

NÚMEROS CROMOSOMÁTICOS DE PLANTAS OCCIDENTALES, 337-343

Ana Teresa ROMERO GARCÍA & Ana ORTEGA OLIVENCIA

Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias. 18001 Granada.

Se han empleado meristemas radicales obtenidos por germinación de semillas procedentes de plantas silvestres. Se sometieron a pretratamiento durante cuatro horas con 8-hidroxiquinoleína 0,002 M, seguido de fijación en alcohol absoluto: ácido acético glacial (3:1) de dos a tres horas. Posteriormente se realizó la hidrólisis en CIH 1N a 60 °C durante tres minutos y medio. Se coloreó con orceína acética, procediéndose a la observación con microscopio óptico mediante la técnica de aplastamiento.

De las plantas estudiadas se conserva un pliego testigo, depositado en el herbario de la Facultad de Ciencias de Granada (GDAC). Damos aquí para cada localidad las coordenadas UTM (cuadrículas de 10 km de lado), correspondiendo todas a la zona 30S.

337. *Helianthemum aegyptiacum* (L.) Miller

$2n=20$ (fig. 1)

Hs, GRANADA: Sierra de Játar, arroyo de Malas Camas, VF18, 29-VII-1984, A. Ortega Olivencia & al., GDAC 18041.

Nuestro recuento es el primero realizado en material español y coincide con el obtenido por LEITÃO & ALVES (1976), sobre material procedente de Portugal.

338. *Helianthemum apenninum* (L.) Miller var. *roseum* (Jacq.) Willk.

$2n=20$ (fig. 2)

Hs, GRANADA: Sierra Nevada, camino forestal de las Alpujarras, VG90, 4-VIII-1984, A. Ortega Olivencia & al., GDAC 20069.

VALDÉS-BERMEJO (1981) obtuvo los mismos resultados que nosotros, pero correspondían al taxon *H. apenninum* var. *angustifolium*, al igual que LORENZO-ANDREU (1951) en material español. Otros autores, entre ellos, BOWDEN (1940, 1945) y PROCTOR (1955) obtienen el mismo resultado, pero no especifican la variedad estudiada. Creemos que es la primera vez que se realiza el recuento cromosómico de la variedad *roseum*.

