

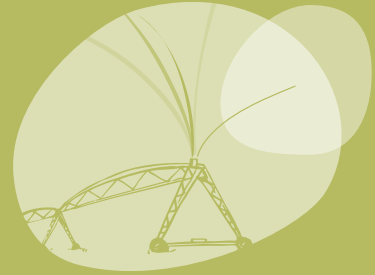


# GUÍA

DE BUENAS PRÁCTICAS AGROAMBIENTALES  
Suelo-Planta-Agua-Aire

GrupoFertiberia





**EL SUELO** ES UNO DE LOS RECURSOS NATURALES MÁS IMPORTANTES, YA QUE ES EL SOPORTE Y SUSTENTO DE LOS CULTIVOS, ALIMENTO DE PERSONAS Y ANIMALES. ES EL PRINCIPAL ACTIVO DE LOS AGRICULTORES, SOBRE EL QUE SE DESARROLLA SU ACTIVIDAD. CONSERVARLO EN BUEN ESTADO, MANTENER Y MEJORAR SU FERTILIDAD ES UN COMPROMISO DE TODOS AL QUE FERTIBERIA QUIERE SEGUIR CONTRIBUYENDO.



**LA FERTILIZACIÓN** ES UNA PRÁCTICA INSUSTITUIBLE Y DESEMPEÑA UN PAPEL VITAL PARA LA AGRICULTURA YA QUE TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL CONSERVAR Y MEJORAR LA FERTILIDAD DEL SUELO, ÚNICA VÍA PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y, DE ESTA MANERA, SER CAPACES DE PRODUCIR LOS ALTOS RENDIMIENTOS QUE LA ALIMENTACIÓN DE LA HUMANIDAD NECESITA.



**ESTA GUÍA** TIENE POR OBJETIVO FACILITAR AL AGRICULTOR UNA SERIE DE CONSEJOS SOBRE LA FERTILIZACIÓN DE SUS CULTIVOS PARA, POR UN LADO, RENTABILIZAR LA APLICACIÓN DE LOS NUTRIENTES Y, POR OTRO, UTILIZARLOS DE LA MANERA MÁS AMIGABLE Y RESPONSABLE CON EL MEDIO AMBIENTE.

# 1

## CONOZCA EL SUELO: ANALÍCELO

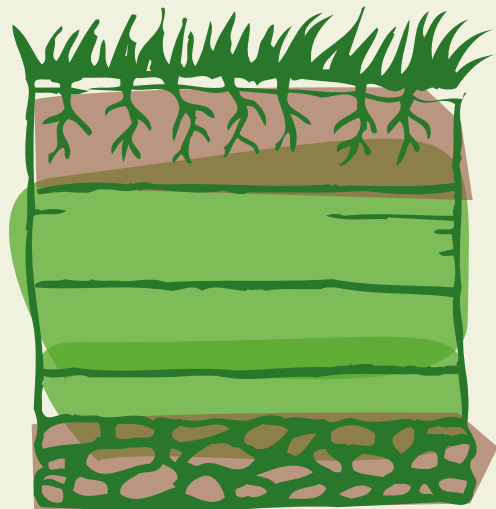


EL SUELO es el medio del que los cultivos extraen el agua y los nutrientes.

La fertilidad del suelo es la capacidad que tiene para suministrar los nutrientes que los cultivos necesitan y ésta depende, no sólo de los contenidos en nutrientes asimilables, sino del clima, de la genética de la planta, del momento de su desarrollo, de las propiedades físicas, topográficas y de la biología del propio suelo.

El conocimiento del suelo desde el punto de vista físico, químico y biológico es el primer paso para llevar a cabo una correcta fertilización. Si se trata de explotación con riego también debe analizarse el agua.

El análisis físico y químico del suelo, junto con las características climáticas, nos indican la capacidad para facilitar los nutrientes asimilables en cada momento del desarrollo de los cultivos y, en consecuencia, nos informa sobre los nutrientes complementarios necesarios que se deben añadir con los fertilizantes.



