

La importancia de la fertilización

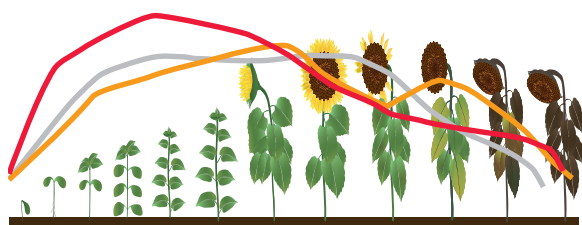


La necesidad de fertilización en el cultivo del girasol va a venir dada por la disponibilidad de agua y la fertilidad del terreno. En una gran parte de los secanos españoles se opta por que el girasol aproveche el aporte de fertilizante del cultivo precedente, ya que con rendimientos inferiores a 1.000 kg/Ha no hay una respuesta clara al abonado. Sin embargo, en zonas más fértiles donde el rendimiento esperado puede ser superior, una fertilización adecuada tendrá una respuesta muy positiva en el cultivo, tanto en producción de grano como en su contenido en aceite, además de contribuir a mantener la fertilidad del terreno. Por tanto, en estos casos, y siempre basándonos en un análisis de suelo, la fertilización en el cultivo del girasol puede ser muy rentable.

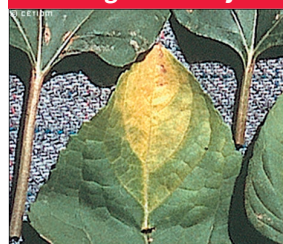
El nitrógeno (N) es el nutriente más limitante de producción, seguido por el fósforo (P). En cambio, en muchos casos los niveles de potasio disponible (K), azufre (S) y micronutrientes pueden ser suficientes para la producción de girasol. Las necesidades de nutrientes en el girasol son del siguiente orden, expresadas en kg de nutrientes por 1.000 kg de cosecha.

30-40 kg de N; 15-20 kg de P₂O₅; 30-40 kg de K₂O

Curva de absorción de nutrientes en girasol



Síntoma de carencia de Nitrógeno en hoja



El boro, responsable del crecimiento del girasol

El boro es un microelemento muy necesario para el girasol, del que absorbe más de 400 g/Ha (CETIOM 2011). Las deficiencias de este elemento provocan una mala floración, fallos en el cuajado de los frutos y, en casos severos, la caída de los capítulos al inicio de la floración. Los suelos con más riesgo son los superficiales y poco profundos o arcillo calcáreos. Estas carencias también se ven favorecidas por sequías tempranas y/o enraizamientos pobres.

La dosis de Boro recomendada como aporte preventivo es de aproximadamente 1.2 kg/Ha cuando se haga al suelo, o de 300-500 g/ha si se trata de una aplicación foliar (al menos 200 l/Ha de caldo).

Elementos claves del rendimiento

1. El **nitrógeno es necesario para un buen desarrollo vegetativo de la planta y es indispensable para la formación de los capítulos y el llenado de los aquenios.**
2. El **fósforo** es considerado como un **factor de fecundidad, teniendo un papel fundamental en el desarrollo radicular**, interviniendo en el metabolismo de los lípidos y la **producción de aceite.**
3. El **potasio**, en cambio, contribuye en la regulación del balance del agua en la planta a través de la regulación de la transpiración, y **favorece la actividad fotosintética influyendo notablemente en el contenido en grasa.**
4. Destacan otros dos elementos nutritivos fundamentales para obtener buenos rendimientos y la calidad del girasol, como son el **azufre** y el **boro.**

Síntoma de carencia de Boro en Girasol



Además, una carencia de Boro puede disminuir el contenido en aceite hasta 5 puntos.



Recomendaciones prácticas

- Es necesario un **análisis del suelo** para poder ajustar la recomendación de abonado.
- Por otra parte, **el factor limitante en el aprovechamiento del abonado es el agua**, si hay primaveras secas la efectividad del mismo disminuye.
- Si se decide aportar **NPK**, esta se aplicará todo en fondo incorporando con una labor de 15-20 cm de profundidad y un mes antes de la siembra. Si se hace una cobertera para aportar nitrogenado, ésta se debe realizar con el girasol en estado de 4-6 hojas. La **aplicación temprana de fertilizantes los hacen más efectivos**, y tendremos más posibilidades de aprovechar las lluvias de primavera.
- La forma de aplicar el nitrógeno varía en función de los **distintos abonos nitrogenados**, como son la Urea 46%, el NAC 27% o el Nitrosulfato amónico del 26% (NSA). Con este último aportamos 26 unidades de N, un tercio de las cuales está en forma nítrica y el girasol las podrá asimilar rápidamente. Además aportamos 37 unidades de azufre para cubrir sus necesidades y ayudar a la asimilación del nitrógeno.
- **La aportación de Boro, elemento muy carente de los suelos de secano, da buenos resultados para una mejor producción final y mejor contenido en aceite.**

Tabla orientativa como programas de fertilización del girasol para diferentes producciones (P) y clases de suelos

CULTIVO GIRASOL	PRESEMBRA	COBERTERA
Regadío P > 3.000 kg/ha		
Suelo fertilidad media	300 kg/ha NPK 9 - 18 - 27	En los tres casos: 150 kg/ha NAC 27 + 100 kg/ha NAC 27
Suelo pobre en fósforo	350 kg/ha NPK 8 - 24 - 24	
Suelo pobre en potasio	350 kg/ha NPK 8 - 10 - 30	
Regadío 2.000 < P < 3.000 kg/ha		
Suelo fertilidad media	200 kg/ha NPK 9 - 18 - 27	En los tres casos: 200 kg/ha NAC 27
Suelo pobre en fósforo	250 kg/ha NPK 8 - 24 - 24	
Suelo pobre en potasio	250 kg/ha NPK 8 - 10 - 30	
Secano 1.000 < P < 2.000 kg/ha		
Suelo fertilidad media	150 kg/ha NPK 9 - 18 - 27	En los tres casos: 150 kg/ha NAC 27
Suelo pobre en fósforo	150 kg/ha NPK 8 - 24 - 24	
Suelo pobre en potasio	150 kg/ha NPK 8 - 10 - 30	
Secano P < 1.000 kg/ha		
Suelo fertilidad media	100 kg/ha NPK 9 - 18 - 27	En los tres casos: 100 kg/ha NAC 27
Suelo pobre en fósforo	100 kg/ha NPK 8 - 24 - 24	
Suelo pobre en potasio	100 kg/ha NPK 8 - 10 - 30	

*En suelos básicos o salinos, sustituir el NAC 27 por nitrosulfato amónico 26. En caso de utilizar urea 46, dividir las cantidades de NAC 27 por 1,7.

Fuente: MAGRAMA

En las fases iniciales (desde la nascencia hasta la aparición del botón floral) el girasol extrae los nutrientes necesarios para su desarrollo, profundizando posteriormente gracias a su raíz pivotante para obtener más nutrientes de las capas más profundas.

Es en esta primera etapa donde la fertilización es más efectiva, ya que contribuirá a una buena implantación y un rápido desarrollo del cultivo.

