

EN LA PAC

PROTEJAMOS EL GIRASOL

POR EL
MEDIO AMBIENTE

FRENTE AL
CAMBIO CLIMÁTICO

**ABRIL
2018**



EL GIRASOL EN CASTILLA-LA MANCHA

La superficie regional de girasol en Castilla-La Mancha viene decreciendo paulatinamente, marcando una tendencia que se mantiene clara y constante, trayectoria que se extiende al resto de España.

En nuestra región, la bajada anual ronda el 5%, sin pausa y mantenida en el tiempo. La actual ayuda asociada a los cultivos proteicos no ha conseguido cambiar el rumbo y no existen -como existieron antiguamente en nuestra comunidad autónoma- ayudas específicas agroambientales al cultivo del girasol, a pesar de su relevancia ambiental positiva, como después veremos. El descenso en los últimos cinco años sido de un 25% en producción, y ha supuesto un descenso económico de cerca de 18 millones de euros, contando un valor medio de la producción y del material vegetal de siembra.

La ayuda a los cultivos proteicos, de la que se puede beneficiar actualmente el girasol, es una ayuda asociada, establecida en el artículo 52 del reg 1307/2013, que se desglosa a su vez en 2 sub-régimenes de ayuda, según se trate del grupo de cultivos de proteaginosas y leguminosas por un lado y por otro oleaginosas, cada una con su correspondiente límite presupuestario.

Tal y como establece el artículo 34.2 del Real Decreto 1075/2014, en el caso de las oleaginosas la superficie máxima elegible por explotación será de 50 Ha, limitación que no existe en el resto de cultivos proteicos (como leguminosas y proteaginosas); además el importe unitario de la ayuda siempre es menor en esta oleaginosa que en el resto de cultivos, quedando fijado en 2017 en 36,704731 €/Ha.

Dicho importe está siendo insuficiente para el sostenimiento de este cultivo en crisis.

Producciones de Girasol Castilla-La Mancha (Miles Ton)

| Año | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Producción | 187,9 | 160,9 | 143,4 | 148,9 | 139,7 |

Fuente: Servicio de estadística oficial de JCCM

EVOLUCIÓN PRODUCCIÓN GIRASOL CASTILLA-LA MANCHA (Miles Tn)



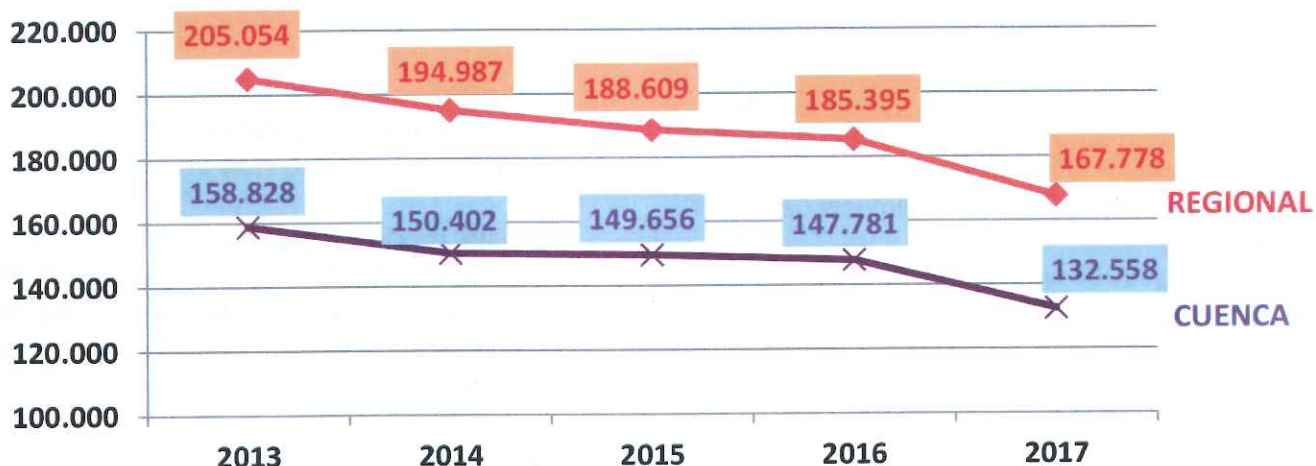
Fuente: Página oficial de estadísticas, JCCM



SUPERFICIE DE GIRASOL EN CASTILLA LA MANCHA
Datos PAC (Has)

