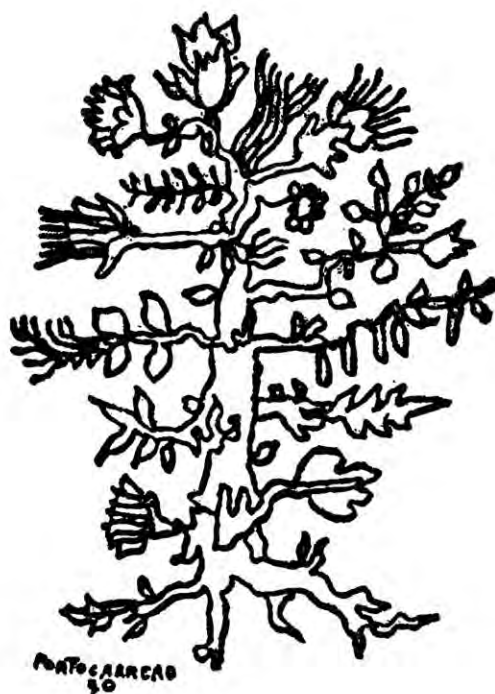


ACTA BOTANICA CUBANA



No. 28

26 de Abril de 1985



ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA

Morfología del polen en *Myrica* (Dicot. Myricaceae)¹

Milagros MONCADA²

RESUMEN. Se describe la morfología de los granos de polen de las cuatro especies naturales de Cuba, del género *Myrica*: *M. cerifera*, *M. punctata*, *M. shaferi*, y *M. cacuminis*; las tres últimas endémicas cubanas. Las mayores afinidades morfológicas de polen se presentan entre *M. cerifera* y *M. shaferi*, y entre *M. punctata* y *M. cacuminis*.

INTRODUCCIÓN

La familia Myricaceae está representada en la flora de Cuba por el género *Myrica* con cuatro especies, de las cuales tres son endémicas de Cuba.

En relación con el estudio del polen de las plantas cubanas, se realizó la investigación en el género *Myrica*, con el objeto de brindar los resultados obtenidos de la morfología de los granos de polen en las especies de este género, por el interés taxonómico, así como por su presencia en las muestras de sedimento fósil. En la actualidad, la familia Myricaceae está considerada en la subclase Hamamelidae, con una ubicación taxonómica más avanzada que la asignada anteriormente en el grupo de las Amentiferae.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el estudio de la morfología del polen se empleó material fresco colectado en el campo y el extraído del Herbario del Instituto de Botánica. Las muestras de polen fueron preparadas mediante la técnica de acetolisis de Erdtman (1968) y montadas en gelatina-glicerina. Para la descripción del material se siguió, principalmente, la terminología usada por este autor. Las especies investigadas fueron: *Myrica cerifera* L., Cuba, 1941 (León, Vict., Alain, 19585, LS); *Myrica punctata* Griseb., Cuba, 1976 (Moncada 1610, HAC); *Myrica shaferi* Urb. et Britt., Cuba, 1960 (L. Figueiras 819, SV); y *Myrica cacuminis* Brtt. & Wils., Cuba, 1976 (Moncada 1608, HAC).

DESCRIPCIONES DE LOS GRANOS DE POLEN

Myrica cerifera. Granos de polen tripororados (-4), aspidados, tectados, suboblatos, axis polar 18-21 μm , axis ecuatorial 21-25 μm . Vista

¹ Manuscrito aprobado en enero de 1984.

² Instituto de Botánica, Academia de Ciencias de Cuba.

polar triangular, los lados del triángulo menos cóncavos. Los poros circulares a lolongados, de 1,8-2,3 μm de diámetro. En el área de los poros la exina granulosa. Exina cerca de 1,5 μm de grosor, engrosada en el área de los poros. Sexina cerca de 1,3 μm de grosor. La superficie del tectum muy granulosa. Los gránulos muy pequeños, menos de 0,5 μm de diámetro (Fig. 1A, B).

Myrica punctata. Granos de polen tripolorados, aspidados, tectados, suboblato a oblatos esferoidales, axis polar 22-25 μm , axis ecuatorial 25-26 μm . Vista polar triangular, los lados del triángulo cóncavos. Los poros circulares a lolongados, de 1,8-3,6 μm de diámetro. En el área de los poros la exina granulosa. El diámetro de los gránulos mayor que en el resto de la exina. Exina de 1,7 μm de grosor, engrosada en el área

