



XII SIRGEAC

URUGUAY 2019

XII SIMPOSIO INTERNACIONAL DE RECURSOS GENETICOS
PARA LAS AMERICAS Y EL CARIBE

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL ESTE
ROCHA URUGUAY - RUTA 9 Y RUTA 15

8 AL 11 DE DICIEMBRE DE 2019

Anales del XII Simposio internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe Conferencias, Mesas y Trabajos Libres - RESÚMENES -

ISBN: 978-9974-94-766-5



ORGANIZAN



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY



EJE DE TRABAJO:

3. Recursos genéticos microbianos

TÍTULO DEL TRABAJO:

DIVERSIDAD GENÉTICA DE ENDÓFITOS EN BROMUS AULETICUS TRINIUS (EX NEES) EN URUGUAY: IMPLICANCIAS EVOLUTIVAS Y ADAPTATIVAS

RESUMEN:

Bromus auleticus es una gramínea C3, perenne invernada, nativa del sur de Brasil, centro de Argentina y Uruguay. Se caracteriza por poseer buenas características forrajeras, además de adaptarse bien a condiciones de cultivo y pastoreos rotativos. Asimismo, su uso en pasturas mixtas es aconsejable por ser tolerante al estrés hídrico estival y por el amplio rango de suelos donde se encuentra (arenosos-arcillosos). Debido a esto, *B. auleticus* ha sido objeto de colecta y caracterización morfológica en nuestro país. Su diversidad fenotípica ha permitido identificar ecotipos adaptados a diferentes regiones agroecológicas. Conjuntamente, resultados preliminares indican que esta diversidad no sólo se extiende a la planta, sino también a asociaciones simbióticas con hongos endófitos del género *Epichloë* (Ascomycota: Clavicipitaceae). En otras especies, distintas cepas de *Epichloë* han demostrado conferir ventajas adaptativas a sus hospedantes, incluyendo resistencia a estreses abióticos (sequía) y bióticos (herbívora) por medio de la producción de alcaloides.

Actualmente, no existe información nacional respecto a la incidencia, interacciones e impactos de las asociaciones de *Epichloë* con *B. auleticus*. Por lo tanto, los objetivos de mi tesis de maestría son: 1) caracterizar la diversidad genética de *Epichloë* en *B. auleticus*, mediante análisis filogenéticos de secuencias de genes nucleares y detección por PCR de genes involucrados en la síntesis de alcaloides; 2) caracterizar morfológicamente las distintas cepas de *Epichloë* detectadas, 3) caracterizar el efecto de *Epichloë* en las respuestas de la planta huésped frente a estreses bióticos utilizando pulgones (*Rhopalosiphum padi*), y 4) asociar la diversidad de *Epichloë* detectada con las características agroecológicas de los lugares de colecta. Cumpliendo los objetivos específicos planteados se logrará generar la información nacional necesaria para seguir profundizando en el conocimiento de esta particular simbiosis e investigando el espectro de combinaciones endófito-gramínea-ambiente, y su potencial aplicación en pasturas forrajeras.

CONTACTO DEL RESUMEN

Meneses, Lucía | Imeneses@inia.org.uy
Uruguay; INIA, Uruguay

Cíbils, Ximena | xcibils@inia.org.uy
Uruguay; INIA, Uruguay

Ianonne, Leopoldo | leopoldoiannone@gmail.com
Argentina; UBA

Young, Carolyn | cayoung@noble.org
Estados Unidos; Noble Research Institute

Condón, Federico | fcondon@inia.org.uy
Uruguay; INIA, Uruguay