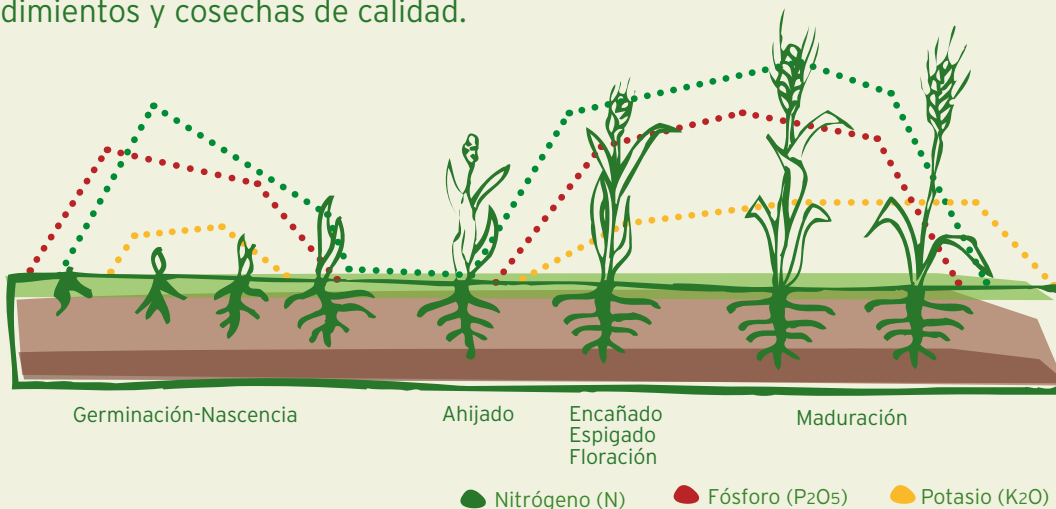
# 2

## APLIQUE TODOS LOS NUTRIENTES NECESARIOS EN LOS MOMENTOS ADECUADOS

LA FERTILIZACIÓN tiene como objetivo mantener en el suelo un contenido adecuado de elementos minerales, en condiciones de asimilabilidad, para que la planta pueda absorberlos en el momento preciso y en las cantidades necesarias. Los cultivos tienen necesidades nutricionales a lo largo de todo su desarrollo y, en algunos momentos, son especialmente intensas.

- Los cultivos necesitan N, P y K al inicio de su desarrollo y, por ello, los abonos complejos NPK deben aplicarse en sementera.
- Para completar la nutrición de los cultivos en los momentos de máxima necesidad, claves para el desarrollo, se aplican fertilizantes nitrogenados de cobertera.

Solo con un balance equilibrado de nutrientes se pueden obtener los mayores rendimientos y cosechas de calidad.



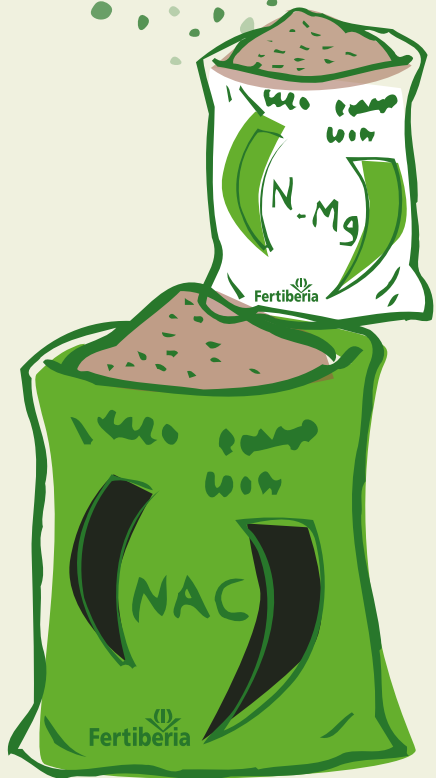
# 3

## UTILICE EL FERTILIZANTE MÁS ADECUADO, EN LAS DOSIS NECESARIAS, EN EL MOMENTO Y FORMA ADECUADOS

UNA RECOMENDACIÓN DE FERTILIZACIÓN, elaborada a partir de los análisis de suelo, vegetal y agua, debe indicar:

