

MORFOLOGÍA Y DISTRIBUCIÓN DE LAS FORMACIONES EPIDÉRMICAS EN LA PINNA DE *POLYPODIUM CAMBRICUM* subsp. *SERRULATUM* (ARCANGELI) PICHI-SERMOLLI

M. V. IBÁÑEZ, J. T. CORBÍN, E. ESTEVE & A. M. IBARS

Dpto. de Biología Vegetal, U.D. Botánica, Facultat de Farmacia, Universitat de Valencia. Avda. Blasco Ibañez 13, 46010 Valencia, España.

RESUMEN: Se lleva a cabo el estudio de estructuras epidérmicas de la pinna de *Polypodium cambricum* subsp. *serrulatum* (Arcangeli) Pichi-Sermolli, aportando datos sobre la localización en la lámina foliar de estomas, tricomas y paráfisis, así como su distribución, número y anatomía.

Palabras clave: Estomas, tricomas, paráfisis.

MATERIAL Y MÉTODO

Dado que el trabajo se ciñe a la Comunidad Valenciana, se ha intentado que las poblaciones de *Polypodium cambricum* subsp. *serrulatum* estudiadas representen a las tres provincias, a la vez que a zonas tanto del interior como costeras.

El material recolectado se ha conservado en una mezcla aa. de glicerina, etílico y agua, utilizándose para su estudio el microscopio electrónico de barrido.

ESTOMAS

Son de tipo anomocítico, siendo el valor de sus medidas: 42,7 μ (35,7-46 μ) x 59,2 μ (50,4-66,4 μ)

Se distribuyen de forma homogénea por todo el envés de la pinna, salvo sobre el nervio principal y los márgenes.

El cálculo del Índice Estomático queda reflejado en el gráfico 1, donde se puede observar que la distribución de valores se ajusta a una distribución «normal», siendo el valor de la media 0,1346.

La Densidad Estomática está representada en el gráfico 2 con una media de 30,16 estomas/mm², comprobándose que en esta ocasión la distribución de valores no es una distribución «normal», por lo que concluimos que no es constante para todas las poblaciones estudiadas y que, en consecuencia, su cálculo debería hacerse individualizado para cada una de ellas, con el fin de poder relacionar los resultados obtenidos con las condiciones ecológicas de cada población.

TRICOMAS

Son estructuras que solo han sido estudiadas de forma superficial, raramente citadas en la bibliografía (ROBERTS, 1970; BERTON, 1974; BADRE & PRELLI, 1978). Su estudio es importante con el fin de no llegar a confundirlos con las paráfisis, taxonómicamente discriminatorias de las especies del género *Polypodium*.

Su distribución es homogénea por todo el envés, siendo estructuras normalmente bi-tricelulares, filiformes y en ocasiones con una ramificación lateral bicelular. Su tamaño estimado es de 152,2 μ para la fracción insertada en la pinna, y de 36,5 μ para la ramificación. Es característica la constancia que existe en el cociente tricoma/ramificación, que siempre es de 4.

Su presencia en el haz se ha constatado, aunque son cualitativamente más escasos.

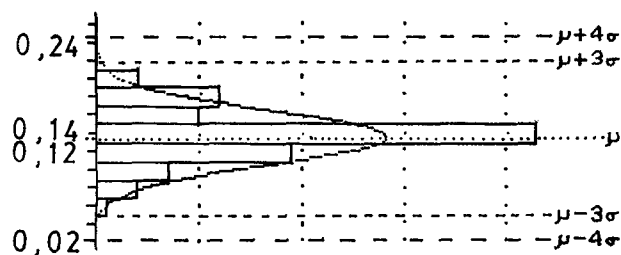


Gráfico 1. Índice estomático

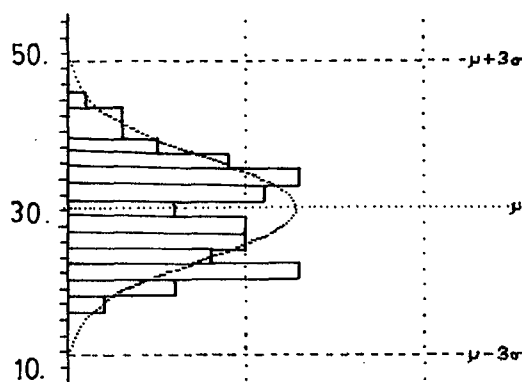


Gráfico 2. Densidad estomática

PARÁFISIS

Son formaciones epidérmicas que únicamente aparecen en el receptáculo del soro de *Polypodium cambricum* subsp. *serrulatum* y subsp. *macaronesicum*, y que por su localización y morfología no deben confundirse con los tricomas, que aparecen en la lámina de todas las especies del complejo *P. vulgare* L.

En *P. cambricum* subsp. *serrulatum* son muy ramificadas, siendo su longitud sensiblemente mayor que la de los esporangios: 700-1000 μ , y de 62,4 μ las ramificaciones. Su abundancia por soro es variable, siendo lo más frecuente encontrar entre 5 y 10.

BIBLIOGRAFÍA

- BADRE, F. & R. PRELLI (1978): Les espèces de groupe *Polypodium vulgare* L. du Massif Armoricain. *Candollea* 33: 89-106.
- BERTON, A. (1974): Observations sur les formes du *Polypodium vulgare* L. *Bull. Soc. Bot. France* 121: 45-53.
- ROBERTS, R.H. (1970): A revision of some of the taxonomic characters of *Polypodium australe* Fée. *Watsonia* 8: 121-134.

(Aceptado para su publicación el 15.Abril.1994)