

Números cromosómicos de plantas marroquíes

Julià MOLERO
&
Josep M.^a MONTSERRAT MARTÍ

ABSTRACT

MOLERO, J. & J. M. MONTSERRAT MARTÍ, 1986: Chromosome numbers of plants from Marocco. Collect. Bot. 16(2): 351-354.

Chromosome numbers of 11 species of vascular plants are reported from collections made in Marocco. Among them four are reported for first time.

RESUMEN

MOLERO, J. & J. M. MONTSERRAT MARTÍ, 1986: Números cromosómicos de plantas marroquíes. Collect. Bot. 16(2): 351-354.

Se estudian los números cromosómicos de 11 especies de plantas vasculares recolectadas en Marruecos. Entre ellas cuatro constituyen primeros recuentos.

Este trabajo recoge los resultados del estudio cariológico realizado sobre botones florales de plantas silvestres recolectadas con motivo de una expedición botánica a Marruecos "*Iter maroccanum anno 1985...*". Los materiales fueron fijados directamente en el campo en alcohol absoluto-acético glacial (3: 1). La tinción se efectuó con carmín acético. Se estudiaron principalmente meiosis de células madres de polen y mitosis de tejidos somáticos del ovario. Los testimonios de herbario correspondientes se encuentran depositados en el Instituto Botánico de Barcelona (BC).

Astragalus pseudogombo Fernández-Casas, Fontqueria 2: 25, 1982.

MARRAKECH: inter Marrakech et saltum Tizi-n'Test dictum, pr. oppidulum Tagadirt n'Bour, 31° 09'N 8° 6'W, ad 1140 m, in rupestribus siliceis apricis secus viam, 27-V-1985, *Fdez.-Casas* 9452 & *al.*

n = 8

Se trata del primer recuento para este endemismo recientemente descrito.

Ebenus pinnata Aiton, Hort. Kew. 2: 27, 1789.

SAFI: inter oppidula Jorf el Yhoudi et Et Tnine Riat, in arganieto sicco, solo petroso calcareo, 22-V-1985, *Fdez.-Casas* 9126 & *al.*

n = 7 (fig. 1).

No conocemos recuentos previos para este endemismo norteafricano, según la bibliografía consultada.

Ridolfia segetum Moris, Enum. Sem. Taur. 43, 1841.

TETOUAN: pr. oppidulum Ksar el Kebir, in arvis et ad marginis agrorum, ad 10 m, 20-V-1985, *Fdez.-Casas 9039 & al.*

n = 11 (fig. 2).

Nuestro resultado coincide con los expuestos por SILVESTRE (1973) y QUEIRÓS (1978) para materiales procedentes de la Península Ibérica. No conocemos recuentos previos para poblaciones marroquíes.

Verbascum longirostre (Murb.) Huber-Morath, Bauhinia 5(1): 13, 1973 (= *Celsia longirostris* Murb., Lunds Univ. Arssk., n. f. 2, 22(1): 190, 1925).

QUARAZATE: Gorges du Dadès, 31° 35'N, 5° 54'W, ad 1750 m, in rupibus rupestribusque calcareis, 1-VI-1985, *Fdez.-Casas 9684 & al.*

n = 24 (fig. 3).

Primer recuento para este taxon.

Phagnalon helichrysoides (Ball) Coss. in Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 19: 51, 1928.

MARRAKECH: pr. Oukaïmedene, 2600-2700 m, in fissuris rupium silicearum meridiem spectantibus, 27-V-1985, *Fdez.-Casas 9538 & al.*

n = 9 (fig. 4).

Conocemos dos recuentos previos para esta especie, ambos verificados sobre materiales del Gran Atlas. El de QUÉZEL (1957) coincide con el nuestro. HUMPHRIES & al. (1978) encuentran, en cambio, $2n = 14$, número excepcional en el género que presenta normalmente un número de base de $x = 9$.

Santolina rosmarinifolia L. subsp. **pectinata** (Lag.) Maire ex Guinea, Anales Inst. Bot. Cavanilles 27: 39, 1970.

MARRAKECH: pr. oppidulum Mouldikht, ad radices saltum Tizi-n-Test dictum, 30° 55'N, 8° 17'W, ad 1700 m, in dumosis siccis, solo siliceo, 27-V-1985, *Fdez.-Casas 9438 & al.*

n = 9 (fig. 5).