- La dosis adecuada de N, P, K, nutrientes secundarios y micronutrientes.
- El fertilizante más adecuado en cuanto al equilibrio N, P, K, nutrientes secundarios y micronutrientes y en lo que respecta a forma en que se encuentran los nutrientes.
- Los momentos y dosis en que debe aplicarse los fertilizantes de fondo y los de cobertera.

Es muy importante respetar la forma de aplicación y los códigos de buenas prácticas en la aplicación de fertilizantes para evitar pérdidas por lavado y volatilización.





# 4

## HAGA USO DE TODAS LAS FUENTES DE NUTRIENTES DISPONIBLES EN LA EXPLOTACIÓN

LA MATERIA ORGÁNICA disponible en la explotación debe utilizarse para mejorar la estructura del suelo y como fuente de nutrientes, y sus contenidos deben deducirse en el cálculo de las necesidades totales del cultivo.

Para aplicar la materia orgánica debe tenerse en cuenta:

- La cantidad de materia orgánica disponible y su contenido en nutrientes y en otros elementos no deseables.

- La capacidad del suelo para asimilar la materia orgánica y los límites establecidos por las normativas en vigor en cada zona.

- La necesidad de aplicarla con la maquinaria adecuada y en las condiciones climatológicas idóneas.

En explotaciones de regadío se deben tener en cuenta los nutrientes presentes en el agua.



# 5

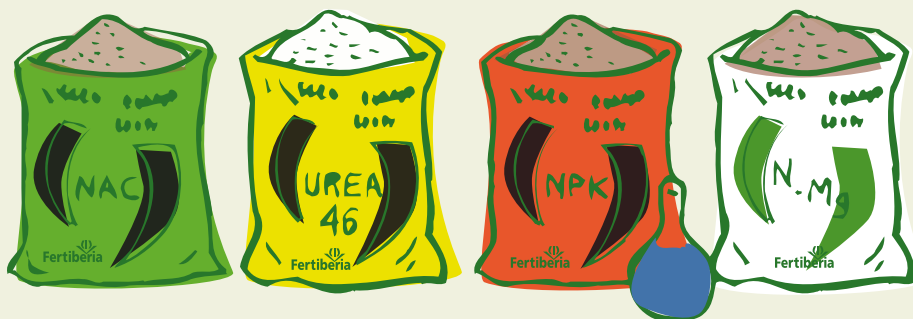
## FERTILICE CON ABONOS MINERALES CON LA MEJOR CALIDAD FÍSICA Y QUÍMICA

FERTILICE con abonos minerales fabricados con las mejores materias primas y utilizando los más novedosos procesos industriales, ya que esto determina la calidad de los mismos. Asegúrese de que han sido envasados, manipulados, almacenados y distribuidos asegurando la protección de la salud, la seguridad, la calidad y el respeto del medio ambiente.

- Las características químicas de los fertilizantes están definidas por los nutrientes que contienen, su concentración y su asimilabilidad por el cultivo.

Es importante conocer la forma en que se encuentran el nitrógeno (amoniacal, nítrico, uréico); el fósforo y su solubilidad en agua y citrato amónico y; la solubilidad del potasio.

- La calidad física influye de manera decisiva en el manejo, almacenamiento y conservación de los fertilizantes y, por supuesto, en la correcta y homogénea distribución en el campo.



