

## *El dilema Ligustrum perrottetii* A. DC.

José Ignacio DE JUANA CLAVERO

Calle Urola nº 8 2º E  
20700 Zumarraga (Guipúzcoa)

**RESUMEN:** En la actualidad *L. perrottetii* A. DC. endémico de India, representa una controversia entre los botánicos. Peter Green mantiene que *L. gamblei* Ramamoorthy, *L. perrottetii* A. DC., *L. decaisne* C. B. Cl., *L. travancorium* Gamble y *L. neilgherrense* Wight, son en realidad la misma especie, mientras que S. Srivastava las considera como cinco entidades distintas con sus correspondientes variedades. Se exponen ambas propuestas y tras su análisis, la conclusión es que sólo un futuro estudio molecular puede despejar todas las dudas.

**ABSTRACT:** Currently, *L. perrottetii* A. D.C., which is endemic in India, is the source of a controversy among botanists. Peter Green states that *L. gamblei* Ramamoorthy, *L. perrottetii* A. DC., *L. decaisne* C. B. Cl., *L. travancorium* Gamble y *L. neilgherrense* Wight are in fact the same species, whereas S. Srivastava considers them as five distinct entities with their corresponding varieties. Both proposals are presented and after their analysis the conclusion is that only one future molecular study can resolve all doubts.

### INTRODUCCIÓN

El género *Ligustrum* ha tenido desde siempre reputación de ser un género dificultoso a la hora de distinguir sus especies, esto se debe en parte a la uniformidad de la estructura de la flor y la variabilidad de los caracteres de su indumento y el tamaño y forma de la hoja. Sin embargo, el mayor inconveniente no lo representa la extensiva sinonimia utilizada (hay más de 200 nombres de aligustres en la literatura científica) sino el taxón *L. perrottetii* A. DC., nativo de India.

#### ***Ligustrum perrottetii* A. DC.**

*Ligustrum perrottetii* se describió por primera vez en 1844 (Tipo: India, Nilgheri Hills, Perrottet, holotipo G, n.v., IDC microficha E800/2: 1487/7; isotipo?K), y a día de hoy, sigue generando controversias. Los dos representantes de este debate son dos grandes botánicos, Green y Srivastava, que mantienen dos posturas enfrentadas.

El famoso y muy respetado botánico inglés Peter. S. Green (1990), que lleva estudiando la familia *Oleaceae* durante varias décadas, sugiere que *L. roxburghii* C. B. Cl. (1882), también llamado *L. gamblei* Ramamoorthy, *L. perrottetii* A. DC., *L. decaisne* C. B. Cl. (1882), *L. travancorium* Gamble (1922) y *L. neilgherrense* Wight (1848), son en realidad la misma especie, y la denomina *L. perrottetii* A. DC. por ser el nombre más antiguo publicado válidamente. Srivastava (1987) por el contrario mantuvo que son cinco especies separadas con sus correspondientes variedades, algo compartido por muchos autores y numerosas publicaciones (Srivastava & Kapoor 1987, Ravikumar & al. 2000).

Green (2003) mantiene su postura inicial a la vez que corrige a Srivastava, añadiendo además,

que es una especie muy variable. Extrayendo los datos referentes a la descripción de *L. perrottetii* en sus dos artículos, se podrían resumir en:

Hojas elípticas, estrechamente ovado-lanceoladas, entre (3-)4-7(-9) cm de largo, (1.5-) 2 cm o más de ancho, de escasamente pubérulas a glabras, inflorescencia 5-7 (-15) cm de largo, ligeramente pubescentes, longitud del pedicelo 0-1 mm, cáliz 1-5 mm, tubo de la corola 1.5-3 mm de largo y frutos asimétricamente elipsoides.

