

- RUIZREJÓN, M. (1974) in A. LÖVE (ed.) IOPB chromosome number reports. XLVI. *Taxon* **23**: 805-806.
- (1978) Estudios cariológicos en especies españolas del orden Liliales. III. Familia Liliaceae. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* **34**: 733-759.
- & J. L. OLIVIER (1978) Números cromosómicos para la flora española. 68-69. *Lagascalia* **8**: 113-117.
- , J. L. OLIVIER, L. RUIZREJÓN, L. PASCUAL, J. SOTO & E. TEJERO (1980) Números cromosómicos para la flora española. 121-126. *Lagascalia* **9**: 249-254.
- VALDÉS, B. (1970) Números cromosómicos de algunas plantas españolas. *Bol. Real. Soc. Españ. Hist. Nat. (Biol.)* **68**: 193-197.
- , J. PASTOR & J. UBERA (1978) Números cromosómicos para la flora española. 1-14. *Lagascalia* **7**: 192-199.
- STEBBINS, G. L. (1971) *Chromosomal evolution in higher plants*. London.

Números 373 - 381

I. FERNÁNDEZ, M. J. DÍEZ & J. PASTOR

Departamento de Botánica, Facultad de Biología, Sevilla.

373. *Eryngium glaciale* Boiss., *Biblioth. Univ. Genève* ser. 2, 13: 409 (1838)

Número cromosómico. $2n = 16$.

Material. GRANADA. Sierra Nevada, subida al Veleta, 28.VI.1982, Arroyo, Fernández & Pastor (SEV 90416).

Método. Se han efectuado observaciones de mitosis a partir de meristemos radicales tratados previamente con 8-hidroxiquinoleína durante 4 horas y teñidos con carmín alcohólico. Igual método se ha utilizado en los demás taxones estudiados en mitosis.

Observaciones. Al parecer, según la bibliografía consultada, es el primer estudio cariológico de esta especie.

374. *Gentiana pneumonanthe* L., *Sp. Pl.* 228 (1753)

Número cromosómico. $2n = 26$. (Lám. XXXV, Fig. 1)

Material. LEÓN. La Baña, 10.VIII.1980, Díez (SEV 61651).

Observaciones. El número encontrado coincide con los recuentos anteriores, como el indicado por KÜPFER (1968: 90) en material de Sierra Nevada, o el señalado por LOON & al. (1978: 59) para material de Francia.

375. *Mandragora autumnalis* Bertol., *Elench. Pl. Hort. Bot. Bon.* 6: (1820)

Número cromosómico. $2n = 96$. (Lám. XXXV, Fig. 3)

Material. SEVILLA. Carmona, 11.XI.1983, *Díez* (SEV 93221). CÓRDOBA. Carretera Sevilla-Córdoba, a 5 km. de Córdoba, 11.XI.1983, *Díez* (SEV 93224).

Observaciones. En el único recuento anterior conocido para esta especie, TAMAYO & al. (1967: 448) indican $2n = 84$ en material de Sevilla. Aunque indican tanto la posibilidad de que se trate de un heptaploide (7x) con número básico $x = 12$, como de un hexaploide (6x) con número básico $x = 14$, parece ser, según se ha encontrado aquí, que el número básico es $x = 12$, correspondiendo estas dos poblaciones con $2n = 96$ a un nivel octoploide.

376. *Solanum sodomium* L., *Sp. Pl.* 187 (1753)

Número cromosómico. $2n = 24$.

Material. CÁDIZ. Barbate, IV.1983, *Arroyo & Pastor* (SEV 98675)

Observaciones. Este número corrobora los recuentos de autores anteriores como MALECI & al. (1972: 225) que señalaron $2n = 24$ para esta especie, en material de Cerdeña.

377. *Digitalis obscura* L., *Sp. Pl.* ed. 2, 867 (1763) subsp. **obscura**

Número cromosómico. $n = 28$

Material. GRANADA. Sierra Nevada, Barranco de las Víboras, 28.VI.1982, *Arroyo, Fernández & Pastor* (SEV 98674).

Método. Se han estudiado meiosis a partir de botones florales fijados en etanol-ácido acético (3:1) y teñidos posteriormente con carmín alcohólico. El mismo método se ha seguido para los otros taxones estudiados en meiosis.

Observaciones. El número observado en este recuento coincide con los haploides y diploides indicados por la mayoría de autores previos, así, ANGULO (1957: 178) señaló $n = 28$ y $2n = 56$ para este taxón; LUNGENAU (1973: 65) encontró $2n = 56$ en material de Sierra Nevada; y LÖVE & al. (1974: 185) indicaron igual número en material de la Sierra de Cazorla. Sin embargo, BUXTON & al. (in DARLINGTON & al., 1955: 310) señalan $2n = 112$ que correspondería a un nivel tetraploide.

378. *Lactuca virosa* L., *Sp. Pl.* 795 (1753)

Número cromosómico. $2n = 18$.

