

Fertilización del girasol

Gama nutriHannus[®] + enmienda órgano húmica GDXX

Recimán Soc. Coop.
División de abonos y enmiendas

Autor del documento: David Pérez López (Dpto. técnico)
M. 625 038 284
ofitecnica@reciman.es

1. Consideraciones generales

El girasol es un cultivo originario de América del Norte, existen evidencias de su cultivo en Méjico desde hace 3.000 años. Los españoles la introdujeron en Europa, en un inicio se utilizaba como planta ornamental, pero fue gracias a la mejora genética donde se empezó a valorar este cultivo como productor de semillas oleaginosas.

Gracias a su sistema radicular de tipo pivotante, permite explorar horizontes profundos y extraer recursos hídricos del subsuelo. En contenido en grasas de la semilla, alcanza entre el 40-60%.

Gracias a la mejora genética los aceites de girasol, tiene mayor contenidos en ácidos oleicos, mejorando de esta manera sus propiedades nutritivas y saludables en alimentación humana.



2. Importancia económica

En los últimos años ha descendido su implantación en el territorio español, estabilizándose en el entorno de las 600 mil hectáreas, de las cuales un 10% son en regadío.

Por CCAA destacan Andalucía, Castilla y León y Castilla La Mancha que acumulan más del 80% de la superficie nacional,

por provincias destacan Cuenca y Sevilla donde se superan las 150.000 hectáreas cada una.

En cuanto a los rendimientos medios, estos se han estabilizado en los últimos años en el entorno de 1000 Kg/ha en secano y 2000 Kg/ha en regadío, con un precio medio percibido por el agricultor en el entorno de los 250 €/T.

3. Exigencias de clima y suelo.

Planta con gran adaptación a distintas condiciones climáticas, resiste bien el frío, lo que permite adelantar las siembras a finales del invierno para aprovechar la humedad del suelo, para los procesos de cuajado requiere de temperaturas elevadas. Es un cultivo que se desarrolla con buenos rendimientos en zonas con pluviometrías anuales superiores a los 400mm. Esta planta tiene la característica de reducir su evapotranspiración ante situaciones de estrés hídrico, lo que le permite mejorar su eficiencia en el uso del agua.

Se adapta bien a todo tipo de suelos, incluso salinos, pero da mejores rendimientos en suelos profundos y fértiles con PH neutro o ligeramente básico.

4. Nutrición.

El girasol tradicionalmente no se abonaba, pero el agricultor se ha ido dando cuenta de que con las dosis de abonado ajustadas se mejora la eficiencia en el uso del agua del cultivo en secano, lo que se traduce en unos rendimientos por hectárea mayores y regulares en el tiempo. Las extracciones de nutrientes por cada 1000 Kg de semilla cosechada son 29Kg de N, 11 de P y 5 de K.

Se recomienda aportar los restos de cosecha con el fin de aumentar la MO del suelo y restituir gran cantidad de los nutrientes que se quedan fijados en los mismos.

Nitrógeno: influye en el correcto desarrollo vegetativo.

Fósforo: favorece el cuajado y maduración de los frutos.

Potasio: favorece la actividad fotosintética, influyendo notablemente en el rendimiento por hectárea y el contenido graso. Juega un papel importante en la resistencia del cultivo a la sequía.

Azufre: es un elemento básico para la formación de los ácidos grasos. Este elemento forma parte de manera natural de los abonos organominerales formulados por Recimán para el cultivo del girasol.

Boro: el girasol es particularmente exigente en este microelemento, interviniendo en la síntesis de distintas sustancias indispensables para el correcto desarrollo. La carencia de este micro suele visualizarse a través de deformaciones. El abono NutriHannus contiene bórax en su formulación para evitar este tipo de deficiencias y limitar el posible fracaso del cultivo.

5. *Aplicación de los abonos y enmiendas*

Para la gama NutriHannus®: Por sus características de presentación, permite ser incorporada con toda clase de abonadoras, de disco, localizadoras, o bien con carros para estiércol.

Para aplicaciones en superficie se recomienda laboreo posterior para poner los nutrientes a disposición del sistema radicular y favorecer la creación del complejo arcillo-húmico.

6. *Periodo de aplicación.*

Para la gama de enmiendas GD10, GD20 y GD30, se recomienda extender y enterrar mediante labor, dejando descomponer al menos un par de meses, si es posible dar un riego para facilitar la descomposición de la MO por parte de los microorganismos.

Para el abono NutriHannus® se recomienda su uso en las labores preparatorias del terreno, realizar labor para favorecer el paso de los elementos nutritivos a la solución del suelo, y permitir las distintas transformaciones que se deben dar para facilitar su asimilación por parte del cultivo.

Ventajas: el nitrógeno del abono NutriHannus® es en gran parte de tipo orgánico y amoniacal, por lo que no existen riesgos de lavado de este nutriente (lixiviación).

7. *Planes de abonado*

Antes de continuar con esta sección el lector debe tener presente que las dosis y recomendaciones de abonado que se describen a continuación, son aptas para suelos equilibrados, de lo contrario deberá contemplarse un abonado correctivo si así fuese necesario, aquí destaca la activa labor del departamento técnico de Recimán, en lo que a análisis de suelos se refiere.

