

P54: **Uso de endófitos comerciales (AR584) para mitigar el daño de *Diloboderus abderus* en *Festuca arundinacea***

Meneses L^{1,2}; Calistro P¹; Gonzalez A¹; Pessio M¹; Do Canto J²; Cibils X¹

¹: Entomología, Protección Vegetal, Programa Nacional de Investigación en Pasturas y Forrajes, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay; ²: Programa Nacional de Investigación en Pasturas y Forrajes, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Tacuarembó, Colonia, Uruguay. luciamene19@hotmail.com

La festuca, *Festuca arundinacea* Schreb, es la gramínea perenne más extensamente utilizada en pasturas cultivadas en nuestro país (Formoso, 2011). Asimismo, el género *Epichloë* (Ascomycota: Clavicipitaceae) corresponde a endófitos fúngicos que establecen asociaciones simbióticas con gramíneas. Dichos simbiosomas reciben nutrientes de su huésped (gramínea), proporcionándole a cambio protección, mediante la expresión de alcaloides. Distintas cepas de *Epichloë* se caracterizan por sintetizar, individualmente o en combinación, alcaloides dentro de cuatro familias; peraminas y lolinas vinculadas con propiedades insecticidas, o alcaloides del ergot y compuestos de índol diterpenos, asociadas a toxicidad en mamíferos (ej. ganado). En este contexto, investigadores en AgResearch en Nueva Zelanda han identificado cepas de *Epichloë* que sólo expresan alcaloides amigables a los mamíferos, pero propiedades insecticidas (*N. coenophialum*; AR584). Actualmente, AR584, ha sido introducido a material de *F. arundinacea* uruguayo; específicamente, cultivares INIA Fortuna y INIA Aurora, bajo un acuerdo entre INIA-AgResearch-PGG Wrightson. Debido a que dicha tecnología implica un costo adicional en el acopio de la semilla, las implicaciones agronómicas de estas asociaciones y sus aspectos positivos y negativos deben ser estudiadas cuidadosamente para los sistemas uruguayos de eco-producción. Consecuentemente, el objetivo de este trabajo es evaluar el comportamiento de dichas variedades, con y sin la inserción de AR584 frente a la principal plaga de suelo en praderas y campo natural del país, *Diloboderus abderus* (isoca del bicho torito) en ensayos realizados a nivel de laboratorio, invernáculo y campo. Resultados preliminares indican que los endófitos aumentan la tolerancia de la festuca frente a *D. abderus*; afectando también negativamente la biología de *D. abderus*. Por primera vez AR584 se presenta como una potencial herramienta de control en el manejo integrado de plagas (MIP) en nuestro país, esta herramienta aportando flexibilidad al uso de químicos, implicando mejoras económicas, ambientales y más sustentables.

Financiamiento: INIA, La Estanzuela, Programa Nacional de Investigación en Pasturas y Forrajes, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela, Colonia, Uruguay. PGG-Wrightson