



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





RESPUESTA DE *Vicia villosa* Roth A LA BIOFERTILIZACIÓN

GALLOSO¹, Javier; SOTELO¹, Cristina E.; PÉREZ¹, Germán L.; PORTA¹, Miriam.;
CARNICER¹, Sebastián.; CASTELAN¹, María E.

El uso de microorganismos como biofertilizantes está en aumento debido a su capacidad para promover el crecimiento vegetal y su adaptabilidad a diferentes entornos. Estos microorganismos movilizan los nutrientes en la rizosfera, fomentando el desarrollo de las plantas y mejorando la fertilidad del suelo a través de sus actividades enzimáticas. En particular, las interacciones simbióticas entre rizobios y micorrizas en las leguminosas han demostrado tener efectos positivos en la absorción de fósforo, la fijación de nitrógeno y la producción de biomasa, especialmente en suelos con bajos contenidos de nitrógeno y fósforo. Este estudio se realizó en el Instituto Agrotécnico de la UNNE y tuvo como objeto evaluar el efecto de diferentes biofertilizantes comerciales en el rendimiento de materia seca, el contenido de fósforo foliar y la nodulación en *Vicia villosa*, la cual es utilizada en el Chaco como cultivo de servicio doble propósito. Se realizaron inoculaciones en semillas con productos comerciales de *Bacillus subtilis*, *Rhizobium leguminosarum* biovar *viceae*, y se utilizó una combinación de micorrizas arbusculares (*Rhizophagus irregularis*) y *Pseudomonas fluorescens*. Los tratamientos fueron: Testigo (T); Rizobios (R); *Rizobios*+*Pseudomonas*+Micorrizas(R-P-M); *Rizobios*+*Bacillus* (R-Bc). Se llevaron a cabo dos cortes a los 50 y 85 días después de la siembra para determinar la materia seca, se analizó el contenido de fósforo foliar mediante un método colorimétrico y se contaron los nódulos en las raíces. Los datos fueron sometidos a ANOVA y las diferencias entre medias se probaron mediante el test de Duncan ($p \leq 0,05$) con el paquete Infostat 2022. Los resultados obtenidos mostraron que el rendimiento de materia seca no difirió significativamente entre los tratamientos en el primer corte, mientras que en el segundo corte el tratamiento R presentó diferencias significativas en comparación con el tratamiento con R+Bc. En cuanto al contenido de fósforo foliar, no se observaron diferencias significativas, con valores que variaron entre 0,30 y 0,33 g P.kg⁻¹ de materia seca. En relación a la nodulación, el número de nódulos en las raíces primarias fue significativamente mayor en el tratamiento con R + Bc en comparación con los demás tratamientos, y en las raíces secundarias, los tratamientos con R+M+P y R difirieron significativamente de R+Bc y el testigo. En conclusión, se encontró que la coinoculación de Rizobios y *Bacillus* favoreció la nodulación en *V. villosa*, sin embargo, no se observaron respuestas positivas en cuanto al rendimiento de materia seca y el contenido de fósforo foliar. Estos resultados podrían deberse a los niveles altos de fósforo presentes en el suelo utilizado en el estudio. En futuros trabajos sería interesante evaluar diferentes contenidos de fósforo en suelos con baja disponibilidad de este nutriente para obtener conclusiones más precisas. Aunque no se encontraron diferencias significativas en el rendimiento de materia seca y el contenido de fósforo foliar en este estudio específico, la coinoculación de rizobios y *Bacillus* mostró un efecto positivo en la nodulación de *V. villosa*.

¹ Instituto Agrotécnico “Pedro M. Fuentes Godo” – FCA–UNNE. Av. Las Heras 727 (CP 3500)
Resistencia - Chaco