La economía de este cultivo no permite mucho juego, no obstante como todo cultivo el girasol agradece terrenos con contenidos correctos de materia orgánica, por lo que en suelos con altas-medias deficiencias se propone lo siguiente:

Caso 1: Terrenos con un porcentaje de MO inferior al 1,5%:

Enmienda correctora órgano-húmica GD10® con aplicaciones de unas 20-30T/ha cada 3 años para terrenos arenosos y franco-arenosos y 15-25T/ha cada 4 años para terrenos arcillosos.

Caso 2: Terrenos con un porcentaje de MO de entre 1,5 al 2,5%:

Enmienda correctora órgano-húmica GD10® con aplicaciones de unas 10-15T/ha cada 3 años para terrenos arenosos y franco-arenosos y 7-12T/ha cada 4 años para terrenos arcillosos.

Todos los casos se complementarán con el abono de mantenimiento anual NutriHannus® 2-4-4 con Azufre, Magnesio y Boro, en las dosis de aplicación que reponga los nutrientes extraídos por la anterior cosecha.

Kg cosecha	Dosis abono (Kg/ha)
800	400
1000	500
1500	700
2000	1000
2500	1200
3000	1300
4000	1500

Dosis en Kilogramos por hectárea para kg cosechados en campaña anterior.

Se considera importantísimo incorporar al rastrojo los restos de cosecha, para aumentar la cantidad de M0 del suelo y restituir gran parte de los nutrientes que quedan en los mismos.

Con cierta normalidad el girasol entra en rotación con el cereal, por lo que se recomienda abonar suplementariamente el cereal en fase de presiembra, con el fin de mantener un nivel de fertilidad y contenido en nutrientes adecuado para el cultivo posterior en este caso el girasol.

Por último complementar con las coberteras de Nitrógeno tradicionalmente utilizadas.

Ficha técnica NutriHannus[®]

WWW.RECIMAN.ES

Denominación comercial: NutriHannus[®] 2-4-4 con Magnesio, Azufre y Boro.

Aplicación: Girasol

Compatible con agricultura ecológica.

Número de inscripción en el registro de fertilizantes y afines: en proceso.

Materia orgánica: 59,88 % (M0 humificable 40% del total de M0)

Cenizas: 8.50% (*)

Humedad: 31.62% (*) (Para pellets la humedad es inferior al 14% según Normativa)

Granulometría: natural, polvo (cribado a distintas luces) y pellet.

Compatibilidad de abonadoras

	Abonadoras disco y localizadoras	Carros de estiércol
Natural		X
Polvo	X	
Pellet	X	

Envasado: granel, sacas, sacos 25Kg.

Tipo de presentación

	Natural	Polvo (cribado)	Pellet
Granel	X	X	X
Sacas (0.25, 0.5 y 1 m ³)		X	X
Sacos 25 (kg)			X

NPK: 2-4-4 (Nitrógeno en forma orgánica y amoniacal 30-70)

Magnesio (MgO): 0.75% (*)

Azufre (SO₂): 0.30% (*)

Hierro (1%) (*)

Manganeso (0.3%) (*)

Boro (0,2%)(*)

Metales pesados (Clase B)

Elemento	Concentración (ppm)
Cd	15
Co	30
Ni	53
Pb	120
Zn	200
Cr (total)	90
Cr (IV)	0
Me	0

* NOTA: Los porcentajes son referidos a base húmeda tal y como el producto sería aplicado en campo.

Ficha técnica

Enmiendas organo-húmicas GD10[®] GD20[®] y GD30[®]

www.reciman.es

Denominación comercial: enmienda organo-húmica GD10[®] GD20[®] y GD30[®]

Aplicación: Agricultura extensiva

Compatible con agricultura ecológica.

Número de inscripción en el registro de fertilizantes y afines: en proceso.

Granulometría: natural o cribado.

Aplicación en campo: compatible con todo tipo de carros de estiércol y previo cribado compatibles con abonadoras de disco.

Envasado: granel.

Denominación comercial	GD10 [®]	GD20 [®]	GD30 [®]
Genéricas			
Grado de degradación de la MO	10%	20%	30%
MO (%)	50	48	45
Ácidos húmicos (%)	3.5	4.3	5.2
Ácidos fúlvicos (%)	1.5	1.9	2.3
Total humus (%)	5	6.2	7.5
Humedad (%)	<40	<40	<40
Cenizas (%)	5	5.8	7.5
Nutrientes			
Nitrógeno total (%) (>90% orgánico)	1.2	1.4	1.6
Fósforo total (%)	0.8	0.9	1
Potasio total	1.1	1.3	1.4
Aminoácidos (%)	5	6	7
Microelementos (%)	Trazas	Trazas	Trazas
Técnica de compostaje			
Tipo compostaje	Pila aire libre	Pila aire libre	Pila aire libre
Aireación	Natural	Natural	Natural
Nº mínimo de volteos	3	4	5
Periodo de compostaje (min. días)	50	70	90
Periodo de maduración (min. días)	20	30	40
Semillas de malas hierbas	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Salmonella	Ausencia	Ausencia	Ausencia
e-coli	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Tª máxima alcanzada en pila	70°C	70°C	70°C

Nota: Todos los porcentajes son referidos a base húmeda.

RECIMAN