



XXVIII REUNIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS, TÉCNICAS Y DE EXTENSIÓN

2, 3 Y 4 DE AGOSTO - 2023

ISBN 978-987-3619-92-2



Campus
Sargento Cabral
(Corrientes - Arg)

ISBN 978-987-3619-92-2



9 789873 619922

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Agrarias
XXVIII Reunión de Comunicaciones Científicas, Técnicas y de
Extensión: agosto 2023. – 1a edición especial – Corrientes:
Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Ciencia Agrarias, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-92-2

1. Comunicación Científica. 2. Proyectos de Investigación.
I, Título CDD 601

Autoridades

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

RECTOR:

Prof. Omar Larroza

VICERRECTOR:

Ing. José Leandro Bastera

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNNE

DECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Mario H. URBANI

VICEDECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Aldo C. BERNARDIS

SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA:

Ing. Agr. José Alejandro SÁNCHEZ

SECRETARIA ACADÉMICA:

E.E. (Dra.) Laura Itatí GIMENEZ

SUBSECRETARIA ACADÉMICA:

Ing. (Mgter) Claudia R. SCREPNIK

SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Ing. Agr. (Dr.) Humberto Carlos DALURZO

SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES:

Ing. Agr. (Dra.) María Esperanza SARTOR

SECRETARIA ADMINISTRATIVA:

Cra. Lisa María DEL VALLE





COMPORTAMIENTO DE 3 ESPECIES DEL GÉNERO LOTUS BAJO LA INFLUENCIA DE PATÓGENOS

ARCE Alejandro D¹; ORTÍZ Nicolás^{1,2}; ESPASANDIN Fabiana D^{1,2}

El género *Lotus* es originario de Europa y Asia menor, de la Cuenca Del Mediterráneo, cuenta con alrededor de 200 especies. En Argentina se cree que vino mezclada con otras semillas o en las heces de animales traídos de Europa. Varias especies del género *Lotus*, como ser *L. corniculatus* o *L. tenuis*, son reconocidas en diferentes países por su contribución como forrajeras en pastizales y ha sido llamado la alfalfa de los pobres porque se adapta a ambientes estresantes y suelos más pobres ya que no posee tantos requerimientos de fósforo como la alfalfa, toleran un amplio rango de pH y no causan timpanismo por su alto contenido de taninos. Si bien el *Lotus* se considera una leguminosa perenne de larga vida, una de sus limitantes más frecuente es su baja persistencia. Es común observar una marcada declinación productiva en los cultivos luego del segundo verano. Esta situación es consecuencia de la interacción de factores abióticos (climáticos, edáficos, y de manejo) y bióticos (enfermedades, plagas y malezas), que resultan en una carga acumulativa de estreses a lo largo de la vida del cultivo. Las enfermedades constituyen una limitante potencial para su producción y persistencia. Generalmente, son varios los patógenos que están presentes simultáneamente, lo que se conoce como “complejo de enfermedades”. Estos patógenos interactúan con factores ambientales para causar debilitamiento y muerte de plantas. Con el objeto de evaluar el impacto agronómico de las enfermedades e identificar sus agentes causales en 3 especies leguminosas herbáceas del género *Lotus* en Corrientes, se dispuso de una población mejorada de *L. tenuis*, *L. corniculatus* y, una nueva accesión que se obtuvo mediante la generación de híbridos interespecíficos entre ambas especies denominada *L. híbrido CxT*; se sembraron en otoño, en un predio del Campus Cabral de la FCA. Las 3 especies mencionadas crecieron y se desarrollaron durante el año y, en época de elevada temperatura comenzaron a incrementarse las enfermedades en las mismas. Podemos destacar el hecho de que las plantas de *Lotus tenuis* y el híbrido *CxT* presentaron síntomas de enanismo similares a aquellos considerados como “escoba de bruja” observada en alfalfa. Enfermedad que se caracteriza por excesiva cantidad de rebrotes en la corona y tallos finos y cortos; sin embargo, *L. corniculatus* presentó signos de ataques fúngicos en tallos y hojas que iniciaron en el otoño siguiente, finalmente en primavera la enfermedad causó la muerte de plantas desde la corona. Para la identificación de los patógenos, se procedió a tomar muestras de los cultivos. En el caso de la “escoba de bruja” se tomó muestras de las plantas afectadas, se extrajo ADN y se realizó la amplificación por PCR con primers específicos para identificación de fitoplasmas, dando resultados positivos. En cuanto a los ataques fúngicos en *L. corniculatus*, se aisló el patógeno en medio de cultivo agar papa glucosado, se realizó la identificación morfológica y, luego para determinar su patogenicidad se inocularon plantas de las 3 especies de *Lotus* mencionadas, que crecían en macetas, esperando observar algún comportamiento diferencial de los germoplasmas.

1 Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

2 Laboratorio de Biotecnología Aplicada y Genómica Funcional (IBONE - CONICET – UNNE).