

HICKENIA

boletín del Darwinion



ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS
EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

Y

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

Volumen I

San Isidro, Julio 1977

Nº 15

NUMEROS CROMOSOMICOS EN ANGIOSPERMAS

POR AVELIANO FERNANDEZ¹

En la presente nota se da a conocer el número cromosómico de 1 especie de *Araceae*, 4 de *Sterculiaceae*, 2 de *Portulacaceae*, 1 de *Polygonaceae*, y 5 de *Leguminosae*. Además se incluyen 9 especies de *Leguminosae* y 1 de *Cucurbitaceae* que habían sido publicados por otros autores y con iguales resultados².

Los recuentos fueron realizados en puntas de raíces, pretratadas con paradiclorobenceno o con colchicina al 2 % durante 3 a 5 horas, fijadas con alcohol absoluto — ácido acético (3:1) o con alcohol absoluto — ácido láctico (5:1), conservadas en alcohol 70° y coloreadas con la técnica de Feulgen.

Las semillas usadas para efectuar los preparados mitóticos, fueron extraídas de ejemplares de herbario, que se encuentran en el Herbario del Departamento de Botánica y Ecología de la Facultad de Ciencias Agrarias, Corrientes (CTES).

Los ejemplares fueron determinados por A. Krapovickas, A. Burkart, C. L. Cristóbal y A. Schinini, a quienes deseo expresar mi agradecimiento. Con respecto a los coleccionistas, las abreviaturas utilizadas son: K. = A. Krapovickas, Fr. = P. A. Fryxell, S. = A. Schinini, Q. = C. L. Quarín, L. = A. Lourteig, F. = A. Fernández, T. = B. B. de Tressens, P. = S. M. Pire y A. = O. Ahumada.

Los resultados obtenidos figuran en el cuadro I.

*Araceae*³ está representada en la Argentina por 17 especies, de las cuales se conocen únicamente el complemento de tres especies: *Synandropadix vermitoxicus* Engl. ($2n = 34$), *Spathicarpa sagittifolia* Schott ($2n = 34$), y *Pistia Stratiotes* L. ($2n = 34$). En esta contribución se agrega *Anthurium paraguayense* con $2n = 60$.

Las dos especies de *Ayenia* con $2n = 22$, *A. glabra* y *A. abutilifolia*, pertenecen a la sección *Cybiostigma*, las otras tres especies estudiadas de esta sección también tienen $2n = 22$ ⁴⁻⁵. La sección *Ayenia*, tiene $x = 10$, y los nuevos recuentos confirman este número básico, pues tanto *A. Jussieui* como *A. ardua* tienen $2n = 40$.

¹ Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Ciencias Agrarias, Departamento de Botánica y Ecología, Corrientes, Argentina.

² Federov. Chromosome numbers of flowering plants. Reimpresión, 1974.

³ Crisci, J. V., 1971, Flora Argentina: *Araceae*. Revista Mus. La Plata, Secc. Bot. 11 (64): 193-284.

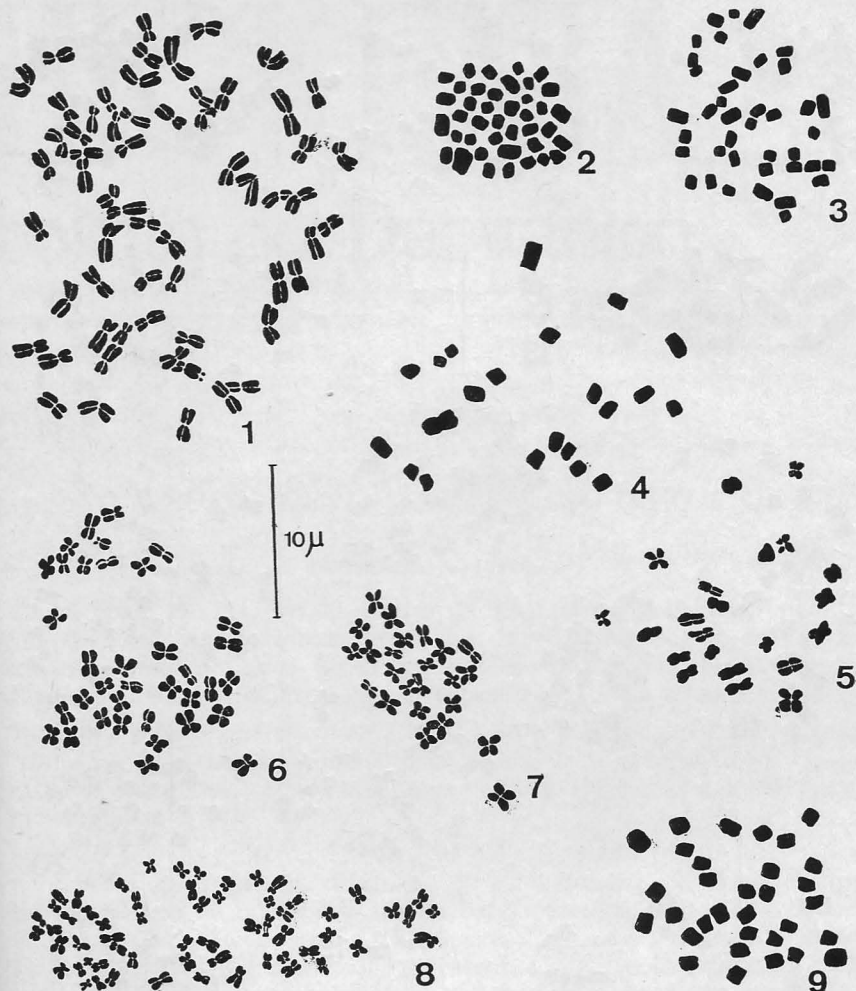
⁴ Cristóbal, C. L. 1960, Revisión del género *Ayenia* (*Sterculiaceae*) Opera Lilloana 4: 30.

