

EFFECTO DE LA APLICACIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA DE ORIGEN FÚNGICO SOBRE LA COMUNIDAD ENDOFÍTICA DE HOJAS DE *BRASSICA NAPUS*. The effects of silver nanoparticles on the fungal endophytic community in rapeseed (*Brassica napus*)

Cermesoni C., Pereira S., Kobashigawa, J.M. y Carmarán C.C.

Laboratorio de Micología y Fitopatología, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, FCEyN, UBA.

Las nanopartículas de metales nobles muestran propiedades muy diferentes a aquellas encontradas en los mismos materiales a escala macroscópica. Dentro de estos nanomateriales, las nanopartículas de plata (AgNPs) han comenzado a utilizarse en diversos campos de aplicación, mostrando efectos biocidas. A pesar de la difusión de su uso, pocos estudios han centrado su atención en sus efectos sobre las comunidades de organismos, en particular aquellas que interactúan con plantas, como las comunidades endofíticas foliares. Los endofitos fúngicos son hongos que viven asintóticamente dentro de tejidos vegetales sanos. Esta interacción promueve, en muchos casos, características de interés agronómico como mejores respuestas frente a factores de stress bióticos o abióticos. El objetivo del presente trabajo es evaluar el efecto de formulaciones de AgNPs sobre las comunidades de endofitos foliares en *Brassica napus*. Plantas de "colza" (n=90) fueron sometidas a pulverización con concentraciones diferentes de AgNPs. Se aislaron e identificaron los hongos obtenidos. Se analizó la abundancia de aislamientos con MLGM y se calcularon las abundancias relativas de las especies aisladas. Se obtuvieron 156 cepas, detectándose mayor abundancia ($p=0,0006$) en las plantas control y diferencias cualitativas en las comunidades analizadas. Entre las especies con mayor abundancia se encontraron a *Aspergillus niger* y *Arthrimum* sp en plantas control segui-

dos por *Penicillium chrysogenum*, y en plantas tratadas a *Arthrimum* sp y *Alternaria* con muy baja presencia de *A. niger*. La aplicación de productos a base de nanopartículas parece tener un efecto reductor en la abundancia de endofitos de hoja afectando la composición de estas comunidades.

INHIBICIÓN DEL CRECIMIENTO DE HONGOS PATÓGENOS DE FRUTAS UTILIZANDO ACEITE ESENCIAL DE *DYSPHANIA AMBROSIOIDES* (AMARANTHACEAE). Growth inhibition of pathogenic fungi attacking fruits using essential oil of *Dysphania ambrosioides* (Amaranthaceae)

Derita M.G.^{1,2}, Stegmayer M.I.¹, Álvarez N.H.¹, Favaro M.A.¹, Reutemann A.G.¹

¹CiAgro Litoral-CONICET, Esperanza. ²Farmacognosia, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas UNR.

Debido al difícil control de las enfermedades fúngicas que afectan a frutas y hortalizas, es necesario investigar alternativas sustentables a los fungicidas de síntesis para la inhibición de estos patógenos. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el potencial fungicida del aceite esencial de hojas de *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants contra las especies fúngicas *Botrytis cinerea*, *Monilinia fructicola* y *Rhizopus stolonifer* que infectan a frutillas, duraznos y órganos carnosos respectivamente. Las cepas se aislaron de frutas que presentaban síntomas de infección por estos patógenos y fueron caracterizadas y depositadas en el Centro de Referencia en Micología (CEREMIC) de Rosario. El aceite esencial se obtuvo a partir de hojas de material vegetal fresco, utilizando el método de hidrodestilación. Se realizaron bioensayos de difusión en placa de agar por triplicado, utilizando un control positivo donde se observó el desarrollo del hongo sin agregado del aceite esencial