

*Datos para la Determinación de Especies  
en el Género Phyllis (Rubiaceæ)*

por I. Mendoza-Heuer \*

(recibido en la redacción: 7.8.1971)

**Abstract**

**Data for determination of species of the genus Phyllis (Rubiaceae).** Description of the Linnaean genus **Phyllis** which consists of two species: **P.nobla** in the Canaries and Madeira, and **P.viscosa** in the Western Canaries only. The species are described and their distribution is mentioned. Remarks are given comparing **Phyllis** with the related genus **Anthospermum**.

**PHYLLIS L.**

Plantas vivaces, leñosas en su base, o semiarbuscivas. Hojas lanceoladas, o ovoido-lanceoladas, opuestas, o verticiladas de 3-4, con estípulas formando una vaina interpeciolar de 1-6 dientes, con extremidades de color marrón, de naturaleza glandular. Inflorescencias compuestas, paniculadas, bracteadas y bracteoladas (aclaración: entendemos por bráctea toda clase de hoja situada en el eje central de la inflorescencia de cuya axila sale una flor, o un ramo floral; y por bracteolas, las hojas, en general pequeñas, situadas en los ramos florales, fuera del eje central). Plantas hermafroditas-polígamas a veces—, o dióicas. Flor sin sépalos, o con 4 ó 5, persistentes en el fruto. Pétalos de 4, ó 5, inicialmente soldados en su totalidad, formando un botón ovoideo el que, más tarde, al abrirse, da lugar a un pequeño tubo, con sus

\* Botanischer Garten und Institut für Systematische Botanik der Universität, Postfach, CH 8039 Zürich, Suiza.

Este trabajo se publica como "Mitteilungen aus dem Botanischen Museum der Universität Zürich", no. 259.

lacinias erectas, o arrolladas hacia afuera en las que aparecen, de manera más visible, unas rayas blancas (ráfides de oxalato cálcico que se disuelven con el sulfúrico) (6). Estambres 4, o 5, fijados en el tubo, con sus filamentos capilares y anteras versátiles, oblongas. Dos estigmas filiformes, o ligeramente acintados, peludos en su totalidad. Fruto seco, aovado, o piriforme, aplastado, que se fragmenta en dos mitades plano-convexas, monospermas, indehiscentes (mericarpios). Pericarpio fino, semimembranoso. Semilla ovoidea, algo aplastada, oscura, finamente granulosa.

#### PHYLLIS NOBLA L. (1)

Planta vivaz, leñosa en su base, que puede alcanzar hasta 3/4 m. de altura, ramificada desde el comienzo, ramos erectos. Hojas finas, *sentadas*, o pecioladas; éstas (incluido peciolo de 0-2 cm.), las mayores, de 5,5-16 x 1-4 cm., lampiñas, o escasamente *peludas*, sobre todo en el borde y en el envés, pelo formado por una hilera de células. Estípulas pequeñas, formando una vaina interpeciolar, de 0,2-0,8 cm. de l., generalmente dentada, con picos oscuros y a veces ciliada. *Inflorescencia foliácea* de 8-30 (y más) cm. de l. Brácteas de eje principal, parecidas a las hojas estériles, aunque disminuyendo de tamaño hacia el ápice. En axilas de las brácteas inferiores, frecuentemente ramos florales, con las primeras bracteolas también de aspecto foliáceo, el resto, son pequeñas, alargadas, picudas y ciliadas, con sus estípulas lineales pequeñísimas y libres. Flor: Normalmente *faltan los sépalos* (5), a veces puede observarse, en el lugar de aparición de estos (ovario infero) o más abajo, una hojita a la que puede interpretarse como una bracteola. Pétalos 4-5, de color verde pálido, o blanquecino, de 2-3 mm. de l. La inmensa mayoría de las *flores bisexuales*. Solo he podido observar dos flores con apariencia unisexual femenina, con pétalos cortos, erectos. Un hecho que debe tomarse en cuenta en la determinación sexual es el de que los estigmas, en principio casi inaparentes, adquieren, con posterioridad al desarrollo de los estambres, un crecimiento *normal* (hasta unos tres mm.). La flor desarrollada, bisexual, se presenta

con estambres y estigmas exsertos y lóbulos corolinos fuertemente anillados hacia afuera. Pedicelos de largo variable, de 2-8 mm. Fruto de 2,5-4 mm. de l., *lampiño*.

Distrib.: C T G P H Madera, Porto Santo, Desiertas; bordeando la laurisilva.

#### PHYLLIS VISCOSA (WEBB) CHRIST (5),

*Anthospermum viscosum* Webb, nom, nud., in sched. It Bourgeau II, 1855, no. 1368. (5).

