



## p31 Caracterización de aislados de *Trichoderma* spp. como promotores de crecimiento vegetal y agentes de control biológico de enfermedades en arroz

Olivera, M.<sup>1</sup>; Lupo, S.<sup>2</sup>; Martínez, S.<sup>3</sup>; Abreo, E.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratorio de Bioproducción, Plataforma de Bioinsumos, INIA Las Brujas.

<sup>2</sup> Sección Micología, Facultad de Ciencias, UdelaR.

<sup>3</sup> Laboratorio de Patología Vegetal, INIA Treinta y Tres.

[eabreo@inia.org.uy](mailto:eabreo@inia.org.uy)

Hongos del género *Trichoderma* son reconocidos por tener múltiples interacciones positivas con los vegetales, incluyendo promoción del crecimiento y defensa contra patógenos. Se evaluaron doce cepas de *Trichoderma*, nueve aisladas como cepas endófitas de arroz o de suelos arroceros y tres cepas de uso comercial. Se realizaron ensayos que permitieron describir las cepas con respecto a su actividad biológica *in vitro* (control biológico), *in planta* (promoción), y su capacidad de multiplicación en medio sólido. Además, se realizaron ensayos *in vitro* para evaluar la compatibilidad de los aislados de *Trichoderma* con quitosano, polímero conocido por su capacidad de mejorar la resistencia y reducir las enfermedades fúngicas en plantas. La promoción de crecimiento vegetal se analizó en el cultivar INIA Tacuarí bajo invernáculo. Para ello, se inocularon semillas con una suspensión conteniendo  $1 \times 10^6$  conidios/mL (10 réplicas y 2 repeticiones independientes). Las plantas se cosecharon a los 55 días, se secaron y se pesó la parte aérea. Los aislados ILB397, ILB421 e ILB423 produjeron un aumento del peso seco que osciló entre 20% y 30%. El efecto de las cepas de *Trichoderma* sobre los patógenos se evaluó *in vitro* mediante cultivos duales con aislados de los patógenos *Nakataea oryzae* y *Rhizoctonia oryzae-sativae* (2 réplicas, 2 repeticiones). Los aislados ILB397 e ILB423 mostraron mayor inhibición de los patógenos. La compatibilidad *Trichoderma*-quitosano se evaluó considerando la germinación y crecimiento de los aislados en medios de cultivos PDA suplementados con el polímero. Finalmente, se estudió el efecto combinado del quitosano y *Trichoderma* en el control de los patógenos *in vitro*. Todos los ensayos fueron realizados por duplicado. En todos ellos destacó la cepa ILB397, presentándose como la más compatible con el quitosano y mostrando sinergia de efectos positivos *in vitro*. La cepa ILB397 de *Trichoderma asperellum* fue seleccionada para su formulación conjunta con quitosano.