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | Diferencia | Disminución |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|-------------|
| C-LM | 205.054 | 194.987 | 188.609 | 185.395 | 167.778 | 37.276 | 18,2% |
| AB | 6.552 | 5.273 | 3.794 | 3.714 | 3.313 | 3.238 | 49,4% |
| CR | 2.435 | 1.841 | 1.034 | 1.022 | 897 | 1.538 | 63,2% |
| CU | 158.828 | 150.402 | 149.656 | 147.781 | 132.558 | 26.270 | 16,5% |
| GU | 32.632 | 30.527 | 31.179 | 31.152 | 29.548 | 3.084 | 9,4% |
| TO | 4.607 | 6.944 | 2.946 | 1.726 | 1.461 | 3.146 | 68,3% |

SUPERFICIE DE GIRASOL EN CASTILLA LA MANCHA 2013-2017
Datos PAC (Has)



En este escenario, entendemos necesaria **LA INCLUSIÓN EN EL DOCUMENTO DE POSICIÓN COMÚN EN CASTILLA-LA MANCHA PARA LA REFORMA DE LA PAC, DE UNA AYUDA ASOCIADA AL CULTIVO DE GIRASOL, ESPECÍFICA Y SUFICIENTE**, y con el objetivo de incentivar el mantenimiento de los niveles de producción actuales. La ayuda puede adoptar la forma de un pago anual por superficie cultivada, tal y como actualmente permite el artículo 52 del Reglamento 1307/2013 para determinados cultivos que afronten dificultades específicas. Esta inclusión consideramos que debe aparecer en el documento de la Administración regional que se haga llegar a la Ministra Dña. Isabel García Tejerina, así como al Comisario de Agricultura de la Unión Europea, Phil Hogan.



El cultivo del girasol es económicamente muy importante para varias provincias de la región y una fuente de diversificación de rentas en mercados tan complicados como los de los cultivos herbáceos.

Además de los motivos económicos y sociales para querer evitar el descenso del cultivo de girasol, existen motivos de gran importancia de carácter medioambiental, que es obligatorio que las autoridades manejen, a saber:

- **Reducción de un 70% del aporte de Gases de Efecto Invernadero (GEIs)**, por sustitución de cereal por girasol en la alternativa de cultivo. La eficiencia energética es fundamental para hacer frente al cambio climático, porque a menor energía proveniente de combustibles fósiles, menos emisiones de CO₂. En ese sentido los cultivos que menos labores y fertilizantes necesiten, serán los que menos CO₂ emitan, ya que consumirán menos gasóleo y menos energía en la síntesis de los fertilizantes.

Recordemos que el compromiso 2020 está inmerso en toda la argumentación de la PAC actual y de su reforma próxima, cuyo primer documento presentó en Comisario Hogan en noviembre de 2017.

Es muy importante la emisión de CO₂, pero es mayor problema todavía la difusión de Óxido Nítrico (N₂O), ya que **es 310 veces más contaminante**.

Pues bien, el Óxido Nítrico es el responsable del 50% de las emisiones GEI (gases de efecto invernadero) de la agricultura, medidas en toneladas de CO₂ equivalente. Se produce en la agricultura como parte natural del ciclo del nitrógeno. Para el cálculo de emisiones se establece, por consenso internacional, el 1% de las unidades de nitrógeno aplicadas en fertilización.

Conclusión, en el caso de un girasol que no se fertilice, los ahorros de GEIs serían, por orden de importancia:

- No existencia de emisiones a la atmósfera de óxido nítrico procedente del abonado nitrogenado del suelo agrícola.
- No existencia de emisiones de CO₂, en la fabricación de los fertilizantes.
- Reducción de las emisiones de CO₂, por menor consumo de gasóleo al no abonarse.

Y similar con los plaguicidas.

Haciendo cálculos, **puede haber una reducción de un 70% en la emisión de GEI**, con respecto a un trigo o cebada abonada, si se cultiva un girasol sin abonar ni tratar.

En cuanto al balance energético, **un girasol que no se fertilice tiene un 80% menos de consumo energético que un cereal**:

De este modo, **reduciríamos la huella de carbono del producto**, consiguiendo un **aumento de la sostenibilidad global de cultivo**, constituyendo este hecho una **ventaja medioambiental** frente a la alternativa de otros cultivos herbáceos, como el trigo o la cebada.

- **Conservación del recurso suelo, tanto en su faceta de incremento de materia orgánica, como de lucha contra la erosión.** El girasol lucha contra la erosión, ya que en las épocas de lluvias torrenciales y tormentas que más degradan el suelo, en verano, es el único cultivo de sistemas extensivos de secano que existe, y además está totalmente implantado.

El hecho de incorporar los restos de cosecha al terreno aumenta la materia orgánica, mejora la textura y la capacidad de retención hídrica del terreno, favoreciendo, por una parte, el desarrollo de los microorganismos del suelo que aumentan su fertilidad, y por otra favorece la retención de humedad del terreno.



