

NUEVOS TIEMPOS

Nuevos Cultivos

Por: Ana Lizur*

José Ángel Mellado**

Ángel Gil Amores***

INTRODUCCIÓN

Nadie duda, hoy en día, de la necesidad de abrir nuevas vías de salida en nuestra agricultura, por problemas como la emigración a las ciudades debido al paro agrario, el exceso de producción, la contaminación por abonos, pesticidas, la reforma de la P.A.C., etc.; y estas salidas las podemos encontrar en lugares tan poco imaginables como nuestros coches y calderas.

La Unión europea, a mediados de la década de los ochenta, comenzó a modificar la política energética (que se recogen en los denominados Libros Verde y Blanco), por factores tan dispares como el precio de los combustibles que nos hace depender de otros países, los problemas del Medio Ambiente como el, tan nombrado, "efecto invernadero" y el cambio climático, intereses por diversificar las producciones agrarias (evitando excedentes), etc.

Pero no sólo la política comunitaria (no olvidemos la PAC y la obligación de dejar un porcentaje de nuestras tierras en retirada; podemos hablar de, aproximadamente, un millón de hectáreas, sin incluir las "tierras marginales") nos hace pensar en la necesidad de cambiar nuestra mentalidad frente a la agricultura tradicional, también la propia política nacional va encaminada a hacernos comprender que el futuro está en otros cultivos, en otras formas de agricultura, quizás volver en cierta medida a la agricultura tradicional de siempre.

(*) Ingeniero Técnico Agrícola. CIFA. Córdoba

(**) Colaborador Unidad Mecanización. CIFA. Córdoba

(***) Dr. Ingeniero Agrónomo. CIFA. Alameda del Obispo (Córdoba)



Brassica carinata. Fase de roseta, cobertura del terreno

Nuestro país, por su situación geográfica, se está desertizando y, en cierta medida, la agricultura contribuye a que ese proceso se acelere y agrave. Otro proceso negativo al que contribuimos, es al cambio que se está produciendo en el clima, seguimos quemando los rastrojos y practicando técnicas de manejo de los suelos, etc. perjudiciales para el entorno. Esto provoca el aumento de tierras "pobres" o poco productivas (tierras marginales), a las que podemos sacar provecho con los cultivos de los que vamos a hablar.

En fin, no nos queda más remedio que tomar "cartas en el asunto" o las consecuencias pueden ser no menos que "poco alentadoras".

NUEVOS CULTIVOS

En vista de cómo están las cosas, se hace necesario buscar a nuestro alrededor para encontrar soluciones que no alteren en exceso ni nuestro entorno, ni nuestras costumbres.

La Unidad de Mecanización, del Centro de Investigación y Desarrollo Agrario de Córdoba (dependiente de la Consejería de Agricultura y Pesca), trabaja desde 1994, entre otras, en encontrar un cultivo que disminuya, al mismo tiempo, tres efectos negativos de hoy:

– los excedentes por tener prácticamente "monocultivos" en nuestra zona



– la erosión, al no dejar barbechos en blanco (puede sembrarse en tierras de retirada) y

– la contaminación producida por la emisión de gases de escape de los motores.

Esta solución parece que pudiera estar, al menos en parte, en una variedad de colza que se llama *Brassica carinata*.

Estando en esta línea de trabajo, también se comenzó el estudio de un cardo (*Cynara cardunculus*) para estimar su potencial como biomasa (leña) para quemar en grandes calderas. Esta idea se está llevando a cabo porque también da solución a los tres problemas antes mencionados; por un lado cambiamos de cultivo, evitando excedentes, por otro, cultivamos en las tierras de abandono y por último, aunque al quemarlo provoca la emisión de gases contaminantes, son mucho menores que en otros tipos de “carburentes” y, además, alguno de estos gases, ya ha sido absorbido antes por la planta de forma natural en su modo de “respirar”, por lo que no aumentan, sólo “cambian de sitio”. Es decir, el balance de gases perjudiciales es neutro.

BRASSICA CARINATA

Es una colza como las que siempre se han cultivado en nuestros campos, pero con pequeñas diferencias. La primera y muy importante, es que no es apta para el consumo. Ni siquiera los

pájaros o las hormigas se comen el grano, lo cual es una ventaja, como ahora veremos.

