

Mezclas Físicas vs Complejos NPK

El suelo es el principal reservorio de nutrientes, es decir, es el principal banco de elementos de donde las plantas extraen nutrientes para crecer, desarrollarse y producir. Cada año, con cada cosecha, los cultivos extraen parte de estos elementos del suelo, reduciendo así la fertilidad de éste.

Por este motivo, la mayoría de los suelos no cuentan con todos los nutrientes que las plantas necesitan y se vuelve necesario suministrar, vía fertilizante, estos elementos, buscando ser rentables y alcanzar los rendimientos esperados.

¿Qué es un fertilizante?

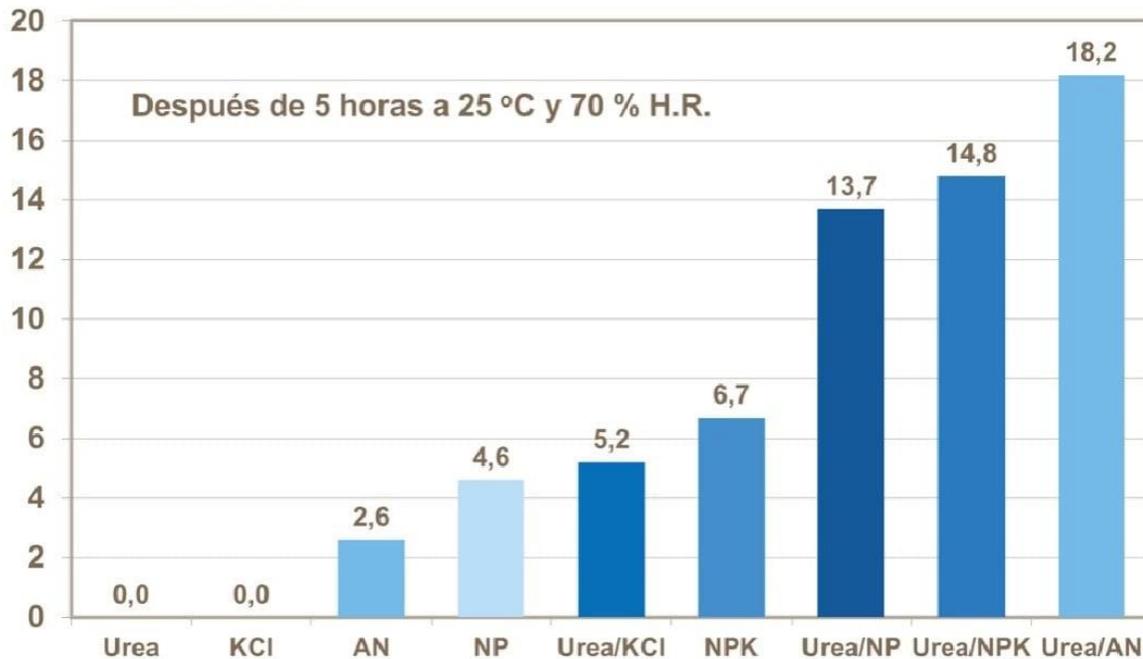
Se entiende como fertilizante a aquel material de origen vegetal o sintético que aporta los nutrientes que la planta necesita para desarrollarse y crecer de forma correcta.

Los fertilizantes de origen vegetal son todos aquellos que provienen de residuos vegetales, como compostas, lixiviados e incluso materia orgánica o estiércol de animales.

Los fertilizantes sintéticos se pueden dividir en:

1- Mezclas Físicas: Se obtienen a partir de la mezcla física o mecánica de dos o más fertilizantes. Tienen como ventaja su bajo costo, sin embargo, algunos fertilizantes son más higroscópicos que otros, como lo muestra el siguiente gráfico, lo que ocasiona diversos problemas.

Absorción de agua (%)



REF: Survey Department, Yara

Problemas ocasionados por la absorción de agua de las distintas mezclas físicas:

- Las partículas se vuelven blandas y pegajosas.
- Las partículas aumentan en volumen.
- Las partículas empiezan a agrietarse.
- Blanqueamiento, cambio de color.
- Resistencia física reducida.
- El piso de los almacenes se vuelve húmedo y resbaladizo.
- Nitrato de amonio estabilizado pierde su termo estabilidad.
- La calidad del esparcimiento del fertilizante puede ser afectado.
- Se tapa el equipo de manejo.

2 - Complejos NPK: Se obtienen como resultado de reacciones químicas de cuatro, seis o más elementos que se concentran en un solo gránulo, donde todos los nutrientes están disponibles.

Mezcla Física

Las mezclas físicas corren el riesgo de segregación (separación) de sus componentes, provocando una distribución heterogénea de los nutrientes por la línea de siembra.

