Enero, 2016

Boletín mensual #1

"Investigación para el desarrollo agrícola"

Importancia de realizar análisis de suelos

Por Ing. Agr. MSc. Luis Márquez, Coordinador de la Disciplina de Suelos del ICTA

El rendimiento de un cultivo es afectado por diversos factores, entre los más importantes está la disponibilidad de elementos nutritivos esenciales para la planta en el suelo, cuando estos no se encuentran en cantidades adecuadas, se presenta la necesidad de adicionarlos con fertilizantes químicos o enmiendas para suplir las necesidades y corregir necesidades adversas.

Desde dicho punto de vista, el análisis de suelos suministra información muy valiosa para su manejo, permite, a través de la toma de muestras y su posterior análisis químico, determinar el nivel de disponibilidad de nutrientes, a través del conocimiento de las necesidades de los cultivos, hacer recomendaciones de fertilización para lograr mejores rendimientos.

Las características físico-químicas del suelo, deben ser conocidas por el agricultor, ya que el crecimiento y desarrollo de los cultivos así como la cantidad y calidad de las cosechas, están en relación directa con la disponibilidad de los nutrientes y las características de los suelos

El análisis de suelos es una herramienta de diagnóstico que permite tener una estimación de la fertilidad del suelo, como resultado de un conjunto de determinaciones físicas y químicas practicados a la muestra de suelo. Su objetivo es proveer una medida del contenido y variabilidad de los principales nutrientes del suelo que se analiza.

El análisis químico del suelo constituye una de las técnicas más utilizadas para la recomendación de fertilizantes, debido a que se trata de una fuente de información vital para el manejo de suelos y cultivos; puesto que predice: las probabilidades de obtener respuesta positiva a la aplicación de elementos nutritivos, ayudar en la evaluación de la fertilidad del suelo, determinar las condiciones específicas del suelo que pueden ser mejoradas y realizar recomendaciones sobre fertilización para situaciones específicas. Se ha demostrado que dichos análisis constituyen una excelente guía para el uso racional de los fertilizantes. Sin embargo, no debe olvidarse que en la producción de cultivos, interviene un conjunto de factores de gran importancia como: clima, variedades, control fitosanitario, manejo agronómico y otras, que podrían limitar el desarrollo adecuado de una planta si no se encuentra en el grado óptimo requerido.

Continúa en la siguiente hoja

Importancia de realizar análisis de suelos

Viene de la hoja 1

El resultado del análisis de suelos indica la probabilidad de obtener una respuesta adicional con el fertilizante que se ha incorporado. En general, mientras más elevado sea el contenido de nutrientes en el suelo, menor será la probabilidad de obtener una respuesta a la aplicación de fertilizantes. El uso del análisis químico del suelo como guía para la adición de fertilizantes, involucra dos etapas: la interpretación de los resultados y la recomendación. La interpretación se refiere a la estimación de obtener respuesta mediante el empleo de fertilizantes y la recomendación busca aplicar la interpretación en la producción comercial de cultivos

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 a través del diagnóstico, se definen los demás componentes de un plan nutricional, que incluye el tipo de fertilizante, las formas y momentos de aplicación

Para realizar un buen diagnóstico de la fertilidad de un terreno, es necesario contar con información confiable, razón por la cual se debe partir de un buen muestreo de suelos, por lo que la muestra de suelo que se envía al laboratorio debe ser representativa de todo el terreno del que se desea obtener información de su estado nutricional. Sin embargo, en su implementación, el punto más crítico es la representatividad de la unidad de muestreo, ya que solo se analiza una pequeña cantidad que representará la información de todo el terreno.

Los análisis de suelos completos generalmente se deben realizar en cada ciclo de rotación, de cultivos, o realizar el muestreo siempre en la misma época del año, la profundidad de muestreo depende del elemento o propiedad del suelo que se desea cuantificar y del cultivo. La materia orgánica (MO), el nitrógeno total, fosforo, pH y los micronutrientes, normalmente se miden en la capa superior del suelo a una profundidad constante de 0 a 20 cm, ya que es la profundidad donde se encuentran en mayor concentración o ejercen una mayor influencia.

