



LIBRO DE RESÚMENES

>> 5º CONGRESO ARGENTINO
DE FITOPATOLOGÍA

>> 59th MEETING OF THE APS
CARIBBEAN DIVISION

22 y 23 de septiembre de 2021

Corrientes, Argentina

**Libro de Resúmenes: 5° Congreso Argentino de Fitopatología: 59° Reunión APS
División Caribe / Ernestina Galdeano ... [et al.]. - 1a ed revisada. - Córdoba:
Asociación Civil Argentina de Fitopatólogos, 2021.**

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-24373-3-6

1. Conferencias. 2. Diagnóstico. 3. Hongos. I. Galdeano, Ernestina.

CDD 580.7

DISEÑO EDITORIAL



>> *Melina Arriola*



C2-026

ESTUDIO DE APLICACIÓN DE MICROCÁPSULAS DE ACEITES ESENCIALES Y SU ACCIÓN COMO ANTIBACTERIANOS CONTRA *Streptomyces scabiei*

>> Prieto, M.C.¹, Vázquez, C.², Bergesse, A.³, Camiletti, O.³, Lucini, E.², Grosso, N.^{2,3}, Asensio C.^{2,3}

1. IBONE CONICET-UNNE. prietomc@agro.unc.edu.ar

2. FCA-UNC

3. IMBIV-CONICET.

Los aceites esenciales (AEs) son productos naturales, muchos de ellos reconocidos como antimicrobianos. Recientemente, los AEs de *Thymus vulgaris* (tomillo) y *Tagetes minuta* (suico) mostraron bioactividad contra la bacteria *S. scabiei*, productora de sarna común de la papa. Los AEs pueden degradarse al exponerse a factores ambientales, presentan baja solubilidad y alta volatilidad. La microencapsulación los protege, controla su liberación y los transforma en polvos facilitando su aplicación. El objetivo del estudio fue evaluar la actividad antibacteriana de microcápsulas (MC) de AEs de tomillo y suico contra *S. scabiei* y estudiar su liberación al aplicarlas sobre sustrato húmedo. Las MC se construyeron con una relación 2:1 entre material de pared (hidroxipropil metilcelulosa y maltodextrina) y material núcleo (90% aceite de maní, 10% AE). La actividad antibacteriana se evaluó utilizando la técnica de microdilución en caldo. El perfil de liberación de volátiles se evaluó durante 4 semanas para dos tratamientos: aplicación por aporque y riego. Los compuestos bioactivos (timol, o-cimeno y dihidrotagetona) tuvieron sus mayores valores al inicio del ensayo, mostrando una residualidad mayor a 14 días. El modo de aplicación más adecuado fue aporque. Las MC de AE de tomillo mostraron actividad bacteriostática (0,1704 g/L) y las de AE de suico actividad bacteriostática y bactericida (0,2439 g/L y 0,3661 g/L, respectivamente) contra *S. scabiei*. La microencapsulación de estos AEs mejora su aplicación y mantiene su actividad antibacteriana.