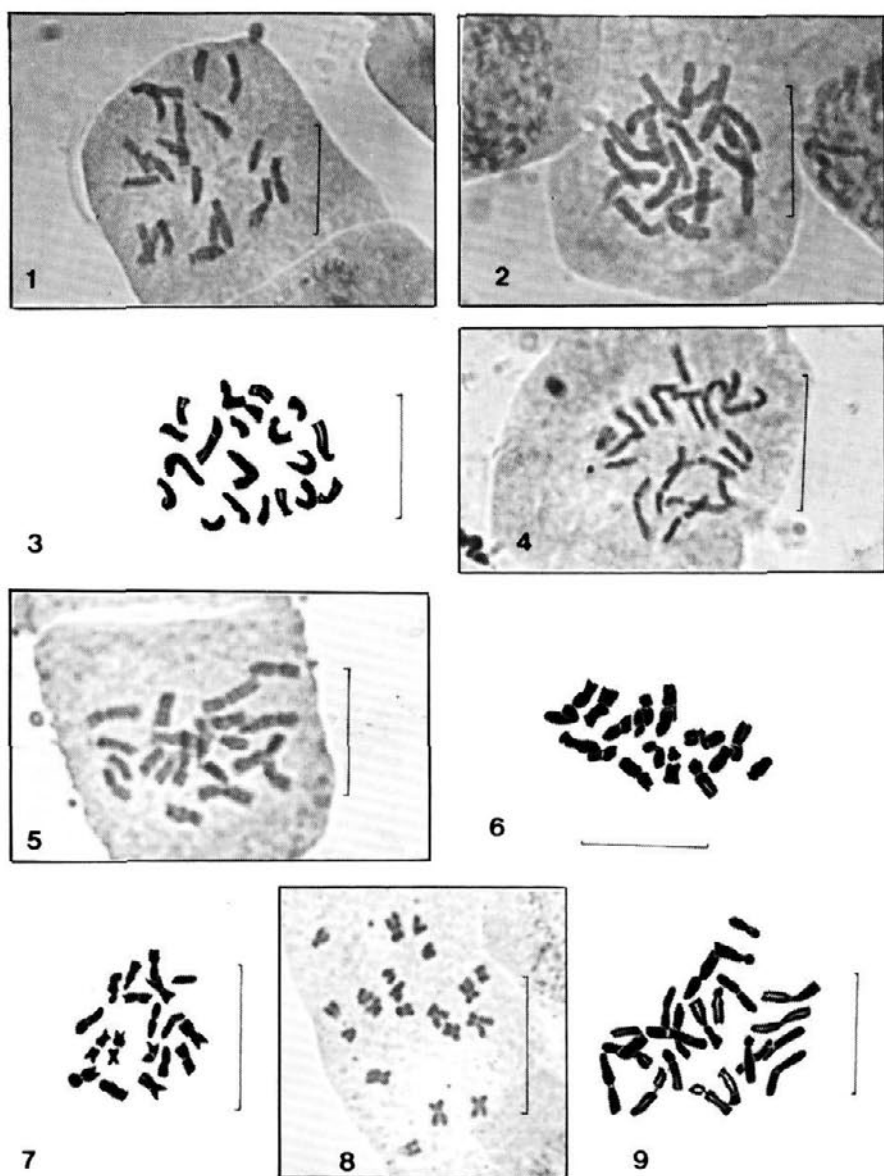


Fig. 1.—*Helianthemum aegyptiacum* (L.) Miller, $2n=20$. Fig. 2.—*Helianthemum apenninum* (L.) Miller var. *roseum* (Jacq.) Willk., $2n=20$. Fig. 3.—*Helianthemum intermedium* Pers., $2n=20$. Fig. 4.—*Helianthemum ledifolium* (L.) Miller subsp. *ledifolium* var. *microcarpum* (Cosson) Willk., $2n=20$. Figs. 5, 6.—*Helianthemum papillare* Boiss., $2n=20$. Fig. 7, 8.—*Helianthemum villosum* Pers., $2n=20$. Fig. 9.—*Helianthemum viscidulum* Boiss. subsp. *viscidulum*, $2n=22$ (regleta 10 μ m).

339. *Helianthemum intermedium* Pers. $2n=20$ (fig. 3)

Hs, GRANADA: Sierra de Albuñuelas, Pico Herrero, VF38, 22-VII-1984, A. Ortega Olivencia & al., GDAC 18170.

Creemos que es la primera vez que se hace un estudio cromosómico de esta especie, subordinada a *H. salicifolium* con la categoría de subespecie pero que RAYNAUD (1976) considera independiente. Su número cromosómico $2n=20$ coincide con el de *H. salicifolium* (cf. LEITÃO & ALVES, 1976; LÖVE & KJELLQVIST, 1974), lo que indica no solo el parentesco entre ellas, sino con el resto de especies de la sección *Brachypetalum*.

340. *Helianthemum ledifolium* (L.) Miller subsp. *ledifolium* var. *microcarpum* (Cosson) Willk. $2n=20$ (fig. 4)

Hs, GRANADA: Sierra de Baza, Llanos de la Atalaya, WG14, 8-VI-1984, C. Morales & A. Ortega Olivencia, GDAC 18169.

Nuestro recuento coincide con el indicado por varios autores, entre ellos, FERNÁNDEZ CASAS (1977), LÖVE & KJELLQVIST (1974), GADELLA & al. (1966), en material de Granada, Jaén y Málaga, respectivamente, aunque no detallan la variedad estudiada.

341. *Helianthemum papillare* Boiss. $2n=20$ (fig. 5)

Hs, GRANADA: Sierra Nevada, camino a San Jerónimo, VG60, 17-VIII-1984, A. Ortega Olivencia & al., GDAC 18050.