Más información lmarquez@icta.gob.gt

Servicios análisis de suelos y plantas

Laboratorio de Suelos, Agua y Plantas

Determinaciones analíticas de muestras de suelo

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO Q.
S-1	Macronutrientes (P, K, Ca, Mg), micronutrientes (Cu, Fe, Mn, Zn) y pH	125.00
S-2	Macronutrientes (P, K, Ca, Mg), micronutrientes (Cu, Fe, Mn, Zn) y pH, % Materia Orgánica y Textura.	150.00
S-3	Macronutrientes (P, K, Ca, Mg), micronutrientes (Cu, Fe, Mn, Zn) y pH, % Materia Orgánica y Textura, CIC y Bases Intercambiables.	175.00
S-4	pH en agua	25.00
S-5	pH en cloruro de potasio IN	25.00
S-6	pH en cloruro de calcio IN	25.00
S-7	Macronutrientes (P, K, Ca, Mg) individual	35.00
S-8	Micronutrientes (Cu, Fe, Mn, Zn) individual	35.00
S-9	% de Materia Orgánica	50.00
S-10	Textura	50.00
S-11	% Humedad en base seca	25.00
S-12	CIC total y bases intercambiables	125.00
S-13	Acidez intercambiable	35.00
S-14	Densidad Real	20.00
S-15	Densidad aparente	20.00
S-16	Conductividad eléctrica	25.00
S-17	Porcentaje de humedad	25.00

Determinaciones analíticas de muestras de planta

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO Q.
P-1	Macronutrientes (P, K, Ca, Mg), micronutrientes (Cu, Fe, Mn, Zn)	175.00
P-2	Macronutrientes (P, K, Ca, Mg) individual	50.00
P-3	Micronutrientes (Cu, Fe, Mn, Zn) individual	50.00
P-4	Nitrógeno Total	60.00

Más información: suelos@icta.gob.gt

2016, Año Internacional de las Legumbres

Con el lema “Semillas nutritivas para un futuro sostenible", la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2016 Año Internacional de las Legumbres.

Además, designó a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) para que facilite la celebración en colaboración con los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y demás instancias pertinentes.

Porque la razón de nombrarlo como Año Internacional de las Legumbres!

Según la FAO, los cultivos leguminosos como las lentejas, los frijoles, la arveja y los garbanzos son un elemento fundamental de la canasta de alimentos. Las legumbres son una fuente esencial de proteínas y aminoácidos de origen vegetal para la población de todo el mundo, y se deben consumir como parte de una dieta saludable para combatir la obesidad y prevenir y ayudar a controlar enfermedades como la diabetes, las afecciones coronarias y el cáncer; también son una importante fuente de proteína de origen vegetal para los animales.

Las legumbres son cultivos leguminosos anuales que producen entre uno y doce granos o semillas de tamaño, forma y color variables dentro de una vaina, los que se utilizan para alimento y forraje. El término “legumbres” se limita a los cultivos cosechados de manera exclusiva para grano seco, por lo que quedan excluidos los cultivos cosechados verdes para alimento, que se clasifican como hortalizas, así como los cultivos utilizados principalmente para la extracción de aceite y los cultivos leguminosos, que se utilizan exclusivamente para fines de siembra, según definición de legumbres y productos derivados de la FAO.

Porque el cultivo de legumbres ayuda a la fertilidad del suelo!

Son plantas leguminosas que tienen la propiedad de fijar el nitrógeno, lo que puede contribuir a aumentar la fertilidad del suelo y tienen efectos positivos en el medio ambiente.

