

Caracterización y propagación de *Peperomias* cubanas

* Lourdes Pérez Montesino, ** Arcides Lorente Espinosa y * Beatriz Pérez Almarales

* Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Cuba.

** Instituto Politécnico de Agronomía, La Habana, Cuba.

RESUMEN

En el Jardín Botánico Nacional se cultivan y coleccionan gran cantidad de plantas pertenecientes a diferentes familias. Las Piperáceas, plantas de origen tropical y subtropical en ambos hemisferios, se encuentran representadas por diversas especies. Se analizaron y caracterizaron siete especies de *Peperomias* cubanas: *Peperomia cubensis*, *P. galioides*, *P. glabella*, *P. guadaloupensis*, *P. hirta*, *P. verticillata* y *P. wrightiana*; por sus cualidades ornamentales, dadas por el porte y belleza del follaje, y su peculiar inflorescencia se recomienda su inclusión en los listados de plantas ornamentales a emplear en los diseños de jardinería. Se dan a conocer los resultados de la propagación vegetativa tales como: supervivencia, formación y desarrollo del sistema de raíces, y condiciones de cultivo requeridas.

Palabras clave: *Peperomias* cubanas, propagación

ABSTRACT

In the National Botanical Garden a great quantity of plants which correspond to different families are cultivated. The *Piperaceae*, plants of tropical and subtropical origin in both hemispheres, are represented by diverse species. Seven species of Cuban *Peperomias* were analyzed and characterized: *Peperomia cubensis*, *P. galioides*, *P. glabella*, *P. guadaloupensis*, *P. hirta*, *P. verticillata* and *P. wrightiana*; according to their ornamental qualities, the behavior and beauty of the foliage, and their peculiar inflorescence recommended its inclusion in the listings of ornamental plants to use in gardening design. The results of vegetative propagation as survival, formation and development of the system of roots, and required condition for cultivation are given.

Key words: Cuban *peperomias*, propagation

INTRODUCCIÓN

Las plantas con fines ornamentales se cultivan desde hace mucho tiempo atrás; ellas contribuyen a embellecer el medio que nos rodea proporcionándonos mayor satisfacción.

En el Jardín Botánico Nacional se cultivan y coleccionan varias especies pertenecientes a diferentes familias botánicas, entre ellas las Piperáceas, familia que comprende 10 géneros y unas 2 000 especies (Saralegui 2004), que crecen en países de clima tropical y subtropical.

El nombre genérico *Peperomia* proviene del griego y significa parecido a la pimienta, en alusión a su fruto (Coombes 1999), fue establecido por Ruiz & Pavón (1794) con 24 especies. Actualmente se coleccionan y cultivan muchas especies y variedades de *peperomias* como plantas de interior por su fácil adaptación, porte y belleza del follaje por lo que posibilita su comercialización, además de poseer propiedades medicinales (Roig 1974), utilizándose algunas especies como antiinflamatorias (*P. pellucida*), anticatarrales y anafrodisíacas (*P. rotundifolia*).

Desde hace muchos años existe la superstición popular de que cuando una planta de "yerba de la plata" (*Peperomia pellucida*) prospera y se multiplica en un patio, igualmente prospera el dueño de la casa y a la inversa (Roig 1988). Hoy día algunas personas solicitan comprar la "planta del dinero" o "monedita" (*Peperomia obtusifolia* y *P. magnoliifolia*) atribuyéndole el mismo fin.

Según Saralegui (2004) el género *Peperomia* comprende unas 1 000 especies, 42 presentes en Cuba, de las cuales 11 son endémicas y habitan en lugares húmedos en las zonas montañosas.

Con el presente trabajo nos proponemos dar a conocer las condiciones de cultivo de siete especies de *peperomias* cubanas, así como los resultados de la propagación llevados a cabo para obtener mayor número de plantas por especies en el menor tiempo posible, contribuyendo así a su comercialización y conservación.

MATERIALES Y MÉTODOS

A partir de las cualidades ornamentales de las especies de *peperomias* cultivadas en las colecciones científicas del Jardín Botánico Nacional se estudiaron siete especies cubanas: *Peperomia cubensis* C. DC.; *P. galioides* Kunth; *P. glabella* (Sw.) A. Dietr.; *P. guadaloupensis* C. DC.; *P. hirta* C. DC.; *P. verticillata* (L.) A. Dietr. y *P. wrightiana* C. DC.

La caracterización de cada taxón se realizó teniendo en consideración sus características estéticas. Se consultó Saralegui (2004) para corroborar la identificación y brindar detalles de la distribución.

Condiciones de propagación y cultivo.

