

NÚMEROS CROMOSOMÁTICOS DE PLANTAS OCCIDENTALES, 239-250

Paolo COLOMBO, Cosimo MARCENÒ & Rita PRINCIOTTA
Istituto di Botanica, Università di Palermo, via Archirafi 38, 90123 Palermo,
Italia.

Lo studio cariologico è stato effettuato su piastre metafasiche di meristemi radicali ottenuti per germinazione di semi. Dopo pretrattamento con colchicina allo 0,3% gli apici sono stati colorati secondo il metodo Feulgen e quindi schiacciati.

Gli exsiccata sono conservati presso l'Istituto di Botanica della Università di Palermo (PAL).

239. *Chaerophyllum temulum* L.

$2n=14$ (fig. 1)

Si, PALERMO: Ficuzza, radure di cerreta su substrati acidi, 27-VII-1982, *C. Marcenò*.

Lo stesso numero è stato trovato da CAUWET (1968), da QUEIRÓS (1972), da CAPINERI & *al.* (1978) per popolamenti rispettivamente dei Pirenei orientali, del Portogallo e dell'Italia centro-settentrionale.

Questa entità, fa notare CAUWET (*l. c.*), si differenzia anche cariologicamente da tutte le altre specie appartenenti al genere *Chaerophyllum*, perchè, mentre *C. temulum* L. possiede come numero cromosomico base $n=7$, tutte le altre specie di *Chaerophyllum* posseggono il numero base $n=11$ ed inoltre si differenzia per la grandezza e la forma dei cromosomi.

240. *Ferulago campestris* (Besser) Grec.

$2n=44$ (fig. 2)

Si, PALERMO: Polizzi Generosa, sopra i nocciuleti nelle radure dei castagni a circa 1.000 m di quota, 5-VII-1973, *C. Marcenò*.

Interessante entità il cui ampio areale (PIGNATTI, 1982) gravita sull'Europa orientale (Russia meridionale, Penisola Balcanica). E' presente in tutta Italia, ma non è comune; in Sicilia è rara e localizzata. La stazione da cui abbiamo preso i semi per lo studio cariologico è una delle stazioni classiche della specie segnalata da Todaro (LOJACONO, 1888-1902).

Dal punto di vista cariologico, per piante della Russia KORDYUM (1967) riporta il numero cromosomico $n=11$. La popolazione siciliana risulterebbe quindi tetraploide.

241. Malope malacoides L. $2n=44$ (fig. 3)

Si, PALERMO: Prizzi, Pian del Leone, pascoli aridi a *Thymus spinulosus* Ten. a circa 950 m di quota, 30-VI-1982, C. Marcenò.

Di questa specie il numero cromosomico ci risulta inedito, anche se il numero $2n=44$ è comune nel genere *Malope*.

242. Melilotus italica (L.) Lam. $2n=16$ (fig. 4)

Si, AGRIGENTO: Bivona, contrada acque bianche, macereti calcarei mobili, 3-VI-1982, C. Marcenò.

CLARKE (1934) e KITA (1966) riportano lo stesso numero.

243. Asteriscus aquaticus (L.) Less. $2n=14$ (fig. 5)

Si, TRAPANI: isola di Marettimo, nelle radure della macchia a *Rosmarinus officinalis* L., *Micromeria fruticulosa* (Bertol.) Grandi, *Globularia alypium* L., ecc., 4-VII-1982, C. Marcenò.

Uguale numero è stato ritrovato da DAHLGREN & al. (1971) per materiale proveniente dalle Isole Baleari.

244. Iberis semperflorens L. $2n=22$ (fig. 6)

Si, TRAPANI: isola di Marettimo, rupi calcaree di monte Falcone, *Dianthion rupicolae*, 4-VII-1982, C. Marcenò.

Lo stesso dato è stato trovato da Manton (1935 in FEDOROV, 1969) e da Ene (1973 in MOORE, 1973-74). Questa specie è localizzata nelle rupi calcaree della Sicilia e delle isole prossime, in altre poche località della costa tirrenica e nell'isola di Zembra (Tunisia). Stando a PIGNATTI (1982) molto probabilmente si tratta dell'archetipo da cui si sono evolute le specie erbacee del genere *Iberis*.

