

ASOCIACIÓN ENTRE ENDOFITOS *Epichloë* Y ESPECIES DE *Trichoderma* AISLADAS DE LA RIZÓSFERA DE *Bromus auleticus*

Eugenia Lanari (1)*, Maria Valeria Avanzato(2), Leopoldo Javier Iannone (3), María Victoria Novas (1)

(1) Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. CONICET, Instituto de Micología y Botánica (INMIBO), CABA, Argentina. (2) University of Arkansas-Fayetteville, Coker College, Hartsville, EEUU. (3) UBA, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Química, CONICET, INMIBO, CABA, Argentina.

Bromus auleticus es una gramínea nativa perenne, considerada una excelente forrajera invernal. Sus poblaciones se encuentran asociadas a hongos endofitos del género *Epichloë*, los cuales establecen asociaciones mutualistas con gramíneas C3 colonizando sistémica e intercelularmente los tejidos aéreos. Se transmiten verticalmente a través de las semillas por lo que esta asociación es previa a que la planta establezca interacciones con otros microorganismos. Evidencias indican que los endofitos *Epichloë* otorgan beneficios a sus hospedantes por medio de metabolitos que producen dentro de las plantas, los que podrían ser excretados a través de las raíces, afectando las comunidades microbianas del suelo. El objetivo fue evaluar la abundancia y diversidad de cepas de *Trichoderma* en la rizosfera de plantas de *B. auleticus* asociadas (E+) o no (E-) a *E. tembladera*. Se tomaron muestras de raíces de 8 plantas E+ y de 8 plantas E- cultivadas en el campo experimental del INTA Concepción del Uruguay. Para el aislamiento de *Trichoderma*, de cada planta se cortaron fragmentos de raíz de 1,5-2 cm que fueron lavados con agua durante 15 min y suavemente desinfectados superficialmente (hipoclorito de sodio 0,5% 2 min, enjuague con agua estéril y secado con papel estéril). Se sembraron 15 fragmentos por planta en cajas de Petri (90mmØ) en medio agar-agua con cloranfenicol (100µg/ml), 3 placas por planta y fueron incubados a 24°C en oscuridad. Ante la detección de colonias asociadas a las raíces se realizaron repiques en agar-papa-glucosado con mismo antibiótico hasta obtener cultivos puros. La identificación se realizó analizando características morfofisiológicas macro y microscópicas. Se obtuvieron 38 aislamientos con características afines a especies de *Trichoderma*, que fueron agrupados en 6 morfotipos: 1 de identificación incierta y 5 identificados como afín a *T. harzianum*, *T. gamsii*, *T. saturnisporum*, *T. sp.nov. 1*, *T. sp.nov. 2*. Se comparó la diversidad entre plantas E+ y E- utilizando los índices de Shannon (H) y Simpson inverso (1/D). Se encontró mayor diversidad y abundancia de cepas de *Trichoderma* en las plantas asociadas a *Epichloë* ($H(E+) = 1,54$; $H(E-) = 1,40$. $1/D(E+) = 4,44$; $1/D(E-) = 3,68$), sugiriendo que podría modular la comunidad fúngica asociada. Cepas afines a *T. harzianum* fueron aisladas únicamente de plantas E+. Considerando que son potenciales biocontroladores, podría ser un beneficio otorgado por *Epichloë*.