

Incidencia y efecto de la combinación de lombricompost y diferentes biofertilizantes en variables vegetativas de algodón (*Gossypium hirsutum*). **González, E., Romero, A., Cossoli, M., Driutti, A., Iglesias*, M.** Facultad de Ciencias Agrarias – UNNE. Sargento Cabral 2131- C.P: 3400. Tel./Fax: + 54-379- 4427589 int. 158. Corrientes. Argentina. *iglesmc@gmail.com

Incidence and effect of the combination earthworm and biofertilizers in vegetative variables cotton (*Gossypium hirsutum*).

La biofertilización y el lombricompost son herramientas útiles que pueden complementar al sistema productivo mediante el suministro de nutrientes y diferentes fitohormonas, actuando como promotores del crecimiento. Se entiende por biofertilización al proceso biológico en el que intervienen microorganismos que interactúan con las plantas. La lombricultura constituye una variación en la tecnología del compostaje, utilizando la acción combinada de lombrices y microorganismos para acelerar la degradación de la materia orgánica, mediante un proceso de biooxidación y estabilización de la misma, obteniéndose un producto denominado lombricompost o vermicompost. El objetivo fue evaluar la interacción entre la biofertilización y lombricompost en variables vegetativas del cultivo de algodón (*Gossypium hirsutum*). El suelo utilizado proviene de un lote algodonero de más de 85 años en explotación, de la localidad de Quitilipi, Chaco. El mismo pasó a constituir el soporte en macetas, al cual se le añadió lombricompost de residuos de desmote de algodón en la mitad de las unidades experimentales (con y sin lombricompost). Se trabajó con tres biofertilizantes (inoculados en semillas) y un testigo, resultando en 8 tratamientos definitivos: (T0) Testigo, (T1) *Pseudomonas*, (T2) Inoculante Mixto, (T3) *Bradyrhizobium*, (T0L) Testigo+lombricompost, (T1L) *Pseudomonas*+lombricompost, (T2L) Inoculante Mixto+lombricompost, (T3L) *Bradyrhizobium*+lombricompost. El ensayo se condujo en un diseño de bloques completos al azar con 5 repeticiones. Los datos obtenidos fueron analizados mediante un Análisis de la Varianza y prueba de Tukey ($p \leq 0.05$). En la variable Altura de plantas, para las diferentes fechas de medición (5 mediciones), los datos promedios de cada tratamiento en el grupo sin lombricompost mostraron diferencias estadísticas significativas desde la primera medición a la última, con valores promisorios para los tratamientos inoculados, destacándose el T3 (*Bradyrhizobium*) en este grupo; con el agregado de lombricompost se superan los valores promedios del grupo anterior y se enmascaran las respuestas de los inoculantes, no presentando diferencias significativas tanto al inicio como al final de los controles. En relación con el número de hojas para el grupo sin adición de lombricompost, las mayores diferencias se encontraron hacia el final de los controles, destacándose el tratamiento 2 (Inoculante mixto); para el caso de adición de lombricompost el comportamiento fue similar a lo ocurrido para la variable altura, donde el agregado de abono orgánico se comportó con superioridad anulando las diferencias que puedan darse por la aplicación de los inoculantes. La diferencia entre los tratamientos sin adición de lombricompost y en los que si fue incorporado, se manifestó en mayor medida por el pronto ingreso a senescencia de cotiledones y primeras hojas para los primeros.

Palabras clave: algodón, abono orgánico, inoculantes.

Key words: cotton, organic fertilizer, inoculants.