Material. GRANADA. Sierra Nevada, Fuente de Don Manuel, 28.VI.1982, Arroyo, Fernández & Pastor (SEV 90417).

Observaciones. Este número coincide con numerosos recuentos anteriores.

379. *Simethis planifolia* (L.) Gren. in Gren & Godron, *Fl. Fr.* 3: 222 (1855)

Número cromosómico. $n = 24$.

Material. CÁDIZ. Algeciras, El Tiradero, IV.1983, Arroyo & Pastor (SEV 98675)

Observaciones. El número haploide encontrado coincide con el diploide ($2n = 48$) indicado por FERNANDES (1950: 551) en material portugués de la Sierra de Geres, y por BARROS NEVES (1973: 161) para material, también portugués, de Sintra. LOCATELLI-LANZARA & al. (1971: 149) indicaron $2n = 24$ en material de Italia. Según BARROS NEVES (1. c.) el número básico que se debe considerar como más probable es 8, siendo las plantas estudiadas de la Península Ibérica hexaploides y las de Italia triploides.

380. *Ornithogalum reverchonii* Lange in Willk., *Ill. Fl. Hisp.* 2: 117 (1891)

Número cromosómico. $2n = 32$. (Lám. XXXV, Fig 2)

Material. MÁLAGA, entre Ronda y Cartagima, 21.III.1980, Valdés & Ubera (SEV 90412)

Observaciones. El número encontrado difiere del único recuento previo conocido de FERNÁNDEZ CASAS & al. (1977: 210), que observaron $2n = 36$ ($32 + 4B$) con material de Ronda. El cariotipo indicado por estos autores es de 26 cromosomas grandes telocéntricos, 6 pequeños con constricción media, y 4 muy pequeños que no pudieron contarse con regularidad en todas las placas, y que podrían tratarse de supernumerarios. En este trabajo, sin embargo, se han observado en todas las placas estudiadas 20 cromosomas de tamaño grande y telocéntricos, 4 también grandes y metacéntricos y 8 pequeños metacéntricos, no habiendo detectado ningún cromosoma supernumerario.

381. *Gladiolus illyricus* Koch, *Syn. Fl. Germ.* 699 (1837)

Número cromosómico. $2n = 60$

Material. SEVILLA. Estepa, Pico Becerrero, 14.V.1982, Díez, Romero & Valdés (SEV 90411)

Observaciones. Este número corresponde a uno de los dos niveles de ploidía encontrados en esta especie. BAMFORD (sec FERNANDES & al., 1948: 53) verificó como número básico del género *Gladiolus* $x = 15$, e hizo observaciones de $2n = 90$ que correspondían a un nivel exaploide. Este recuento de $2n = 60$ igual al indicado por FERNANDES (1.c.), correspondería a un nivel tetraploide.

BIBLIOGRAFIA

- ANGULO, M. D. (1957) Estudios cariológicos en especies españolas del género *Digitalis*. *Genet. Iber.* **9**: 163-185.
- BARROS NEVES, J. (1973) Contribution a la connaissance cytotoxinomique des spermatophyta du Portugal. VIII. Liliaceae. *Bol. Soc. Brot.* **47** (ser. 2): 157-212.
- DARLINGTON, C. D. & A. P. WYLIE (1955) *Chromosome atlas of flowering plant*. London.
- FERNANDES, A. (1950) Sobre a cariologia de algumas plantas da Serra do Geres. *Agron. Lusit.* **12**: 551-600.
- , J. GARCIA & R. FERNANDES (1948) Herborizações nos dominios de fundação da casa de Bragança. I. Vendas Novas. *Mem. Soc. Brot.* **4**: 1-89.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. & G. GARCÍA GUARDIA (1977) Números cromosómicos para la flora española. 35-38. *Lagasalia* **7**: 209-210.
- K ÜPFER, P. (1968) Nouvelles prospections caryologiques dans la flore orophile des Pyrénées et de la Sierra Nevada. *Bull. Neuchât. Sci. Nat.* **91**: 87-104.
- LOCATELLI - LANZARA, P., P. MARCHI & R. MOSKOVA (1971) Numeri cromosomici per la flora italiana: 82. *Inform. Bot. Ital.* **3**: 149.
- LOON, L. CHR. & M. de JONG (1978) IOPB Chromosome numbers reports LIX. *Taxon* **27**: 56-61
- LÖVE, A. & F. KJELLQVIST (1974) Cytotaxonomy of spanish plants. III. Dicotyledons: Salicaceae-Rosaceae. *Lagasalia* **4**: 3-32.
- LUNGEANU, I. (1973) IOPB Chromosome number reports. XLII. *Taxon* **22**: 651.
- MALECI, L. B. & B. MORI (1972) Numeri cromosomici per la flora italiana: 131-134. *Inform. Bot. Ital.* **4**: 224-228.
- TAMAYO, A. I. & M. D. GRANDE (1967) Los cromosomas de la *Mandragora autumnalis* L. (Solanaceae). *Bol. Real Soc. Españ. Hist. Nat. (Biol)* **65**: 447-453.