# 6

## DISTRIBUYA CORRECTA Y HOMOGENEAMENTE LOS FERTILIZANTES



PARA RENTABILIZAR la fertilización y evitar impactos medioambientales indeseables es imprescindible llevar a cabo una correcta y homogénea distribución de los fertilizantes.

- Aplique fertilizantes de calidad química garantizada y homogénea.
- Utilice fertilizantes con buena calidad física de modo que lleguen a la explotación en las mejores condiciones de conservación y puedan ser distribuidos de manera homogénea.
- Utilice los equipos adecuados para cada tipo de fertilizante: sólidos y líquidos, y, por supuesto, para cada aplicación: enterrados, superficiales, foliares.
- Regule su abonadora según las características del fertilizante, la dosis, la topografía del terreno y la presencia de cursos de agua.

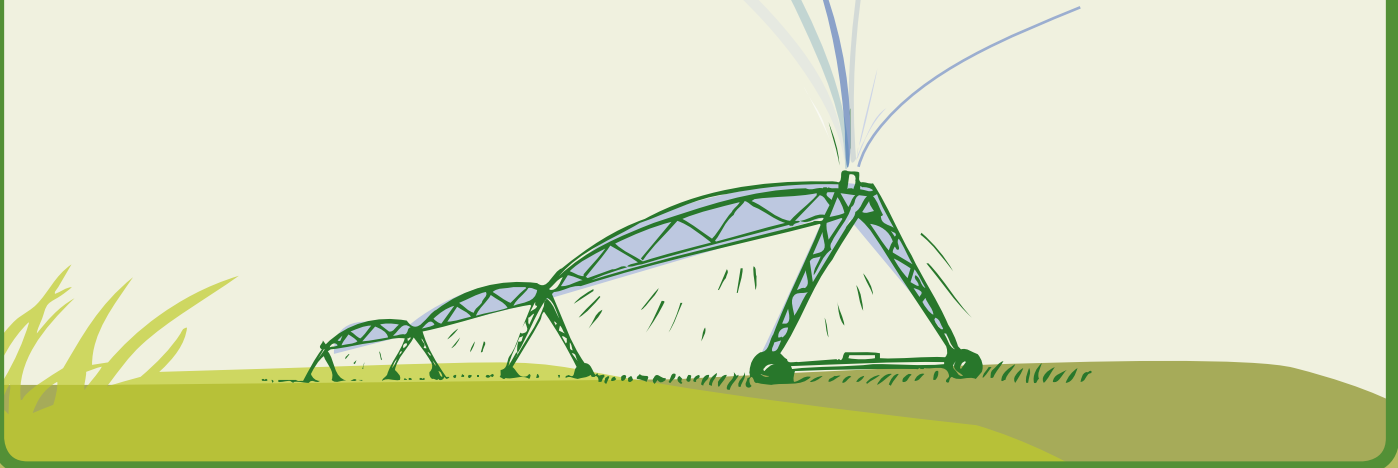
# 7

## CONTROLE EL ESTADO NUTRICIONAL DEL CULTIVO A LO LARGO DEL CICLO

LA DETECCIÓN de problemas nutricionales en el cultivo permite la toma de acciones correctoras inmediatas. Existen diferentes métodos para determinar la carencia en uno o varios nutrientes como la observación visual, los medidores de clorofila y sobre todo los análisis del tejido vegetal.

Los análisis de hoja o savia detectan problemas nutricionales, incluso antes de que se manifiesten de manera visible, lo que permite una corrección inmediata de la fertilización.

Las condiciones climatológicas afectan de manera decisiva al desarrollo del cultivo, a su potencial rendimiento y a su calidad. La observación o predicción de la climatología es un factor determinante del potencial del cultivo y, por lo tanto, debe inducir a reorientar el plan de fertilización para intensificarlo, disminuirlo y decidir el momento del abonado.