Sustrato: En todos los casos las estacas se sembraron en gravilla fina para su enraizamiento. A los 35 días se pasaron a una mezcla de arena sílice, humus neutro, humus ácido, carbón vegetal y fibra de helecho

arborescente bien fina en proporción 1:2:2:1:1 como recomiendan Ponce & al. (1997).

Riego: El sustrato debe secarse entre dos riegos, por lo que se realizó un riego profundo y un riego diario en forma de neblina de acuerdo con la humedad ambiental existente.

Iluminación y temperatura: Para su óptimo desarrollo requieren de un 70 % de sombra en umbráculo, lo que se logró mediante una malla o zarán, con la porosidad requerida para esa iluminación de acuerdo con Ponce & al. (1997). Se cultivaron en condiciones naturales de temperatura.

Plagas y Enfermedades: Para evitar los ataques de hongos se realizó la remoción de la capa superficial del sustrato una vez por semana. Se realizaron aplicaciones de productos químicos alternados con productos biológicos en un ciclo de 15 días. Para realizar dichas aplicaciones se utilizaron mochilas con capacidad de 14 L. Con respecto a los nemátodos que suelen afectar a las hojas formando manchas pardas en el envés, se determinó eliminar las hojas afectadas.

Propagación: Se realizaron estacas apicales a 35 plantas adultas (5 estacas de 5 plantas utilizadas por especie), para ello cada estaca contó con los tres primeros nudos y aproximadamente 5 cm de longitud. Las estacas se colocaron manteniendo la polaridad del fragmento de la planta.

A cada especie se le evaluó:

- supervivencia. Para ello se realizaron observaciones diarias durante 35 días.

- formación y desarrollo del sistema de raíces. Las observaciones se realizaron durante los primeros 21 días separando cuidadosamente los explantes del sustrato para observar la emisión de raíces. En la evaluación se consideró buen desarrollo cuando en la región basal del explante existían raíces mayores de 4 cm de longitud; desarrollo medio cuando existían raíces de 3 a 4 cm de longitud; y poco desarrollo cuando se presentaban raíces menores de 2 cm de longitud (Tabla I).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Peperomia cubensis

Nombre común: Peperonia

Hierba terrestre, rastrera, a veces trepadora, de tallo carnoso. Hojas alternas aovadas, de color verde hacia el centro y amarillo crema hacia los márgenes, miden de 4.5 a 6 cm, acuminadas, la base cordiforme. Flores en espigas sobre pedúnculos axilares.

La supervivencia fue de 100 % y mostró buen desarrollo radical.

Distribución: Antillas Mayores (Jamaica y Española). Presente en Cuba central: Cienfuegos (Alturas de Trinidad: Buenos Aires), Sancti Spíritus y Cuba oriental: Granma (Sierra Maestra: Minas del Frío: entre Pico Turquino y Pico La Bayamesa), Santiago de Cuba, Guantánamo. Crece en bosque pluvial montano y bosque nublado, sobre roca húmeda, generalmente en las márgenes de corrientes de agua (Saralegui 2004). (Fig. 1)

TABLA I
Inicio de la emisión de raíces en las cinco especies de Peperomias cubanas.

Días	Número de plantas por especies						
	<i>P. cubensis</i>	<i>P. galioides</i>	<i>P. glabella</i>	<i>P. guadalupensis</i>	<i>P. hirta</i> var. <i>glaberrima</i>	<i>P. verticillata</i>	<i>P. wrightiana</i>
	E %	E %	E %	E %	E %	E %	E %
1	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
2	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
3	— —	10 40	— —	— —	— —	— —	— —
4	5 20	20 80	— —	— —	— —	— —	— —
5	5 20	25 100	— —	— —	— —	— —	— —
6-9	10 40	25 100	— —	— —	— —	— —	— —
10	10 40	25 100	— —	— —	— —	5 20	— —
11-13	15 60	25 100	— —	— —	— —	5 20	— —
14	15 60	25 100	10 40	— —	— —	5 20	— —
15	20 80	25 100	10 40	— —	— —	5 20	— —
16	20 80	25 100	15 60	— —	— —	10 40	— —
17	20 80	25 100	15 60	5 20	5 20	10 40	— —
18	20 80	25 100	20 80	10 60	5 40	10 40	— —
19	20 80	25 100	20 80	15 80	10 60	15 60	20 80
20	20 80	25 100	25 100	20 100	15 100	20 80	20 80
21-35	25 100	25 100	25 100	25 100	25 100	20 80	25 100

E- Estacas enraizadas

%- porcentaje de enraizamiento



Fig. 1. *Peperomia cubensis*

Peperomia galioides

Nombre común: Peperonia

Hierba erguida con tallos rojos de hasta un metro, carnoso, las ramas dicótomas a verticiladas. Hojas verticiladas, elípticas o elíptico-oblongas a espatuladas miden de 5 a 30 mm; pecíolo corto de color verde. Flores en espigas terminales y axilares, solitarias o en verticilos.