⁵ Cristóbal, C. L., 1967, Cromosomas de Malvales. Kurtziana 4: 139-142.

C U A D R O I

Especie	2n	Fig.	Procedencia	Ejemplar
Araceae				
<i>Anthurium paraguayense</i> Engl.	60	1	Argentina, Provincia Corrientes, Corrientes, cult.	F. 358
Sterculiaceae				
<i>Ayenia Jussieui</i> Crist.	40	2	Perú, Trujillo	L. 2997
<i>A. ardua</i> Crist.	40	3	México, Yucatán, Uxmal	K. 23544
<i>A. glabra</i> S. Wats.	22	4	México, Sinaloa	Fr. 2099
<i>A. abutilifolia</i> (Turcz.) Turcz.	22	5	México, Yucatán, Uxmal	K. 23545
Portulacaceae				
<i>Portulaca Amilis</i> Speg.	36	6	Argentina, Provincia Corrientes, Dpto. Mburucuyá, Estancia Santa Teresa	S. 10797
<i>Talinum racemosum</i> (L.) Rohrb.	24	7	Argentina, Provincia Corrientes, Dpto. Mburucuyá, Estancia Santa Teresa	S. 10772
Polygonaceae				
<i>Rumex obovatus</i> Danser	60	8	Argentina, Provincia Corrientes, Isla Apipé	K. 24328
Cucurbitaceae				
* <i>Cyclanthera pedata</i> Schrad.	32	9	Argentina, Provincia Salta, Salta, mercado	K. 28126
Leguminosae				
<i>Aeschynomene denticulata</i> Rudd	20	10	Argentina, Provincia Corrientes, Paso de los Libres	K. 21750
<i>A. dentata</i> Rudd	20	11	Argentina, Provincia Santa Fe, Dpto. Obligado, V. Ana	Q. 699
* <i>Crotalaria anagyroides</i> H. B. K.	16	12	Argentina, Provincia Salta, Dpto. Capital, San Luis	K. 28448
* <i>C. incana</i> L.	14	13	Argentina, Provincia Salta, Dpto. Metán, Río de las Conchas	K. 27945
* <i>C. incana</i> L.	14		Argentina, Provincia Corrientes, Corrientes	S. 11002
* <i>C. incana</i> L.	14		Argentina, Provincia Corrientes, San Cosme	T. 150
* <i>C. pumila</i> Ort.	32	14	Argentina, Provincia Salta, Chicoana, Los Los	K. 28313
* <i>C. stipularia</i> Desv.	32		Argentina, Provincia Corrientes, Dpto. Empedrado, El Sombrerito	A. 44
<i>Canavalia brasiliensis</i> Mart.	22	15	Argentina, Provincia Corrientes, Dpto. San Cosme, Paso de la Patria	K. 23610
* <i>Phaseolus lathyroides</i> L.	22	16	Argentina, Provincia Chaco, Resistencia	P. 114
<i>P. adenanthus</i> G. F. W.	22	17	Argentina, Provincia Corrientes, Riachuelo	Q. 3393
<i>Rhynchosia diversifolia</i> Mich.	22	18	Argentina, Provincia Corrientes, Dpto. Santo Tomé, Garruchos	K. 21474
* <i>Galactia texana</i> (Scheele) Gray	20	19	Argentina, Provincia Tucumán, Dpto. Trancas, arroyo Potro Yaco	K. 27887
* <i>Vigna luteola</i> Benth.	22	20	Argentina, Provincia Corrientes, Dpto. Concepción, Santa Rosa	K. 24605
* <i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	16	21	Argentina, Provincia Corrientes, Dpto. Saladas, San Lorenzo	S. 6357
* <i>Desmodium cuneatum</i> Hook. et Arn.	22	22	Argentina, Provincia Corrientes, Ituzaingó	K. 24469

* Especies con igual número de cromosomas al de recuentos anteriores.



