

Nuevas alternativas  
en el Valle del Duero

# Aprovechamiento del barbecho obligatorio para obtener energía

CULTIVO DE COLZA, GIRASOL, CARDOS,  
CON FINES ENERGÉTICOS

por: Luis Antonio Ruiz Casquero\*

## ALTERNATIVA AL BARBECHO OBLIGATORIO

La Política Agraria Común, exige, para acceder al cobro de las subvenciones por superficie, dejar de cultivar un porcentaje de la superficie dedicada a cereales, oleaginosas y proteaginosas. Este porcentaje ha ido variando del 15% inicial al 10% actual, con lo que la superficie de barbecho obligatoria se ha reducido proporcionalmente.

¿Existe alguna alternativa a este abandono? Sí. La P.A.C. recoge la posibilidad de aprovechar esa superficie para el cultivo de especies oleaginosas con fines no alimentarios, entre los que se incluye el uso como combustible alternativo a los derivados del petróleo: biocombustibles. Sin embargo, existen dos limitaciones a esta posibilidad: a) la limitación, en términos de superficie retirada, a un millón de toneladas equivalentes de soja en la UE, exigido por los acuerdos agrícolas del GATT en 1992, y b) los acuerdos de Blair House imponen que al menos el 50% del valor económico total de la producción en la superficie reti-

Una solución al  
problema del  
abandono

Fomentar el cultivo  
de la colza

Necesita  
subvenciones y un  
trato fiscal favorable

Dificultades para el  
inversor

rada debe destinarse a fines no alimentarios.

Surge así la posibilidad de obtener un producto, derivado de cultivos como la colza o el girasol, sustitutivo del gasóleo. No se trata de conseguir una independencia del petróleo que proporcione una salida a la crisis energética, pues las producciones por hectárea son relativamente pequeñas y el suelo es un factor de producción limitado. Tampoco se trata de una solución a los problemas intrínsecos de aquellas zonas a las que el nuevo orden económico mundial aboca hacia el abandono de muchas explotaciones de carácter familiar por su falta de competitividad. Se trata simplemente de una alternativa más para la diversificación de las producciones agrarias.

El objetivo sería por tanto aprovechar la superficie retirada para producir un combustible capaz de sustituir el 5% del gasóleo agrícola consumido en la Comunidad Autónoma de Castilla y León, que en el año 1.993 fue de 266.000 toneladas y de 322.000 toneladas en el 1.994; esta idea se orienta hacia los objetivos del programa europeo ALTENER que prevé para el año 2.005 la sustitución del 5% de todos los combustibles tradicionales de origen fósil y por tanto no renovables. Para llegar a producir unas 20.000 toneladas de biodiesel anuales, se necesitan unas 35.000 hectáreas.

(\*) Ingeniero Agrónomo



as si el cultivo es colza y el rendimiento es del orden de 1.400 kilogramos por hectárea; más si se trata de girasol. Es por tanto conveniente fomentar el cultivo de colza, más desconocido en la zona, no sólo por las mayores producciones, sino también porque, al parecer, existe la intención de excluir al metiléster procedente de girasol. Pero esas 35.000 hectáreas deben multiplicarse por diez por tratarse de una alternativa al 10% de barbecho obligatorio. Además no todos los agricultores se acogen al Régimen General, sino sólo aquellos que cultiven más de un determinado número de hectáreas. Asimismo, independientemente de la superficie retirada obligatoria, los agricultores de cultivos herbáceos que pretendan solicitar pagos compensatorios, deberán dejar en barbecho blanco una superficie cuyo porcentaje respecto a la superficie total para la que se solicitan pagos compensatorios no sean inferiores en diez puntos al coeficiente comarcal de barbecho de su región. Nos encontramos, por tanto, con que para llegar a esas 20.000 toneladas anuales se necesitan nada más y nada menos que casi tres millones de hectáreas repartidas entre 16 comarcas de las provincias de Avila, Burgos, Salamanca, Valladolid y Zamora, agrupadas en torno a la provincia de Valladolid, en cuya capital, en principio, podría instalarse la planta transformadora, dada su localización central en la zona y su buena comunicación con el resto de las comarcas. Se podría utilizar para este fin toda la llanura central de Castilla y León, atravesada por el Duero.

## PRODUCTORES Y CONSUMIDORES

En esta actividad, además de los agri-

cultores, hay otros agentes implicados. Al ser el destino último la mezcla con el gasóleo agrícola, los consumidores serían a su vez los propios agricultores, pero con la peculiaridad de que no sólo los productores son consumidores, sino también aquellos agricultores acogidos al Régimen Especial de Pequeños Productores, que a diferencia de los del Régimen General, no están en la obligación de retirar superficie de cultivo para acceder a las subvenciones. Es por tanto necesario que el producto final no suponga un incremento significativo del precio sobre el gasóleo subvencionado para no perjudicar a un colectivo que además está en desventaja frente a los grandes propietarios.

