

INMUNOLocalIZACIÓN DE PLA 1, EL ALERGENO MAYORITARIO DEL POLEN DE PLANTAGO LANCEOLATA L.

Castro López, A.J., Alché Ramírez, J.D., Rodríguez García, M.I.

Departamento de Bioquímica. Biología Celular y Molecular de Plantas. Estación Experimental del Zaidín (CSIC). C/Profesor Albareda 1. E-18008. Granada.mariaisabelrodriguez@ecz.csic.es

El polen de *Plantago lanceolata* es una importante causa de polinosis en las zonas templadas de Europa, Australia y Norte de EEUU (Derrick 1.962; Lewis e Imber 1.975; Spieksma et al., 1.980). En España también se han descrito alergias causadas por polen de *Plantago lanceolata* (Caballero et al., 1.998). Su alergeno mayoritario (denominado Pla 1) ha sido aislado y purificado y su correspondiente gen también ha sido clonado (Calabozo et al., 2.001 b). Con objeto de determinar la localización de Pla 1 a nivel celular, se realizaron ensayos inmunocitoquímicos sobre secciones ultrafinas de polen, utilizando como anticuerpo primario el anticuerpo monoclonal 2A 1 O, específico para reconocer esta proteína (Calabozo et al., 2.001 a). El anticuerpo secundario empleado fue un anticuerpo anti-IgG de ratón desarrollado en cabra y conjugado con oro coloidal de 15 nm. En los controles, se sustituyó la incubación con el anticuerpo 2A 1 O por una incubación con solución de bloqueo. Se ha observado que el polen de *Plantago* presenta notables diferencias ultraestructurales con el polen de olivo, que también es altamente alergénico en los países mediterráneos (Bousquet et al., 1.985). En *Plantago*, el polen maduro es tricelular, con 4-14 aperturas y está lleno de granos de almidón, mientras que en el olivo el polen es bicelular, con tres aperturas, y un alto contenido de lípidos de reserva. Los resultados de la inmunolocalización dan marcado de partículas de oro fundamentalmente en el citoplasma de la célula vegetativa. Los granos de almidón se observan libres de marcado y sólo ocasionalmente se encuentran partículas de oro en la periferia de los acúmulos de almidón. Adicionalmente se ha encontrado un ligero marcado en los núcleos, probablemente no específico. Los controles dieron negativo.

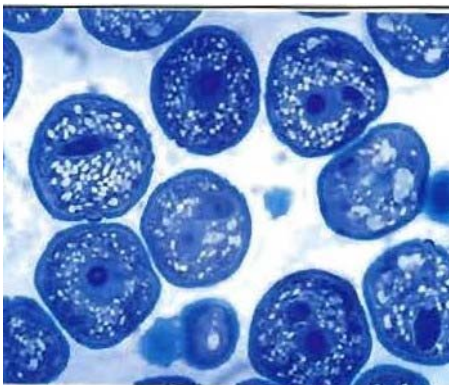


Figura 1: Granos maduros de polen de *Plantago*. Secciones a MO. Obsérvense los numerosos granos de almidón y el carácter tricelular de este polen. La barra representa 10 μ m.

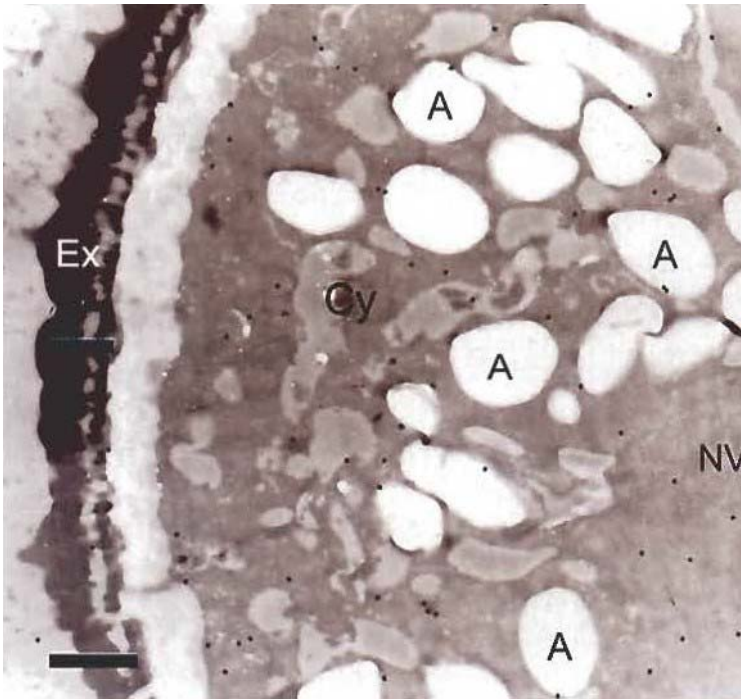


Figura 2: Inmunolocalización del alérgeno mayoritario Pla II sobre secciones de polen maduro de *Plantago* a MET. NV: núcleo vegetativo, Cy: citoplasma de la célula vegetativa, A: almidón, Ex: exina. La barra representa 1 μ m.