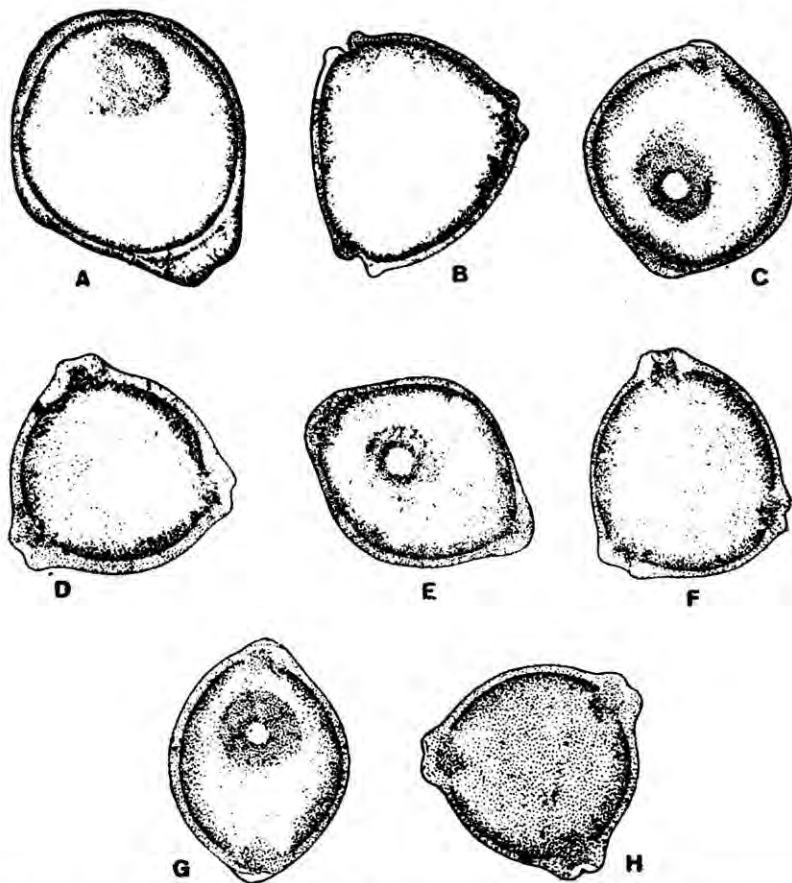


Fig. 1. Vistas ecuatorial (A, C, E, G) y polar (B, D, F, H) de *Myrica cerifera* (A, B), *Myrica punctata* (C, D), *Myrica shaferi* (E, F), y *Myrica cacuminis* (G, H).

de los poros. Sexina de 1,4 μm de grosor; elementos de la columela imperceptibles. La superficie del tectum granular. Los gránulos muy pequeños, menos de 0,3 μm de diámetro (Fig. 1C, D).

Myrica shaferi. Granos de polen tripororados, aspidados, tectados, suboblatos a oblatos, axis polar 20-26 μm , axis ecuatorial 27-31 μm . Vista polar triangular, los lados del triángulo menos cóncavos. Los poros lalongados, hasta de 3 μm de largo. En el área de los poros la exina granulosa. El diámetro de los gránulos mayor que en el resto de la exina. Exina de 1,3-2,3 μm de grosor, engrosada en el área de los poros. Sexina de 1,0-1,8 μm de grosor; elementos de columela imperceptibles. La superficie del tectum muy fina y granular. Los gránulos muy pequeños (Fig. 1E, F).

Myrica cacuminis. Granos de polen tripororados, aspidados, tectados, suboblatos a oblatos esferoidales, axis polar 21-26 μm , axis ecuatorial 26-30 μm . Vista polar triangular, los lados del triángulo cóncavos. Los poros - circulares o ligeramente lalongados de 2,3-2,7 μm de diámetro. En el área de los poros la exina granulosa. El diámetro de los gránulos mayor que en el resto de la exina. Exina de 1,9 μm de grosor, engrosándose en el área de los poros. Sexina de 1,5 μm de grosor; elementos de la columela imperceptibles. La superficie del tectum, granular. Los gránulos muy pequeños de cerca de 0,2 μm de diámetro (Fig. 1G, H).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con la morfología del polen, el género *Myrica* es, más bien, homogéneo, pues, sólo un tipo de polen fue hallado. La forma de sus granos es desde suboblatos hasta oblatos esferoidales. *Myrica* tiene granos de polen pororados, con los poros circulares a lalongados provistos de áspides. Los gránulos alrededor de los poros son más grandes que en el resto de la exina, los cuales son más pequeños.

La estratificación de la exina es similar en todas las especies, lo que indica una estrecha relación entre los caracteres de sus granos de polen. Solamente algunas ligeras variaciones se encontraron en *M. shaferi* y *M. cerifera*. En vista polar, estas especies presentan los lados del triángulo menos cóncavos en comparación con *M. punctata* y *M. cacuminis*; el engrosamiento de la exina en el área de las aperturas es menos gruesa que en el resto de las especies estudiadas, las cuales muestran la exina más engrosada. Por tanto, las afinidades morfológicas de polen se presentan entre *M. cerifera* y *M. shaferi*, y entre *M. punctata* y *M. cacuminis*.

RECONOCIMIENTO

Agradecemos al Cro. Octavio Babilonia el haber realizado los dibujos para esta publicación, así como a la Cra. Esperanza Salas, que se ocupó de la preparación técnica de las muestras de polen.

REFERENCIAS

ERDTMAN, G. (1966): *Pollen morphology and plant taxonomy*. Hafner Publishing Co., Nueva York, 553 pp.

ABSTRACT. A description is made of the pollen morphology of four species of *Myrica* from Cuba: *M. cerifera*, *M. punctata*, *M. shaferei*, and *M. cacuminals*, three of them are endemic. The greatest affinity of pollen morphology was found between *M. cerifera* and *M. shaferei*, and between *M. punctata* and *M. cacuminals*.