

EFFECTO DE LA INOCULACIÓN DE *AZOSPIRILLUM BRASILENSE* SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE *SETARIA LACHNEA* (NEES) KUNTH¹

TONIUTTI, M. A.² & FORNASERO, L. V.²

RESUMEN

El género *Azospirillum sp.* coloniza la rizósfera de plantas forrajeras y cereales, y ejerce un efecto positivo a través de diferentes mecanismos, permitiendo mejorar el crecimiento y desarrollo de estas plantas. En este trabajo se evaluó el efecto de *Azospirillum brasilense* sobre la germinación, desarrollo y componentes de producción de *Setaria lachnea*. La inoculación, si bien retrasó la germinación de las semillas, provocó una mayor proliferación de pelos absorbentes de las raicillas de las plántulas. Las plantas inoculadas presentaron en el estadio de floración, un notorio incremento de la materia seca de raíces, hojas e inflorescencias, longitud radicular y área foliar, incrementándose además, el contenido de nitrógeno en hojas y raíces en un 25% y 85% respectivamente.

Palabras claves: *Azospirillum brasilense*, *Setaria lachnea*, inoculación, germinación, componentes de producción.

SUMMARY

Inoculation effect of *Azospirillum brasilense* over the growth and development of *Setaria lachnea* (nees) kunth.

Azospirillum sp. colonizes the rhizosphere of forages and cereals and it exercises a good effect through different mechanisms allowing to improve the growth and development of these plants. The effect of *Azospirillum brasilense* over germination, development and yield components of *Setaria lachnea* was studied. The inoculation, though it delayed the seed germination, caused a larger proliferation of absorbent hairs of seedling rootlets. In flowering, the inoculated plants showed an evident increase of dried matter of roots, leaves and panicles, lengthy roots and leaf area. There is also an increase of nitrogen content in leaves and roots by 25% and 85% respectively.

Key words: *Azospirillum brasilense*, *Setaria lachnea*, inoculation, germination, yield components.

1.- Proyecto CAI+D - UNL.

2.- Facultad de Ciencias Agrarias, UNL. Kreder 2805. (3080) Esperanza, provincia de Santa Fe. Telefax: (03496) 426400. Email: matoniut@fca.unl.edu.ar

Manuscrito recibido el 29 de agosto de 2008 y aceptado para su publicación el 10 de noviembre de 2008.