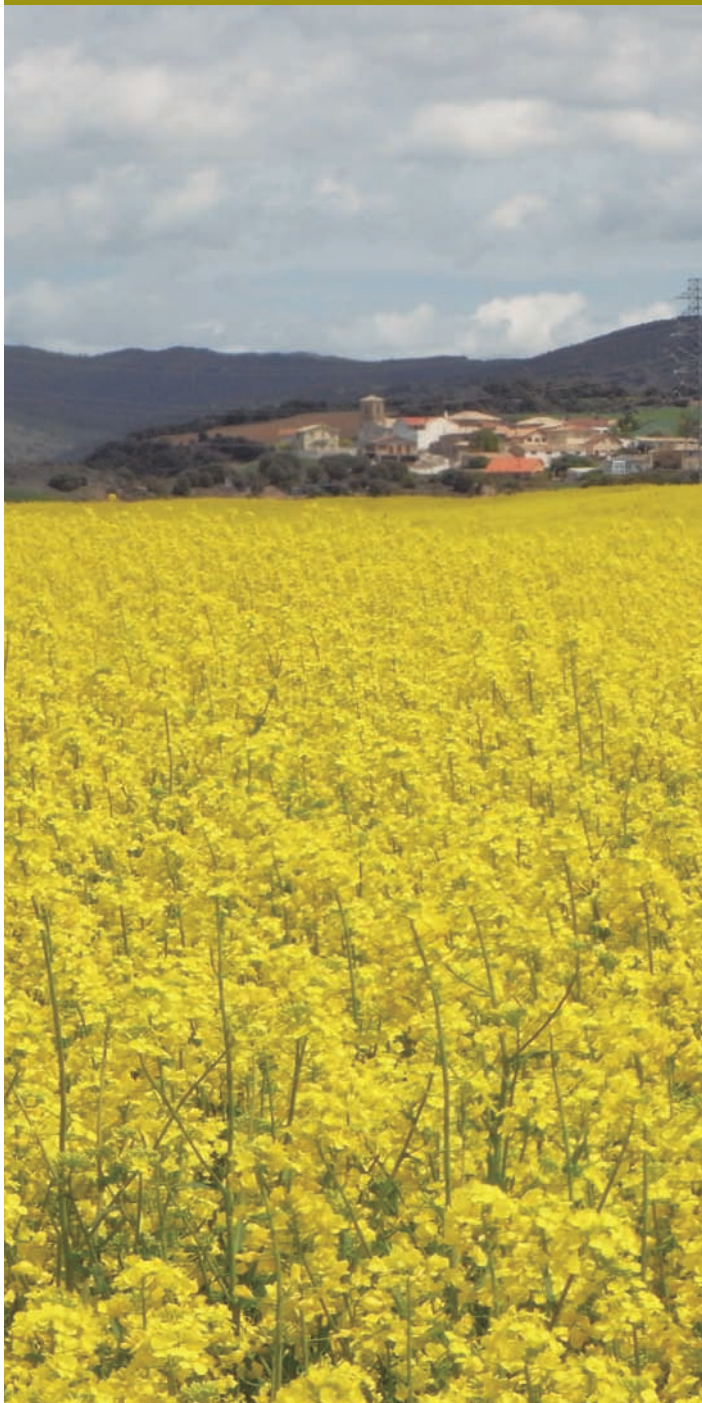


Cultivo de colza

Campaña y experimentación 2012



Juan Ramón Sexmilo y Jesus Goñi

La empresa INTIA, que integra al antiguo ITGA, lleva realizando experimentación en colza prácticamente desde la introducción de este cultivo en las explotaciones de Navarra, allá por los años ochenta. Durante todos estos años hemos obtenido resultados fiables en todos los campos experimentados en colza como laboreo, variedades, abonado, y protección del cultivo, de manera que podemos afirmar que conocemos suficientemente el cultivo como para poderlo desarrollar adecuadamente en nuestras explotaciones. No por esto la colza deja de ser un cultivo con una serie de puntos problemáticos en los que hay que tener especial atención y dedicación: laboreo, nascencia-implantación, tratamientos fitosanitarios, recolección, etc.