Estos datos pueden incluirse en la descripción que da Srivastava (1998):

“Grandes arbustos o pequeños árboles con ramas glabras. Hojas 3-7.5 x 1.5-3.5 cm, elípticas, agudas en el ápice, con margen entero, gruesamente coriáceas y glabras; poseen 7 pares de nervios, poco marcados. Pecíolos 0.7-1.3 cm de long., glabros. Panículas 6-9 x 3-5 cm, pubescentes, brácteas 4-6 mm long., foliáceas, linear-lanceoladas, glabras en el interior, pelosas en el exterior. Las flores aparecen entre abril y junio, en grupos de 3-5, 5-8 mm long, glabras; bracteolas 1.5-2 mm long.; pedicelos 1-2 mm long. Cáliz 1.5-2 mm, truncado. Corola de unos 5-6 mm long.; cuyo tubo mide 2-3.5 mm de long.; anteras exertas de la corola con unos filamentos de 1-1.5 mm long. Pistilo 3-4 mm long.; ovario redondeado; estilo 1.5-2 mm long; estigma subclavado proyectado más allá del cáliz en ausencia de la corola. Drupas 6-10 x 5 mm, elipsoides, formándose a lo largo de julio a septiembre. Común en bosques perennes entre 610 – 914 m. Es endémico de Maharashtra, Karnataka, Tamil Nadu, Kerala. India”.

De los datos morfológicos proporcionados por Srivastava, se puede establecer la siguiente tabla.

	<i>travancoricum</i>	<i>gamblei</i>	<i>Neilgherrense</i>	<i>decaisne</i>	<i>perrottetii</i>	
Hojas	Brotos	lenticelados, glabros	lenticelados, glabros	lenticelados, glabros lanceoladas, linear-lanceoladas	lenticelados, glabros	glabros
	Forma	elíptico-lanceoladas	ovadas, lanceoladas	lanceoladas	elíptico-lanceoladas	elípticas
	Long.	5.5-8 cm	4-12 cm	3-5.5 cm	4-10 cm	3-7.5 cm
	Medidas ancho	1.5-2.5 cm	1.5-4 cm	0.4-0.8 cm	1.5-2.5 cm	1.5-3.5 cm
	Base	atenuada	obtusa	estrechada		aguda
	Ápice	acuminado	acuminado	estrechado	acuminado	agudo
	Margen	entero	entero	Entero		entero
	Nervios	5-7 pares	8 pares	3 pares	6 pares	7 pares
	Pecíolo	1-1.5cm	1-1.4 cm	0.4-1 cm	0.7-1 cm	0.7-1.3 cm
Panículas	Medidas long.	4-7 cm	15-20-cm	10-12	3.5-6 cm	6-9 cm
	Med. Ancho	3-6 cm	6-7	6-7	2.5 cm	3-5 cm
	Pedicelos	1-1.5 mm	1-1.5 mm	2-3.5 mm	2mm	1-2 mm
Cáliz	Long.	1 mm	2-3 mm	1.5 mm	1.5-2 mm	1-2 mm
	Forma	campanulado	campanulado	truncado	campanulado	truncado
Corola	Long.	4 mm	6 mm	3-4 mm	4-6 mm	5-6 mm doble que el cáliz
	Long. Tubo	Doble que el cáliz	igual que el cáliz	doble que el cáliz	igual que el cáliz	
	Lóbulos	oblongo, lanceolados	ovados, lanceolados	oblongos	ovados, lanceolados	
	Long. Lóbulos	2-2.5 mm	4-5 mm	2-2.5 mm	2.5 mm	
Estambres	Long.	2-2.5 mm	4-5 mm	2-2.5 mm	2.5 mm	
	Filamentos	casi subsésiles	2-3 mm		1.5 mm	1-1.5 mm
Pistilo	Medidas	2.5-3.5 mm	2-4 mm	2-2.5 mm	2.5-3 mm	3-4 mm
	Ovario	globoso	1-1.5 mm		1 mm	redondeado
	Estilo	2 mm de long	2 mm de long.		2 mm de long	1-5-2 mm
	Estigma	globoso, bifido	subclavado	clavado	bífido	subclavado
Fruto	Forma	globoso	oblongo	oblongo	elipsoide	elipsoide
	Longitud	7-10 mm	13 mm	6 mm	4-10 mm	6-10 mm
	Ancho	3-4 mm		2.5 mm		5 mm