► **Mejora de la fertilización nitrogenada.**

Por reducción de los aportes de abonos nitrogenados de síntesis al suelo para el cultivo del año siguiente, disminuyendo el riesgo de contaminación por nitratos del suelo. El girasol, dentro de una alternativa de cultivo en secano, mejora la fertilización hasta el punto de que no necesita ser abonado, con lo que se reduce la aportación de nitratos al suelo en el año en que la hoja de girasol ocupa la alternativa. Además aprovecha el abonado de las capas bajas del suelo que el resto de herbáceos no puede aprovechar, extrayéndolo y evitando su lavado a niveles freáticos y la consiguiente contaminación de acuíferos.

► **Refugio para numerosas especies.**

En verano, en los sistemas cerealistas regionales sin presencia de leñosos, el único cultivo cobijo de fauna es el girasol, sin hablar de su indudable aspecto paisajístico.

► **Gestión sostenible de las tierras de cultivo.**

Se practica una gestión adecuada de los recursos naturales como el suelo y agua y una mayor eficiencia energética del sistema beneficiando, en gran medida, a la biodiversidad. El cultivo del girasol se ha presentado en los últimos 30 años en numerosas zonas de la región con un cultivo sumamente sostenible, en el que ha logrado, en la generalidad de los casos, que se incorpore el cañote al suelo enriqueciéndolo de materia orgánica y que se labore perpendicular a la pendiente.



De manera global, si consideramos que en el cultivo del girasol se realizan muy escasas labores y que no se aplican abonos de síntesis ni plaguicidas, estamos frente a una alternativa excelente desde el punto de vista medioambiental para su desarrollo en Castilla- La Mancha, cuyo beneficio también se verá reflejado en la actividad económica de la zona tradicional de cultivo, especializada en el mismo.

Igualmente, dado su ciclo de cultivo, mantendrá en los meses de verano el suelo cubierto, **evitando la erosión y por tanto la pérdida de suelo fértil**, objetivo medioambiental fundamental en la Política Agraria Común, reflejadas en las obligaciones relacionadas con la **condicionalidad**.

Entendemos necesaria la ayuda asociada al cultivo de girasol para que los beneficios derivados de su cultivo se materialicen en el terreno y se permita el sostenimiento viable de este sector productivo.

BIBLIOGRAFÍA

En el documento: “Análisis de Ciclo de Vida de Combustibles Alternativos para el Transporte. Fase II. Análisis de Ciclo de Vida Comparativo de Biodiesel y Diesel. Energía y cambio climático”, del CIEMAT, podemos encontrar argumentos importantes, como son las TABLAS DE BALANCES DE ENERGÍA EN LA PRODUCCIÓN DE GIRASOL Y DE TRIGO. En la página 7 BIS que versa sobre el biodiesel podemos encontrar un balance de energía en la producción de girasol, que comparado con el del trigo y cebada es mucho menor; pero además la fabricación de fertilizantes y pesticidas son las actividades que más contribuyen en el balance energético, y en un girasol comprometido a no abonar y no tratar, los “ahorramos” en dicho balance.

Así en dicho documento se comprueba POR HECTÁREA (mucho mejor que por tonelada, porque la productividad por hectárea del girasol en toneladas es mucho menor a la de los cereales) **que un girasol que no se abona ni trata, como es usual en la región, tiene un balance energético de menos de 1.400 Mj/ha, frente a un trigo con 8.273 Mj/ha.** Fijémonos además que lo que más energía consume es la fabricación del fertilizante, y el girasol no se abona en los secanos regionales. Se adjunta tabla de dicho documento de CIEMAT.

Balance de energía de la producción del girasol

| | MJ/ha | MJ/ha incluida producción de semilla Factor 1,0078 | MJ/ha evitados por la paja | MJ/ha incluida producción de semilla después de asignación | MJ/t girasol | Contribución relativa (%) |
|----------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|---|-----------------|------------------------------|
| Labores agrícolas | 1.401,74 | 1.412,69 | | 1.412,69 | 1.765,87 | 36 |
| Alzar | 446,78 | 450,27 | | | | |
| Abonado de fondo | 279,86 | 282,05 | | | | |
| (Pase de grada) | 111,94 | 112,82 | | | | |
| Pase de cultivador | 259,87 | 261,90 | | | | |
| Siembra | 219,89 | 221,61 | | | | |
| Tratamiento | 92,35 | 93,08 | | | | |
| Cosecha | 259,87 | 261,90 | | | | |
| Fabricación fertilizantes | 1.641,97 | 1.654,80 | 148,80 | 1.506,00 | 1.882,50 | 42 |
| Fabricación pesticidas | 659,61 | 664,76 | | 664,76 | 830,95 | 17 |
| Transportes insumos | 183,34 | 184,77 | | 184,77 | 230,96 | 5 |
| TOTAL | 3.886,66 | 3.917,03 | 148,80 | 3.768,22 | 4.710,28 | 100,00 |

