

VARIACIÓN EN CONTENIDO DE AZADIRACTINA EN FRUTOS DE MARGOSA DURANTE SU DESARROLLO

VARIATION IN AZADIRACTINE CONTENT IN NEEM FRUITS DURING DEVELOPMENT

Carlos A. Ramos B.¹, Víctor A. González H.^{1*}, Marcos Soto H.², E. Mark Engleman² y
Daniel A. Rodríguez L.³

¹Programa en Fisiología Vegetal, Instituto de Recursos Genéticos y Productividad; ²Programa en Botánica, Instituto de Recursos Naturales. Colegio de Postgraduados. Km 36.5 Carr. México-Texcoco. C.P. 56230. Montecillo, Texcoco, Edo. de México. Correo electrónico: vagh@colpos.mx ³Campus Córdoba, Colegio de Postgraduados. Carr. Fed. Córdoba-Veracruz, Km. 348. C.P. 94500. Córdoba, Ver.

* Autor para correspondencia

RESUMEN

La azadiractina es un triterpenoide con propiedades insecticidas, que es producida por el árbol de margosa (*Azadirachta indica* A. Juss.). En este trabajo se determinó el contenido de este metabolito en frutos completos de diferentes estados de desarrollo y en diferentes tejidos del fruto (embrión, endospermo, cubierta seminal y cuerpo del fruto). En Córdoba, Veracruz, México, la concentración de azadiractina aumentó con el desarrollo del fruto, en la mayoría de ellos hasta alcanzar su máximo en la madurez fisiológica, a los 127 d después de floración (equivalentes a 1040 unidades calor), con valores de 2.8 mg g⁻¹ materia seca en fruto completo y de 5.88 mg g⁻¹ materia seca en embrión. El tejido del fruto con mayor contenido de azadiractina fue el embrión, con 83 % del total.

Palabras clave: *Azadirachta indica*, azadiractina, desarrollo del fruto.

SUMMARY

Azadirachtine is a triterpenoid with pesticide properties which is produced by neem trees (*Azadirachta indica* A. Juss.). In this research the azadirachtine content in whole fruits and in its different tissues (embryo, endosperm, flesh and seed cover) was evaluated across fruit development. It was found that azadirachtine concentration increased during fruit development until maximum values were reached (2.8 mg g⁻¹ dm in whole fruits and 5.88 mg g⁻¹ dm in embryos) at physiological maturity in most cases. Fruit physiological maturity occurred 127 days after blooming, equivalent to 1040 heat units. Embryo was the fruit tissue with the highest azadirachtine content, with 83 % of the total.

Index words: *Azadirachta indica*, azadiractina, fruit development.