



Nutrición

La fertilización es fundamental para el normal desarrollo de las plantas y alcanzar rendimientos económicamente rentables. Para esto es necesario previo a la siembra realizar análisis de suelos y en cultivos establecidos, análisis de suelos y foliares. Estas herramientas permiten emitir un diagnóstico y realizar las recomendaciones de fertilización acordes a las necesidades del cultivo.



EN ETAPA DE VIVERO

Fertilización edáfica

Cuando las plantas tienen dos meses de crecimiento en el vivero, se debe iniciar la fertilización, donde se debe aplicar dos gramos de fertilizante completo (10-30-10, 12-46-12, 12-52-0 ó 18-46-0) en cada funda. El fertilizante se colocará en dos pequeños hoyos de cinco centímetros de profundidad, hechos con una estaca de madera en la corona hacia el borde de la funda. La fertilización debe realizarse mensualmente luego de un riego cuando el sustrato esté humedecido, hasta un mes antes del trasplante definitivo a campo.

Fertilización foliar

La fertilización al suelo puede combinarse con la foliar, pudiendo ser quincenal o mensual. Así, a partir de los dos meses y durante los dos siguientes meses, las aspersiones foliares tendrán una dosis del 5% empleando un kilogramo de urea disuelto en 19 litros de agua. Se sugiere utilizar una regadera con huecos finos o bomba aspersora de mochila con capacidad de 20 litros, tratando que el área foliar de cada planta quede totalmente cubierta.

Abonamiento orgánico

A la edad de dos meses de las plantas creciendo en el vivero, se puede recurrir a una alternativa orgánica que consiste en utilizar un abono orgánico líquido como el biol en dosis del 5%, es decir, mezclando un litro de biol con 19 litros de agua. El biol es considerado un fito estimulante complejo, por sus contenidos de hormonas, nitrógeno (N), fósforo (P), potasio (K), calcio (Ca), azufre (S) y vitaminas del grupo B, cuyo efecto se manifiesta por incrementar el área foliar de las plantas, permitiendo mayor actividad fotosintética en las hojas.

EN CULTIVO ESTABLECIDO

Después del trasplante y durante los dos años siguientes, la fertilización se planificará considerando los resultados del análisis químico del suelo y foliar. La veracidad de disponibilidad de nutrientes presentes en el suelo que arroje el análisis de laboratorio, depende de la correcta toma de la muestra de suelo.

Como recomendación general se tiene:

Trasplante

La tierra del hoyo se mezcla con 120 g de 18-46-0 o de un abono completo con alto contenido de fósforo.

Si hay disponibilidad de algún abono orgánico bien descompuesto, se incluye en la mezcla en la proporción de 3 a 4 kg por sitio de siembra.

Transcurridos los 2 primeros meses del trasplante, se aplican 135 g de urea, fraccionadas en dos aplicaciones mientras haya humedad en el suelo y distribuidos en la corona a 15 cm del pie de cada planta.

Plantas en crecimiento

Si no dispone de riego, durante los dos primeros años de vida del cultivo después del trasplante, la dosis total de fertilizantes a usar por año se debe fraccionar en tres aplicaciones (enero, marzo y mayo), en la época de lluvia. Si cuenta con riego se lo debe hacer en seis fracciones, cada dos meses. Anualmente se aplica 289 g de urea, 95 g de 18-46-0 (una sola aplicación) y 136 g de muriato de potasio por planta y el azufre, magnesio y micronutrientes según los resultados de análisis de suelos.

Los fertilizantes se distribuyen en una corona ancha que se inicia a los 0.30 m y que se extiende hasta 0.60 m del pie de cada planta. En los años siguientes la corona se ubica entre 0.60 y 1.00 m del pie de cada planta debido a que en esta zona se concentra la mayor cantidad de raíces absorbentes.

Plantas en producción

Para plantas en producción, la fertilización debe iniciarse con la poda principal que se haga al cultivo. Es importante aprovechar la humedad del suelo de la época de lluvias, para que los fertilizantes puedan disolverse y ser absorbidos por las plantas.

Una recomendación general para suelos con un índice medio de fertilidad, consiste en la aplicación fraccionada de 441 g de urea, 135 g de 18-46-0 (una sola aplicación) y 443 g de muriato de potasio distribuidos de acuerdo a como se menciona en la etapa de crecimiento.

Para esta etapa del cultivo, los fertilizantes se aplican siguiendo estas recomendaciones:

- El área debe estar libre de malezas
- Retirar la hojarasca con una horqueta
- Distribuir el fertilizante al voleo a lo largo de las hileras (calles)
- Volver a cubrir el suelo con la hojarasca

En esta etapa se debe complementar la fertilización edáfica con fertilización foliar.

NOTA: Las dosis de fertilización han sido calculadas considerando una población de 1111 plantas ha^{-1}