

**NOTAS SOBRE LA CARIOLOGIA DE
ECBALLIUM ELATERIUM (L.) RICHARD**

F. GALLEGO MARTÍN¹

Key words: Cariology, *Ecballium elaterium*

RESUMEN.— En el presente trabajo se da a conocer el número cromosómico de las subespecies monoica y dioica de *Ecballium elaterium*, haciendo a la vez, algunos comentarios sobre cariólogía de ambos taxones.

ABSTRACT.— In this paper are brought to light the chromosome number of the two subspecies monoecious and dioecious of *Ecballium elaterium*, and at the same time making some comments about the Kariology of both taxa.

El estudio de los cromosomas en *Ecballium elaterium* (L.) Richard tiene especial interés, ya que dentro de esta especie existen dos subespecies, una monoica —*E. elaterium* subsp. *elaterium*—, y otra dioica —*E. elaterium* subsp. *dioicum* Battandier—; las dos formas se encuentran representadas en la Península Ibérica ocupando áreas geográficas diferentes y sin embargo son perfectamente fértiles entre sí como ha comprobado GALÁN (1951, 1953, 1964) en sus experimentos de hibridación.

El material utilizado en estos estudios procede de semillas recolectadas, por el Prof. Galán, en poblaciones silvestres y cultivadas (a partir de su siembra y germinación) en los terrenos de experimentación del Laboratorio de Biología de la Facultad de Biología de Salamanca. Las semillas de la subespecie monoica fueron recogidas en las poblaciones, que de este taxon, existen en la Peña Celestina

¹ Cátedra de Biología General. Facultad de Biología. Salamanca.

Este trabajo fué realizado cuando el Prof. Galán era titular de la Cátedra. A él deseo expresar mi agradecimiento.

de Salamanca y las de la dioica proceden, a su vez, de las poblaciones que, de esta otra forma, existen en Vaciamadrid (Madrid).

Para el estudio de los cromosomas se emplearon flores masculinas fijadas, durante un tiempo variable (4 a 48 horas), en una mezcla de alcohol absoluto, cloroformo y ácido acético en las proporciones de 6:3:1. Las preparaciones fueron realizadas según la técnica de aplastamiento utilizando como colorante la orceina acética o la orceina lactopropiónica.

Los recuentos realizados en metafases de células esporógenas dan, para ambas subespecies, $2n = 18$ cromosomas; el número haploide $n = 9$ ha sido comprobado en metafases tanto en la primera división de la meiosis, como de la segunda.

Estudios de otros autores, sobre material no español, no especifican subespecies, por lo que parece ser la primera vez que se hace un estudio cariológico en el que se consideran ambos taxones.

Nuestros recuentos, $2n = 18$ cromosomas y $n = 9$ cromosomas confirman los realizados por KOZHUKOV (*Zhurn. Inst. Bot. Vseukrajinsk Akad. Nauk.* 1: 63-73. 1934) y M. DELAY (*Inf. Ann. Caryosyst. Cytogenet.* 3: 25-26. 1969) en *E. elaterium*, sin embargo, no confirman los realizados por M.W. Mc KAY (*Bot. Gaz.* 89: 416-417. 1930. *Univ. Calif. Publ. Bot.* 16: 339-350. 1931), WHITAKER (*Bot. Gaz.* 94: 780-790. 1933), C. DELAY (*Rev. Cytol. Cytophysiol Veg.* 9: 169-223 y 10: 103-229. 1947) y TURALA (*Acta Biol. Cracov. Ser. Bot.* 14: 27-35. 1971) que dan para *E. elaterium* $2n = 24$ cromosomas.

El número haploide $n = 9$ ha sido igualmente confirmado al estudiar plantas poliploides obtenidas experimentalmente, ya que en plantas supuestas triploides y tetraploides hemos encontrado 27 (9×3) y 36 (9×4) cromosomas, respectivamente.

Es interesante señalar que ambas subespecies, monoica y dioica, de *E. elaterium*, no sólo tienen el mismo número de cromosomas, sino que además tienen un mismo cariotipo, el cual está compuesto de cuatro pares de cromosomas grandes, tres medianos y dos pequeños, todos ellos metacéntricos o submetacéntricos.

