

**NÚMEROS CROMOSOMÁTICOS DE PLANTAS OCCIDENTALES,
527-532**

M.^a Ángeles GONZÁLEZ ZAPATERO, Juana Ana ELENA-ROSSELLÓ
& Florentino NAVARRO ANDRÉS

Departamento de Biología Vegetal (Biología General), Facultad de Biología,
Universidad de Salamanca. 37008 Salamanca

Realizamos este estudio cariológico en poblaciones naturales de 6 táxones pertenecientes a los géneros *Linum* (4) y *Lavandula* (2). Los resultados fueron presentados en las VII Jornadas de Fitosociología, que tuvieron lugar en Salamanca en septiembre de 1987.

Las preparaciones microscópicas se han realizado con botones florales y según la técnica descrita en trabajos anteriores (ELENA-ROSSELLÓ, 1979, y ELENA-ROSSELLÓ & *al.*, 1985).

Los pliegos testigo de los táxones estudiados se conservan en el herbario SALAF.

527. *Linum narbonense* L.

$n = 14$, $2n = 28$ (fig. 1)

Hs, ZAMORA: Dehesa de Misleo, 18-V-1987, *F. Navarro*.

Nuestros resultados coinciden con los aportados por LÖVE & KJELLQVIST (1974) y ROGERS (1980), que estudiaron material ibérico, así como con los de RAY (1944) y BARI & GODWARD (1970), y no con los de KIKUCHI (1929) y OCKENDON & WALTERS (1968), quienes indican $2n = 18$ y 30, respectivamente.

528. *Linum bienne* Miller

$n = 15$, $2n = 30$ (fig. 2)

Hs, SALAMANCA: Valero, 18-V-1987, *F. Navarro*.

Se confirman los recuentos efectuados en esta especie por numerosos autores: LUQUE (1985), que estudió material ibérico, y REYNDERS (1926), SIMONET (1929), RAY (1944), MASIMA (1945, 1947), PETROVA (1972), VAN LOON & KIEFT (1980), MUGNIER (1981) y STRID & FRANZÉN (1981).

No coinciden nuestros resultados con los de MARTZENITZINA (1927), MUGNIER (1981), SIMONET (1929), ni con los de DAHLGREN & *al.* (1971). Estos últimos autores estudiaron plantas procedentes de Baleares y encontraron $2n = 32$.