Mas pequeña y más leñosa que la anterior (4,5). Hojas lanceoladas, gruesas, *lampiñas* y siempre pecioladas, las mayores de 5-10,5 x 1,3-2,2 cm. l. (incluido peciolo de 2-3 cm.) En el envés hay un *granulado de color marrón*, uniformemente distribuido, formado por células resiníferas en la epidermis (6). A veces se encuentran en la nobla algunos gránulos similares, pero muy escasos. Estípulas muy pequeñas, formando vaina interpeciolar, de 2-3 mm. max., triangular, sencilla, o, con menos frecuencia, dentada. Inflorescencia paniculada, de hasta 14 cm. l. Las primeras brácteas similares a hojas, las demás, muy pequeñas, como bracteolas; éstas de 1 mm. l. aprox., unidas con sus estípulas, formando una hojita de tres dientes, a veces ciliada. *Planta dioica* (a juzgar al menos por los ejemplares observados), (4)-5 sépalos, de hasta 0,5 mm. l., en los dos sexos, un tanto desiguales, *persistentes*. Pétalos, 5, de color amarillento, de 2-3 mm. l. en la flor masculina; mucho más pequeños en la flor femenina, *Pedicelos muy cortos*, de 1-2 mm. max. *Fruto* de hasta 2,5 mm. l., *pubescente*.

Distrib.: T. Se cita también de G y H (?), en roques, cardonales (3).

Ejemplares de herbario vistos: Los del Typus, que son solo ejemplares femeninos: *Bourgeau* 1363 (*Anthospermum viscosum* Webb. mss., Teneriffa: Los Silos, ad rupes convallis Las Cuevas negras, 19.3.55). *Hillebrand* (*Anthospermum viscosum* Webb. Buena Vista, Tenerife, 1880).

Otros ejemplares: *Bornmüller* 2385 (*Phyllis viscosa* (Webb) Christ, c. floribus, Teneriffa: Buenavista, Bco. del

Aguablanca prope Los Silos (1. cl.) 23.6.1901). *Bornmüller* 2385 b (*Phyllis viscosa*, c. fructu, del mismo sitio que el anterior). *Burchard* 276 (*Phyllis viscosa* Christ, Ad Promontorium Teno Teneriffae, loco "el frayle" dicto, 1. 1909).

Webb dio al ejemplar n. 1363 de la colección Bourgeau el nombre de *Anthospermum viscosum*, sin describirlo; posteriormente, apoyándose en este ejemplar y en otro encontrado por Hillebrand en el mismo sitio, Christ creó la nueva especie *Phyllis viscosa* (5). Su descripción carece de detalles acerca de la flor. Es posible se deba ello a la dificultad de encontrarlas en estos ejemplares.

Únicamente hace referencia a los sépalos que persisten en el fruto. Bornmüller habla, el primero, en la *viscosa*, de plantas masculinas y femeninas (2). Este dato, junto con el de la existencia de los sépalos, permite, claramente, separar la *viscosa* de la *nobla*, fundamentalmente hermafrodita. Creemos debe abandonarse el criterio de algunos autores de considerar esta especie solo como una variedad xerofila de la *nobla* (4). Ya Webb, no solo separó la *viscosa* de la *nobla*, como especie, sino que la incluyó en otro género. La aparición de la nueva especie nos acerca de tal forma al género *Anthospermum* (7), que casi permitiría unificar éste con el *Phyllis*, sobre todo, si se toma como base fundamental la flor, para la delimitación del género, el llegar a unificar éstos, podrá ser muy bien fruto de ulteriores investigaciones.

Nos parece interesante hacer constar que las especies del género *Anthospermum* se hallan distribuídas en el África austral y trópico-oriental, así como en la montaña del Camerún (7), representando la *Phyllis viscosa*, entre esta flora y la de Canarias, un posible lazo de unión.

#### Resumen:

Se exponen los datos para la determinación de las dos especies del género macaronésico **Phyllis** (Rubiáceas) aportados por diversos autores y los recolectados de manera personal. Se llega a la conclusión de que hay una diferencia marcada entre las dos especies y que debe existir una afinidad grande entre la **Phyllis viscosa** y el género **Anthospermum**.

### Bibliografía

- (1) *Barker-Webb, P. et Berthelot, S.*: Histoire naturelle des Iles Canaries. 3. Phytographia canariensis II: 1-496.1836-50.
- (2) *Bornmüller, J.*: Ergebnisse zweier botanischer Reisen nach Madeira und den Canarischen Inseln. Bot. Jahrb. 33: 387-492. 1903.
- (3) *Bramwell, D.*: Studies in the Canary Islands Flora: The Vegetation of Punta de Teno, Tenerife. Cuad. Bot. Canar. XI: 4-37. 1971.
- (4) *Burchard, O.*: Beiträge zur Oekologie und Biologie der Kanarenpflanzen. Bibliotheca Botanica 98. 262 pp. 1929.
- (5) *Christ, H.*: Spicilegium canariense. Bot. Jahrb. 9:86-172. 1888.
- (6) *Metcalfe, C. R. et Chalk, L.*: Anatomy of the Dicotyledones. 2. 1500 pp. Oxford 1950.
- (7) *Schumann, K.*: Rubiaceae in Engler u. Prantl. Die natürlichen Pflanzenfamilien 4 (4): 1-156. 1897.