La supervivencia fue de 100% y mostró poco desarrollo radical.

Distribución: México, América Central, América del Sur (Brasil, Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela) y Antillas Mayores (Jamaica, Española). Presente en Cuba oriental: Granma (Sierra Maestra: loma Regino), Santiago de Cuba (Sierra Maestra: Pico Turquino). Crece en matorral montano, sobre árboles y rocas musgosas (Saralegui 2004). (Fig. 2).



Fig. 2. *Peperomia galioides*

Peperomia glabella

Nombre común: Peperonia

Hierba epífita o terrestre, saxícola, estolonífera, ramas ascendentes de 15 cm o más, plantas lampiñas excepto los pecíolos y líneas decurrentes, ciliados, su aspecto es compacto. Hojas poco engrosadas, su color verde-amarillento, aovadas o aovado o elíptico-lanceoladas,

comúnmente de 15-35 mm de largo y 8-13 mm de ancho, comúnmente agudas o acuminadas en ambos extremos, pecíolo de 10-15 mm, abrasador-decurrente. Inflorescencia en espigas delgadas, flores pequeñas y numerosas.

La supervivencia fue de 100 % y el desarrollo radical fue medio.

Distribución: América Central, norte de América del Sur (Venezuela, Colombia y Ecuador) y Antillas. Presente en Cuba occidental: Pinar del Río, Habana, Ciudad Habana (Miramar), Matanzas, Cuba central: Cienfuegos, Sancti Spíritus y Cuba oriental: Granma, Holguín, Santiago de Cuba, Guantánamo. Crece en bosque pluvial, bosque nublado y bosque siempreverde mesófilo, en lugares sombreados sobre árboles, troncos y rocas musgosas, cerca de corrientes de agua (Saralegui 2004). (Fig. 3)



Fig. 3. *Peperomia glabella*

Peperomia guadaloupensis

Nombre común: Peperonia

Hierba ascendente, los tallos rojizos segmentados, gruesos. Hojas alternas, mayormente elípticas o elíptico-obovadas, nervaduras 5-palmatinervias, de 2-6 cm, el ápice obtuso a subacuminado, comúnmente con puntos glandulosos oscuros en el envés, setoso; pecíolo decurrente. Inflorescencia en espigas axilares y terminales.

La supervivencia fue de 100 % y mostró buen desarrollo radical.

Distribución: Antillas. Presente en Cuba central: Cienfuegos (Alturas de Trinidad: Buenos Aires), Sancti Spíritus, Guantánamo. Crece en bosque pluvial y bosque semidecíduo mesófilo, en farallones y márgenes de corrientes de agua (Saralegui 2004). (Fig. 4)

Peperomia hirta

Nombre común: Peperonia

Hierba terrestre, lampiña, tallos elongados, carnosos. Hojas en los extremos, carnosas, de forma romboide, color verde pálido, las inferiores de hasta 8 cm de largo y 4,5 cm de

ancho, las superiores diminutas. Las inflorescencias en espigas terminales, raquis hirsútulo, brácteas ciliadas.

La supervivencia fue de 100 % y mostró poco desarrollo radical.

Distribución: Española. Presente en Cuba occidental: Pinar del Río, Cuba central: Cienfuegos, Sancti Spíritus (Pico Potrerillo) y Cuba oriental: Granma, Holguín, Santiago de Cuba, Guantánamo. Crece en bosque siempreverde mesófilo, bosque semidecíduo mesófilo, bosque pluvial montano y bosque nublado, en lugares húmedos y sombríos en las márgenes de corrientes de agua (Saralegui 2004). (Fig. 5)



Fig. 4. *Peperomia guadaloupensis*



Fig. 5. *Peperomia hirta* var. *glaberrima*

Peperomia verticillata

Nombre común: Oreja de gato (Roig 1988). Hierba erecta de tallo grueso en la base, delgado hacia la región apical, hirsuto, los pelos de longitud variable. Hojas verticiladas, mostrando hacia el ápice forma arrosetada, color verde intenso, lustroso cuando joven, las inferiores suborbiculares de 10 a 15 cm, pubérulas en ambas caras, ciliadas, pecíolo peloso. Flores en espigas axilares y terminales.

La supervivencia fue de 80 %, el 20 % murieron afectadas por pudrición a partir de la tercera semana; la succulencia de esta planta la hace más sensible a la humedad

elevada. Mostró buen desarrollo radical.