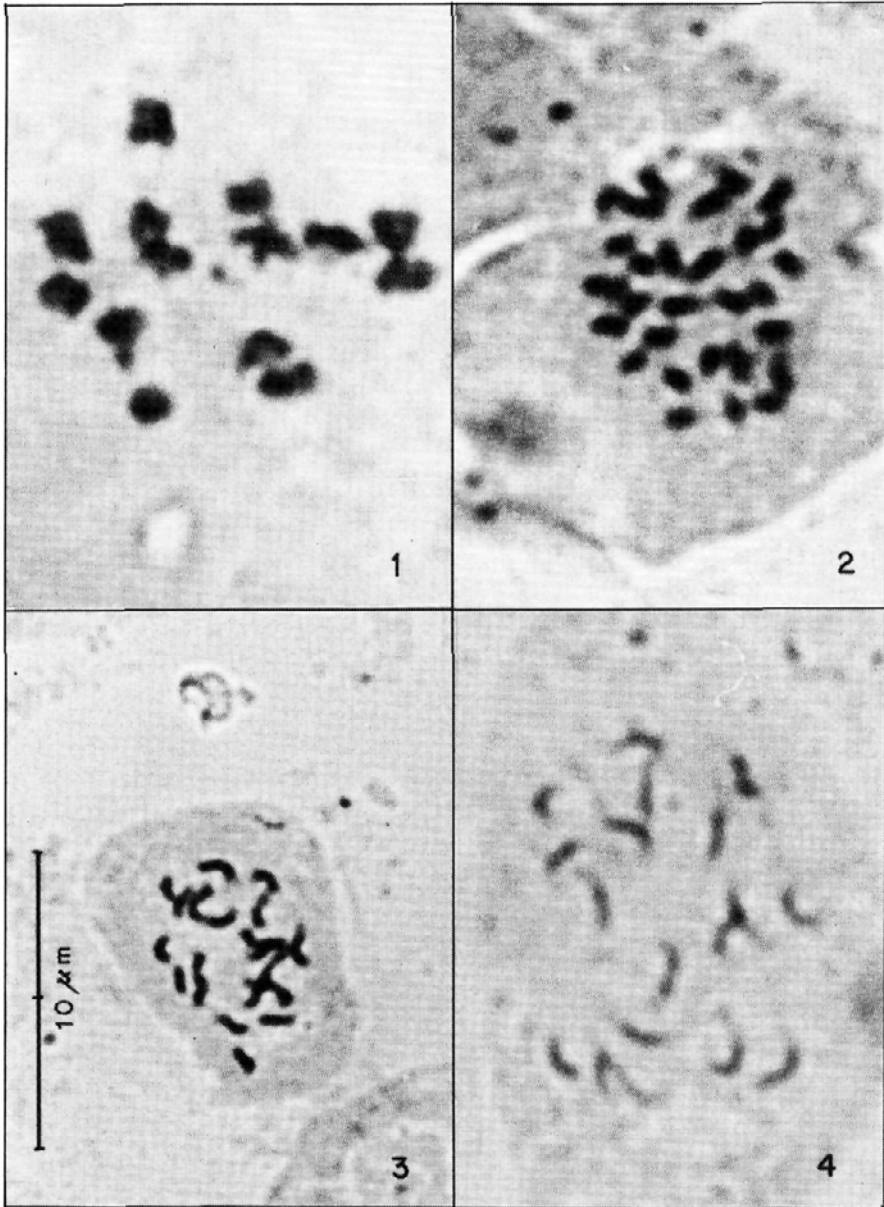


Fig. 1.—Metáfase I de *Linum narbonense*, $n = 14$. Metáfases somáticas de: Fig. 2.—*Linum bienne*, $2n = 30$. Fig. 3.—*Linum tryginum*, $2n = 20$. Fig. 4.—*Linum strictum*, $2n = 18$.

529. *Linum trigynum* L. $2n = 20$ (fig. 3)Hs, SALAMANCA: Los Puentes de Alagón, Garcibuey, 21-VI-1987, *F. Navarro*.

Creemos que se trata del primer recuento ibérico. Nuestro resultado coincide con los hallados por DAHLGREN & *al.* (1971), que estudiaron material procedente de Baleares, y con los de RAY (1944), PETROVA (1972) y ROGERS & *al.* (1972).

530. *Linum strictum* L. $2n = 18$ (fig. 4)Hs, ZAMORA: Tesos de Cubillos, 22-V-1987, *F. Navarro & R. García Río*.

Recuento coincidente con los de RAY (1944), LORENZO-ANDREU & GARCÍA-SANZ (1950), DAHLGREN & *al.* (1971), NILSSON & LASSEN (1971) y LUQUE (1985). Todos ellos estudiaron material español.

Las diferencias en cuanto al tamaño, morfología y número de cromosomas en *Linum* han permitido establecer grupos bien diferenciados dentro del género. De acuerdo con la clasificación establecida por RAY (1944), *L. biennne* se encuadraría dentro del "grupo con cromosomas pequeños" (1-1,5 μm); *L. tryginum* y *L. strictum*, dentro del "grupo con cromosomas medianos" (3-4 μm), y *L. narbonense*, dentro del "grupo con cromosomas grandes" (4-6 μm).

531. *Lavandula pedunculata* Cav. $2n = 30$ Hs, SALAMANCA: Ciudad Rodrigo, 12-V-1987, *F. Navarro*.

El número encontrado coincide con los de HECTEPHKO (1970), GARCÍA (1942), QUEIRÓS (1983), FERNANDES & LEITÃO (1984) y SUÁREZ-CERVERA (1986).

532. *Lavandula stoechas* L. subsp. *sampaiana* Rozeira $2n = 30$ Hs, ZAMORA: Mombuey, 18-V-1987, *F. Navarro*.

Nuestro resultado coincide con los indicados anteriormente por FERNÁNDEZ CASAS & GARCÍA GUARDIA (1977) y SUÁREZ-CERVERA (1986).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARI, G. & M. B. E. GODWARD (1970). Interspecific crosses in *Linum*. *Euphytica* 19: 443-446.
- DAHLGREN, R., TH. KARLSSON & P. LASSEN (1971). Studies on the flora of the Balearic Islands. I. Chromosome numbers in Balearic angiosperms. *Bot. Not.* 124: 249-269.
- ELENA-ROSSELLÓ, J. A. (1979). Contribución al estudio cariológico de los tomillos españoles. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(1): 113-115.
- ELENA-ROSSELLÓ, J. A., M.ª A. GONZÁLEZ ZAPATERO & F. NAVARRO ANDRÉS (1985). Notas cariológicas sobre algunos oroendemismos ibéricos. *Lazaroa* 8: 91-96.
- FERNANDES, A. & M. T. LEITÃO (1984). Contribution à l'étude cytotoxonomique des Spermatophyta du Portugal. XVIII: Lamiaceae. *Mem. Soc. Brot.* 27: 27-75.