Existen recuentos anteriores efectuados por FERNANDES & QUEIRÓS (1971) quienes encontraron los niveles diploides y tetraploide en distintas localidades portuguesas. En concreto el recuento diploide, $2n = 8$, obtenido sobre materiales de Vinhais, atribuidos a *S. pectinata* Lag. s. str., es coincidente con el nuestro. No conocemos recuentos para Marruecos.

Matricaria pubescens (Desf.) Schultz-Bip. subsp. **maroccana** Ball, J. Linn. Soc. London 16: 512, 1878.

AGADIR: prope oppidulum Tafraoute, Tizi Aferni (Tizi Mlil), 970 m, in dumosis secus viam, 26-V-1985, *Fdez.-Casas 9355 & al.*

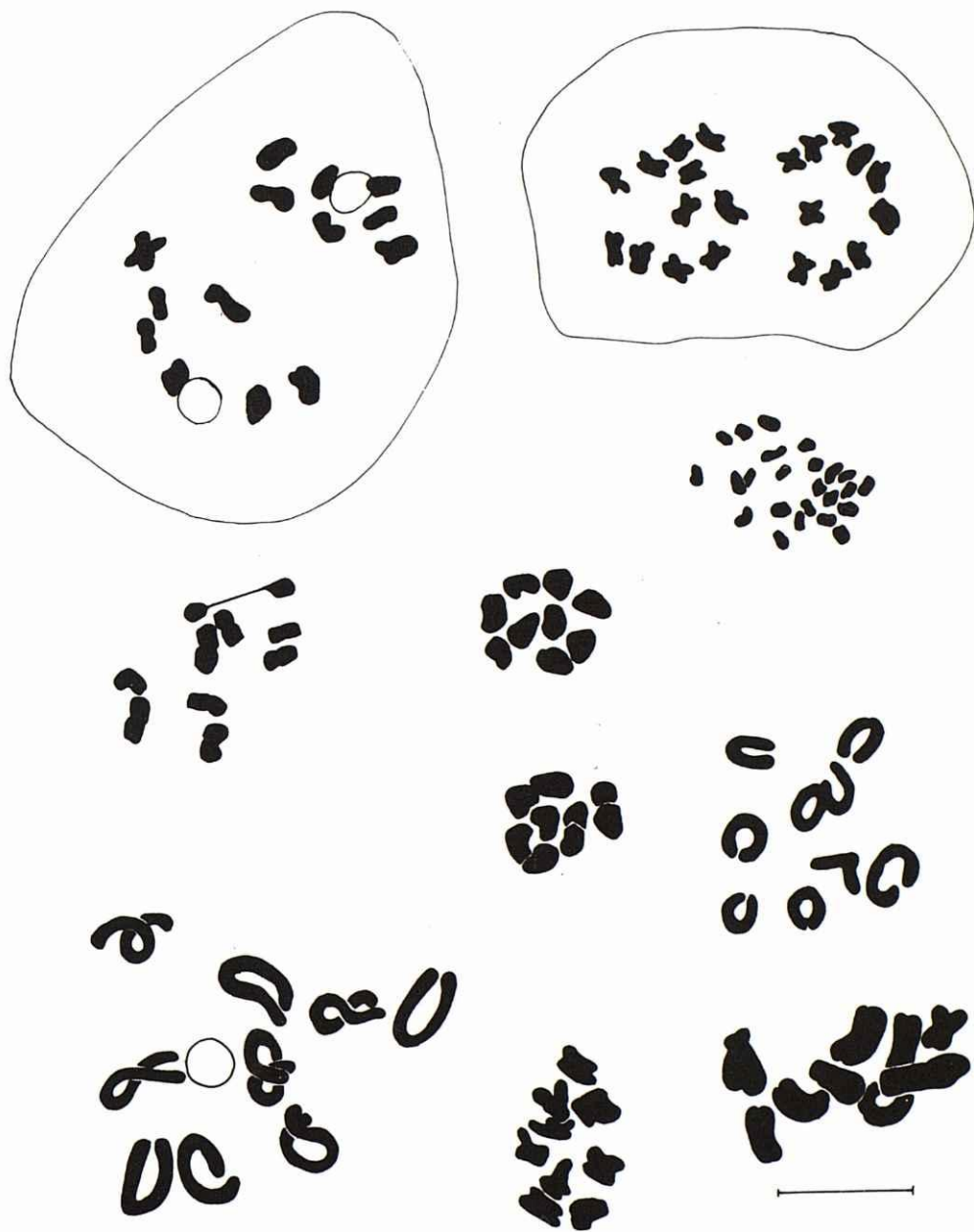
n = 9 (fig. 6).

