



## ASOCIACIONES MICORRÍMICAS ENTRE HONGOS NATIVOS Y PLANTAS FORRAJERAS CULTIVADAS EN EL VALLE CENTRAL DE CATAMARCA

Di Barbaro G.<sup>(1)</sup>, Espeche E.<sup>(2)</sup>, Manenti L.<sup>(2)</sup>, Rizo M.<sup>(2)</sup>, Andrada H.<sup>(3)</sup>, Viale S.<sup>(3)</sup> & Batallán Morales S.<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Cátedra de Microbiología Agrícola. FCA. UNCa.

<sup>(2)</sup> Estudiante Auxiliar de Investigación (CAIE). FCA. UNCa.

<sup>(3)</sup> Cátedra de Uso y Manejo de Suelos. FCA. UNCa.

<sup>(4)</sup> Cátedra de Botánica I. FCA. UNCa.

✉ [gabydibarbaro@yahoo.com.ar](mailto:gabydibarbaro@yahoo.com.ar)

**Palabras clave:** micorrizas, hongos septados oscuros, biofertilizantes.

Las micorrizas resultan de la unión entre diferentes hongos y las raíces de algunas plantas, donde ambos participantes de esta asociación obtienen beneficios. Fundamentalmente, la planta le proporciona al hongo hidratos de carbono, proteínas y lípidos, necesarios para su desarrollo, y, a su vez, el hongo le permite a la planta una mejor captación de nutrientes del suelo, especialmente de aquellos pocos móviles, como el fósforo y agua. Uno de los objetivos de este trabajo fue estudiar hongos formadores de micorrizas y otros tipos de hongos en cultivos forrajeros del Valle Central de Catamarca. Otro objetivo fue la enseñanza, aplicación y adiestramiento en técnicas de detección de estructuras micorrícicas a estudiantes ayudantes de investigación de la Cátedra de Microbiología Agrícola de la FCA. UNCa. Se estudió la colonización en raíces de variedades de alfalfa (*Medicago sativa*), trébol (*Melilotus sp.*), avena (*Avena sativa*), cebada (*Hordeum vulgare*), centeno (*Secale cereale*), gaton panic (*Panicum maximum*) y buffel grass (*Cenchrus ciliaris*), procedentes de cultivos a campo del Valle Central de Catamarca. En laboratorio, las raíces de cada una de las plantas recolectadas se extrajeron y lavaron con agua corriente. Luego, se seleccionaron las más delgadas, las cuales se clarificaron y tiñeron siguiendo la metodología de Phillips y Hayman (1970), para la detección de estructuras de micorrizas. La tinción se realizó con solución de triple colorante de Gueguén. Las raíces se montaron entre porta y cubreobjetos. Por cada ejemplar se realizaron preparados microscópicos y se observaron con microscopio óptico. En las especies analizadas se observaron estructuras endomicorrícicas del tipo vesículoarbuscular (MVA,



hifas, arbusculos y vesículas); con hifas micorrícicas continuas, y algunas de ellas con lípidos en rosario en su interior y vesículas con glóbulos grasos. Además, se observaron hongos endofíticos septados oscuros (ESO, hifas tabicadas, melanizadas y con numerosos microsclerocios). En este estudio se describe la asociación micorrícica en siete especies forrajeras cultivadas en el Valle Central de la provincia de Catamarca, con la co-ocurrencia de micorrizas vesículoarbusculares y endófitos septados oscuros nativos. Éstos hongos formadores de micorrizas pueden considerarse como potenciales constituyentes de biofertilizantes.