

Número de cromosomas de algunos *Solanum* (*Tuberarium*) argentinos

POR EL PROFESOR TITULAR ING. AGR. ENRIQUE L. RATERA *

En la República Argentina se encuentran alrededor de unas 40 especies de *Solanum* que pertenecen a la Sección *Tuberarium* ¹. Las especies de dicha Sección han sido agrupadas en dos Subsecciones; *Basarthrum* Bitt., ² e *Hyperbasarthrum* Bitt. ³ Esta última comprende 14 Series (Hawkes, 1944, Cárdenas y Hawkes, 1945), de las cuales y de acuerdo con las investigaciones realizadas por el autor de esta comunicación, sólo las siguientes se encuentran en nuestro país: *Acaulia* Juz. et Buk., *Commersoniana* Buk., *Cuneolata* Haw., *Etuberosa* Juz., *Megistacroloba* Card. et Haw. ⁴ y *Tuberosa* Rydb.

Como contribución a futuras investigaciones sobre *Solanum* (*Tuberarium*) argentinos, he creído útil la publicación de este trabajo, donde cito el número de cromosomas (2n.) de 29 especies e indico, además, la Serie a que pertenecen y su distribución geográfica en el país ⁵.

(*) Profesor titular de Agrostología y Plantas tóxicas de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires.

Presentado para su publicación el 10-XII-1953.

¹ (Dunal) Bitt., Repert. Sp. Nov. 10: 531, 532, 1912; 11: 255, 1912.

² Bitt., Repert. Sp. Nov. 11: 350, 1912.

³ Bitt., Repert. Sp. Nov. 11: 359, 1912.

⁴ No he encontrado datos sobre el número de cromosomas de las especies pertenecientes a esta Serie y tampoco dispuse de material para hacer las correspondientes investigaciones. En nuestro país esta serie se encuentra representada por *Solanum megistacrolobum* Bitt., *S. tilcarensis* Haw., y *S. alticolum* Bitt., todos de la provincia de Jujuy.

⁵ He revisado especialmente el material de herbario del Departamento de Ciencias Botánicas, Inst. Nac. Invest. Cienc. Nat. Anexo Museo Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia y el del Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán. Dejo constancia de mi agradecimiento a los directores de esos institutos por el valioso material puesto a mi disposición.

El número de cromosomas fué tomado de Vilmorin y Simonet (1928) Gaiser (1930, 1933), Bukasov (1939), Hawkes (1944, 1951), Darlington y Janaki Ammal (1945) y de investigaciones realizadas por el autor (Ratera, 1938, 1942, 1943a., 1943b. y 1944).

El siguiente cuadro incluye las especies estudiadas y los datos que a ellas se refieren:

ESPECIES ¹	SERIES	NOS. DE CROMOSOMAS (2n)	DISTRIBUCION GEOGRÁFICA EN EL PAÍS
<i>S. acaule</i> Bitt.	Acaulia	48	Jujuy. Tucumán. Catamarca. Salta.
<i>S. brevidens</i> Phil.	Etuberosa	24	Neuquen.
<i>S. Ballsii</i> Haw.	Tuberosa	24	Jujuy. Tucumán.
<i>S. Commersonii</i> Dunal	Commersoniana	36	Buenos Aires. Entre Ríos.
<i>S. chacoense</i> Bitt.	Commersoniana	24	Buenos Aires. Córdoba. San Luis. Eva Perón. Santa Fe. Formosa. Pte. Perón. Misiones. Entre Ríos. Corrientes. Sgo. del Estero.
<i>S. depexum</i> Juz.	Aculia	48	Jujuy.
<i>S. Emmeae</i> Juz.	Commersoniana	24	Jujuy.
<i>S. etuberosum</i> Lindl.	Etuberosa	24	Neuquen.
<i>S. Garciae</i> Juz. et Buk.	Commersoniana	24	Córdoba.
<i>S. gibberulosum</i> Juz. et Buk.	Commersoniana	24	Córdoba.
<i>S. glanduliferum</i> Haw.	Cuneolata	24	Jujuy.
<i>S. Henryi</i> Buk. et Lechn.	Commersoniana	24	Buenos Aires.
<i>S. Horowitzii</i> Buk.	Commersoniana	24	Tucumán.
<i>S. infundibuliforme</i> Phil.	Cuneolata	24	Jujuy.
<i>S. jujuense</i> Haw.	Commersoniana	24	Jujuy.
<i>S. Knappei</i> Juz. et Buk.	Commersoniana	24	Salta.
<i>S. lapaticum</i> Buk.	Commersoniana	24	Buenos Aires.
<i>S. Macolae</i> Buk.	Tuberosa	24	Mendoza.
<i>S. Maglia</i> Schlech.	Tuberosa	36	Chubut.
<i>S. mechuense</i> Buk.	Commersoniana	24	Buenos Aires.
<i>S. microphyllum</i> Haw.	Cuneolata	24	Jujuy.
<i>S. Millanii</i> Buk. et Lechn.	Commersoniana	24,36	Misiones.
<i>S. Parodii</i> Juz. et Buk.	Commersoniana	24	Tucumán.
<i>S. platypterum</i> Haw.	Cuneolata	24	Jujuy.
<i>S. saltense</i> Haw.	Commersoniana	24	Salta.
<i>S. Schickii</i> Juz. et Buk.	Commersoniana	24	Tucumán.
<i>S. simplicifolium</i> Bitt.	Tuberosa	24	Tucumán. Salta. Jujuy.
<i>S. subtilius</i> Bitt.	Commersoniana	24	Tucumán.
<i>S. tuberosum</i> L. ²	Tuberosa	48	Salta. Jujuy. Chubut.

