

Artículo Técnico

Los programas de fertilización actuales no pueden desconocer el papel de los microorganismos en el suelo

Como es bien conocido, el cambio climático está asociado a la producción agropecuaria, contribuyendo con cerca del 26% a las emisiones de gases efecto invernadero -GEI- a nivel global, cuyas causas más marcadas son la ganadería, la pérdida de carbono orgánico del suelo por efecto de la producción agrícola intensiva, la deforestación, el consumo de agua y el uso de combustibles junto con la presión del uso de abonos sintéticos, herbicidas, fungicidas, insecticidas y biocidas – fumigantes al suelo- sin el adecuado control. Todo esto ha venido generando diferentes efectos en el suelo: la desertificación, cambios en las propiedades físicas como la capacidad de retención hídrica y la disminución de la biodiversidad.

Por: I. A. Alfonso Nieto
Director Departamento Técnico
Fundases

Dentro de los grupos de microorganismos que componen la actividad biológica del suelo se encuentran hongos, bacterias, actinomicetos, algas, arqueas, virus, protozoos, nematodos y los llamados microartrópodos, que conforman una riqueza biodiversa que, al estar en equilibrio, facilita la adaptación de las plantas, su desarrollo, ciclo biológico y productividad.

Los suelos impactados por el uso continuo de monocultivos y sobrepasos sin los cuidados requeridos se han hecho cada vez más pobres biológicamente y microorganismos que ayudan a la toma nutricional del ambiente y a nivel de las raíces de

las plantas han bajado su concentración de forma progresiva, afectando considerablemente la fertilidad y el rendimiento de los cultivos, aparte de disminuir considerablemente sus defensas naturales.

En la actualidad, a pesar del conocimiento que se tiene en torno a las causas del calentamiento global y de la destrucción del medio ambiente, la agricultura de alto impacto y su industria establecen programas de fertilización química con sobredosificaciones que superan con creces hasta el 1000% las necesidades de los nutrientes que requieren extraer las plantas para su producción, originando un desequilibrio permanente y creciente en el suelo y desconociendo la importancia de alternativas efectivas para su mejora activa y continua.

Estudios recientes demuestran que el uso de material orgánico estabilizado, usado bajo un programa de fertilización “bioracional”, a través del tiempo recupera la estructura del suelo, adiciona y aumenta su vida microbiana y ayuda considerablemente en el secuestro de carbono. Igualmente, un programa de biofertilización bien dirigido permitirá la toma efectiva de nutrientes y el fortalecimiento del cultivo.

En la biofertilización los microorganismos que influyen y actúan como base en la nutrición y defensa de las plantas se encuentran microorganismos fijadores de nitrógeno atmosférico, solubilizadores de fósforo y microorganismos promotores de crecimiento.

Estos microorganismos se encargan de tomar nitrógeno de la atmósfera (N_2) y reducirlo a NH_4 , de la solubilización de fosfatos minerales, de la producción de sideróforos, fitohormonas y antibióticos en un complejo activo de asociación y simbiosis suelo-microorganismo-raíz, dando como resultado disminución de la concentración en la fertilidad química, recuperación progresiva del suelo, mejora en adaptación y crecimiento de la planta y la disminución de los GEI.

La **Fundación para el Desarrollo Agroecológico, Social y Económico sostenible-FUNDASES** desde el año de 1988 ha venido promoviendo, como pionero en el país, el empleo de microorganismos en la mejora del suelo y en el manejo de la biofertilización y bionutrición. En esta última línea tiene los productos AZOBAC, FOSFORIZ y AGROGREEN.

AZOBAC es un inoculante microbiano para el suelo con capacidad de fijar el nitrógeno atmosférico estimulando la germinación de semillas, el enraizamiento, el crecimiento vegetativo y la floración, además de ser promotor de crecimiento vegetal y regulador en la producción de fitohormonas como auxinas, citoquininas y giberelinas.

FOSFORIZ es un inoculante biológico del suelo que mediante la producción de ácidos orgánicos libera el fósforo inmovilizado del suelo. Estimula la germinación de semillas, la producción de raíces, la adaptación y mejora de la producción de las plantas. Reduce el uso de fuentes químicas ricas en fósforo.

AGROGREEN es un inóculo microbial promotor de crecimiento que favorece el desarrollo vegetal desde la semilla hasta la floración y producción. Tiene una alta capacidad de producir sustancias promotoras y reguladoras del crecimiento vegetal: giberelinas, citoquininas y auxinas.

Estos productos biológicos son de gran ayuda en programas de fertilización y nutrición integral del cultivo en la búsqueda de un manejo equilibrado del suelo para su recuperación y disminución del impacto ambiental.

En la agricultura actual es muy importante reconocer la actividad microbiana del suelo y su papel en la fertilización, lo que nos lleva a buscar herramientas que nos permitan conocer el estado fisicoquímico y microbiológico del suelo, para tomar decisiones objetivas en los programas de nutrición sin perder de vista la importancia del suelo como ser vivo y FUNDASES brinda un apoyo real y efectivo en los programas de fertilización integral.



Bio insumos



Escanea para acceder a nuestra página

601 379 6735 - 320 3409239

Servicioalcliente@fundases.com

