TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

COMPETENCIA: MANTENER EL CULTIVO SEGÚN RECOMENDACIONES AGRONÓMICAS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ALCANZAR: Ejecutar el plan de fertilización de acuerdo con las recomendaciones de análisis de suelos, normas técnicas y tipo de cultivo.

La NUTRICIÓN es el proceso para obtener los nutrientes que hay en los fertilizantes una vez que han sido aplicados al medio donde se desarrolla las plantas, para que una vez absorbidos, puedan crecer y producir adecuadamente.

Una planta puede estar sobradamente fertilizada si se ha aportado suficiente cantidad de fertilizante, pero puede estar mal nutrida si con esos fertilizantes no puede tomar los nutrientes que necesita para poder desarrollarse y producir correctamente. Por tanto, a la hora de planificar el abonado no debemos pensar en qué producto vamos a aplicar al suelo, sino en los nutrientes que queremos aportar a nuestros cultivos. Si las plantas reciben los nutrientes necesarios mediante el aporte de fertilizantes, estarán sanas y en condiciones de producir.

Utilizaremos una analogía entre el cuerpo humano y las plantas. La alimentación (al igual que fertilización) sería el acto de comer (alimentarse). A pesar de estar muy bien comidos o alimentados, en caso de utilizar alimentos de mala calidad o no ingerirlos en el momento adecuado, podríamos estar mal nutridos. En el caso de la fertilización de los cultivos, podemos fertilizar mucho (en exceso) pero si estos fertilizantes no se aportan en el momento oportuno, o el tipo de suelo interfiere con los fertilizantes aportados de forma inapropiada o interactúan otros factores exógenos, la planta puede tener una mala nutrición.

La **nutrición vegetal** es el proceso mediante el cual la planta absorbe del medio que le rodea las sustancias necesarias para llevar a cabo su metabolismo y en consecuencia, crecer y desarrollarse.

Los **elementos nutritivos o fertilizantes** se clasifican según la cantidad utilizada por la planta y la frecuencia con la que es necesaria su aportación al cultivo. Según este criterio podemos distinguir los siguientes grupos:

- **Macroelementos**: son aquellos elementos nutritivos absorbidos por la planta en mayores cantidades. En este grupo se incluye el nitrógeno (N), fósforo (P),

potasio (K), azufre (S), calcio (Ca) y magnesio (Mg). Según su frecuencia de aplicación en los cultivos, se dividen en **macroelementos primarios** (N, P y K) y **secundarios** (S, Ca y Mg).

- **Microelementos**: son aquellos elementos nutritivos absorbidos por la planta en cantidades menores, incluyéndose en este grupo el hierro (Fe), cobre (Cu), zinc (Zn), manganeso (Mn), molibdeno (Mo) y boro (B).

Cuando se presenta deficiencia de los nutrientes, la planta los manifiesta de diferentes formas.

Nitrógeno (N).
Cuando existe una deficiencia de N en la planta, se detiene o disminuye el crecimiento de sus órganos, lo que propicia la muerte de algunos órganos y tejidos.

Con la deficiencia de este elemento se asocia una coloración verde pálida, que aparece, en primer lugar, en las hojas inferiores, para luego moverse hacia las superiores.

Cuando existen deficiencias extremas de N, todas las hojas se tornan amarillas, y llegan a producirse coloraciones púrpuras en sus tejidos y venas.

Fósforo (P).
Debido a que las hojas tienen un alto requerimiento de P en bajo condiciones de deficiencia, la planta tiende a movilizarlo de otras partes de la planta, especialmente de las hojas más viejas, en las cuales se manifestarán los primeros síntomas; en la medida en que aumenta la deficiencia, las hojas superiores muestran decoloraciones irregulares color marrón negruzco o una coloración purpúrea en el envés. El crecimiento de la planta disminuye drásticamente y la coloración de las hojas oscurece

Potasio (K).
En casos de deficiencia, el K se transloca hacia los meristemos; los síntomas se muestran en las hojas inferiores, que en sus bordes muestran un amarillamiento y una posterior desecación conforme avanza la deficiencia; esta desecación continúa avanzando hacia el interior de la lámina foliar y de las hojas basales a las superiores e inclusive puede haber una defoliación prematura de las hojas viejas.

De acuerdo con la información dada, elabore el siguiente taller:

1. En una tabla clasifique los macronutrientes y micronutrientes

2. Por medio de un dibujo, fotografía o video, identifique las deficiencia de:

   Nitrógeno
   Fósforo
   Potasio

NOTA: las actividades deben ser realizadas en sus viviendas y de manera individual, si se presenta alguna duda o inconveniente con las indicaciones del taller, pueden comunicarse conmigo que con gusto estaré presta a atenderlos.

- El taller se debe desarrollar escrito a puño y letra es decir a mano, por favor escribir el nombre completo de cada aprendiz y la institución educativa.

- Deben enviar fotos del trabajo mi WhatsApp **3205707579** o correo electrónico fiorozcom@sena.edu.co y guardar la evidencia en el portafolio del aprendiz.

Les recuerdo que aunque estos días son difíciles, saldremos bien librados de esta crisis, todo es cuestión de cooperación, solidaridad y confianza en Dios, ánimo y cuentan con todo mi apoyo. Pronto nos veremos con la ayuda de Dios, y por favor no salgan de sus casas.

Fernanda Isabel Orozco Martínez
Instructora Producción Agropecuaria- Área agrícola
Sena CLEM Tuluá
Correo: fiorozcom@sena.edu.co