245. Centaurea melitensis L. $2n=24$ (fig. 7)

Si, TRAPANI: isola di Marettimo, nelle radure della macchia, 4-VII-1982, C. Marcenò.

Uguale numero è stato segnalato da QUINOCHET (1957), da BJORKVIST & al. (1969), da DAHLGREN & al. (1971), da FERNANDES & QUEIRÓS (1971), da QUEIRÓS (1973), da FERNANDES MORALES (1974), da POWEL & al. (1974) e da BARTOLO & al. (1978).

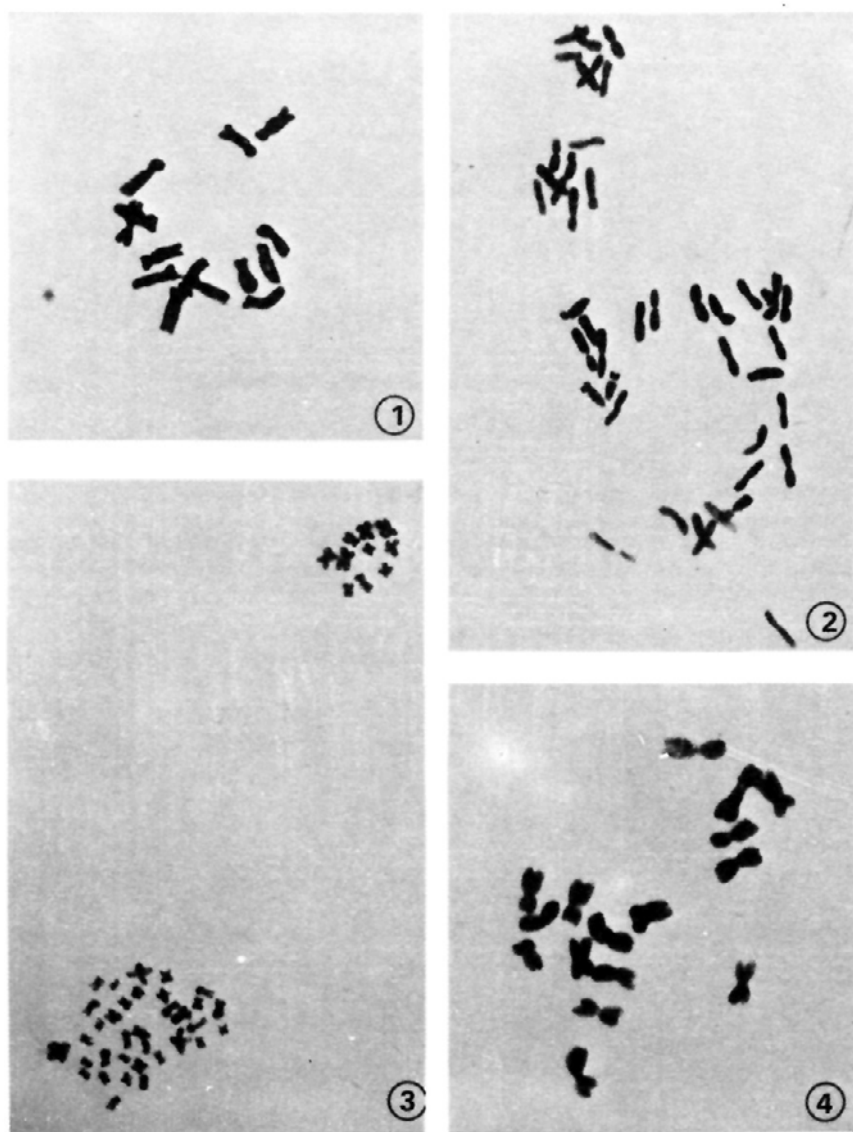


Fig. 1.—*Chaerophyllum temulum*, $2n=14$ ($\times 1.900$). Fig. 2.—*Ferulago campestris*, $2n=44$ ($\times 1.900$).
Fig. 3.—*Malope malacoides*, $2n=44$ ($\times 2.000$). Fig. 4.—*Melilotus italica*, $2n=16$ ($\times 2.700$).

