



ESTADO DEL ARTE_BITÁCORA 6

GI FOREVER BEE – COL LA PRESENTACIÓN

Análisis de suelos: una herramienta clave para el diagnóstico de fertilidad de suelos y la fertilización de cultivos

Para lograr altos rendimientos y sostenidos en el tiempo resulta imprescindible integrar el manejo de la fertilización, con los demás aspectos del manejo de cultivos (e.g. manejo sanitario, selección de genotipos, etc.) y aplicar buenas prácticas de manejo agronómico (BPMA). Las principales BPMA son la siembra directa con alta cobertura de rastrojos, rotación de cultivos con gramíneas y la fertilización balanceada. La aplicación de las mismas permite ingresar en un “círculo virtuoso”, con rendimientos elevados, más estables y al mismo tiempo minimizar el deterioro del suelo. Hay evidencias claras que los suelos bien rotados y fertilizados, mejoran su fertilidad física, química y biológica, beneficiando a la sustentabilidad de los sistemas productivos.

El diagnóstico de las necesidades de fertilización, realizadas en base a los análisis de suelos, representa el camino más eficiente para establecer la necesidad de aplicación de fertilizantes. Una vez definida la dosis de nutrientes a aplicar (diagnóstico) se definen los demás componentes de un plan nutricional, que incluye el tipo de fertilizante, las formas y momentos de aplicación

¿Cuál es la utilidad de los análisis de suelos en el diagnóstico de fertilidad de suelos?

Los análisis de suelos, en especial los análisis químicos, constituyen la herramienta más eficiente para conocer cuál es la disponibilidad de nutrientes del suelo o propiedades edáficas variables en el tiempo y en el espacio. También son elementos complementarios interesantes y útiles de estudios de aptitud productiva del suelo, donde, además de las características variables mencionadas, interesa conocer las propiedades permanentes, que permiten definir la capacidad de uso, información central para la planificación de los cultivos y las rotaciones. A continuación se mencionan algunos de las principales contribuciones de los análisis de suelos al manejo de la fertilidad de suelos y fertilización de cultivos:

- Determinación de disponibilidad de los nutrientes en el suelo y la probabilidad de respuesta a la fertilización.
- Definición de dosis de nutriente a aplicar en modelos de fertilización.
- Estimación de dosis de enmienda para corrección de suelos (e.g. aplicación de yeso en suelos sódicos, aplicación de calcita o dolomita en suelos ácidos o acidificados).





- Monitoreo de variables de fertilidad (e.g. salinidad-sodicidad en lotes regados, mapeo de nutrientes para manejo sitio-específico, etc.).
- Caracterización y/o delimitación de ambientes para el manejo diferenciado de insumos, como complemento de la descripción y clasificación de los suelos a través de calicatas, pozos de observación y otras herramientas como las imágenes satelitales y mapas de rendimiento.





FICHA TÉCNICA ESTADO DEL ARTE FOREVER BEE

| | |
|--|--|
| Nombre del Documento | Análisis de suelos: una herramienta clave para el diagnóstico de fertilidad de suelos y la fertilización de cultivos |
| Autor | <i>Ing. Agr. Martín Torres Duggan</i> |
| Referencia Bibliográfica | <p>Boceo, G y M. Mendoza (1999), <i>Evaluación de los cambios de la cobertura vegetal y uso del suelo en Michoacán (1975 - 1995). Líneamientos para la ordenación ecológica de su territorio. Proyecto No. 96 06 042</i>, Programa SIMORELOS-CONACYT, Informe Técnico, Departamento de Ecología de los Recursos Naturales, Instituto de Ecología, UNAM, Campus Morelia.</p> <p>Boceo G., M. Mendoza, A. Velázquez y A. Torres (1999), "La regionalización geomorfológica como una alternativa de regionalización ecológica en México. El caso de Michoacán de Ocampo", <i>Investigaciones Geográficas</i>, Boletín, núm. 40, Instituto de Geografía, UNAM México, pp. 7-22.</p> <p>Dirzo R, y M. C. García (1991), "Rates of deforestation in Los Tuxtlas a Neotropical Area in southeast Mexico". <i>Conservation Biology</i> 6, pp. 84-90.</p> |
| Palabras Claves de Búsqueda | Suelo, fertilización de los suelos, nutrientes, análisis de los suelos |
| Palabras Claves del Artículo | Fertilización, análisis de suelo |
| Ubicación (Dirección Electrónica Específica) y/o clasificación topográfica de la Biblioteca donde se encuentra | http://www.fertilizando.com/articulos/Analisis%20de%20Suelo%20-%20Herramienta%20Clave.asp |
| Descripción | El análisis de suelos es una herramienta fundamental para evaluar la fertilidad del suelo, su capacidad productiva y es la base para definir la dosis de nutrientes a aplicar. Para que el dato analítico reportado por el laboratorio sea útil, es imprescindible realizar un adecuado muestreo de suelos, ya que en esta etapa es donde se define la exactitud de los resultados del análisis de suelos. En este artículo se presentan y discuten los principales beneficios del análisis de suelos y los pasos para |





| | |
|---------------------|---|
| | realizar un adecuado muestreo de suelos para diagnóstico de fertilidad. |
| Conceptos Abordados | <p>Fertilización: se designa al proceso a través del cual se preparará a la tierra añadiéndole diversas sustancias que tienen el objetivo de hacerla más fértil y útil a la hora de la siembra y la plantación de semillas.</p> <p>Suelo: Superficie de la corteza terrestre.</p> <p>Nutrientes: En geología, los nutrientes son sustancias químicas disueltas en la humedad del suelo, necesarias para el crecimiento y desarrollo normal de las plantas.</p> |
| Observaciones | El interés de los jóvenes al realizar las actividades de selección de muestra, su compromiso al realizar actividades para la conservación del medio ambiente |

