

PROGRAMA DE APOYO PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES INVESTIGADORES

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción

Laura Raquel Quiñónez Vera, lauryqv@Gmail.com

INTRODUCCIÓN



RESULTADOS

Tabla 1: Labilidad de fósforo bajo diferentes sucesiones de cultivos en diferentes profundidades del suelo. Choré, San Pedro. 2018

| Sucesión de cultivos | Labilidad de P en el suelo, mg kg ⁻¹ | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| | Lábil | Moderadamente lábil | No lábil |
| Sésamo | 14,4 ^{ns} | 54,8 ^{ns} | 300,8 ^a |
| Maíz/Sésamo | 12,1 | 48,2 | 382,2 ^b |
| Maíz/Sésamo/Algodón | 12,2 | 54,8 | 427,5 ^b |
| Media | 12,8 | 52,6 | 370,2 |
| Profundidad del suelo, cm | | | |
| 0-5 | 14,5 ^{ns} | 52,8 ^{ns} | 408,5 ^a |
| 5-10 | 11,8 | 52,3 | 322,2 ^b |
| Media | 9,6 | 52,6 | 370,5 |
| ¹ CV (%) | 13,8 | 11,4 | 12,1 |

¹CV: coeficiente de variación; ns, no significativo, letras diferentes significativo por el test de Scott-knott al 5% de probabilidad de error.

CONCLUSIÓN

El fósforo lábil y moderadamente lábil no fue influenciado por las sucesiones de cultivos y tampoco se vio afectada en la profundidad del suelo a largo plazo. Mientras que la mayor acumulación de P fue observada en el P no lábil.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT por la beca otorgada para el curso de Maestría en Ciencia de Suelo y Ordenamiento Territorial dentro del Programa de Apoyo para la Formación de Docentes Investigadores.

Al Centro de Investigación para la Agricultura familiar de la Estación Experimental del Centro de Investigación del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), del distrito de Choré, departamento de San Pedro por la infraestructura.

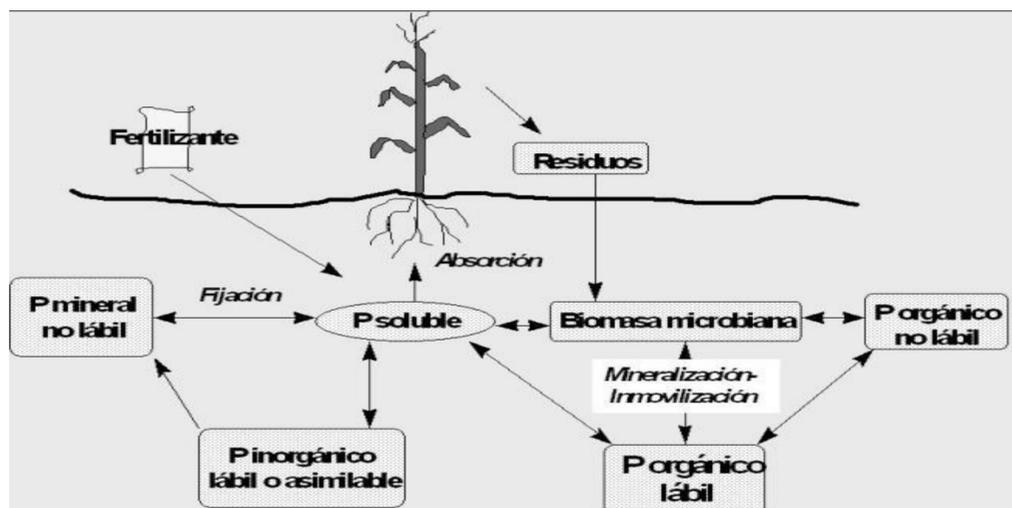
A la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción por el apoyo en el uso de equipos.

REFERENCIAS

Menezes-Blackburn, D; Paredes, C; Zhang, H; Giles, CD; Gerge, TS; Shand, C; Lumsdon, D; Cooper, P; Wender, R; Brown, L; Blakwell, M; Wearing, C; Haygryn, PM. 2016. Organic acids regulation of chemical-microbial phosphorus transformations in soils. (En línea). Environmental Science & Technology, 50(21): 11521-11531. Consultado 3.BR. 2019. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=MENEZES-BLACKBURN

Pavinato, PS; Rosolem, CA. 2008. Disponibilidade de nutrientes no solo - decomposição e liberação de compostos orgânicos de resíduos vegetais. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, MG, 32, (3) 911-920. <https://www.redalyc.org/pdf/1802/180214229001.pdf>

Rosolem, AC; Merlin, A. 2014. Soil phosphorus availability and soybean response to phosphorus starter fertilizer. (En línea). R. Bras. Ci. Solo, 38:1487-1495. Consultado. 30.sep.2018. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1802/180232420015.pdf>



El objetivo del trabajo fue evaluar la labilidad del fósforo bajo sucesiones de cultivos en un experimento de larga duración.

METODOLOGÍA

El área experimental corresponde a un experimento de larga duración que se instaló en el Centro de Investigación para la Agricultura familiar de la Estación Experimental del Centro de Investigación del Instituto Paraguayo de Tecnología Agraria (IPTA), en el Distrito de Choré, departamento de San Pedro. Este experimento viene siendo manejado por sucesiones de cultivos en siembra directa por más de 18 años.

El diseño experimental utilizado fue de bloques completos al azar y los tratamientos dispuestos en arreglo factorial. El factor 1 fue sucesiones de cultivos (sésamo; maíz/sésamo; maíz/sésamo/algodón) y el factor 2 profundidad del suelo (0-5 y 5-10 cm con tres repeticiones, totalizando 18 unidades experimentales).

Fue realizado el fraccionamiento de fósforo con resina, NaHCO₃ 0,5 mol L⁻¹; NaOH 0,1 mol L⁻¹; HCl 1 mol L⁻¹; NaOH 0,5 mol L⁻¹ y H₂SO₄ + H₂O₂ + MgCl₂, posteriormente agrupando las fracciones en P lábil, moderadamente lábil y no lábil. Se realizó análisis de varianza (ANAVA) en el programa estadístico Infostat al 5 % de probabilidad de error y la comparación de medias por el test de Scott-knott al 5 %.