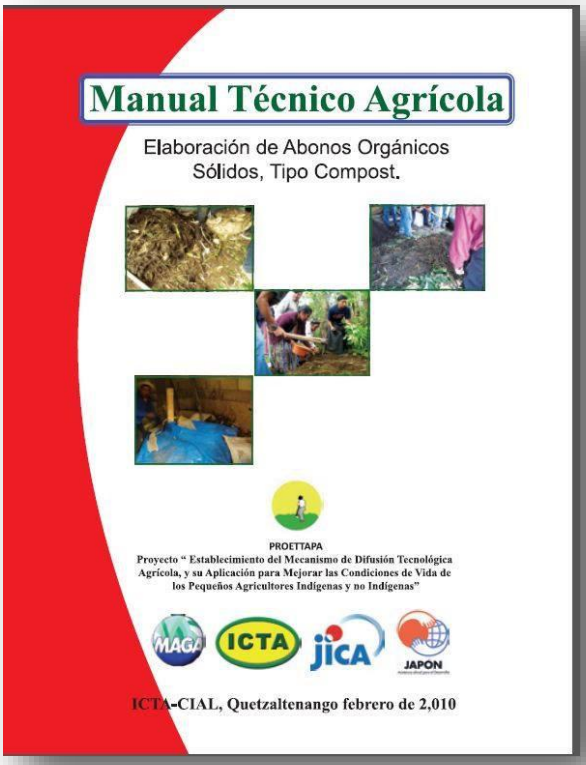
Este 2016 se propone sensibilizar a la opinión pública sobre las ventajas nutricionales de las legumbres, como parte de una producción de alimentos sostenible encaminada a lograr la seguridad alimentaria y nutricional. También brindará una oportunidad única de fomentar conexiones a lo largo de toda la cadena alimentaria para aprovechar mejor las proteínas derivadas de las legumbres, incrementar la producción mundial de legumbres, utilizar de manera más apropiada la rotación de cultivos y hacer frente a los retos que existen en el comercio de legumbres.

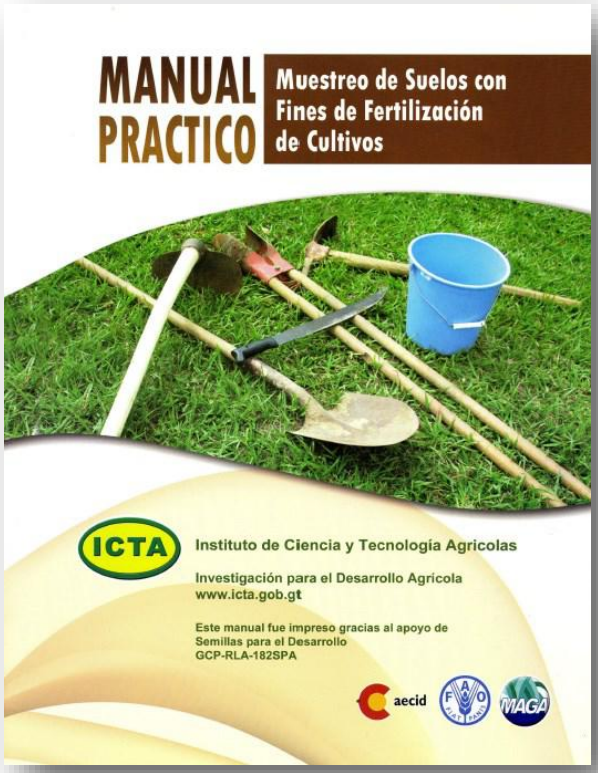
2016
AÑO INTERNACIONAL
DE LAS LEGUMBRES

“Semillas nutritivas para un futuro sostenible"

Disponibles en versión electrónica

Solicítelos en: info@icta.gob.gt





A través de la Plataforma BioFort, vinculamos instituciones, investigadores, operadores políticos y pequeños productores.

Compartimos experiencias, logros y fracasos con el objetivo de mejorar las prácticas y servicios de todos los participantes.

Lo invitamos a unirse al equipo BIOFORT

info@biofort.com.gt

www.biofort.com.gt

plataforma BioFORT

Unificando y fortaleciendo los esfuerzos para eliminar la desnutrición

Oficinas Centrales
Km. 21.5 Carretera al Pacifico,
Bárcena, Villa Nueva,
Guatemala, C.A.
PBX:
(502) 6670-1500

Disciplina de Divulgación
info@icta.gob.gt

Nuestros Servicios:

- **Venta de semillas**
- **Acondicionamiento y almacenamiento de semillas**
- ***Análisis de suelo, agua y plantas***
- ***Pruebas de eficacia***

Felicidades
Peritos
Contadores