Distribución: México y Antillas Mayores (Jamaica, Española). Presente en Cuba occidental: Pinar del Río (Sierra de Viñales: mogote La Bandera, mogote San Miguel, mogote cerca del sitio Santo Tomás) y Cuba oriental: Santiago de Cuba (Sierra Maestra: Alto del Babiney al sur del Pico Turquino, Pico Caldero). Crece en complejo de vegetación de mogotes, bosque pluvial y bosque nublado, en oquedades de farallones y sobre troncos y rocas musgosos, generalmente cerca de las márgenes de corrientes de agua (Saralegui 2004). (Fig. 6)



Fig. 6. *Peperomia verticillata*

Peperomia wrightiana

Nombre común: Peperonia

Hierba terrestre, lampiña, rastrera, trepadora, los tallos de 2-3 mm de grueso de color verde con puntuaciones rojas. Hojas alternas, aovadas, de 10-16 cm, el ápice estrechamente acuminado, la base cordiforme, apenas peltadas, 7-9 nervias, cilioladas; pecíolo de 10-15 cm, abrazador. Flores en espigas axilares, solitarias, pedunculadas.

La supervivencia fue de 100 % y mostró poco desarrollo radical.

Distribución: Especie endémica de Cuba Oriental: Holguín (Cuchillas de Moa: La Melba), Guantánamo. Crece en bosque pluvial montano, sobre árboles y troncos musgosos, entre 400 y 800 msm. (Saralegui 2004). (Fig. 7)



Fig. 7. *Peperomia wrightiana*

CONCLUSIONES

La propagación de: *Peperomia cubensis*, *P. galioides*, *P. glabella*, *P. guadaloupensis*, *P. hirta*, *P. verticillata* y *P. wrightiana* utilizando estacas apicales constituye un método eficiente y económico de propagación.

La obtención de nuevas plantas se produce entre los 3 y los 21 días.

El grado de desarrollo radical alcanzado por especie no se corresponde con el orden de inicio de la emisión de raíces.

Las condiciones de iluminación, humedad y riego utilizadas para la propagación de esquejes apicales de las siete especies estudiadas fueron adecuadas, como demuestran los porcentajes de supervivencia.

El aprovechamiento de las plantas adultas puede aumentar notablemente el número de ejemplares con el empleo de esquejes apicales, aspecto a considerar en el proceso productivo con fines comerciales.

El incremento de plantas por especies no solo permitirá una mayor diversificación de plantas ornamentales, sino que contribuirá notablemente a su conservación para el caso de especies con cierto grado de amenazas.

RECOMENDACIONES

Debe realizarse la propagación de las siete especies estudiadas utilizando otros tipos de explantes, como son, estacas de hojas, estacas de tallos no apicales, así como diferentes sustratos.

Por ser plantas cespitosas se recomiendan para cubrir la superficie cuando sembramos plantas de tallos libres y ramificados en el ápice como por ejemplo: *Dracenas* y *Chefleras*, entre otras.

Se propone su uso para jardineras interiores: sencillas o en pinceladas; las pinceladas también pueden hacerse en macetas para centro de mesa.

La *Peperomia galioides* debe cultivarse en macizos, que dado el tamaño de esta planta resultaría de gran atractivo.

En las habitaciones demasiado calientes las plantas pueden perder las hojas, por lo que para evitarlo, deberán colocarse las macetas sobre bandejas con gravilla húmeda y siempre bajo régimen de luz filtrada.

Continuar el estudio de las *Peperomias* cubanas, sus condiciones de cultivo y propagación para lograr mayor diversidad de plantas ornamentales.

BIBLIOGRAFÍA

Coombes, A. J. 1999. Dictionary of Plant Names. Timber Press. Oregon.

Roig y Mesa, J. T. 1974. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba, ed. 2, reimpr. 1,1-2. La Habana.

Roig y Mesa, J. T. 1988. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos, ed. 3, reimpr. 3, 1-2. Editorial Científico Técnica. La Habana.

Ruiz, H. & Pavón, J. 1794. Flora peruviana, et chilensis prodromus. Madrid. Imp. Sanchez.

Saralegui, H. 2004. *Piperaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Fascículo 9(3). A.R. Gantner Verlag KG. Liechtenstein.

Ponce, O., Rodríguez, A. & Hernández, E. 1997. Manual de técnicas de cultivo empleadas en el Jardín Botánico Nacional de Cuba.

Recibido: diciembre del 2005.

Direcc. de los autores: Jardín Botánico Nacional, Carretera "El Rocío" km 3 ½, Calabazar, Boyeros. CP. 19230, Ciudad de La Habana, Cuba.
**Instituto Politécnico de Agronomía, El Guatao, Ciudad de La Habana, Cuba.