

Universidad de la República ✓  
FACULTAD DE AGRONOMIA



**FUNDAMENTACION CARIOLOGICA  
PARA LA INVALIDACION DEL GENERO  
CHILENO MONOTIPICO *GARAVENTIA*  
(PHIL.) LOOSER Y EL COMPLEMENTO  
CROMOSOMICO DE *TRISTAGMA*  
*GRAMINIFOLIUM* (PHIL.) RAV.,  
ALLIEAE.**

ORFEO CROSA

**BOLETIN DE INVESTIGACION N°16**

**MONTEVIDEO**

**1988**

**URUGUAY**

El '**Boletín de Investigación**' es una publicación seriada que recoge los resultados de las investigaciones realizadas por el personal académico de la Facultad de Agronomía, una vez que ellos fueron revisados y aprobada su publicación por la Comisión de Publicaciones Científicas. Las solicitudes de adquisición y de intercambio con este Boletín debe dirigirse al Departamento de Documentación, Facultad de Agronomía, Garzón 780, Montevideo - URUGUAY.

Comisión de Publicaciones Científicas:

Martín Buxedas, Primavera Azaguirre, Carlos Bentancourt (profesores),

Pablo Fernández (estudiante),

Roberto Malfatti (profesional).

Alicia Torres (comunicadora rural),

El complemento cromosómico de *Tristagma graninifolium* (Phil.) RAV. y el género chileno monotípico *Garaventia* (Phil.) LOOS. (*Steinmannia*) de la tribu Allieae/ O. Crosa . -  
- Montevideo: Facultad de Agronomía, 1988. 4 p. -- (Boletín de investigación; 16 )

ALLIACEAE

CROMOSOMAS

Crosa, Orfeo

CDU 576.312.32

## FUNDAMENTACION CARIOLOGICA PARA LA INVALIDACION DEL GENERO CHILENO MONOTIPICO *GARAVENTIA* (PHIL.) LOOSER Y EL COMPLEMENTO CROMOSOMICO DE *TRISTAGMA GRAMINIFOLIUM* (PHIL.) RAV., *ALLIEAE*.

Orfeo Crosa\*

### ABSTRACT

The chromosome complement of *Tristagma graminifolium* (Phil.) Rav. is described, corroborating its inclusion in this genus and consequently, the monotypic genus *Garaventia* (Phil.) Looser is invalidated.

**Key words:** *Allieae*, *Garaventia*, *Tristagma*, chromosomes.

### RESUMEN

Se describe el complemento cromosómico de *Tristagma graminifolium* (Phil.) Rav., 2n: 8, confirmando su inclusión en este género y en consecuencia se invalida el género monotípico *Garaventia* (Phil.) Looser.

**Palabras clave:** *Allieae*, *Garaventia*, *Tristagma*, cromosomas

### INTRODUCCION

En los géneros sudamericanos de la tribu *Allieae*, la morfología floral y la morfología general de la planta, no aportan frecuentemente, elementos de juicio decisivos para resolver algunos problemas taxonómicos críticos, no solamente a nivel de especie, sino también a nivel de género. De la misma manera, el número de cromosomas por sí sólo, no es suficiente en muchos casos para tomar decisiones seguras.

Ravenna (1978), basado en observaciones sobre la morfología de la planta y el número de cromosomas, trasladó a *Garaventia graminifolia* (Phil.) Looser (1945), la única especie descrita para este género, a *Tristagma* Poepp, debido a las similitudes observadas para dichas características con este género.

Teniendo en cuenta que el mismo número de cromosomas del complemento básico de *Tristagma*,  $x: 4$ , Crosa (1981), se encuentra también en algunas especies diploides de la sección *Nothoscordum* del género afín *Nothoscordum*, Crosa (1972), y que los géneros *Tristagma* e *Ipheion* Raf. poseen una estructura floral similar, que no permite utilizar la morfología como único carácter para distinguirlos, ver Guaglianone (1972), consideramos de interés estudiar la morfología del complemento cromosómico de *Tristagma graminifolium*, a los efectos de aportar nuevos elementos de juicio, tendientes a resolver el status taxonómico de esta especie y al mismo tiempo decidir la situación del género *Garaventia*.