Sería conveniente buscar otros consumidores finales como por ejemplo autobuses urbanos, taxistas dentro de los núcleos de población, vehículos oficiales, maquinaria de obras públicas, etcétera, donde el mayor coste del producto sería absorbido por los colectivos respectivamente afectados.

Otro agente de gran importancia es el empresario que se decida a invertir en la construcción de la planta transformadora para realizar la obtención del aceite y su posterior transesterificación. Esta reacción química es necesaria si se quieren evitar algunos problemas que aparecen cuando se utilizan, sobre motores convencionales, los aceites sin tratar. Los problemas aparecen sobre todo debido a la mayor viscosidad de estos a bajas temperaturas y a una mayor diversidad de las características físico-químicas frente al gasoil, cuyas propiedades son fácilmente controladas en las refinerías. No hay que olvidar que el campo

es una "fábrica sin techo" en la que influyen numerosos factores difíciles de controlar. Existen no obstante motores especialmente diseñados para funcionar con aceites sin tratar.

## VIABILIDAD

Se han realizado numerosos estudios encaminados a conocer el comportamiento de los motores cuando utilizan como combustible mezclas al 5% del gasoil con metiléster, y las conclusiones que obtienen es que no existe ningún problema en los vehículos.

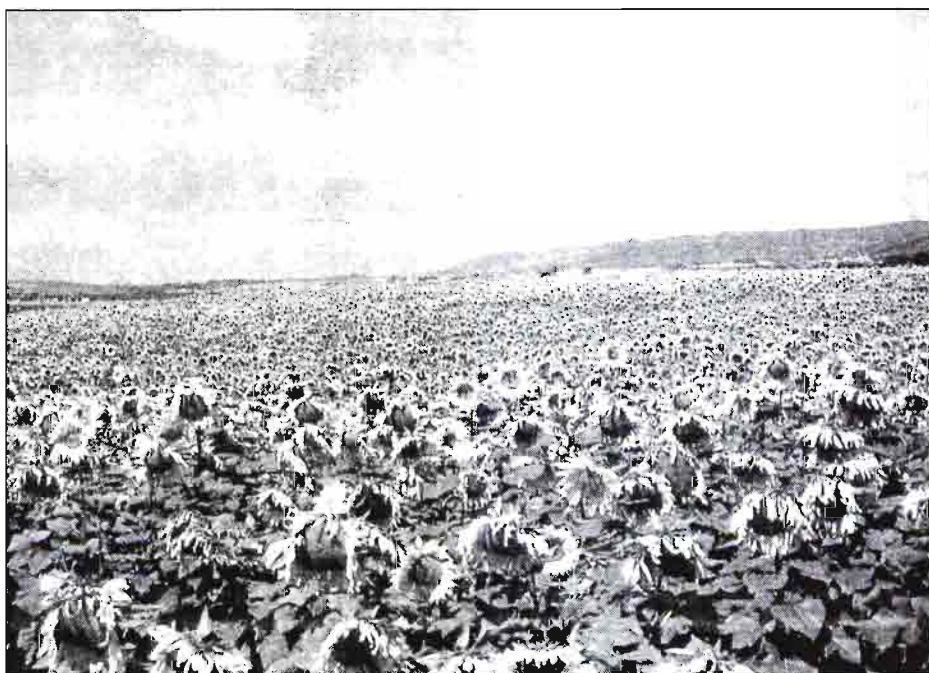
Si no existen problemas técnicos y supone una alternativa al abandono agrario de la zona, ¿que es lo que dificulta su puesta en marcha?. Las razones son varias, pero todas tienen que ver con la economía. Ya hemos comentado que en los últimos años el índice de barbecho ha descendido del 15% al 12% y por último al 10%. ¿Que promotor arriesgaría su capital en una actividad, novedosa en España, asumiendo el riesgo de quedarse sin suministro de materia prima?. Este tema exige una respuesta por parte de la Unión Europea para garantizar la continuidad del barbecho obligatorio por lo menos durante un periodo tal que permita la amortización de la inversión. Frente a esto, cabría la posibilidad de cultivar el girasol o la colza como alternativa a otros cultivos sobre terreno no retirado, entrando en dura competencia con estos.

Pero aún asegurando el porcentaje de barbecho obligatorio, la viabilidad económica es difícil de conseguir sin una política de subvenciones y un tratamiento fiscal de favor.