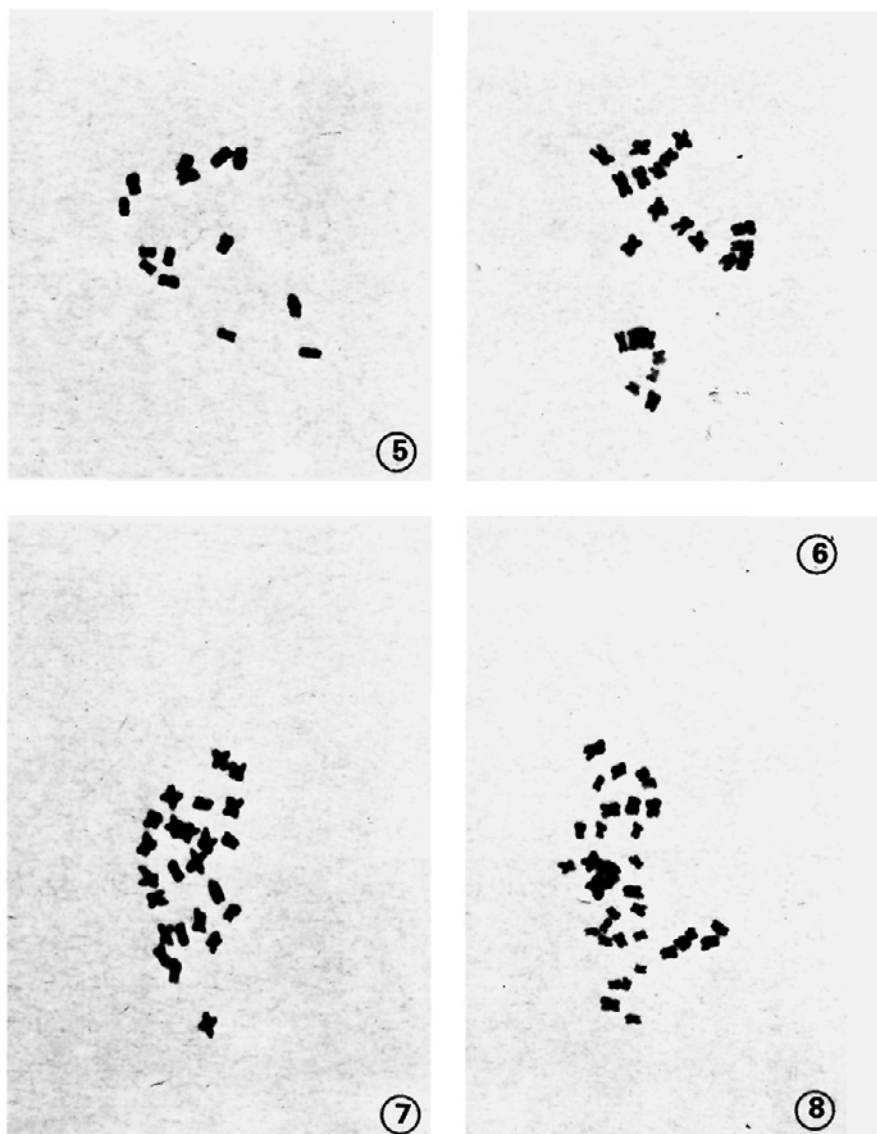


Fig. 5.—*Asteriscus aquaticus*, $2n=14$ ($\times 2.000$). Fig. 6.—*Iberis semperflorens*, $2n=22$ ($\times 2.700$). Fig. 7.—*Centaurea melitensis*, $2n=24$ ($\times 2.400$). Fig. 8.—*Silybum marianum*, $2n=34$ ($\times 2.500$).

246. *Silybum marianum* (L.) Gaertner $2n=34$ (fig. 8)

Si, AGRIGENTO: Bivona, margine di un ovile, *Silybo urticetum*, 3-VI-1982, *C. Marcenò*.