Igualmente la experiencia de estos años nos dice que la colza es un cultivo alternativo a los cereales en el que la inversión económica es grande. A diferencia de otros cultivos alternativos como el girasol, las habas, la veza, etc. el hecho de cultivar colza supone un gasto elevado en materias primas (semillas, abonos, fitosanitarios), pero que si todo va bien, se recupera ampliamente con los ingresos por la cosecha.

CAMPAÑA 2011-2012 DE LA COLZA EN NAVARRA

En la **Tabla 1** aparece la superficie cultivada de colza en Navarra en los últimos años: la superficie va aumentando considerablemente respecto a años anteriores,

pasando de ser un cultivo testimonial, con unas pocas hectáreas hace unos años hasta verse cultivado esta campaña alrededor de 2.300 hectáreas.

Las zonas con mayor superficie han sido la Cuenca de Pamplona y Yerri en la Baja Montaña y Valdorba en la zona Media.

Tabla 1. Superficie en hectáreas de cultivos de secano alternativos en Navarra.

	Colza	Girasol	Guisante P.	Habas gr.	Veza gr.
2012	2.335	3.800	2.580	1.702	1.127
2011	1.706	3.950	2.464	1.328	753
2010	735	2.845	1.820	941	959
2009	510	3.021	1.053	524	221
2008	237	1.878	1.936	405	264
2007	316	1.456	2.526	785	309
2006	371	1.876	2.839	629	153

Fuente: Coyuntura Agraria del Gobierno de Navarra.

Como cosa buena para nuestras explotaciones cerealistas de secanos frescos y medios, este aumento de superficie cultivada también se está produciendo en otros cultivos alternativos como el girasol, las habas, el guisante proteaginoso o la veza grano, tal y como se ve en la **Tabla 1**.

Con la colza recién cosechada en nuestros campos, podemos afirmar que los rendimientos que se están obteniendo en esta campaña están siendo muy buenos, con media alta, cercanos a los 3.000 kg/ha., aunque variable según zonas, y los precios van al alza respecto a años anteriores (andarán cercanos a 0,50 €/kg.); la campaña ha tenido una serie de particularidades que han influido en el desarrollo del cultivo:

Las siembras se realizaron en seco en un mes de septiembre, incluso primeros de octubre, con ausencia total de lluvia: en principio hubo problemas de nascencia por esta sequía, pero con las lluvias, que tardaron

en llegar hasta primeros de noviembre, y con las temperaturas suaves de todo el otoño, se consiguieron nuevas nascencias y que las plantitas adquirieran vigor necesario para soportar los fríos; éstos llegaron en febrero y aunque fueron fuertes y continuos, la colza ya estaba en condiciones de soportarlos.

El resto del ciclo le fue favorable, con humedad justa pero suficiente y temperaturas suaves: la floración se pasó sin incidencias y la maduración con condiciones climáticas adecuadas. Todo ello ha determinado los rendimientos buenos que se están consiguiendo.

Como incidencias a tener en cuenta, cabe destacar los ataques de limacos que se produjeron en la siembra e implantación y la cantidad de malas hierbas presentes, ya que las siembras se hicieron sin haber purgado las tierras por la ausencia de lluvias del verano.

No ha habido daños por gorgojos de la silicua, que normalmente aparecen en floración, pero con un mes de abril húmedo y frío, su presencia ha sido mínima.

EXPERIMENTACIÓN COLZA 2011-2012

Por lo expuesto anteriormente y por las circunstancias presentes, sobre todo económicas, que estamos viviendo, la experimentación de colza de la campaña 2011-2012, la hemos restringido exclusivamente a ensayar variedades en zona de secanos frescos.