Como puede observarse la mayoría de datos son muy parecidos o se superponen exceptuando los marcados, por lo que podría parecer que las especies son las mismas. Si atendemos a esas pequeñas diferencias quizá *L. gamblei* pueda distanciarse un poco de los demás, sus caracteres como hojas, inflorescencias y frutos son más grandes, lo cual podría llevarnos a considerarlo una especie propia o una variedad de *L. perrottetii*, al fin y al cabo, los aligustres a veces se separan por sutiles detalles. *L. lucidum* y *L. japonicum* por ejemplo, son confundidos a menudo pero se distinguen principalmente en el tamaño de hojas e inflorescencias. Sin embargo, Srivastava (*l.c.*) no tiene dudas y de su trabajo se puede desgajar la siguiente clave para diferenciarlas:

- 1 a. Panículas glabras, brácteas ausentes  
..... *L. travancoricum*
- 1 b. Panículas pelosas, brácteas presentes ..... 2

2 a. Panículas mayores de 15 cm de long, tubo de la corola igual que el cáliz ..... *L. gamblei*

2 b. Panículas menores de 12 cm, tubo de la corola el doble que el cáliz ..... 3

3 a. Lámina cartácea, fruto oblongo  
..... *L. neilgherrense*

3 b. Lámina coriácea, fruto elipsoide o globoso 4

4 a. Drupa de 6-10 mm de long. .... *L. perrottetii*

4 b. Drupa de 4-6 mm de long. .... *L. decaisne*

En 2005 continúa teniendo la misma opinión (comunicación personal) a pesar de ser consciente que Green mantiene un criterio opuesto.

Una muestra significativa de que *Ligustrum* (como muchos otros géneros) tiene varios ejemplos de especies distintas con caracteres morfológicos muy similares podría ser *L. pedunculare* Rehd., distribuido en el interior de China y *L. pricei* Hayata endémico de Taiwán.

Chang y Miao (1985) dos botánicos que realizaron uno de los más completos estudios publicados sobre *Ligustrum* en el este de Asia, los trataron como una sola especie, sin embargo, tanto Chang como Green, (1990), los tratan como dos especies separadas. La clave que se da para diferenciarlos tiene como referencia, la forma de las hojas:

- Ápice de la hoja largamente acuminado, limbo lanceolado, elíptico ..... *L. pedunculare*  
 - Ápice de la hoja agudo o ligeramente acuminado o retuso, limbo ovado-orbicular a ovado-lanceolado ó elíptico-oblongo a anchamente elíptico ..... *L. pricei*  
 Mientras que en los demás caracteres son muy similares.

		<i>pedunculare</i>	<i>pricei</i>
Ramas	Textura	puberulentas	puberulentas
Hojas	Forma	lanceolada, elíptica, oblanceolada	elíptico-oblonga, lanceolada
	Medidas	3-9 × 1-3.5(-4) cm	(1.5-)2.5-7 × (1.3-)2-3
	Nº de venas	6 pares	6-8 pares
Panículas	Medidas	(1.5-)2.5-7 × (1.3-)2-3 cm	2-7 × 1.5-4 cm
	Textura	pubescentes	glabras o pubescentes
Flores	Cáliz	1.5 mm	1.5-2 mm
	Corola	5-6 mm	6-8 mm
	Tubo de corola	2-3 veces más largo que lóbulos	2 veces más largo que los lóbulos
	Anteras	2-3 mm	2 mm
Fruto	Medidas	7-10 × 5-7 mm	7 x 4 mm
	Forma	elipsoide	elipsoide, oblongo

¿Por qué Green (*l.c.*) mantiene estos dos taxones como especies distintas y de *L. perrottetii* se limita a decir que es muy variable englobándolo con otras cuatro especies? La respuesta puede estar, en que el Dr. K. M. Matthew del Rapinat Herbarium (Tamil Nadu), tras un estudio de las especies del sur-este de India, le comentó que las diferencias entre dichos especímenes no tienen significancia taxonómica, por ejemplo, la presencia o ausencia de indumento, otras, como la longitud de la hoja es continuamente variable y el tamaño de la corola son diferencias muy pequeñas que no parecen presentar una discontinuidad clara. Además, la longitud del tubo de la corola en relación al cáliz varía dentro de la misma panícula, hecho que parece poner en duda esta característica a la hora de utilizarla para distinguir entidades distintas. Para finalizar, el Dr Mathew aseguró que tras sus observaciones de hábito, hábitat y tiempo de floración, no es posible distinguir un modelo ecológico de variación entre las poblaciones vivas y los caracteres diferentes no se mantienen en especímenes adultos.

