



## **Caracterización de aislamientos nativos de hongos del género *Cladorrhinum* y su potencial como agentes antagonistas y promotores del crecimiento vegetal**

Mara E. Martín

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), CABA, Argentina.

El género *Cladorrhinum* incluye hongos saprótrofos del suelo, perteneciente a la familia *Lasiosphaeriaceae* (*Sordariales*, *Ascomycota*). Entre sus representantes, *C. foecundissimum*, ha sido reportado como un potencial agente de biocontrol de *Rhizoctonia solani* en remolacha. También se observó acción de promoción del crecimiento vegetal en cepas de *C. foecundissimum* que colonizaron las raíces de plantas de algodón en forma endófitas.

En este trabajo se planteó un estudio polifásico del género *Cladorrhinum* spp., incluyendo aislamientos nativos de Argentina. El estudio fue abordado analizando el rol de estas cepas en la promoción del crecimiento vegetal y como agente de biocontrol. Con el fin de seleccionar algunas de estas cepas con potencial como biofungicidas y biofertilizantes, se desarrollaron ensayos analizando aspectos relacionados a su fisiología y sus potenciales aplicaciones biotecnológicas.

Se comprobó la habilidad de la cepa *C. samala* INTA-AR 1 para incrementar la biomasa radicular de plantas de tomate, la cual fue comparable con lo observado con la cepa de referencia de *C. foecundissimum* CBS 180.66. Este efecto de promoción de crecimiento vegetal tuvo relación con la colonización superficial del hongo en períodos tempranos de la interacción, seguido de una colonización endofítica en períodos prolongados. Se logró un formulado de la cepa *C. samala* INTA-AR 1 a base del cultivo fúngico sobre arroz bajo condiciones de fermentación en estado sólido que resultó efectivo para ser utilizado como inóculo en plantas de tomate y su efecto sobre la promoción del crecimiento vegetal. La concentración del inóculo de *C. samala* aplicado resultó tener una relación directamente proporcional a los niveles de clorofila en las hojas.

Se seleccionó la cepa *C. samala* INTA-AR 7 con mayor actividad antagonista y se estableció como parámetro el rango de acción frente a diferentes patógenos. Este comportamiento fue testado en el patosistema *F. oxysporum* - tomate en el cual se observó una tendencia de *C. samala* INTA-AR 7 a reducir la incidencia del patógeno.

Este trabajo aporta información sobre el potencial de la especie *C. samala* comparado con *C. foecundissimum* en relación a diferentes características fenotípicas analizadas, además brinda información para las bases de datos de biodiversidad de microorganismos fúngicos con potencial biotecnológico de Argentina.