Ensayo de variedades de colza en secano fresco

El ensayo de variedades de colza se ha situado en Lumbrer, localidad de la Baja Montaña de Navarra, caracterizada por precipitaciones anuales de unos 800 mm.

La elección de variedades se hace de acuerdo con los criterios de la red GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España),



red de organismos autonómicos que realizan experimentación en colza en nuestro país y que la diseñamos y gestionamos conjuntamente. Las variedades ensaya-

das (21) aparecen en la **Tabla 2 (Datos y resultados del ensayo)**. Hay variedades que se ensayan por primer año, otras por segundo y otras por tercero y último.

CARACTERÍSTICAS DEL ENSAYO

- ◆ Localización: Municipio de Lumbier. Polígono 6, parcela 604.
- ◆ Cultivo anterior: Cereal.
- ◆ Microparcels: De 14 m² (10 m x 1,4 m).
- ◆ Siembra: En 4 líneas, a 0,35 m entre líneas.
- ◆ Agricultor colaborador: Santi Eleta.
- ◆ Diseño del ensayo: Bloques al azar, con 4 repeticiones.



El ensayo se ubicó en una parcela con disponibilidad de riego por aspersión, para poder dar riegos y asegurarse la nascencia. La justificación de esta decisión es porque veníamos de haber anulado el ensayo de variedades del año pasado, 2011, por mala nascencia y por la sequía del mes de septiembre y con previsiones de seguir sin llover bastante tiempo como así fue. Con esto, las nascencias fueron buenas en todas las variedades, pero este dato que aparece en la **Tabla 2** no puede considerarse del todo representativo para condiciones de secano.

INTIA agradece al agricultor colaborador la disponibilidad de sus tierras y su dedicación cuando hubo problemas en el ensayo.

AHI VA EL AGUA, S.L.

● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ●
PREMIO DEL CLUB DE INVENTORES ESPAÑOLES al “Mejor sistema para instalación enterrada de tuberías”

SISTEMA PATENTADO - SIN APERTURA DE ZANJA

SISTEMA QUE UTILIZA AHI VA EL AGUA



- Nuevo sistema más rápido y económico
- Guiado por láser
- Mejora las fincas y el medio ambiente
- Imprescindible para la preparación de VIÑAS, ENDRINAS, OLIVOS y OTROS FRUTALES.

SISTEMA TRADICIONAL



Se consigue un drenaje perfecto evitando las obstrucciones en el tubo, al introducir éste y la grava pretensando la tierra y mantener una inclinación constante controlada por láser. Además, el sistema utilizado por “AHI VA

EL AGUA” logra purificar la tierra de la acumulación de herbicidas y abonos que han sido depositados a lo largo de los años. En las tierras salitrosas de regadío, se elimina la sal. El drenaje sirve tanto para las aguas superficiales como para las subterráneas.

Resultados del ensayo

En la **Tabla 2** aparecen entre otros, los resultados de productividad de las 21 variedades ensayadas y el análisis estadístico, mediante el Test de Duncan, del rendimiento de las variedades al 9% de humedad.

Desde el punto de vista estadístico, no hay casi diferencias significativas entre variedades: tan sólo las primeras variedades de la tabla son significativamente superiores a las últimas.

Consideraciones destacadas

Entre las variedades de tercer año de ensayo, destaca ES NEPTUNE por su buen rendimiento. Las demás variedades de tercer año están en la parte baja de la Tabla, aunque AVIATOR y MONICA sin diferencia significativa.

Las variedades de segundo año, TORES, ALBATROS y MERANO, han quedado por el medio de la Tabla, sin diferencia significativa con las primeras.

Destacar que la mayoría de variedades de primer año de ensayo están en la parte alta de la Tabla, por encima de las variedades de los otros dos grupos (ALAMIR, HYBRILORD, EXPOWER, CHROME, ARTOGA, PR46W35, ...): el nuevo material vegetal de colza, a primera vista, tiene calidad, aunque deberá confirmarse con más experimentación.

