

PROSPECTIVA DE EXTRACTOS VEGETALES PARA CONTROLAR ENFERMEDADES POSTCOSECHA HORTOFRUTÍCOLAS

PROSPECTIVE OF PLANT EXTRACTS FOR CONTROLLING POSTHARVEST DISEASES OF HORTICULTURAL PRODUCTS

*Ana Niurka Hernández Lauzardo**, *Silvia Bautista Baños*
y *Miguel Gerardo Velázquez del Valle*

Centro de Desarrollo de Productos Bióticos, Instituto Politécnico Nacional. Km 8.5 Carr. Yauatepec-Jojutla, Col. San Isidro. 62731, Yauatepec, Mor. Tel. y Fax: 01 (735) 394-1896.

* *Autor para correspondencia* (aniurka10@hotmail.com)

SUMMARY

Plants produce compounds with antimicrobial properties that can be used for diseases control of several diseases of horticultural products. The evaluation and identification of their active compounds will allow their application against different plant pathogens. *In vitro* studies have shown that plant extracts can inhibit pathogen growth, as well as sporulation and germination. When evaluated *in vivo* on fruits and vegetables, plant extracts have also reduced rots, but their effect varies with the preparation method (solvent, dry or fresh, storage time, etc.), plant species, organ (roots, leaves, seeds, etc.), harvest date, etc. However, the antifungal activity of plant extracts may be enhanced by adding some other natural compound. Up to now, there are only a few basic studies focused on the effect of plant extracts on the molecular, biochemical and morphological changes of the host and pathogen.

Index words: Natural compounds, plant pathogens, postharvest rots.

RESUMEN

Las plantas producen compuestos con propiedades antimicrobianas que pueden ser empleadas para controlar diferentes enfermedades en productos hortofrutícolas. La obtención de los extractos vegetales y el estudio de sus compuestos activos propician su empleo contra diferentes fitopatógenos. En condiciones *in vitro* los extractos inhiben el crecimiento del patógeno, así como la esporulación y germinación de esporas, de modo que ayudan a controlar las enfermedades de frutos y hortalizas. *In vivo*, el efecto fungicida de los extractos vegetales varía en función de la metodología de preparación (solvente, seco, fresco, tiempo de almacenamiento, etc.), especie botánica, órgano de la planta (raíces, hojas, semillas, etc.), fecha de cosecha, etc. Sin embargo, la combinación de los extractos vegetales con algún otro compuesto natural puede potenciar su actividad fungicida. A la fecha son escasos los estudios básicos que incluyen el efecto de extractos vegetales en aspectos moleculares, bioquímicos y morfológicos del hospedero y del patógeno.

Palabras clave: Compuestos naturales, fitopatógenos, pudriciones postcosecha.