

Evaluación de la capacidad de los extractos acuosos de propóleos para su uso en el control de hongos fitopatógenos

Sosa López, A.A.^{1,2}; Cabrera, M.G.²; Álvarez, M.Y.^{1,2}; Vallejos, G.F.³

¹ Cátedra de Química Orgánica y Biológica, FCA-UNNE ² Cátedra de Fitopatología, FCA-UNNE ³ Asesor avallejos@agr.unne.edu.ar

Con el descubrimiento de fungicidas y plaguicidas sintéticos ampliamente utilizados en agricultura y aplicados a veces en forma indiscriminada, se comenzaron a desarrollar efectos adversos, como por ejemplos la aparición de cepas de patógenos resistentes. Los amplios rangos de acción de estos agroquímicos no sólo han producido efectos nocivos en organismos beneficiosos del ecosistema sino que, su uso en forma prolongada y no controlada, en muchos casos ha provocado la contaminación del ecosistema. Ante esta situación que atenta cada vez más con la sustentabilidad del ecosistema, se ha intensificado la búsqueda de nuevas alternativas para el control de microorganismos, utilizando sustancias de origen natural, menos tóxicas para el ambiente. Entre otras alternativas se incentivó el estudio de la acción terapéutica de los propóleos y sus componentes. El objetivo de este trabajo fue comprobar el efecto fungicida de las soluciones acuosas de propóleos, provenientes de la localidad de Apóstoles, provincia de Misiones. Los propóleos utilizados fueron extraídos al azar de tres apiarios con 20 colmenas cada uno. Para el ensayo se trabajó con semillas de arroz de la variedad Taim, que fueron sumergidas durante 10 min., en soluciones acuosas de propóleos al 2, 4, 6, 8 y 10 %. Cada tratamiento consistió en bandejas de 100 semillas cada una, en las cuales se empleó papel absorbente y 15 mL de agua destilada estéril, para la germinación de las mismas. El ensayo se llevó a cabo con 3 repeticiones, llevándose los testigos correspondientes, realizándose el análisis de varianza y Test de Tukey α : 0.05. El análisis de detección de los hongos se realizó a los 3-4 días de puesta a germinar las mismas. La observación para la detección de los microorganismos se realizó cada 3 días a simple vista y con microscopio estereoscópico. La determinación de los hongos fue realizada por morfología microscópica (400X), observándose la presencia de *Curvularia* sp., *Penicillium* sp. y *Rhizopus* sp. Los extractos acuosos de propóleos al 6 y 8% procedentes de los tres apiarios, resultaron eficientes para el control de hongos in vitro.

Financiamiento: Secretaría General de Ciencia y Técnica