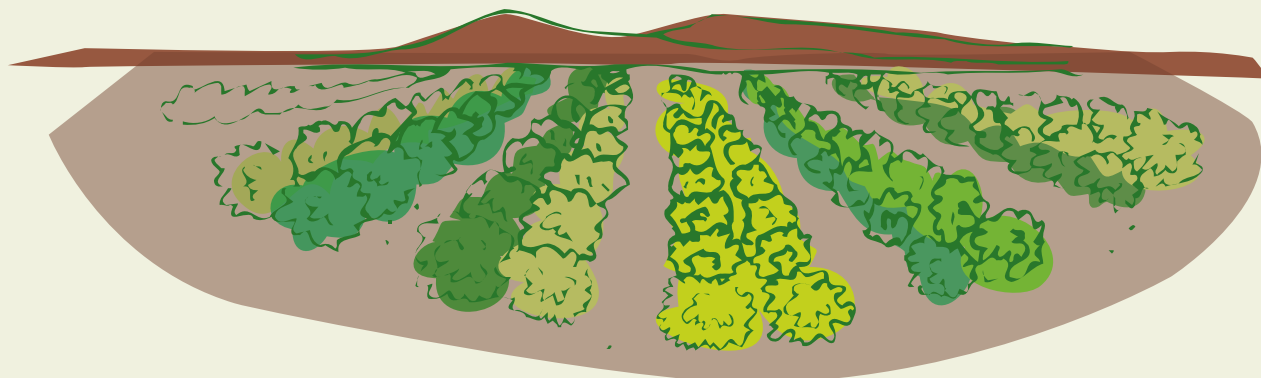
# 8

## FERTILICE CONSIDERANDO QUE.....

LA FERTILIZACIÓN RACIONAL produce mayores cosechas y de mejor calidad, es económicamente rentable, y conserva y mejora la fertilidad del suelo.

En consecuencia:

- Calcule el rendimiento óptimo económico de su explotación, que es el punto en el que el rendimiento que se obtiene de la cosecha compensa el gasto en fertilizantes.
- El suelo es el mayor activo de los agricultores y puede conservarse e incluso mejorarse utilizando las prácticas agrícolas y, en concreto, de fertilización adecuadas.
- La fertilización no debe limitarse a restituir los nutrientes extraídos por la cosecha sino que, además de permitir el desarrollo de los cultivos, debe mantener la fertilidad del suelo para generaciones futuras.



# UN SISTEMA AGRARIO SOSTENIBLE TIENE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS PRINCIPALES:



**LA PRODUCTIVIDAD**, DEFINIDA COMO RENDIMIENTO POR UNIDAD DE SUPERFICIE, POR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS AGRARIOS OBTENIDOS Y, POR SUPUESTO, POR LOS RECURSOS EMPLEADOS.

**LA RENTABILIDAD**, DETERMINADA COMO LA DIFERENCIA ENTRE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN Y EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN OBTENIDA.

**LA DURABILIDAD** DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN, QUE DEBE GARANTIZAR QUE LA CALIDAD Y LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS DISPONIBLES SE MANTIENEN A LO LARGO DEL TIEMPO.

EL SUELO ES EL RECURSO MÁS IMPORTANTE Y DEBE MANTENERSE CON LAS PRÁCTICAS Y LA FERTILIZACIÓN ADECUADAS PARA QUE NO PIERDA SU POTENCIAL DE PRODUCCIÓN.

**EL RESPETO POR EL MEDIO AMBIENTE**. LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRARIOS TIENEN MULTITUD DE EFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE QUE DEBEN SER LIMITADOS A TRAVÉS DE PRÁCTICAS QUE OPTIMICEN LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS.

International Fertilizer Association

**“ES UN PROBLEMA BÁSICO,  
ALIMENTAR A 6.600 MILLONES DE PERSONAS,  
SIN FERTILIZANTES OLVIDADLO. ”**

**NORMAN BORLAUG, PREMIO NOBEL DE LA PAZ EN 1970.**

**GrupoFertiberia**

## GrupoFertiberia

---