(Aceptado para su publicación el 30-XI-1983)

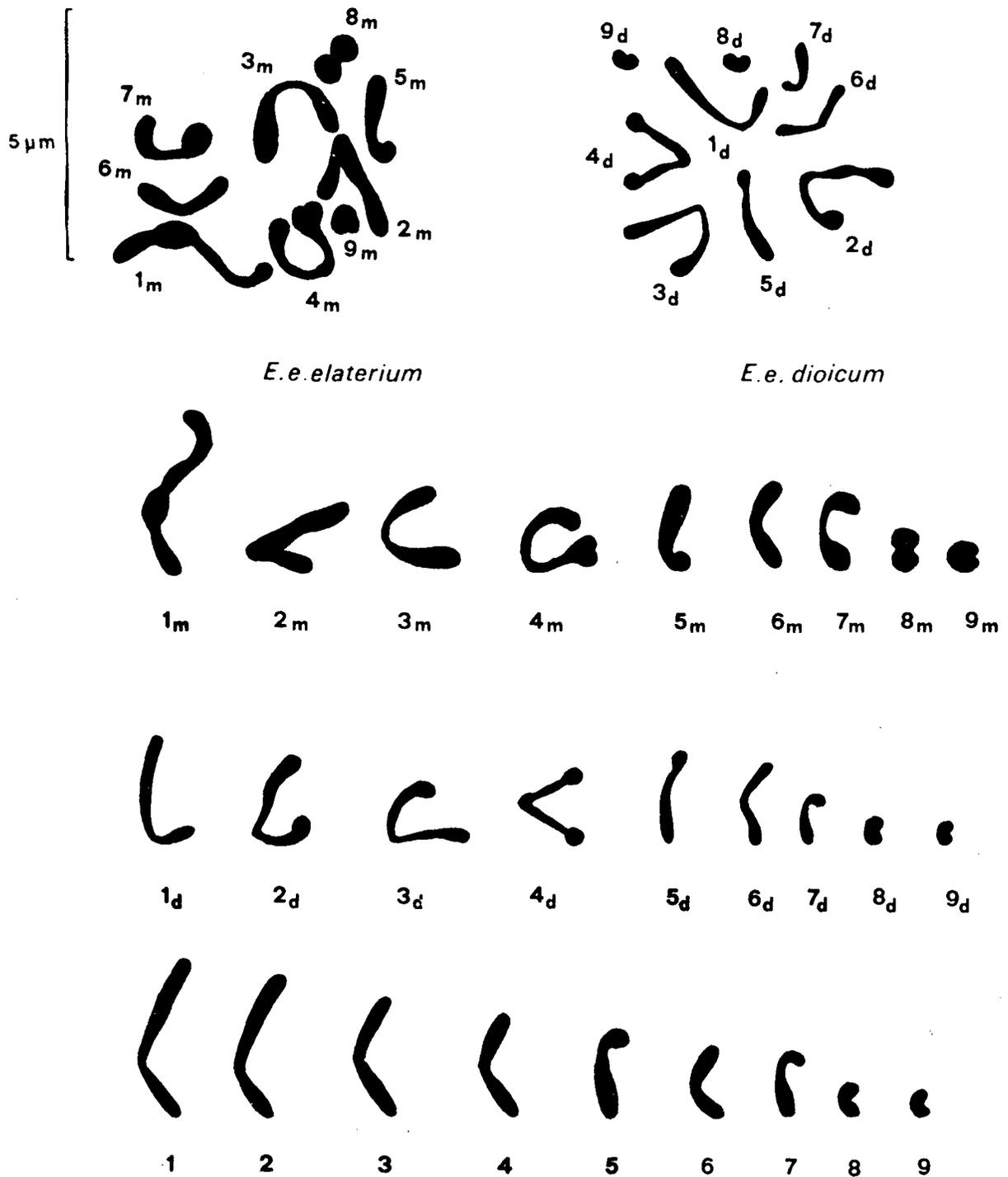


Fig. 1. Diagrama que representa el cariotipo común de ambas subespecies. En el caso de *E. elaterium elaterium* aparece representada un placa metafásica de la I división de la meiosis y en el caso de *E. elaterium dioicum*, una placa metafásica de la II división meiotica.