Fuente: “Análisis de ciclo de vida de combustibles” CIEMAT

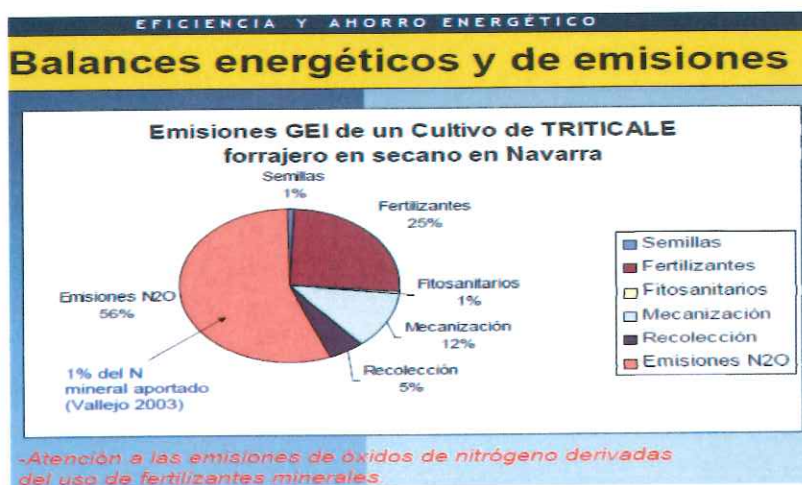
Además en el caso de la paja de girasol (o cañote), ésta se deja en el campo y es una fertilización natural. Por tanto, **el cañote de girasol evita la producción de la cantidad equivalente de fertilizante NPK que habría que aplicar a cultivos posteriores en la misma hoja**, que se ha calculado en **18,12 Kg.**, teniendo en cuenta el contenido en nutrientes de la paja (5,8 kgN/t; 0,7 kg P₂O₅; 8,3 kgK₂O/t).

Balance de energía de la producción de trigo

| | MJ/ha | MJ/ha del barbecho | MJ/ha evitados por la paja | MJ/ha después de asignación | MJ/tm.s. trigo. | Contribución relativa (%) |
|---|----------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|
| Labores agrícolas | 2285,21 | -278,60 | -222,97 | 1783,64 | 523,21 | 21,56 |
| Alzar | 408,26 | | | | | |
| Abonado de fondo | 204,59 | | | | | |
| Pase de grada | 204,59 | | | | | |
| Pase de cultivador | 237,47 | | | | | |
| Fertilización de cobertera | 204,59 | | | | | |
| Siembra | 150,70 | | | | | |
| Tratamiento | | | | | | |
| Cosecha | 657,61 | | | | | |
| Empacar | 223,77 | | | | | |
| Fabricación fertilizantes | 6176,92 | | -198,96 | 5977,96 | 1753,58 | 72,25 |
| Fabricación pesticidas | 0,00 | | -9,20 | -9,20 | -2,70 | -0,11 |
| Transportes insumos | 574,69 | | -53,59 | 521,10 | 152,86 | 6,30 |
| TOTAL | 8758,22 | -278,60 | -484,73 | 8273,50 | 2426,96 | |
| Transporte del grano a la planta de etanol | | | | | 1670,40 | |
| TOTAL incluido transporte del grano | | | | | 4097,36 | |

Fuente: "Análisis de ciclo de vida de combustibles" CIEMAT

Para demostrar que la fertilización y las emisiones de NxO son la clave en los efectos del cambio climático, adjuntamos la siguiente diapositiva como fuente origen el ITG agrícola de Navarra. Por tanto la posición de un girasol no abonado como "meritorio" para recibir una ayuda asociada, es indudable.



Fuente: presentación "Ahorro y Eficiencia Energética", Alberto Lafarga Arnal, ITG Agrícola de Navarra.

Y sobre el **efecto en las aguas subterráneas**, por evitación de la contaminación por nitratos, el girasol, según el estudio realizado por Lamo de Espinosa, Sumpsi, Tió, Bajardí, en cuanto al agua, dice textualmente sobre el girasol: "En dichos espacios rurales dominados tradicionalmente por el cereal, el barbecho y alguna leguminosa, el girasol supone la posibilidad de diversificar la actividad agrícola, con considerables beneficios agronómicos y medioambientales. Sus profundas raíces permiten el **aprovechamiento residual del abonado de los cereales, evitando la percolación de los nitratos a zonas profundas** contaminando los acuíferos. Además contribuye eficazmente a **controlar la erosión, al ser la única cubierta vegetal durante los meses más secos, en gran parte del interior mesetario**". (página 175)