 $2n=20$ (fig. 6)

Hs, GRANADA: cerca del desvío a Zújar-Pozo Alcón, WG14, 8-VIII-1984, A. Ortega Olivencia & G. Blanca, GDAC 18045

Es la primera vez que se realiza el recuento cromosómico de este endemismo ibero-norteafricano, que en la Península solo se ha localizado hasta ahora en el sur.

342. *Helianthemum villosum* Pers. $2n=20$ (fig. 7)

Hs, GRANADA: Agrón, cortijo Los Frailes, VF29, 29-VII-1984, A. Ortega Olivencia & al., GDAC 18053.

 $2n=20$ (fig. 8)

Hs, GRANADA: Sierra de Baza, cerca de Gor, WG03, 12-IV-1984, A. Ortega Olivencia & al., GDAC 18052.

El resultado obtenido coincide con el hallado por LÖVE & KJELLQVIST (1974) en material procedente de Jaén. Es, por tanto, la segunda vez que se determina el número cromosómico de este interesante endemismo del sur peninsular. Aun-

que en la obra de BOISSIER (1867) se cite la existencia de esta especie en la Flora de Armenia.

343. *Helianthemum viscidulum* Boiss. subsp. *viscidulum*

n=22 (fig. 9)

Hs, GRANADA: Sierra de los Guájares, cerro Lobera, VF48, 21-VII-1984, A. Ortega Olivencia & al., GDAC 17820.

Creemos que es la primera vez que se estudia el número de cromosomas de este endemismo bético, que solo se localiza en el sector Malacitano-Almijarense.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOISSIER, É. (1867-1888). *Flora Orientalis. Enumeratio plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum*. 6 vols. Genève.
- BOWDEN, W. M. (1940). Diploidy, poliploidy, and winter hardiness relationships in the flowering plants. *Amer. J. Bot.* 27(6): 357-371.
- BOWDEN, W. M. (1945). A list of chromosome numbers in higher plants. II. Menispermaceae to Verbenaceae. *Amer. J. Bot.* 32(4): 191-202.
- FERNÁNDEZ CASAS, J. (1977). Recuentos cromosómicos en plantas vasculares españolas. *Saussurea* 8: 33-55.
- GADELLA, T. H. W. J., E. KLIPHUIS & E. A. MENNEGA (1966). Chromosome numbers of some flowering plants of Spain and S. France. *Acta Botanica Neerl.* 15(2): 484-489.
- LEITÃO, M.^a T. & M.^a C. ALVES (1976). Contribuição para o conhecimento citotaxonómico das Spermatophyta de Portugal, XIV. Cistaceae. *Bol. Soc. Brot.*, Sér. 2, 50: 247-263.
- LORENZO-ANDREU, A. (1951). Cromosomas de plantas de la estepa de Aragón. III. *Anales Estación Exp. Aula Dei* 2(2): 195-203.
- LOVE, A. & E. KJELLQVIST (1964). Chromosome numbers of some Iberian Cistaceae. *Portugaliae Acta Biol.*, Sér. A, 8(2): 69-81.
- LOVE, A. & E. KJELLQVIST (1974). Cytotaxonomy of Spain plants. IV. Dicotyledons: Caesalpiniaceae-Asteraceae. *Lagascalia* 4(2): 153-211.
- PROCTOR, M. C. F. (1955). Some chromosome counts in the European Cistaceae. *Watsonia* 3(3): 154-159.
- RAYNAUD, C. (1976). Recherche des caracteres permettant la revision du genre *Helianthemum* Mill. dans la section *Brachypetalum* Dun. *Naturalia Monsp. Sér. Bot.* 26: 181-210.
- VALDÉS-BERMEJO, E. (1981). Números cromosómicos de plantas occidentales. *Anales Jard. Bot. Madrid* 38(1): 259-263.

Aceptado para publicación: 16-VII-85