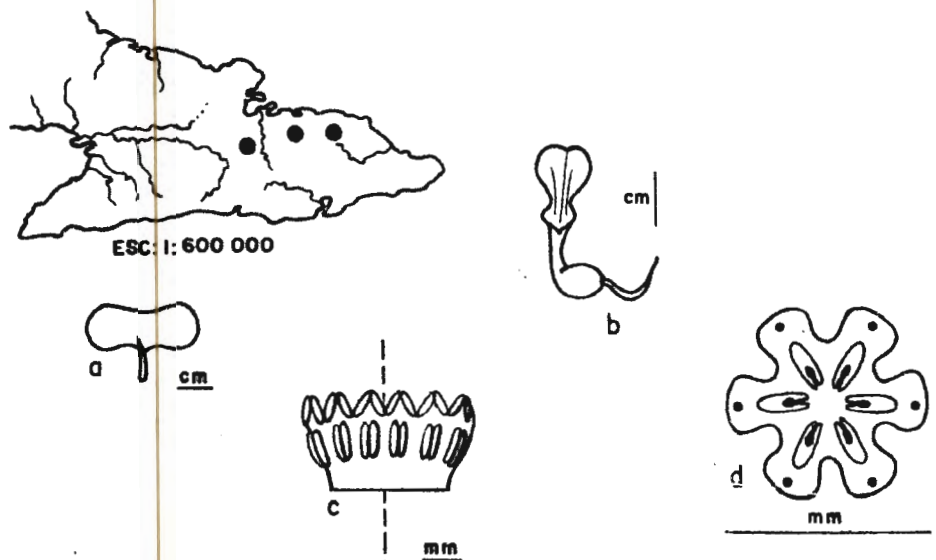


FIGURA 2. *Aristolochia lindeniana* Dtre.

- a. hoja
b. flor
c. ginostemo (visto en un plano)
d. corte transversal del ovario
- Distribución en Cuba



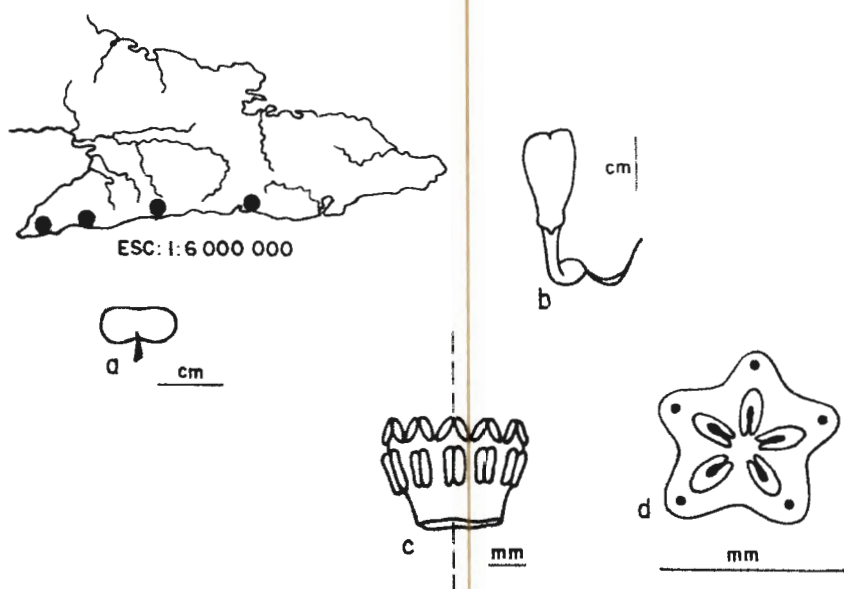


FIGURA 3. *Aristolochia clementis* Alain

a. hoja

b. flor

c. ginostemo (visto en un plano)

d. corte transversal del ovario

Distribución en Cuba

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece las acertadas sugerencias y la revisión de este trabajo a los compañeros C.Dr. Rosalina Berazaín, C.Dr. Miguel Rodríguez y Marta A. Díaz.

BIBLIOGRAFÍA

Alain

(1969) Flora de Cuba. Suplemento. Editorial Sucre. Caracas

Capote, R.P. y R. Berazaín

(1984) Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. Rev. Jard. Bot. Nac. 5(3). p. 27-75.

Duchartre, P.

(1854) Tentamen Methodicae Divisionis Generis Aristolochia. Annales des Sciences Naturelles. Paris. 54: 29-33.

Leon, Hno. y Hno. Alain

(1961) Flora de Cuba II. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De la Salle", 10.

Liogier, Alain H.

(1983) Flora de la Española II. Universidad Central del Este. Vol. 44. Serie Científica XV. San Pedro de Macorís, R.D., p. 23-31.

Pfeifer, Howard W.

(1966) Revision of the North and Central American hexandrous species of *Aristolochia* (*Aristolochiaceae*) Ann. Miss. Bot. Gard. 53(2), p. 115-196.

Pfeifer, Howard W.

(1970) A taxonomic revision of the pentandrous species of *Aristolochia*. The university of Connecticut.

Rankin, R.R.

(en prensa) Estudio preliminar del género *Aristolochia* L. (*Aristolochiaceae*
L.) en Cuba. Rev. Jard. Bot. Nac.

Recibido: 28 de agosto de 1987.

**V CONGRESO
LATINOAMERICANO
DE BOTANICA**



**LA
HABANA
CUBA**

**JUNIO
25 - 1990**