¹ Es posible que un estudio detenido de las mismas, demuestre que algunas especies son sinónimas o variedades de otras.

² Esta especie figura en los trabajos anteriores como *S. andigenum* Juz. et Buk. En un principio se creyó que la papa de Chile (*Solanum tuberosum* L.) y la de los An-

De los datos expuestos anteriormente se puede deducir las siguientes principales conclusiones:

- 1) La mayoría de las especies estudiadas son diploides ($2n: 24$ cromosomas).
- 2) Las especies pertenecientes a las Series *Cuneolata* y *Etuberosa* son todas diploides ($2n: 24$ cromosomas).
- 3) En *Solanum Millanii* se encuentran clones con $2n: 24$ cromosomas y clones con $3n: 36$ cromosomas.
- 4) Entre las 29 especies consideradas, sólo se encuentran tres triploides ($2n: 36$ cromosomas) y tres tetraploides ($2n: 48$ cromosomas).
- 5) Las especies pertenecientes a las Series *Commersoniana* y *Tuberosa* forman una serie poliploide con el número básico de 12 cromosomas.
- 6) El mayor número de especies estudiadas corresponde a la Serie *Commersoniana*.
- 7) El noroeste de la República Argentina es rico en especies de *Solanum* (*Tuberarium*).

RESUMEN

Se menciona el número de cromosomas ($2n$) de 29 especies de *Solanum* (*Tuberarium*) argentinos y se indica además, la Serie a que pertenecen y su distribución geográfica en el país.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- BUKASOV, S. M., 1939. *The origin of Potato species*. *Physis*, 18: 41-46. Bs. As. (Versión castellana en Rev. Arg. de Agr. 6: 230-236).
- CÁRDENAS, M. AND J. G. HAWKES. 1945. New and little-known wild potato species from Bolivia and Perú. *Journ. Linn. Soc., Botany*, Vol. LIII (349): 91-108.
- CORRELL, D. S., 1952. *Section Tuberarium of the Genus Solanum of North America and Central America*. United States Depart. of Agric. Agriculture Monograph. No 11. 1-243. Washington.
- DARLINGTON, C. D. AND E. K. JANAKI AMMAL. 1945. *Chromosome Atlas of Cultivated Plants*. G. Allen and Unwin Ltd. London, 397 pp.
- GAISER, L. O., 1930. *Chromosome numbers in Angiosperms*. II. *Bibliographia Genética*. 6: 171-466.
- GAISER, L. O., 1933. *Chromosome numbers in Angiosperms*. IV. *Bibliographia Genética*. 10: 105-250.

des (*S. andigenum* Juz. et Buk.) eran especies diferentes; más tarde se las consideró como dos subespecies (*chileanum* y *andigenum*) de *S. tuberosum* y últimamente Correll (1952) las hace sinónimos.

- HAWKES, J. G., 1944. *Potato Collecting Expeditions in México and South America. II. Systematic classification of the collections*. Imp. Bur. Plant. Breeding and Genet. Cambridge. 142 pp.
- HAWKES, J. G., 1951. *Cinco conferencias sobre el mejoramiento de la papa*. Ministerio de Agricultura y Cría. Direcc. Agric. Inst. Nac. Agric. Vol. Técnico N° 1. Maracay. Venezuela. 53 pp.
- RATERA, E. L., 1938. *Determinación del número de cromosomas de varias especies de papas indígenas de la República Argentina*. Fac. de Agr. y Vet. de Bs. As. Instituto de Genética. T. I. Fasc. I.
- RATERA, E. L., 1942. *Cariología de algunas variedades cultivadas de papas sudamericanas*. Rev. Fac. Agr. y Vet. de Bs. As. T. IX (entrega III): 55-62.
- RATERA, E. L., 1943a. *Número de cromosomas de Solanum simplicifolium*. *Bitter Rev. Agronomía* Año XXXIV, N° 162. T. 31 (2): 176-178. Bs. As.
- RATERA, E. L., 1943b. *Número de cromosomas de algunas Solanáceas argentinas*. Rev. Fac. Agr. y Vet. de Bs. As. T. X (entrega II): 77-84.
- RATERA, E. L., 1944. *Número de cromosomas de algunas Solanáceas argentinas*. (2da. contribución). Fac. de Agr. y Vet. de Bs. As. Instituto de Genética. T. II. Fasc. 9.
- VILMORIN, R. DE ET M. SIMONET. 1928. *Recherches sur le nombre des Chromosomes chez les Solanées*. Verh. V. Internat. Kongr. Vererb. Wiss. Berlin, 1927. Verh. 2: 1520-1536.