

# Cultivo de la colza oleaginosa



UN grupo de agricultores cordobeses observaron, viajando por Francia, campos dedicados en dicho país al cultivo de la colza, y, por simple curiosidad, adquirieron una pequeña cantidad de semilla.

Esta semilla fue sembrada en la finca «La Higuera», propiedad de don Pedro Fernández Ariza, situada en el paraje La Rambla, del término municipal de Fernán Núñez.

El espectacular desarrollo de la planta y la novedad del cultivo determinó la natural curiosidad de numerosos agricultores y técnicos, que visitaron continuamente la pequeña parcela destinada a la colza.

Vistos los favorables resultados obtenidos en esta parcela piloto, los agricultores cordobeses se han lanzado con cierta intensidad al cultivo de la colza, estimándose en unas 735 hectáreas las siembras del presente año (otoño de 1969).

La Cooperativa «Nuestra Señora de los Reyes», de Sevilla, acogió con verdadero interés este nuevo cultivo y ha sido la promotora del mismo con las importaciones de semilla que ha realizado para su posterior distribución a los agricultores.

Parece ser que otras entidades dedicadas a la obtención de aceites vegetales están promocionando igualmente estas siembras.

Teniendo en cuenta el interés que existe actualmente por extender el cultivo de la colza

en nuestro país, y también que no es muy abundante la bibliografía en español sobre este tema, se han preparado las siguientes notas, relativas a las características botánicas de la planta y a su cultivo, con el fin de que puedan constituir un recuerdo útil para quienes estén interesados en la producción de colza.

## CARACTERISTICAS BOTANICAS

La colza pertenece a la familia de las crucíferas. Científicamente se la conoce con el nombre de *Brassica napus* L., variedad *oleífera*. Tiene las hojas inferiores algo ásperas, dentadas y rizadas y las superiores acorazonadas y abrazadoras.

Se cultiva generalmente para extraer de sus semillas un aceite empleado en alimentación humana, en la fabricación de jabones y en otros usos industriales.

Se utiliza también como forrajera, por el gran volumen foliar que tiene.

La semilla es redonda, negra y de pequeño tamaño, por lo que presenta ciertas dificultades para la siembra.

## VARIEDADES

Este año se están cultivando en la provincia de Córdoba tres variedades distintas, cuyos ciclos son: largo, medio y corto.

La variedad de ciclo medio es la *Nain de Hambourg*, colza de invierno, producida por U.S.G.O.S. (francesa).

Hasta el momento no conocemos el nombre de las otras variedades. Ultimamente se tienen noticias de la introducción de una variedad canadiense.

## SIEMBRA

Ya se ha indicado que el pequeño tamaño de la semilla hace que se presenten algunas dificultades al realizar la siembra.

La operación se ha efectuado con la sembradora «Lamusa», cerrando completamente los rodillos de distribución.

Hay que tener la precaución de elevar el conjunto de siembra de la máquina para evitar que la sembradora deje enterrada la semilla. Haciéndolo así, la semilla sale a poca distancia de la superficie del suelo y se distribuye perfectamente en un ligero «voleo». La técnica de siembra es, como se deduce de la forma en que se utiliza la sembradora, a chorrillo, pero la semilla queda distribuida a voleo.

La semilla se cubre con el pase de una grada púas ligera, enganchada a la misma sembradora.

En las nuevas siembras se está mezclando la semilla con urea y con arena para facilitar la distribución.

Una práctica conveniente es dar un pase de rulo antes de la siembra y volver a pasar de nuevo el rulo después de efectuada ésta.

En siembras de este año hemos podido comprobar la efectividad de esta práctica, ya que destaca claramente la magnífica nascencia de la colza en aquellas zonas por donde han rodado las cadenas del tractor.

La siembra se realiza en la primera quincena de noviembre.

La cantidad de semilla necesaria por hectárea es de ocho a trece kilos.

Las siembras claras producen plantas enor-

mes, que llegan a alcanzar los 2,20 m., y que son propensas al encamado, aunque éste no es muy intenso.