En lo referente a la subvención, en la actualidad, la Conserjería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León ofrece una subvención de 4.000 pesetas por hectárea y tonelada, de acuerdo al rendimiento medio de cereal en secano reconocido en el Plan de Comarcalización, siempre que ésta sea superior a 1,8 Tm/ha, limitación que cumplen todas las comarcas ubicadas en la llanura central de Castilla y León, para el cultivo de oleaginosas con destino no alimentario sobre superficie retirada. Pero esta subvención, si bien demuestra una buena voluntad por parte de la Administración hacia esta actividad, es insuficiente para compatibilizar unos niveles de ingresos aceptables de los agricultores que hagan a la vez compatible su cultivo, con unos precios de la materia prima suficientes para competir con el barbecho, y el biodiesel, con unos precios por litro que no supongan un incremento excesivo de la mezcla con el gasóleo. Varias son las soluciones que cabe plantear para dar salida a este problema; una de ellas pasa por imponer la obligación de cultivar el barbecho, con lo que se conseguiría, de modo artificial, el efecto de incrementar la subvención para este tipo de cultivos en una cuantía igual a la que ahora se percibe por el barbecho obligatorio, sin ningún coste adicional para la Administración. Esta medida además favorecería a la planta transformadora, pues se aseguraría el suministro desde el primer instante de su funcionamiento. Inconvenientes: la pérdida de libertad de elección.

Otra solución es la de incrementar esa subvención que concede la Junta de Castilla y León, a, por ejemplo, 6.000 pesetas por hectárea y tonelada. Esta medida se traduce en una ayuda de más de 22 pesetas por litro de metiléster a percibir por los productores.

Una medida que consigue los mismos efectos que este incremento de la subvención y de menor coste para la Administración, consiste en crear una subvención mixta que incluya la partida de ayuda a la superficie que actualmente concede la Unión Europea y otra que prime la producción, concediendo un cupo de gasóleo agrícola con mezcla de metiléster al 5% en función de la materia prima entregada a la planta transformadora. Esta solución ofrece la ventaja de que, si bien el precio de mercado del gasóleo agrícola, es superior a las 50 pta/l, el coste en los mercados internacionales ronda las 20 pta/l, y éste sería en realidad el coste que tendría que asumir la Administración, pues la cantidad de gasoil que se concede a los agricultores es aproximadamente lo que necesitan para poner en cultivo esas 35.000 hectáreas de más, que, de otro modo, permanecerían improductivas y por tanto no habría consumo de combustible. El gasóleo cedido entra entonces en la contabilidad particular de cada agricultor a un precio de 50



pta/l, mientras que en la contabilidad de la Administración tendría un precio de 20 pta/l.

En lo referente al tratamiento fiscal de favor, en la actualidad no existe más legislación que la Ley 38/92 de 28 de diciembre, respuesta jurídica española a la Directiva 92/81 CEE, que regula el sometimiento a gravamen de cualquier sustitutivo de los carburantes convencionales. Por aplicación de este principio, un carburante que sustituya en todo o en parte a un carburante convencional debe ser gravado al mismo nivel que el carburante sustituido. La Ley recoge que para el fomento de las investigaciones, cabe la exoneración total del impuesto para el caso de proyectos piloto, dejando sin definir qué se entiende por este tipo de proyectos. En el caso de sustituir el gasóleo agrícola, el gravamen será menor que en el caso de sustitución del gasóleo convencional de automoción.

Por tanto, la viabilidad económica está condicionada por las subvenciones y el tratamiento fiscal. Para el caso de cultivo de colza y una subvención mixta de 1 litro de biodiesel por cada 9 kilogramos de materia prima entregada a la planta transformadora, el coste público de la producción de unas 20.000 Tm/año, suficiente para sustituir el 5% del gasóleo agrícola, sería de unos 140 millones de pesetas, que traducido a pesetas por litro del nuevo carburante, es inferior a 25 céntimos por litro. De esa partida presupuestaria, una gran parte sería recuperable por el aumento de actividad generado por la puesta en cultivo de esas 35.000 hectáreas.

Es precisamente en esta generación de riqueza donde reside la principal venta-

ja de la actividad, pues como ya hemos dicho, se trata de dar una solución a un problema de abandono agrario, que comprende no sólo la producción de biodiesel, sino que debe complementarse con un nuevo modelo de desarrollo rural, de modo que el ámbito no urbano sea un lugar de convivencia entre agricultores, jubilados, turistas, profesionales, que aprovechando los avances en las comunicaciones y en la microelectrónica decidan realizar su actividad fuera del ambiente de las grandes ciudades, a las que se desplazarán para hacer uso de aquellos servicios que no sea posible descentralizar.

## CONCLUSION

Aunque el aprovechamiento del barbecho obligatorio para producir un combustible alternativo al gasóleo tradicional para ser mezclado al 5% con el gasóleo agrícola, es una actividad viable desde los puntos de vista técnico, económico y social, no constituye una alternativa suficiente como para permitir el desarrollo de una zona caracterizada por una marcada dependencia del sector agrario y abocada al abandono. Es por tanto necesario seguir buscando soluciones a estos problemas, y por otro lado, soluciones al problema energético, con nuevas fuentes de energía o bien otros cultivos más productivos, como son los cardos de los géneros *Onopordum* o *Cynara*, que si bien requieren un mayor esfuerzo de implantación, permitirían constituir una verdadera alternativa a los cultivos tradicionales y una fuente barata de energía.