Se siembra en otoño, a finales de septiembre o principios de octubre (aunque en siembras tardías también ha ido bien), si el tiempo, como es costumbre - aunque no nos acostumbremos-, no entra en lluvias, podemos arriesgarnos a sembrarlo en seco, ya que al no ser apta para el consumo, no corremos el riesgo de quedarnos sin semillas. Si la planta nace antes que la otoñada, no suele haber problemas porque la colza es muy rústica y forma enseguida una roseta que cubre el terreno.

En estado de roseta pasa el invierno y al llegar la primavera, entalla y ramifica. El tallo puede llegar a alcanzar dos metros de altura y la cantidad de ramas, tanto principales (que salen del tallo), como secundarias y terciarias (que salen de las ramas principales y de las secundarias, etc.), es muy variable. Hemos medido, en distintas campañas, variaciones de 6-8 ramas principales a 10-16; de 9-10 ramas secundarias a 23-30 y de 50-160 a 150-327 silicuas (vainas) por planta; variaciones realmente importantes. De las últimas ramas salen las flores, de color amarillo o blanco, y de éstas, salen las “vainas” que contienen los granos. Al contrario que el resto de los parámetros, el número de granos no suele variar, al menos no mucho; varía de tamaño, pero suelen ser entorno a los dieciséis granos por vaina.

La cosecha será a finales de junio, principios de julio y necesitaremos una cosechadora de cereales ajustada para que no tire mucho grano, ya que éste es muy pequeño y se pierde bastante. También hay que tener en cuenta que debemos cortar lo más bajo posible, porque las primeras ramificaciones están a tan sólo unos centímetros del suelo.

Por lo demás, es un cultivo de sobra conocido por el agricultor y tan sólo debe tener en cuenta que ha de hacer los menos gastos posibles, no debemos olvidar que no es un cultivo para el consumo humano y que, para que sea rentable, no debemos invertir mucho en él. Hemos de acostumbrarnos a dejar que “crezca solo”, no es necesario abonarlo ni tratarlo... dará, eso sí, menos kilos (aunque hemos superado los dos mil kilos por hectárea con este sistema), pero la diferencia gastos-ingresos será más positiva; además, se supone que debemos contribuir a cuidar el Medio Ambiente y lo hacemos si las tierras no se quedan desnudas, no cargamos el Medio con insecticidas, pesticidas, urea, utilizamos técnicas de cultivo no agresivas (como el no laboreo), etc.

La finalidad última de este cultivo es la obtención, mediante procesos químicos, de un “gasoil ecológico” que, mezclado en un determinado porcentaje con el gasoil normal y sin tener que modificar nuestros coches, podemos utilizar sin problemas en cuanto hallamos puesto la técnica a punto y se solucionen los inevitables problemas burocráticos y de distribución.

CYNARA CARDUNCULUS

Todos estamos acostumbrados a ver los “cardos borriqueros” pues bien, hay uno que tiene otros aprovechamientos además de cubrir nuestras cunetas.

Es una planta que puede llegar a estar en el terreno hasta nueve años (según algunos autores).

Si la sembramos en otoño, al llegar el invierno habrá formado una roseta que cubre todo el terreno, evitando la competencia con las malas hierbas. En este estado, muy favorable para aguantar las bajas temperaturas, pasa el invierno y, al llegar la primavera (al igual que la colza), emite un tallo rígido, áspero y de hasta tres metros de altura. De la misma manera que la colza, ramifica tanto del tallo principal como de los secundarios, y de éstos, emite la flor. Siendo la estructura de la planta muy parecida, el cardo presenta menos variaciones que las vistas en la colza.

