

□ **CP-30**

Disponibilidad de nitrógeno en muestras de suelos con aplicación de enmiendas en condiciones de laboratorio

1Glenny López-Rodríguez y 2Juan Hirzel. 1Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales- IDIAF (República Dominicana). 2Instituto de Investigaciones Agropecuarias- INIA (Chile). Programa de becas Estancias breves de los INIA de Iberoamérica, al INIA, Chile e IDIAF, República Dominicana. glopez@idiaf.org.do

La utilización de enmiendas orgánicas (EO) en Chile se ha intensificado en los últimos diez años. Las EO contribuyen a mejorar las propiedades del suelo. Además, de aumentar el contenido de materia orgánica, la fertilidad del suelo y la sustentabilidad del sistema. El objetivo fue determinar la disponibilidad de nitrógeno (N) en muestras de suelos aluvial y granítico con aplicación de EO y fertilizantes inorgánicos en condiciones controladas. El experimento se realizó en el laboratorio del Centro Regional Quilamapu, INIA, Chile (LS 36°36' y LO 71°54'). Se utilizó un diseño en parcelas subdivididas en bloques completamente al azar con cuatro repeticiones. Los tratamientos fueron: un control (CA), fertilización convencional (FC, en mezcla de urea, superfosfato-triple y cloruro de potasio), bioestabilizado de cerdo (BC), guano de pavo (GP) y guano de broiler (GB). Se aplicó el N a una concentración de 100 mg N kg⁻¹ por tratamiento. Las muestras se incubaron a 25°C y se controló la humedad por pesada. Los contenidos de nitrato y amonio se midieron desde cero a ocho semanas. Los resultados mostraron que GP y FC fueron estadísticamente superiores a GB, BC y CA en ambos suelos (p=0.05). Los promedios en GP y FC fueron 39.4±4.23 y 39.2±2.47 mg N kg⁻¹ en el suelo tipo aluvial, respectivamente, mientras que en el granítico fue 53.0±2.31 y 59.0±4.92 mg N kg⁻¹, respectivamente. La mayor disponibilidad de N en los suelos enmendados es atribuida a una mayor actividad biológica y mineralización de N en comparación al control.

Palabras Claves: Fertilización, nitrógeno, enmiendas orgánicas, suelo.

□