Questo dato conferma i precedenti conteggi per materiale proveniente da diverse parti del mondo (FERNANDES & QUEIRÓS, 1971; GADELLA & KLIPHUIS, 1970; GADELLA & *al.*, 1966; KRAMER & *al.*, 1972; BJORKVIST & *al.*, 1969; DAHLGREN & *al.*, 1971; POWEL & *al.*, 1974; VAN LOON, 1974; KOUL & GOHIL, 1973; QUEIRÓS, 1973; PODLECH & BADER, 1974 e BAROLO & *al.*, 1978).

247. *Coronilla valentina* L. $2n=12$ (fig. 9)

Si, TRAPANI: isola di Marettimo, 3-VII-1982, *C. Marcenò*.

Lo stesso numero è stato riscontrato da altri Autori (LARSEN, 1956; FRAHM-LELIVELD, 1957; ARRIGONI & MORI, 1971; Sz.-BORSOS, 1970), mentre MOLTZKUS (1973) per *Coronilla valentina* L. subsp. *glauca* (L.) Batt. riporta il numero cromosomico $2n=24$ e quindi questa subspecie risulterebbe tetraploide.

248. *Trifolium spumosum* L. $2n=16$ (fig. 10)

Si, AGRIGENTO: Bivona, contrada acque bianche, Echio-Galactition, 3-VI-1982, *C. Marcenò*.

Lo stesso numero è stato ritrovato da SENN (1938), da DATTA (1955), da PRITCHARD (1969) e da KOZUHAROV & *al.* (1974).

249. *Lathyrus aphaca* L. $2n=14$ (fig. 11)

Si, PALERMO: Filaga, Pian del Leone, 30-VI-1982, *C. Marcenò*.

Per questa specie si conferma il numero trovato da altri Autori in materiale proveniente da diversi punti dell'areale (CORTI, 1930; SIMONET, 1933; BIR & SIDHU, 1966; FERNANDES & SANTOS, 1971; LOEVE & KJELLQVIST, 1974).

250. *Theligonum cynocrambe* L. $2n=20$ (fig. 12)

Si, AGRIGENTO: S. Stefano Quisquina, 3-VI-1982, *C. Marcenò*.

Si confermano i precedenti conteggi di KRAMER & *al.* (1972) e di NILSSON & LASSEN (1971).