Por este motivo, y según las impresiones del agricultor que inició este cultivo en la comarca, interesa sembrar espeso.

## ABONADO

El abonado realizado hasta ahora es el mismo que el utilizado para el trigo.

Superfosfato de cal ... 650 kg./hectárea

Cloruro de potasa ... .. 165 kg./hectárea

Estos abonos se aplican con anterioridad a la siembra.

En cobertera se incorporan de 325 a 400 kilos de fertilizantes nitrogenados por hectárea (sulfato amónico, generalmente), aplicados en dos veces y según la cantidad de agua caída.

Respecto al abonado de la colza, André Gros dice lo siguiente:

«Es una planta oleaginosa muy exigente, que necesita un abonado mineral fuerte y completo, para dar un resultado rentable. Los trabajos de E. Radet han demostrado el papel preponderante del nitrógeno en la obtención de grandes cosechas y han confirmado la importancia del azufre al lado de los tres elementos básicos.

Según numerosos ensayos realizados, la aplicación de 150 unidades de nitrógeno se ha de considerar como mínima. En la mayoría de los casos es interesante llegar hasta 200 unidades N, principalmente en tierras de mediana calidad. Parece ser que un fuerte abonado nitrogenado permite que la colza se defienda mejor contra los parásitos.

Tomando como base un suministro de 180 unidades de N, se puede recomendar:

N-P-K = 180-140-220 unidades/Ha.



*Cultivo de colza en líneas.*

El abonado nitrogenado para la colza, después de cultivo de trigo, será del orden de 150 a 180 unidades N.

*Necesidades de azufre.* - La colza es una planta exigente en azufre (90 kilos de azufre para 30 Qm. de grano), cuyas necesidades se satisfacen fácilmente utilizando abonos ricos en azufre (sulfato amónico, superfosfato, sulfato potásico).

*Fraccionamiento del abonado nitrogenado.* - El nitrógeno debe suministrarse en dos o tres veces:

- Primera aplicación en la siembra, alrededor de un tercio (sulfato amónico). No se debe forzar la dosis para evitar que la colza se adelante demasiado en invierno.
- Segunda aplicación complementaria al final del invierno, febrero si es posible. Algunos reservan una última dosis (30 - 50

unidades para el principio de abril, en el momento de la floración.»

#### CUIDADOS POSTERIORES A LA SIEMBRA

Prácticamente no necesita ninguno. El gran desarrollo que alcanza la planta y la densidad de siembra obtenida impiden que las malas hierbas crezcan y se desarrollen.

La parcela piloto estaba terriblemente infectada de avena loca y alpisteras, y en la pasada campaña no crearon ninguna dificultad.

#### FLORACION

Se produce sobre un tallo floral largo, emitido por la planta.

La flor tiene, como todas las crucíferas, cuatro pétalos dispuestos en cruz, cuatro sépalos, seis estambres (cuatro más alargados) y el pistilo alargado; el fruto es en silicua y la inflorescencia en racimos.