- FERNÁNDEZ CASAS, J. & A. GARCÍA GUARDIA (1977). Números cromosómicos para la flora española, 1-44. *Lagasalia* 7(2): 191-216.
- GARCÍA, J. (1942). Contribuição para o estudio cario-sistemático do genero Lavandula L. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 13: 183-193.
- HECTEPHKO (1970) in Buyukli (ed.). On karyotype and poliploid series of Lavandula L. genus. *Tsitologiya i Genetika* 4(3): 268-274.
- KIKUCHI, M. (1929). Cytological studies of de genus Linum. *Jap. J. Genet.* 4: 202-212.
- LORENZO-ANDREU, A. & M.^a P. GARCÍA-SANZ (1950). Cromosomas somáticos de plantas espontáneas en la estepa de Aragón. II. *Anales Estac. Exp. Aula Dei* 2: 12-20.
- LOVE, A. & E. KJELLOVIST (1974). Cytotaxonomy of Spanish plants. IV. Dicotyledons: Caesalpinaceae-Asteraceae. *Lagasalia* 4(2): 153-211.
- LUQUE, T. (1985). Números cromosómicos para la flora española. *Lagasalia* 13(2): 293-323.
- MARTZENITZINA, K. (1927). The chromosomes of some species of the genus Linum L. *Trudy Prikl. Bot.* 17: 253-264.
- MASIMA, I. (1945). Meiosis in diploid and tetraploid plants of *Linum angustifolium* Huds. *Cytologia* 14: 55-69.
- MASIMA, I. (1947). The number of chromosomes and the nucleolar chromosomes in *Linum usitatissimum* L. and some allied species. *Jap. J. Genet.*, suppl. 1: 122-131.
- MUGNIER, C. (1981). In: Löve (Ed.), IOPB chromosome number reports LXXIII. *Taxon* 30: 829-861.
- NILSSON, Ö. & P. LASSEN (1971). Chromosome numbers of vascular plants from Austria, Mallorca and Yugoslavia. *Bot. Not.* 124: 270-276.
- OCKENDON, D. J. & S. M. WALTERS (1968). *Linum* L. In: Tutin & al. (Eds.), *Flora Europaea* 2: 206-211.
- PETROVA, A. V. (1972). In: Löve (Ed.), IOPB chromosome number reports XXXV. *Taxon* 21: 161-166.
- QUEIRÓS, M. (1983). Notas cariológicas en Labiatae portuguesas. *Bol. Soc. Brot.*, sér. 2, 56: 71-77.
- RAY, C. (1944) Cytological studies on the flax genus *Linum*. *Amer J. Bot.* 27: 241-248.
- REYNDERS, A. (1926). De morphologische onderscheidbare kernsubstanties en hare wederzijdsche ver-deeling in de kern bij hogere planten. *Diss. Groningen*.
- ROGERS, C. M. (1980). In: Löve (Ed.), Chromosome number reports LXVII. *Taxon* 29(2/3): 347-367.
- ROGERS, C. M., R. MILDNER & B. D. HARDIS (1972). Some additional chromosome numbers in the Linaceae. *Brittonia* 24: 313-316.
- SIMONET, M. (1929). Étude cytologique de *Linum usitatissimum* L. et de *Linum angustifolium* Huds. *Arch. Anat. Microscop.* 25: 372-381.
- STRID, A. & R. FRANZÉN (1981). In: Löve (Ed.), IOPB chromosome number reports LXXIII. *Taxon* 30: 829-861.
- SUÁREZ-CERVERA, M. (1986). Aportación a la cariológia del género *Lavandula* L. *Anales Jard. Bot. Madrid* 42(2): 389-394.
- VAN LOON, J. & B. KIEFT (1980). In: Löve (Ed.), IOPB chromosome number reports LXVIII. *Taxon* 29: 538-542.