



XXIV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-026 (ID: 1208)

Autor: Romero, Amalia Maria Eugenia

Título: Utilización de agroinsumos en el cultivo de albahaca (*Ocimum basilicum* L.)

Director:

Palabras clave: bioinsumos, inoculantes, compost

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Pregrado

Periodo: 01/03/2017 al 28/02/2018

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (16A013) Bioinsumos y Polvo de Roca Basáltica. Efecto en la Productividad de los Cultivos y en la Actividad Biológica del Suelo.

Resumen:

La agricultura sostenible es un concepto amplio en la que el agricultor pretende integrar ciertos factores ecológicos y diferentes agroinsumos para una producción óptima, manteniendo la calidad del ambiente. En este contexto, el uso de inoculantes, el agregado de compost y lombricompost y la incorporación de polvo de roca basáltica son prácticas de manejo posibles de incluir en la producción de diferentes cultivos. A nivel mundial las plantas aromáticas están siendo económicamente importantes debido a la continua y creciente demanda en los mercados locales y extranjeros. Dentro de los cultivos aromáticos, una especie representativa es la albahaca (*Ocimum basilicum* L.), planta anual perteneciente a la Familia Lamiaceae. El objetivo del trabajo fue evaluar el comportamiento productivo de la albahaca respecto al uso de diferentes agroinsumos. El ensayo se estableció con plantines de albahaca en macetas de 1.5 Kg de capacidad, conteniendo un suelo de textura arenosa perteneciente a la serie de suelo Ensenada Grande (pH 5.8, CE 0.15 dS.m⁻¹, P 11.8 mg.Kg⁻¹, K 0.1 cmol.Kg⁻¹, Ca 3.1 cmol.Kg⁻¹, Mg 0.6 cmol.Kg⁻¹, C.org. 0.39%, N Total 0.03%). En un diseño completo al azar se aplicaron 6 tratamientos y 5 repeticiones. Los tratamientos fueron: Testigo (T: suelo sólo), Compost (C) en dosis equivalentes a 20 t.ha⁻¹, Lombricompost (LC) en dosis equivalentes a 20 t.ha⁻¹, Inoculante (Pf) *Pseudomonas fluorescens* (1x10⁹UFC/ml), Aislamiento fijador de nitrógeno (A3) (2,6x10⁷ UFC/ml), y roca de basalto (RB) en una dosis equivalente a 5 t.ha⁻¹. Se realizaron dos aplicaciones de cada tratamiento espaciados en 30 días. La extracción de plantas se realizó a los 83 días posteriores a la siembra. Las variables medidas fueron altura, número de hojas, peso seco de hojas, número de ramificaciones, peso seco vástago, peso seco raíz, volumen radical y relación Peso seco Vástago/Peso se Raíz. Los datos fueron analizados mediante análisis de varianza y comparación de medias por Tukey (p<0.05). De los tratamientos aplicados, para la variable Número de hojas el tratamiento C dio el mayor valor diferenciándose estadísticamente de Pf, A3, RB y T; el tratamiento LC que se posicionó seguido al C se diferenció de A3, RB y T; el menor valor lo obtuvo el tratamiento RB. La variable Peso seco hoja fue mayor en el tratamiento LC y se diferenció estadísticamente de A3 y RB, no arrojando diferencias entre LC, C, Pf y T como también entre C, Pf, T, A3 y RB. Al igual que en Número de hojas el menor valor lo obtuvo RB. En cuanto a Peso seco vástago, incorporando el tallo en la medición, la tendencia fue similar a lo obtenido en Peso seco hoja, mostrando al tratamiento LC con el mayor valor diferenciándose estadísticamente de los tratamientos A3 y RB. Los microorganismos Pf y A3, y el tratamiento RB mostraron los valores más altos tanto en Peso seco radical como en Volumen radical. En peso seco raíz el mayor valor lo obtuvo el tratamiento Pf siendo significativamente diferente a C. Similar resultado mostró la variable Volumen radical donde el valor más alto lo obtuvo el tratamiento Pf y el menor valor el tratamiento C, sin alcanzar diferencias significativas. En cuanto a la relación Vástago/Raíz los tratamientos C y LC se diferenciaron estadísticamente de A3, Pf y RB; no encontrándose diferencias entre T y los demás tratamientos. Las variables Altura y Número de ramificaciones tampoco mostraron diferencias entre tratamientos. Para las variables productivas, los inóculos aplicados en este ensayo al igual que roca de basalto, no tuvieron un efecto mayor y significativo respecto al testigo. Dentro de las alternativas de manejo utilizadas, los tratamientos de compost y lombricompost dieron los valores más altos para las variables productivas medidas, mostrando el mejor comportamiento en cuanto a producción general de albahaca.