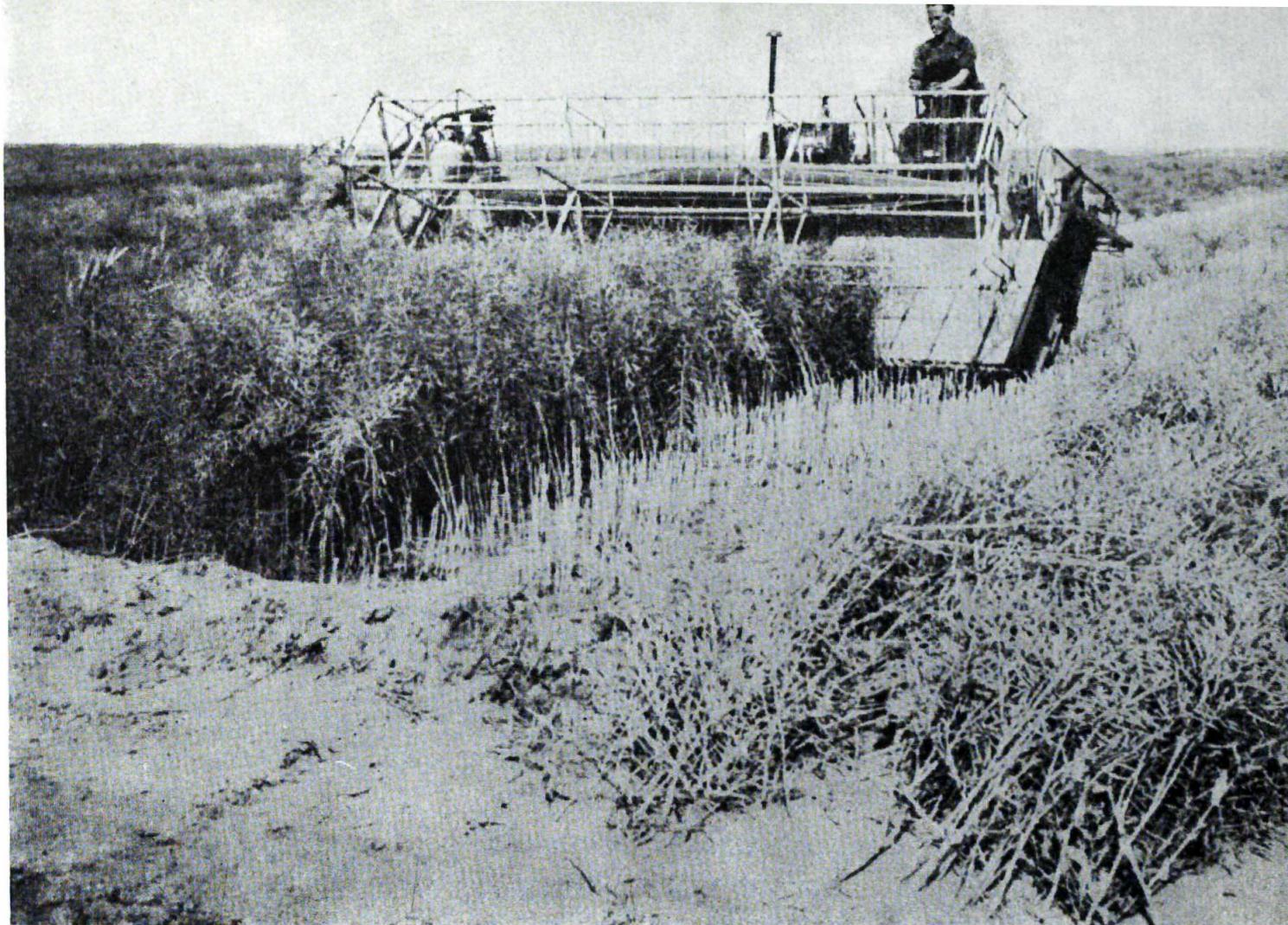


*En el rastrojo se aprecia la densidad de plantas en las líneas.*

## CUADRO COMPARATIVO DE LA COLZA Y OTROS ALIMENTOS DEL GANADO

Alimentos	Materia seca Total	Proteína digestible	Principios nutritivos digestibles totales	Relación nutritiva	COMPOSICION MEDIA TOTAL					COMPONENTES MINERALES Y FERTILIZANTES				COEFICIENTES DE DIGESTIBILIDAD			
					Proteína	Grasa	Fibra	Extracto no nitrogenado	Materia mineral	Calcio	Fósforo	Nitrógeno	Potasio	Proteína	Grasa	Fibra	Extracto no nitrogenado
<b>CONCENTRADOS</b>																	
COLZA (harina de torta oleaginosa)	89,5	28,5	68,1	1,4	33,5	8,1	10,8	30,2	69,0	—	—	5,36	—	85	89	24	69
COLZA (semilla)	90,5	17,3	117,1	5,8	20,4	43,6	6,6	15,7	4,2	—	—	3,26	—	—	—	—	—
CARTAMO (semilla)	93,1	14,0	86,8	5,2	16,3	29,8	26,6	17,5	2,9	—	—	2,61	—	—	—	—	—
CARTAMO (harina de torta oleaginosa, semilla con cáscara)	91,0	15,7	39,1	1,5	18,2	5,5	40,4	24,1	2,8	—	—	2,91	—	—	—	—	—
CARTAMO (harina de torta oleaginosa, semilla sin cáscara)	91,0	32,7	55,5	0,7	38,0	6,8	21,0	17,0	8,2	—	—	6,08	—	86	96	0	43
GIRASOL (semilla)	93,6	13,9	76,3	4,5	16,8	25,9	29,0	18,8	3,1	—	0,55	2,69	0,66	—	—	—	—
GIRASOL (semilla sin cáscara)	95,5	25,2	116,1	3,6	27,7	41,4	6,3	16,3	3,8	0,20	0,96	4,43	0,92	—	—	—	—
GIRASOL (torta oleaginosa, semilla sin cáscara)	90,6	33,0	72,9	1,2	36,3	13,5	14,2	20,2	6,4	0,43	1,04	5,81	1,08	91	87	19	53
<b>FORRAJES</b>																	
COLZA (forraje verde)	16,3	2,4	12,8	4,3	2,9	0,6	2,6	8,0	2,2	0,24	0,07	0,46	0,55	82	50	87	93
GIRASOL RUSO (planta entera)	16,9	0,8	10,6	12,3	1,4	0,7	5,2	7,9	1,7	0,29	0,04	0,22	0,63	59	64	50	78
ALFALFA VERDE (media general)	25,3	3,4	14,7	3,3	4,5	0,9	7,2	10,4	2,3	0,35	0,07	0,72	0,56	75	35	44	72

La recolección de la colza puede efectuarse con simples ajustes, usando una cosechadora de cereales.



## PLAGAS Y ENFERMEDADES

En el segundo año del cultivo han aparecido algunas larvas de *Pieris brassicae* (oruga de la col), sin que su ataque sea importante.

