



Proyecto n° PI-01-4908-2001

Propiedades fosfohidrolíticas, alelopáticas y biocidas de la secreción de raíces de especies de importancia agronómica

Responsable: **Ascencio Chancy, Jocelyne**

Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2

Especialidad: Fisiología vegetal

Resumen: Determina la actividad de la fosfatasa ácida (FA) en suelos esterilizados y sin esterilizar del tipo ultisol, entisol y vertisol, pobres en fósforo y pH ácido, de las sabanas del Estado Guárico, con el p-nitrofenolfosfato. La mayor actividad se obtiene en el suelo vertisol no esterilizado. Determina la actividad de FA en secreción radical de dos especies de *Centrosema* y *Crotolaria juncea* sobre los tres suelos encontrando diferencias cuando la actividad se mide como p-nitrofenolfosfato (PNP) formado como fósforo (P) liberado. La mayor actividad se obtiene en la secreción radical de *Centrosemas* sobre el suelo ultisol. Adicionalmente estudia el potencial alelopático de extractos y exudados de hojas y raíces de *Agave cocuy* y *Cyperus rotundus*, que inhibe el crecimiento de hongos del género *Fusarium*.

Productos

Eventos

1. J. Ascencio, D. Pérez, y J. Ugarte, "Actividad de fosfatasa ácida y capacidad de disolución de fosforo por exudados radicales de *Crotolaria juncea* y tres especies de *Centrosema* en suelos agrícolas", *Jornadas Técnicas del Instituto de Botánica Agrícola*, Maracay, UCV, 2007.
2. J. Pacheco, J. Ascencio, y D. Ulasio, "Evaluación del potencial alelopático de exudados de raíces de *Agave cocuy* Trelease", *Jornadas Técnicas del Instituto de Botánica Agrícola*, Maracay, UCV, 2007.
3. M. Ferrarotto y J. Ascencio, "Determinación de niveles de referencia de fósforo en plantas de *Crotolaria juncea* L.", *Jornadas Técnicas del Instituto de Botánica Agrícola*, Maracay, UCV, 2007.
4. M. Ferrarotto y A. Florentino, "Evaluación de una metodología para el estudio de la penetración de raíces en capas compactas utilizando *Crotolaria juncea* L.", *Jornadas Técnicas del Instituto de Botánica Agrícola*, Maracay, UCV, 2007.
5. J. Ascencio, "Actividad de fosfatasa ácida secretada de raíces *in vivo* sobre suelos con deficiencia de fósforo", *XVIII Congreso Venezolano de Botánica*, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela, 2009.
6. J. Ascencio, D. Pérez, y J. Ugarte, "Actividad de fosfatasa ácida y capacidad de disolución de fosforo por exudados radicales de *Centrosema* en tres suelos agrícolas", *XVIII Congreso Venezolano de Botánica*, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela, 2009.
7. J.V. Lazo, J. Ascencio, y J. Ugarte, "Diseño y construcción de un sistema para el estudio *in vivo* del potencial alelopático de exudados radicales en especies vegetales", *XVIII Congreso Venezolano de Botánica*, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela, 2009.

Otros

Tesis de Doctorado,

María Ferrarotto, "Morfología del sistema radical de *Crotolaria juncea* L. (Fabaceae) y su capacidad de solubilización de fósforo en condiciones de suplencia limitada en soluciones nutritivas", 2009.