

Estación Experimental Agraria Baños del Inca Cajamarca

APRENDIENDO EL MANEJO Y USO DE LOS FERTILIZANTES QUÍMICOS

I Los fertilizantes.

Son sustancias o mezclas químicas sintéticas utilizadas para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento, desarrollo y la producción de los cultivos. Los fertilizantes deben ser usados racionalmente y con asesoramiento técnico para obtener mejores resultados.



Cultivo de papa con uso adecuado de fertilizantes químicos

II ¿Qué fertilizantes utilizamos en la agricultura?

Los fertilizantes más usados en la agricultura son: Urea, Superfosfato Triple de Calcio, Cloruro de Potasio y el Fosfato diamónico. Estos productos aportan los tres principales nutrientes que necesitan los cultivos como son: Nitrógeno, Fósforo y Potasio.

La urea: Aporta el nitrógeno a las plantas; de esta manera, las plantas crecen rápido y las hojas se tornan más verdes. Es una sustancia granulada de color blanco brillante.



El superfosfato triple de calcio: Aporta el fósforo a las plantas, favorece el mejor desarrollo de las raíces y la formación de los frutos. Se presenta en forma de gránulos de color plomo.



El Cloruro de potasio: Aporta el potasio a las plantas, éste elemento es muy importante para que las plantas soporten mejor las heladas y la falta de agua. Es una sustancia en forma de gránulos pequeños de color anaranjado y en algunos casos de color blanco.



El fosfato di amónico: Es un fertilizante compuesto, porque aporta nitrógeno y fósforo a las plantas, viene en forma de gránulos de color plomo claro.



III ¿Qué nutrientes y en qué cantidades aportan los fertilizantes?

Fertilizante	Cantidad de Fertilizante	Aporte de nutrientes.
Urea	100 kilos de urea.	46 kilos de nitrógeno.
Superfosfato Triple de Calcio.	100 kilos de Superfosfato Triple de Calcio.	46 kilos de fósforo.
Cloruro de Potasio	100 kilos de Cloruro de Potasio.	60 kilos de potasio.
Fosfato Di Amónico	100 kilos de Fosfato Di Amónico.	18 kilos de nitrógeno: 46 kilos de fósforo.

IV ¿Cuál es el momento apropiado para utilizar los fertilizantes en los cultivos?

En la mayoría de cultivos el superfosfato triple de calcio, el cloruro de potasio y el fosfato diamónico sólo podemos utilizarlo al momento de la siembra, en el caso de pastos cultivados se aplican después de cada corte o pastoreo.

La urea por lo general se fracciona, por ejemplo en papa y maíz se aplica al momento del deshierbo o ashal. En el caso del trigo, la cebada y la avena forrajera se aplican al momento del macollamiento. En algunos pastos por ejemplo Rye grass, podemos aplicar al momento del macollamiento o después de cada corte o aprovechamiento de forraje.



Aplicación de urea al cultivo de papa al momento del deshierbo o ashal.

V ¿Cuáles son las ventajas del uso de fertilizantes en los cultivos?

- Los fertilizantes están disponibles en el mercado, los agricultores lo pueden comprar en las tiendas de productos agropecuarios.
- Los nutrientes que contienen los fertilizantes son fácilmente tomados por las plantas y a la vez son de rápida acción en beneficio de los cultivos.
- En muchos casos utilizar fertilizantes es más barato que los abonos orgánicos, por ejemplo un saco de 50 kilos de urea aporta 23 kilos de nitrógeno, en cambio un saco de guano de isla solamente aporta 5 kilos de nitrógeno.

VI ¿Cuáles son las desventajas del uso de fertilizantes en los cultivos?

- Los fertilizantes sólo deben usarse en las cantidades adecuadas previo análisis de suelo y recomendaciones de los técnicos, si se utilizan inadecuadamente pueden ocasionar efectos no deseados en el suelo, las plantas y los animales.
- Los fertilizantes mal utilizados se pueden perder fácilmente en el medio ambiente (volatilización) o ser lavados con el agua de lluvia o de riego.

VII Cuidados en la aplicación de fertilizantes químicos.

- Evitar el contacto directo de los fertilizantes con las semillas al momento de la siembra, especialmente de tubérculos como papa, oca y olluco porque pueden quemar los brotes y retardar su crecimiento.
- Aplicar los fertilizantes cuando el suelo está húmedo, de lo contrario puede ocasionar daños en los cultivos.

AMIGO AGRICULTOR: EL INIA CAJAMARCA, BRINDA SERVICIOS DE ANALISIS DE SUELOS Y RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EL USO CORRECTO DE LOS FERTILIZANTES.

Estación Experimental Baños del Inca - INIA Cajamarca
Jr. Wiracocha S/n Distrito Baños del Inca Cajamarca.
Telefax: 076 348386 – 076 348697 / Email: binca_uea@inia.gob.pe

Material de divulgación técnica editado por el PPR Reducción de Degradación de los Suelos Agrarios