Habrà que tener muy en cuenta esta plaga en el futuro, por su voracidad.

La semilla francesa utilizada viene tratada con TMTD, contra posibles infecciones de criptógamas.

Los pájaros suelen atacar el cultivo para alimentarse de las semillas.

## RECOLECCION

El momento óptimo de iniciar la recolección viene determinado por el cambio de color experimentado en la totalidad de la planta.

Hay que hacerla antes de que la madurez sea excesiva, ya que se producen muchas pérdidas de semilla si la planta está muy seca.

Por el contrario, si se recolecta con excesiva anticipación, el exceso de humedad puede provocar fermentaciones pútridas en las semillas.

La recolección se realiza con máquina cosechadora, elevando la barra de corte. Hay que hacer, además, las regulaciones pertinentes en los mecanismos de trilla y limpia.

La recolección en la pasada campaña se realizó hacia el 20 de junio, encontrándose algo pasada la planta.

## PRODUCCIONES OBTENIDAS

Aunque no sean totalmente indicativas y representativas, debido a las características del suelo y a la extensión de la parcela, vamos a dar unas cifras facilitadas por el agricultor que inició su cultivo en la comarca.

La producción por hectárea puede estimarse en unos 4.250 kg., con el 25 por 100 de humedad.

Esta producción parece ser superior a las obtenidas en Francia.

El rendimiento de la colza en aceite es mayor que el del girasol, aunque la calidad sea inferior. Por otra parte, proporciona mayor cantidad de turtó.

Actualmente se han hecho ya contratos por la Cooperativa «Nuestra Señora de los Reyes», de Sevilla.

## LA COLZA COMO ALIMENTO DEL GANADO

Para poder dar una idea de las posibilidades que ofrece la colza como alimento del ganado, tanto en verde como en forma de torta desengrasada, se ha confeccionado el anterior cuadro, utilizando las cifras que figuran en las tablas de Morrison.

RAFAEL LOPEZ DE AHUMADA