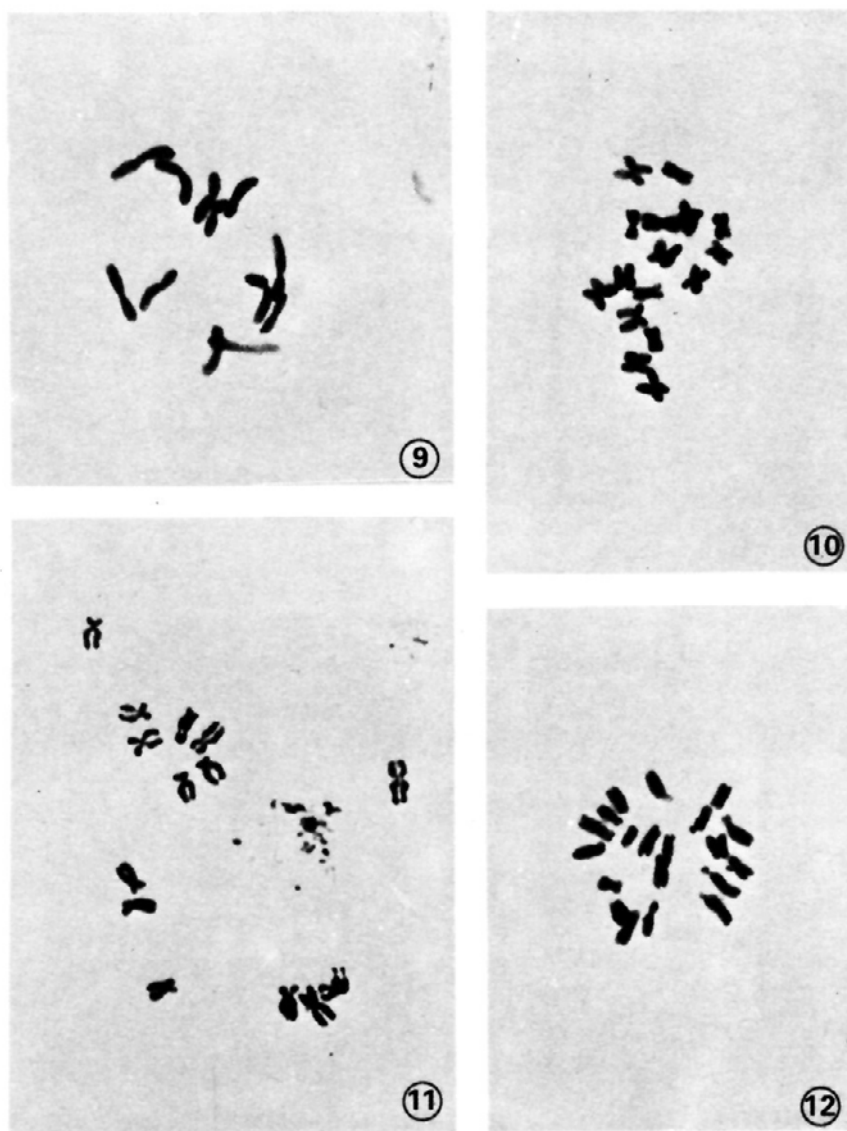


Fig. 9.—*Coronilla valentina*, $2n=12$ ($\times 2.200$). Fig. 10.—*Trifolium spumosum*, $2n=16$ ($\times 2.500$). Fig. 11.—*Lathyrus aphaca*, $2n=14$ ($\times 1.250$). Fig. 12.—*Theligonum cynocrambe*, $2n=20$ ($\times 2.200$).

REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

- ARRIGONI, P. V. & B. MORI (1971). Numeri cromosomici per la flora italiana: 92-97. *Inform. Bot. Ital.* 3:226-233.
- BARTOLO, G., S. BRULLO, M. GRILLO, P. PAVONE & A. ZIZZA (1978). Numeri cromosomici per la flora italiana: 382-397. *Inform. Bot. Ital.* 10:71-72.
- BIR, S. S. & S. SIDHU (1966). IOPB Chromosome number reports VI. *Taxon* 15:117-128.
- BJORKQVIST, I., R. VON BOTHMER, O. NILSSON & B. NORDENSTAM (1969). Chromosome numbers in Iberian Angiosperms. *Bot. Not.* 122:271-283.
- CAPINERI, R., G. D'AMATO & P. MARCHI (1978). Numeri cromosomici per la flora italiana: 534-583. *Inform. Bot. Ital.* 10(3):437.
- CAUWET, A. M. (1968). Contributio a l'étude caryologique des ombellifères de la partie orientale des Pyrénées. *Naturalia Monspel. Sér. Bot.* 19:5-27.
- CLARKE, A. E. (1934). The number and morphology of chromosomes in the genus *Melilotus*. *Univ. Calif. Publ. Bot.* 17(15):435-443.
- CORTI, R. N. (1930). Primi risultati di ricerche sulla embriologia e la cariologia di alcune Leguminosae. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 37(1):278-279.
- 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.
- DATTA, P. C. (1955). Studies on the structure and behaviour of chromosome of a few species of the genus *Lathyrus* as a means of detecting the interrelations. *Genét. Ibér.* 8(3-4):85-115.
- ENE, L. S. O. (1973). Polyploids in the genus *Iberis*. *Cytologia* 38:699-706.
- FEDOROV, A. A. (1969). *Chromosome numbers of flowering plants*. Leningrad.
- FERNANDES, A. & M. QUEIRÓS (1971). Contribution a la connaissance cytotonomique des spermatophyta du Portugal II. Compositae. *Bot. Soc. Brot.* (ser. 2) 45:5-122.
- FERNANDES MORALES, M. J. (1974). IOPB Chromosome number reports XLVI. *Taxon* 23:801-812.
- FRAHM-LELIVELD, J. A. (1957). Observations cytologiques sur quelques Legumineuses tropicales et subtropicales. *Rev. Cytol. Biol. Vég.* 18(3):273-287.
- GADELLA, T. W. J., E. KLIPHUIS & E. A. MENNEGA (1966). Chromosome numbers of some flowering plants of Spain and S. France. *Acta Bot. Neerl.* 15:484-489.
- GADELLA, T. W. J. & E. KLIPHUIS (1970). Cytotaxonomic investigations in some angiosperms collected in the Valley of Aosta and in the National Park Gran Paradiso. *Caryologia* 23:363-379.
- KITA, F. (1966). Studies morphology of the somatic chromosomes of the genus *Melilotus*. *Jap. J. Bot.* 19(2):149-174.
- KORDYUM, E. L. (1967). *Cyto-Embryology of Umbellates* (In Russian). Naukova Dumka, Kiev 122.
- KOUL, A. K. & R. N. GOHIL (1973). Cytotaxonomical conspectus of the flora of Kashmir (I). Chromosome numbers of some common plants. *Phyton Horn* 15:57-66.
- KOZUHAROV, S. I., A. V. PETROVA & T. MARKOVA (1974). IOPB Chromosome number reports XLIV. *Taxon* 23:373-380.
- KRAMER, KU., L. Y. TH. WESTRA, E. KLIPHUIS & T. W. J. GADELLA (1972). Floristic and cytotonomic notes on the flora of the Maltese Islands. *Acta Bot. Neerl.* 21:54-66.
- LARSEN, K. (1956). Chromosome studies in some Méditerranean and South European flowering plants. *Bot. Not.* 109(3):293-307.
- LOEVE, A. & E. KJELLQVIST (1974). Cytotaxonomy of Spanish plants IV. Dicotyledons: Caesalpinae-ceae-Asteraceae. *Lagascalia* 4:153-211.
- LOJACONO POJERO, M. (1888-1909). *Flora sicula*. Palermo.
- MOLTZKUS, B. (1973). Beitrage zur Kenntnis einiger chromosomenzahlen der gattung *Coronilla* L. *Feddes Repert.* 84:741-746.
- NILSSON, Q. & P. LASSEN (1971). Chromosome numbers of vascular plants from Australia, Mallorca and Yugoslavia. *Bot. Not.* 124:270-276.
- PIGNATTI, S. (1982). *Flora d'Italia*, 3 vols. Bologna.
- PODLECH, D. & O. BADER (1974). Chromosomenstudien on Afghanischen Pflanzen II. *Mitt. Bot. München* 11:457-488.
- POWELL, A. M., D. W. KYHOS & P. H. RAVEN (1974). Chromosome numbers in Compositae. X. *Amer. J. Bot.* 61:909-913.
- PRITCHARD, A. J. (1969). Chromosome numbers in some species of *Trifolium*. *Austral. J. Agric. Res.* 20:883-887.

- QUEIRÓS, M. (1972). Contribução ao conhecimento citotaxonomico das spermatophyta de Portugal VII. Umbelliferae. *Anuário Soc. Brot.* 38:293-314.
- QUEIRÓS, M. (1973). Contribução para o conhecimento citotaxonomico das spermatophyta de Portugal II. Compositae. suppl. I. *Bol. Soc. Brot.* (ser. 2) 47:299-314.
- QUINOCHE, M. (1957). Contribution a l'étude caryologique du genre *Centaurea* L. sens. lat. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N.* 48:282.
- SENN, H. A. (1938). Chromosome number relationships in the Leguminosae. *Bibliogr. Genet.* 12:175-345.
- SIMONET, M. (1933). Númerations chromosomiques dans les genres *Baptisia*, *Thermopsis* et *Lathyrus*. *Compt. Rend. Acad. Sci. Paris* 195(18):738-740.
- SZ.-BORSOS, O. (1970). Contributions to the knowledge on the chromosome numbers of Phanerogams growing in Hungary and southeastern Europe. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 16:255-265.
- VAN LOON, J. (1974). A cytological investigation of flowering plants from the Canary islands. *Acta Bot. Neerl.* 23:113-124.