## MATERIAL Y METODOS

Los ejemplares estudiados fueron colectados por el Dr. C. Muñoz Pizarro y el Sr. A. Bórquez, en el C°. Renca, Santiago, Chile. Una muestra de dichos ejemplares se conserva en el Herbario de la Facultad de Agronomía de Montevideo, MVFA 19169 y 19170 respectivamente.

Las plantas fueron cultivadas en invernadero, en macetas, en una mezcla de tierra y arena.

Los preparados citológicos se realizaron siguiendo la misma técnica utilizada por Crosa (1981).

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En la lámina 1, figs. a y b, se presenta el complemento cromosómico de *T. graminifolium*, que está integrado por tres pares de cromosomas metacéntricos y un par de cromosomas acrocéntricos. Entre los cromosomas metacéntricos se distingue un par de mayor longitud.

La morfología de los cromosomas de *T. graminifolium* coincide con la morfología del complemento cromosómico básico descrito para el género *Tristagma* Crosa (1981).

En consecuencia, se considera adecuado el traslado de esta especie al género *Tristagma*, propuesto por Ravenna (1978), quedando invalidado el género *Garaventia* (Phil.) Looser.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente la colaboración inestimable del Dr. C. Muñoz Pizarro y del Sr. A. Bórquez, que colectaron y me enviaron los especímenes estudiados.

## BIBLIOGRAFIA

1. Crosa, O. 1972. Estudios cariológicos en el género *Nothoscordum* Kunth. (*Liliaceae*). Bol. Fac. Agr. Uruguay. 122: 3-8.
2. ----- 1981. Los cromosomas de cinco especies del género *Tristagma* (*Liliaceae*). Darwiniana, 23:361-366.
3. Guaglianone, R.E. 1972. Sinopsis de las especies de *Ipheion* Raf. y *Nothoscordum* Kunth (*Liliaceae*), de Entre Ríos y regiones vecinas. Darwiniana 17: 159-240.
4. Looser, G. 1945. "*Steinmannia* en Los Andes, prov. Aconcagua y nuevo nombre para este género. Rev. Chil. Hist. Nat. 77.
5. Philippi, R. 1884. *Steinmannia graminifolia*. Anal. Univ. Chile LXV: 65-64.
6. Ravenna, P. 1978. Studies in the *Allieae* II. Plant Life 35: 130-151.

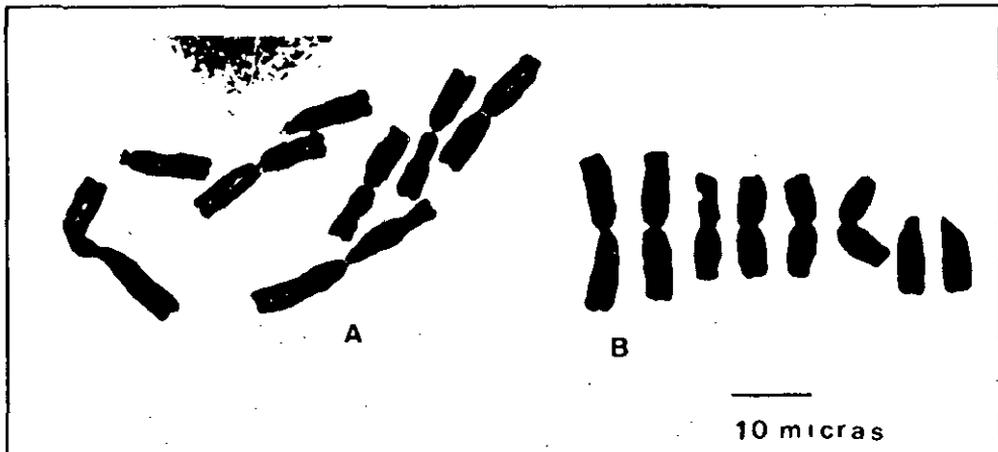


Lámina 1

El complemento cromosómico de *Tristagma graminifolium*

A) Como se observa en metafases de células meristemáticas de raíz.

B) Los cromosomas de otra metafase mitótica de raíz, ordenados por dimensiones decrecientes.

