



XXVI Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-004 (ID: 1873)

Autor: Romero, Amalia Maria Eugenia

Título: Microorganismos benéficos y polvo de basalto, su efecto en el cultivo de caupí (*Vigna unguiculata*)

Director: Iglesias, María Cándida

Palabras clave: leguminosa, polvo de basalto, microorganismos solubilizadores

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Cyt - Iniciacion

Periodo: 01/03/2019 al 28/02/2022

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:

En Argentina, el creciente número de productores dedicados a la producción orgánica y agroecológica ha expandido la superficie destinada a la misma, sosteniendo esta tendencia creciente durante los años anteriores. Una práctica no muy difundida en el país es el uso de polvo de basalto como agente remineralizante del suelo, cuyos nutrientes no están fácilmente disponibles para las plantas; siendo necesario adoptar prácticas de manejo del suelo para mejorar la capacidad solubilizadora de los organismos del suelo o incluir microorganismos con potencial mineralizante. El poroto caupí (*Vigna unguiculata* L. Walp.) es una leguminosa muy cultivada por los agricultores familiares del nordeste argentino. Su grano, maduro o inmaduro, es utilizado como alimento humano; el forraje en la alimentación de animales domésticos y como abono verde o cultivo de servicio. El objetivo fue evaluar el efecto de microorganismos benéficos y del polvo de basalto sobre la biomasa seca producida en caupí. Se realizó un ensayo con el uso de microorganismos en 4 niveles, *Pseudomonas fluorescens* (Ps), *Bradyrhizobium japonicum* (Br), *Azotobacter* sp (Az) y sin microorganismo (Co) y, polvo de basalto en dos niveles, con basalto (cb - 5 tn.ha⁻¹) y sin basalto (sb); conformando 8 tratamientos con 3 repeticiones distribuidos en parcelas de 6 m². A los 60 días pos-siembra se determinó peso seco de vástago (kg.ha⁻¹). Se realizó ANAVA factorial y comparación de medias por Tukey ($p<0,05$). En la variable Biomasa seca vástago (kg.ha⁻¹) los factores analizados no causaron efectos significativos en la producción de biomasa seca de vástago, el comportamiento de los microorganismos siguió una tendencia Br>Az>Ps>Co; y para el factor basalto, la diferencia entre el uso y no del mismo fue mínima. Se obtuvo un peso seco de 3500 a 4500 kg.ha⁻¹, ligeramente superior en los tratamientos con basalto y microorganismos. El uso de polvo de basalto tuvo un mejor comportamiento combinado con microorganismos respecto a su uso único, destacándose la combinación con *Bradyrhizobium* y *Azotobacter*.