Area: CA - Cs. Agropecuarias

Título del Trabajo: **INCIDENCIA DE LA HISTORIA DE MANEJO DEL LOTE EN LOS RESULTADOS DE UN ENSAYO DE BIOFERTILIZACIÓN.**

Autores: COSSOLI, MARCELA R.; IGLESIAS, MARÍA C.

E-mail de Contacto: mcossoli@gmail.com

Tipo de Beca: AGENCIA **Resolución Nº:** **Período:** 01/09/2008 - 31/08/2012

Proyecto Acreditado: PRH Nº 35: "Fortalecimiento y formación de recursos humanos para la investigación y el desarrollo sustentable, en temas tecnológicos de interés para el nordeste argentino" ANPCyT-UNNE (2008-2012).

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Agrarias

Palabras Claves: Inoculación - Manejo del lote - Soja

Resumen:

La soja, necesita acumular grandes cantidades de Nitrógeno para su normal crecimiento. Para cubrir tal demanda, las leguminosas han desarrollado el mecanismo de la fijación biológica de N_2 (FBN), en asociación con bacterias pertenecientes a la familia de las Rhizobiáceas, en el caso de la soja, *Bradyrhizobium japonicum*. El comportamiento de este cultivo puede estar influenciado tanto por el sistema de labranza como los rastrojos de cultivos antecesores. El objetivo de este trabajo fue evaluar la influencia de la historia de manejo de dos lotes en el efecto de la biofertilización. Se realizó un ensayo en la campaña 2010/2011, en cercanías de Machagai (Chaco), bajo un planteo de siembra directa. El campo se dividía en 2 sectores con historia de manejo diferente: Lote 1(8 Ha), siembra directa, con rotaciones de girasol y soja; Lote 2 (9 Ha) con historia de labranza convencional, incluyendo cultivo de alfalfa. Se realizaron 9 tratamientos, en cada lote, inoculando semillas con 8 formulados distintos y un tratamiento testigo, sin inocular, correspondiendo a un diseño factorial con tres repeticiones. Se realizaron 2 muestreos. En el primero se midieron 10 variables, relacionadas al crecimiento y desarrollo de las plantas y a la nodulación. En el segundo muestreo se analizaron 4 variables asociadas al rendimiento. Se realizó un análisis estadístico basado en un modelo factorial, el Factor 1 (Lote) con dos niveles y el Factor 2 (Tratamientos) con 9 niveles. En el primer muestreo, existieron diferencias significativas en las variables Altura de plantas, N° de ramificaciones, Nodulación en raíz primaria y secundaria y Peso Seco de raíz, determinando la respuesta la influencia de ambos factores y la interacción de los mismos. En las dos primeras variables teniendo se destacó el Lote 1, en N° de ramificaciones, el formulado 6 y la interacción de ambos en esta variable, en cambio en Altura de plantas la interacción que prevaleció fue Lote 1*Testigo sin inocular. En ambas variables de nodulación se destacó el Lote 2, el formulado 4 y ambos en la interacción Lote*Tratamientos. En Peso Seco de raíz también se destacó el Lote 2, el formulado 6 y la interacción de ambos. Con respecto al segundo muestreo en la variable N° de chauchas vanas, influyó en el comportamiento el Lote 2, el formulado 8 y además la interacción de ambos. En las variables N° de chauchas vanas y Peso total de semillas, se destacó el Testigo sin inocular y su interacción con el Lote 2. De esta forma se comprobó la influencia de la historia de los lotes en el comportamiento de los tratamientos inoculados, tanto en los parámetros de crecimiento como de rendimiento.