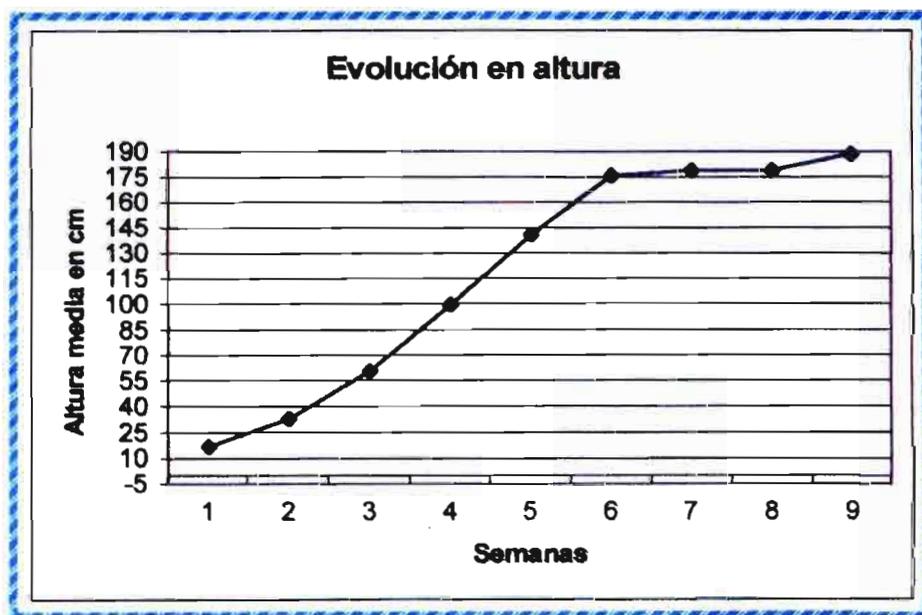


GRÁFICO 1: Ejemplo de la toma de datos en *Brassica carinata*

GRAN PRECISION EN SIEMBRA Y ABONADO



GIL



Abonadoras de 800 a 2.000 l. en uno y dos discos, de gran precisión.



Sembradora monograno neumática de precisión, para maíz, girasol, remolacha, etc.



Abonadora localizadora para cultivos en líneas de 3 a 6 líneas.

Semillas • Cultivos

Una flor, en este caso, que contiene unas semillas más pequeñas que las del girasol pero parecidas y dispuestas del mismo modo. Las semillas, que en principio no iban a ser aprovechadas, se analizaron en el laboratorio y resultaron ser ricas en aceites, así que también estamos estudiando aprovecharlas con el mismo fin que las de la colza.

El primer aprovechamiento estudiado de esta planta ha sido por su gran porte. Tiene una estructura fibrosa, unas hojas muy grandes y anchas y ramificaciones de un diámetro considerable. La planta, una vez cosechada, puede empaquesarse o no y, utilizada como combustible en caldera, genera muchas calorías. He de decir que el primer año, la planta emplea sus energías en implantarse y la cosecha es prácticamente insignificante.

El principal inconveniente del cardo es debido precisamente a su porte: la cosecha es complicada ya que lo ideal sería recogerla con una cosechadora convencional (hay que tener en cuenta que daremos dos pasadas, una para recoger la semilla y otra para cosechar la biomasa) y no siempre es posible. Para intentar solucionar este proble-



Cynara cardunculus. Fase de roseta, cobertura del terreno

ma, hemos probado distintos marcos de siembra, distintas épocas de siembra y de corte.

Por las mismas razones dadas para la colza, en este cultivo debemos invertir lo menos posible y, aún así, se alcanzaron cosechas de mil kilos por hectárea de grano y de casi doce mil de "biomasa".

CONCLUSIONES

Todo está cambiando. Del mismo modo que avanza y progresa el resto de las cosas en nuestras vidas, también ha de hacerlo la agricultura.

Hemos de comprometernos todos para intentar que el futuro sea más alentador (las noticias sobre el cambio del clima no son nada buenas). Por esta razón, nuestro grupo pretende seguir en esta línea de trabajo y, por qué no, ampliarla si encontramos otras más interesantes.

Aún así, hay que ser realistas, ningún cambio es fácil y menos aún rápido; pero no podemos por ello quedarnos cruzados de brazos y dejar que otros solucionen un problema que es de todos.



JULIO GIL AGUEDA E HIJOS, S.A.

Teléfonos: 884 54 29 y 884 54 49 - Fax: 884 14 87
Carretera de Alcalá Km. 10 - 28814 DAGANZO (MADRID)