Las variedades híbridas, en general, superan a las variedades línea, en algunos casos con diferencia significativa; así la recomendación es cultivar híbridos frente a líneas, aunque puede haber casos en que se decida por una línea por alguna razón concreta (mas dosis de siembra, semilla más barata, talla, ...).

Tabla 2. Datos y resultados del ensayo

VARIETADES	Año	RENDIMIENTO (kg/ha)				% Humedad		% Impurezas		Peso de mil granos (grs)		Peso específico kg/hl		Fecha inicio floración (días 1 enero)		Fecha fin floración		Altura de planta (cm)		Encamado (%)		Vigor en nascencia (1-10)		Nascencia (%) visual	
ES NEPTUNE	3	3.947	a			10.5	1.2	3.96	65.6	07/04	07/05	139	0	7.5	80										
NK ALAMIR	1	3.861	a	b		12.2	1.2	3.94	64.7	09/04	07/05	140	0	7.0	78										
HYBRILORD	1	3.772	a	b		9.7	1.3	3.52	65.8	07/04	07/05	140	0	6.0	77										
EXPOWER	1	3.708	a	b		9.3	1.2	3.28	64.4	06/04	06/05	132	0	6.3	78										
CHROME	1	3.689	a	b		12.3	1.7	3.71	64.4	07/04	07/05	137	0	6.7	83										
ARTOGA	1	3.548	a	b	c	10.2	1.1	3.81	65.0	08/04	07/05	133	0	6.2	75										
PR46W35	1	3.543	a	b	c	12.8	2.7	3.47	62.2	07/04	09/05	136	0	6.0	67										
BONANZA	1	3.526	a	b	c	13.3	1.5	3.98	64.1	10/04	08/05	135	0	5.8	73										
SOKTI	1	3.456	a	b	c	10.4	1.3	3.62	64.9	11/04	06/05	134	0	5.3	77										
PR46W14		3.454	a	b	c	12.9	1.5	3.82	63.5	10/04	08/05	143	0	5.5	62										
NK TORES	2	3.420	a	b	c	11.5	1.3	3.73	64.7	08/04	08/05	133	0	6.0	72										
ALBATROS	2	3.362	a	b	c	d	8.8	1.4	3.57	65.6	08/04	07/05	139	0	6.2	72									
ESC 1184	1	3.253	a	b	c	d	9.9	1.2	3.58	64.7	10/04	10/05	141	0	5.5	80									
MERANO	2	3.228	a	b	c	d	10.8	1.4	3.47	64.8	08/04	09/05	141	0	6.2	70									
NK AVIATOR	3	3.210	a	b	c	d	18.9	3.7	3.45	60.4	13/04	10/05	153	0	7.2	72									
MONICA	3	3.182	a	b	c	d	9.1	1.3	3.59	66.1	09/04	07/05	126	0	5.7	67									
TACTIC	1	2.937	a	b	c	d	10.2	1.2	3.00	63.8	09/04	07/05	117	0	4.7	78									
IWAN	3	2.893	b	c	d		9.0	1.4	3.11	64.3	08/04	07/05	120	0	5.8	83									
ES ALONSO	1	2.875	b	c	d		10.5	1.2	4.04	64.4	08/04	08/05	124	0	5.2	73									
NK GRANDIA	1	2.536	c	d			14.5	3.2	3.30	62.8	13/04	11/05	126	0	4.7	73									
NK DIAMOND	3	2.361	d				9.6	1.4	3.40	64.9	09/04	13/05	113	0	3.8	67									
Media		3.322					11.2	1.6	3.59	64.3	08/04	08/05	133	0	5.9	74									
CV %		15.7																							
MDS		860																							

Red Nacional de nuevas variedades de colza. Campaña 2012.