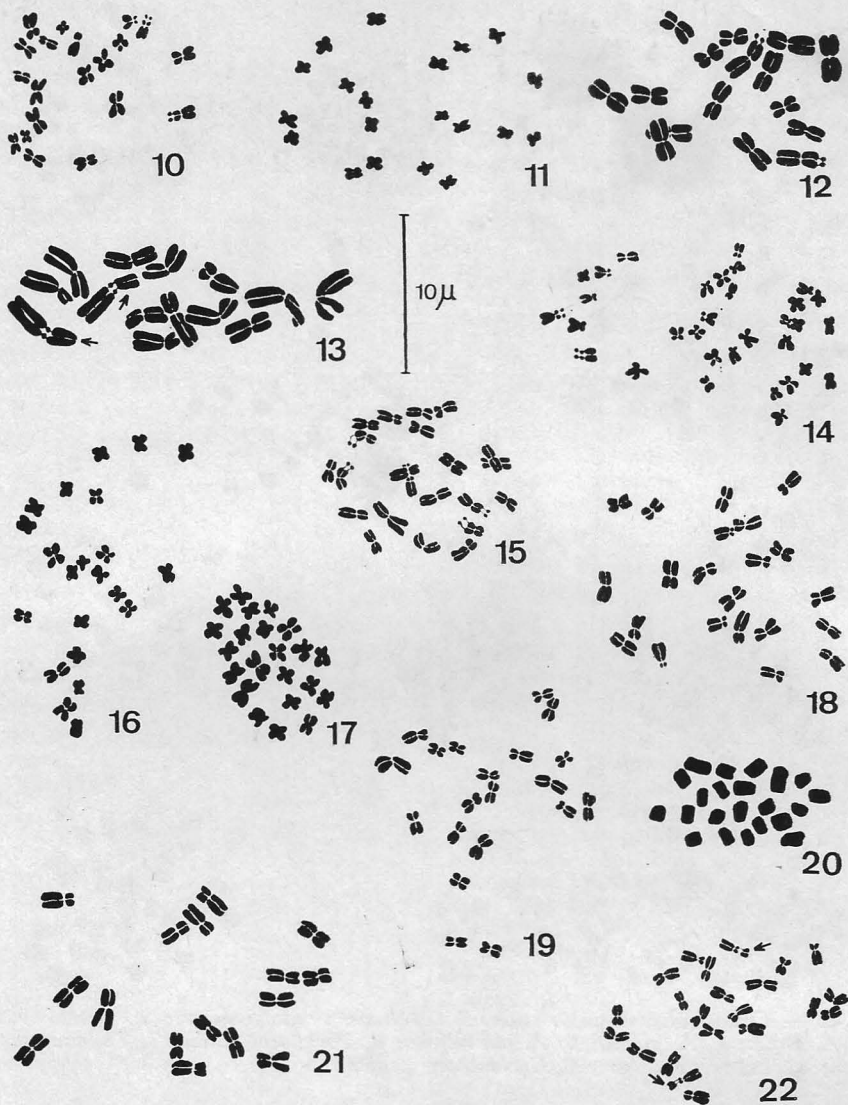
Figs. 1-9. — Cromosomas somáticos de: 1, *Anthurium paraguayense*; 2, *Ayenia Jussieui*; 3, *A. ardua*; 4, *A. glabra*; 5, *A. abutilifolia*; 6, *Portulaca Amilis*; 7, *Talinum racemosum*; 8, *Rumex obovatus* y 9, *Cyclanthera pedata*.

Las dos especies de *Aeschynomene* tienen $2n = 20$, *A. denticulata*, posee un par de cromosomas con satélite, mientras que el mismo no se observó en *A. dentata*.

Crotalaria incana es la única especie de este género con $2n = 14$, en la que es interesante hacer notar la presencia de un par de cromosomas con macrosatélite (Fig. 13). Todas las demás especies conocidas del género poseen $x = 8$. Las dos especies estudiadas tienen $2n = 16$ (Fig. 12) y $2n = 32$ (Fig. 14) y en éstas se distingue un par de cromosomas con microsatélite.

Otra especie con macrosatélites es *Desmodium cuneatum* (Fig. 22). Es importante tener presente los macrosatélites, debido que éstos en profase o prometafase se pueden confundir con cromosomas individuales.

Canavalia brasiliensis, con $2n = 22$, merece ser señalada por poseer dos pares de cromosomas con satélite (Fig. 15).



Figs. 10-22. — Cromosomas somáticos de 10, *Aeschynomene denticulata*; 11, *A. dentata*; 12, *Crotalaria anagyroides*; 13, *C. incana*; 14, *C. pumila*; 15, *Canavalia brasiliensis*; 16, *Phaseolus lathyroides*; 17, *P. adenanthus*; 18, *Rhynchosia diversifolia*; 19, *Galactia texana*; 20, *Vigna luteola*; 21, *Indigofera suffruticosa* y 22, *Desmodium cuneatum*.

SUMMARY

Chromosome numbers were determined for 1 species of *Araceae*, 4 of *Sterculiaceae*, 1 of *Polygonaceae*, 2 of *Portulacaceae*, and 5 of *Leguminosae*. Confirmations of previous counts are included for 9 species of *Leguminosae* and 1 of *Cucurbitaceae*.

Toda correspondencia relativa a la revista HICKENIA, deberá ser dirigida a:

Sr. Director del

INSTITUTO DE BOTANICA DARWINION

Calles Labardén y Del Campo

1640, CORREO MARTINEZ, SAN ISIDRO, F.N.G.B.M.

Prov. de Buenos Aires
Rep. Argentina