



Racosperma melanoxylon y Schedonorus arundinaceus, especies exóticas invasoras en pastizales de la región Pampeana (Buenos Aires, Argentina)

Racosperma melanoxylon and Schedonorus arundinaceus, invasive plant species in grasslands of the Pampean region (Buenos Aires, Argentina)

Convocatoria 2021

Período de ejecución: 2021-2022

Códigos: **AGR655/21** **15/A 659**

NACT: Ecología de Poblaciones y Comunidades Vegetales en Ecosistemas Naturales e Intervenidos

Director: Vignolio, Osvaldo. email: ovignolio@mdp.edu.ar

Codirectora: Echeverría, María de las Mercedes

Resumen: Las plantas invasoras pueden modificar la estructura, el funcionamiento y la capacidad del ecosistema de proveer servicios. Una de las especies arbóreas que está invadiendo los pastizales de la Reserva Natural Paititi es *Racosperma melanoxylon* (sinónimo de *Acacia melanoxylon*). Se analizará el banco de semillas del suelo en montes de acacias de diferentes edades. Se hipotetiza que cuanto más viejo es el monte, menor será la riqueza de especies vegetales. Otra especie que se ha propagado en pastizales naturales, pasturas, banquinas de rutas y caminos rurales es *Schedonorus arundinaceus* (festuca alta), una buena forrajera. Esta especie establece una relación simbiótica con el hongo *Epichloë coenophiala*. El hongo sintetiza compuestos tóxicos que les brindan a las plantas protección frente a los herbívoros. Por otro lado, el hongo obtiene de la planta fotoasimilados para su crecimiento. Las plantas de festuca también pueden ser infectadas por nematodos, microorganismos que se alimentan de las raíces. En procura de conocer los filtros bióticos que inciden en la invasión de festuca, se analizará el impacto que tienen los nematodos sobre el crecimiento y reproducción de las plantas infectadas y libres de hongos.

Palabras claves: pastizal – árboles – herbácea – endófito – nematodos - banco de semillas

Summary: Invasive plants can modify the structure, function and capacity of the ecosystem to provide services. One of the tree species that is invading the grasslands of the Paititi Nature Reserve is *Racosperma melanoxylon* (synonymous *Acacia melanoxylon*). The soil seed bank will be analyzed in acacia woodlands of different ages. The hypothesis of this project is that plant richness is lower in older than younger woodland. *Schedonorus arundinaceus* (tall fescue) is other plant species that has spread in natural grasslands, pastures and rural roads. This species is a good forage and establishes a symbiotic relationship with the *Epichloë coenophiala* fungus. The fungus synthesizes toxic compounds that provide to the plants protection against herbivores. On the other hand, the fungus obtains photoassimilates from the plant for its growth. Tall fescue plants can also be infected by nematodes, microorganisms that feed the roots. In order to understand the biotic filters that affect the invasion of fescue, the impact that nematodes have on the growth and reproduction of infected and fungal-free plants will be analyzed

Keywords: grassland -trees – herbaceous – endophyte – nematodes - soil seed bank



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL *de* MAR DEL PLATA
FACULTAD *de* CIENCIAS AGRARIAS
Secretaría de Ciencia y Técnica



FACULTAD
de CIENCIAS AGRARIAS

Integrantes:

Angelini, Hernán Pablo (Investigador)
Bukkley Fernada (Personal de apoyo)
Commatteo, Jacqueline (Becaria doctoral)
Diez de Ulzurrun, Patricia (Docente Investigadora hasta el 27/05/2021)
Garavano, Eugenia (Docente Investigadora hasta el 01/06/2021)
Gutierrez, Facundo (Estudiante de grado)
Ispizúa, Verónica (Docente Investigadora)
Muñoz, Natalia (Estudiante de grado)
Petigrosso, Ricardo Lucas (Docente Investigador)
San Martino, Silvina (Docente Investigador)
Thougnon Islas, Julieta (Docente Investigadora hasta el 06/09/2021)