### R E S E Ñ A

ALWIN SEIFERT: *Gärtnern, Ackern — ohne Gift.*

Biederstein-Verlag; 209 pp., 14 figs. en 8 láminas; München 1971. DM 12,80.

En "Jardinería y Agricultura — sin venenos", el profesor Seifert sigue su línea de enseñanza que él ha formado durante más de 40 años de experimentación. Se trata de la enseñanza de una práctica no-virulenta, una práctica sin pestes y enfermedades, sin fungicidas; de una práctica que reconoce solamente sistemas naturales. El autor introduce su libro con un capítulo sobre la historia de desarrollo de su tesis, sobre los años de lucha e inseguridad, sobre éxitos y fracasos, y sobre sus adversarios. Desarrollando sus teorías sobre papel e importancia del compuesto natural, de la formación del humus o tierra vegetal, ofrece el autor ejemplos de sus ensayos y de los resultados obtenidos, trabajos que estamparán sobre él el título de ser el "Apóstol de la agricultura basada en lo natural". Para los químicos, para los agricultores modernos, era una agricultura del ayer.

En cuanto al pro y contra de las teorías que, para el profesor Seifert ya no lo son, tenemos los ejemplos del libro, tenemos sus indicaciones, sus "secretos". Es de nosotros de rechazarlas, o de ser convencidos y ser convertidos en prosélitos, cada uno a su gusto pero bajo el pabellón de un conocimiento seguro: la intoxicación de los paisajes, finalmente afecta a todos; aquí nadie escapa.

G. K.

## RESEÑA

FRANK GRAHAM, jr.: *Seit dem Stummen Frühling*.  
Biederstein Verlag; XVI + 317 pp.; München 1971. DM 24.00.

Desde aquella "Primavera silenciosa" (Silent Spring), de Rachel Carson, en 1962, hemos experimentado diez más primaveras, igualmente silenciosas y bajo las mismas consecuencias. Bajo los mismos pasos, por parte ignorantes por parte discriminante, del hombre reinante de la Naturaleza, como Frank Graham nos demuestra en su libro. Es un inventario de lo ocurrido desde entonces, y se refiere a los pesticidas que aplica el hombre en su vida de cada día. Como una rutina ya, sin pensar y sin darse cuenta lo que tiene en la mano, y lo que distribuye: veneno mortal. Veneno contra unos miembros de la Naturaleza, inútil para él y molestos simplemente; dañinos para sus cultivos, quizás, pero veneno que finalmente vuelve al hombre mismo, al mismo hombre...

En el libro presente, el autor nos ofrece un resumen histórico, en lo que refiere a la vida de Rachel Carson y lo que ha acumulado en la obra de esta autora, causando mucha atención — y mucha controversia. Porque: naturalmente lo que documentó Rachel Carson ha influido no solamente la producción de varias industrias que fabrican tales venenos, sino hasta la política agrícola del propio Departamento de Agricultura del mismo Gobierno de los EE. UU. Como dicho más arriba, diez más primaveras hemos experimentado. ¿Con qué resultado? Los problemas como documentados por Rachel Carson, hasta la fecha no han encontrado solución. El DDT es, más o menos, controlado o hasta prohibido en algunos países. O ha sido reemplazado por otros productos, quizás más fuertes aún y cuya aplicación urge nuevas investigaciones. En algunos Estados (de los EE. UU.) se prohibió la aplicación de pesticidas por medio de avionetas; en otros países se celebra tal modo de aplicación como el último adelanto del progreso. La lucha — sigue igual. Culminando en la penosa situación que resulta la discordancia entre investigación y conservación a un lado, y la terquedad y tensión económica al otro. Poca esperanza entonces para que las "primaveras silenciosas" pronto serán historia.

Este libro, tan recomendable que es, tampoco ha podido presentar una fórmula. Sin embargo, por los que siguen utilizando pesticidas, Shirley A. Briggs ofrece una lista (y normas de aplicación) referentes a pesticidas menos peligrosas. En un segundo apéndice, Harold G. Alford resume las normas del Gobierno de los EE. UU. en cuanto a la representación de pesticidas. Diez páginas de referencias y 12 páginas de registro cierran una lectura que nadie debe ignorar. Hasta los enemigos, los "políticos económicos", encuentran su lectura.

G. K.