♦ Ensayo: OL-12-001. ♦ Localidad: Lumbier. ♦ Fecha de siembra: 29-09-2011. ♦ Fecha cosecha: 26-06-2012.

Variedades que finalizan los tres años de ensayo en INTIA

- ♦ ES NEPTUNE es una variedad híbrida con alto potencial productivo demostrado en la experimentación, caracterizada además por tener buena nascencia y por ser precoz frente a otras variedades. Ya finalizados los tres años de ensayo, se incluye en la recomendación de variedades.
- ♦ AVIATOR es una variedad híbrida con potencial productivo aceptable, caracterizada por ser unos días

más tardía que las variedades de precocidad media y por tener talla alta, aunque en los tres años de experimentación, esto no ha supuesto problema alguno (no encamado, ...).

- ♦ Las variedades línea, MONICA, IWAN y NK DIAMOND presentan productividad inferior a las variedades híbridas, tienen, en general buena precocidad y tienen talla baja, con menor desarrollo de planta frente a las híbridas. MONICA tuvo los años anteriores buenos resultados, superior a las otras líneas.

RECOMENDACIÓN DE VARIEDADES PARA LA PRÓXIMA CAMPAÑA

- ♦ El movimiento de variedades de colza en las empresas de semillas es grande, de manera que las variedades se comercializan durante unos pocos años, las retiran y presentan otras variedades nuevas. Por otra parte, el mercado de colza de Navarra es tan insignificante frente al mercado global de colza, que las preferencias de aquí no compensan de ninguna manera a las casas de semillas el traer una determinada variedad.
- ♦ Así, las variedades recomendadas del año pasado, se han retirado del mercado o lo van a hacer en breve, aunque a última hora parece que alguna de ellas va a seguir algún tiempo más.
- ♦ La recomendación para la próxima campaña consta de las variedades comercializables recomendadas el año pasado, que ya pasaron los tres años de ensayo con éxito (Excalibur, PR46W31 y Toccata), y de las variedades mejores de la experimentación de este año (la variedad híbrida Es Neptune y la línea Monica).
- ♦ De todas maneras, con este mercado tan activo y por la presencia de las empresas de semillas en nuestra zona, hay variedades nuevas que ya han sido cultivadas por agricultores este año 2012 y han producido aceptablemente (PR46W14, Chrome, ...) ...

Recomendación de variedades de colza para los secanos frescos y medios de Navarra:

- Variedades híbridas.
 - EXCALIBUR (Monsanto)
 - PR46W31 (Pioneer)
 - TOCCATA (Grupo Koipe)
 - ES NEPTUNE (Arlesa)
- Variedades línea.
 - MONICA (Limagrain)



LEGACY PLUS

Cuanto antes, mejor.

- Un solo herbicida frente a las principales malas hierbas gramíneas y dicotiledóneas.
- Prolongado efecto en el control de malas hierbas.
- Permite cualquier rotación de cultivos ya que no afecta a las siembras posteriores.
- Tanto en cebada como en trigo.



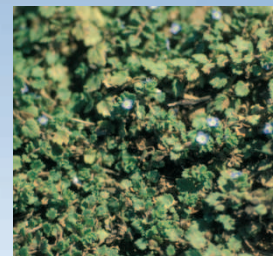
Lolium rigidum



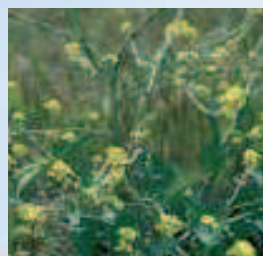
Papaver rhoeas



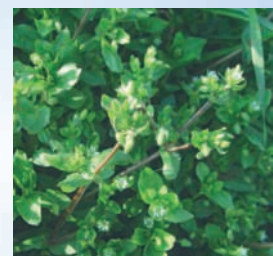
Matricaria sp.



Veronica sp.



Raphanus sp.



Stellaria media