Conocemos un recuento anterior para la especie, pero probablemente corresponda a la subespecie típica de distribución más meridional (REESE in BOLKHOVSKIKH & al., 1969) obtuvo $2n = 18$.

Anacyclus pyrethrum (L.) Cass. var. **depressus** (Ball) Maire.

MARRAKECH: pr. Oukaïmedene, 2600-2700 m, in pascuis siccis apricis, solo siliceo, 27-V-1985, *Fdez.-Casas 9546 & al.*

n = 9



Figs. 1-9.— 1, *Ebenus pinnata*, metáfase II. 2, *Ridolfia segetum*, metáfase I. 3, *Verbascum longirostre*, metáfase I. 4, *Phagnalon helichrysoides*, metáfase I. 5, *Santolina rosmarinifolia* subsp. *pectinata*, metáfase II. 6, *Matricaria pubescens* subsp. *maroccana*, diacinesis. 7, *Leucanthemum gaycunum*, dracinesis. 8, *Catananche coerulea*, metáfase I. 9, *Catananche caespitosa*, metáfase I.

Nuestro resultado coincide con los obtenidos por HUMPHRIES & al. (1978) sobre materiales procedentes de distintas localidades de Marruecos.

Leucanthemum catananche (Ball.) Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique N. 14: 151, 1923.

MARRAKECH: pr. Oukaïmedene, 2600-2700 m, in pascuis subhumidis, solo petroso siliceo, 27-V-1985, *Fdez.-Casas* 9553 & al.

$n = 9$ (fig. 7).

Existe un dato previo, debido a HUMPHRIES & al. (1. c.), para esta especie endémica de Marruecos que coincide con el nuestro.

Catananche coerulea L., Sp. Pl. 812, 1753.

QUARAZATE: Tizi n'Ouaro, 31° 58'N, 5° 38'W, ad 2700 m, in xeroacantheto, solo margoso, 1-VI-1985, *Fdez.-Casas* 9558 & al.

$n = 9$ (fig. 8).

Para Marruecos conocemos únicamente el recuento realizado por HUMPHRIES & al. (1. c.) que coincide con el nuestro y con otros muchos verificados sobre materiales europeos.

Catananche caespitosa Desf., Fl. atlant. 2: 238, 1798.

MARRAKECH: pr. Oukaïmedene, 2600-2700 m, in pascuis subhumidis, solo petroso siliceo, 27-V-1985, *Fdez.-Casas* 9539 & al.

$n = 9$ (fig. 9).

LACK & al. (1980) obtuvieron $2n = 18$ sobre materiales procedentes de la misma localidad.

BIBLIOGRAFIA

- BOIKHOVSKIKH, Z., V. GRIF, T. MATVEJEVA & O. ZAKHARYEVA, 1969: Chromosome numbers of flowering plants. Leningrad.
- FERNANDES, A. & M. QUEIRÓS, 1971: Sur la caryologie de quelques plantes récoltées pendant la IIIème Reunion de Botanique Péninsulaire. Mem. Soc. Brot. 21: 343-384.
- HUMPHRIES, C. J., B. G. MURRAI, G. BOCQUET & K. VASUDEVAN, 1978: Chromosome numbers of phanerogams from Morocco and Algeria. Bot. Not. 131(4): 391-406.
- LAKC, H. W., H. ERN & H. STRAKA, 1980: Die Gattung *Rothmaleria* Font Quer (*Asteraceae*, *Lactucaceae*). Willdenowia 10(1): 37-49.
- QUEIRÓS, M., 1978: Sur la caryologie des Umbellifères du Portugal. Actes du 2nd Symposium International sur les Umbellifères. Perpignan.
- QUÉZEL, P., 1957: Peuplement végétal des hauts montagnes de l'Afrique du Nord. Encycl. Biogéogr. Ecol. 10. Paris.
- SILVESTRE, S., 1976: Contribución al estudio cariológico de la familia *Umbelliferae* en la Península Ibérica. Lagasalia 6(2): 23-32.

(Rebut: 30 de gener de 1986)