

¿FRANKIA COLONIZA LAS TEFRAS EN LA ESTEPA PATAGÓNICA FORESTADA?

Solans M.^{1,2,3}, Bernardi G.C.⁴, Raffaele E.^{2,3}, Chaia E.E.^{1,2}
UNComahue¹, INIBIOMA², CONICET³, CAB-CNEA⁴

La actinobacteria *Frankia*, está presente en suelos con y sin forestaciones de *Pinus ponderosa* en la estepa del noroeste de Patagonia y se evidencia por la capacidad de inducir la formación de nódulos simbióticos en la especie nativa *Ochetophila trinervis*, en los cuales fija N₂. La fracción ceniza de las tefras proveniente del volcán Puyehue, depositadas en el 2011 sobre suelo de la estepa, restringió la formación de la simbiosis. Con el objetivo de evaluar la colonización por *Frankia* de las tefras en la estepa con y sin forestación, en función del tiempo y de la composición del sustrato; se recolectaron muestras de suelo y cenizas (profundas y superficiales), en distintos tiempos post-erupción. Las muestras se usaron para: a) inocular plántulas de *O. trinervis* y registrar la formación de nódulos, b) determinar su composición química y elemental. Siete años post-erupción, la abundancia de propágulos de *Frankia* fue aumentando principalmente en las cenizas profundas, aunque en menor magnitud en la forestación (Kruskal-Wallis, p<0,05) La abundancia de propágulos de *Frankia* capaz de nodular, se asoció positivamente con algunos elementos del suelo como Ca y Na (Análisis de Componentes Principales) y con incrementos de materia orgánica en la ceniza. Se concluyó que luego de la erupción volcánica, *Frankia* coloniza las tefras en la estepa principalmente desde el suelo, y que en las plantaciones de pino este proceso es más lento.

EFFECTO DE LA INOCULACIÓN DE *ALTERNARIA ALTERNATA*, UN HONGO ENDÓFITO, SOBRE LA MICORRIZACIÓN EN PEPINO (*CUCUMIS SATIVUS*)

Trebino, L.M.^{1,2}; D'Jonsiles, M.F.^{1,2}; Della Mónica, I.F.^{1,2}; Carmarán, C.C.^{1,2}; Novas, M.V.^{1,2}.
¹Universidad de Buenos Aires, FCEyN, DBBE, CABA, Argentina. ²CONICET, UBA, Instituto de Micología y Botánica (INMIBO).

Los organismos rizosféricos juegan un rol crítico en el crecimiento de las plantas y en su adaptación a los ecosistemas, favoreciendo la disponibilidad y toma de nutrientes. En este contexto, el objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la infección de *Alternaria alternata*, un hongo endófito, sobre la micorrización y parámetros de crecimiento de *Cucumis sativus* (pepino). Plántulas de 8,5 semanas sembradas en suelo estéril fueron inoculadas con *A. alternata* (E+), y plántulas sin tratar (E-) fueron cultivadas en idénticas condiciones. A las 11 semanas, la mitad de las plantas de cada tratamiento se inocularon con el hongo micorrízico *Gigaspora rosea*. La eficiencia de inoculación evidenció un 85,71% de *A. alternata* entre los aislamientos obtenidos de plantas E+ y 0% en E-. Asimismo, se observó un incremento significativo de la micorrización total y vesículas en las plantas E+. No se detectaron diferencias entre los tratamientos para el peso de vástago, raíz, fruto y largo de vástago. Sin embargo, se encontró un mayor número de frutos en plantas no micorrizadas E+ respecto al resto de los tratamientos. Estos resultados sugieren que aunque *A. alternata* incrementa la productividad y micorrización, la interacción microbiana no mejora el crecimiento de las plantas en las condiciones estudiadas.