No obstante, Srivastava (*l.c.*) sitúa las cinco especies distribuidas a lo largo del país, y se supone que sí que mantienen sus caracteres propios en especímenes adultos distanciados geográficamente, la reputación de Srivastava y otros botánicos así lo acreditan, luego ¿a quién creer? Si Srivastava ha acertado al listado general de especies habrá que sumar otras cuatro y su definición de *L. perrottetii* es válida. Si por el contrario Green tiene razón, la descripción que se

da debería modificarse para que no haya dudas en su identificación. Las medidas morfológicas deben abarcar a las cinco especies reunidas en una, por lo que quedaría de la siguiente manera:

*Arbustos o árboles con ramas jóvenes algo pubescentes, más tarde glabras. Hojas 3-10(-12) x 0.5-4 cm, elípticas, ovadas, lanceoladas, elíptico-lanceoladas, agudas o acuminadas en el ápice, base aguda, atenuada u obtusa, con margen entero, gruesamente coriáceas o cartáceas, de escasamente pubérulas a glabras; poseen 3 - 7(-8) pares de nervios. Pecíolos 0.7-1.5 cm de largo, glabros. Panículas 3.5 - 9(-20) x 3 - 6(-8) cm, pubescentes o glabras, si posee brácteas, tienen 4-15 mm de longitud, foliáceas, linear-lanceoladas, glabras o pelosas; pedicelos 1-3.5 mm long. Cáliz 1-3 mm, truncado, campanulado. Corola de unos 3-6 mm de tamaño; cuyo tubo mide 1.5-4 mm de largo; estambres de 2-3(-5) mm de longitud. Pistilo 2-4 mm; ovario redondeado, globoso; estilo 1.5-2 mm de largo; estigma subclavado, bifido o globoso, proyectado más allá del cáliz en ausencia de la corola. Drupas (4-)6 - 10(-13) x 2.5 - 5 mm, elipsoides, oblongas o globosas.*

Una definición cuyas medidas son demasiado amplias y que en principio puede corresponder a varias especies bien establecidas. *L. compactum* por ejemplo, es diferenciado de *L. perrottetii* por Green (2003) por la clave siguiente.

- Hojas elíptico-lanceoladas, inflorescencias escasamente pubérulas ..... *L. perrottetii*

- Hojas lanceoladas, inflorescencias glabras  
..... *L. compactum*

Si se considera a *L. perrottetii* una especie tan variable que pueda tener hojas lanceoladas (de *gamblei* y *neilgherrense*) e inflorescencias glabras (de *travancorium*) la clave anterior ya no es válida, *L. compactum* podría coincidir con la definición dada, lo que puede inducir a errores.

La resolución definitiva de este dilema, como en tantos otros casos, la dará un futuro estudio molecular de los cinco taxones.

**Agradecimientos:**

Gracias a S. K. Srivastava por darme su opinión sobre el género *Ligustrum* en India.

CHANG, M.C. & MIAO, B.M. (1986) Studies on the genus *Ligustrum* (*Oleaceae*) of east Asia. *Inv. Stud. Nat. Mus. Hist. Nat. Shang.* 6: 21-116

GREEN, P. S. (1990) *Ligustrum* (*Oleaceae*) in southern India. *Kew Bull.* 45(4): 693-696

GREEN, P. S. (2003) Synopsis of the *Oleaceae* from the Indian Sub-Continent. *Kew Bull.* 58: 257-295

RAVIKUMAR, K. & al. (2000) Notes on a few rare and endemic plants from the Western Ghats of Coorg District, Karnataka, India. *J. Econ. Taxon. Bot.*, 24(2): 334-338

SRIVASTAVA, S. K. & KAPOOR, S. L. (1987) Notes on conservation status of taxa of Indian *Oleaceae*. *J. Econ. Taxon. Bot.* 9(1): 173-178

SRIVASTAVA, S. K. (1987) *Oleaceae* in Himalaya (India). *J. Econ. Taxon. Bot.* 9(1): 187-192

SRIVASTAVA, S. K. (1998) *Ligustrum* L. (*Oleaceae*) in India. *J. Econ. Taxon. Bot.* 22(3): 617-626

(Recibido el 8-V-2006)

**BIBLIOGRAFÍA**