

RESULTADOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA
ENSAYOS DE CULTIVOS EXTENSIVOS
Centro de Investigación Apícola y
Agroambiental de Marchamalo
CIAPA-Guadalajara

AVANCE Colza y bandas cereales septiembre 2026

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla la Mancha-IRIAF

El Centro de Investigación Apícola y Agroambiental de Marchamalo CIAPA-IRIAF, ocupa parte de las instalaciones del antiguo Centro de Capacitación y Experimentación Agraria que creó en el año 1974 la extinguida Dirección General de Capacitación y Extensión Agraria. Posteriormente, en 1982 fue transferido a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, dependiendo de la Consejería de Agricultura y en 2004 se consolidó como Centro Agrario de Marchamalo.



En la actualidad se encuentra incluida dentro de la estructura del IRIAF, organismo autónomo adscrito a la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Se encuentra situado en plena vega del Henares, a 4 Km. de Guadalajara y 60 Km. de Madrid, en el término municipal de Marchamalo. La finca es propiedad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. La superficie con la que cuenta es de 96,28 Hectáreas, incluyéndose en dicha superficie tanto los edificios como las parcelas destinadas a los campos de ensayo de experimentación e investigación, colmenares experimentales, etc.

Los trabajos aquí presentados son muy valiosos para el sector agrario y en general para el medio rural y para la sociedad en su conjunto, no siendo posibles sin el compromiso del grupo humano del que está formado el Centro Agrario de Marchamalo, siendo este capital humano su principal activo.

CAMPOS EXPERIMENTALES

Una de las grandes líneas de trabajo del Negociado de Experimentación es la red de ensayos de Variedades de Cereales que se lleva a cabo en colaboración con el grupo GENVE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos extensivos en España).

El objetivo final que persigue la Junta conjuntamente con GENVE es el de ofrecer al sector, agricultores, industriales y Administración, información precisa y práctica sobre la adaptación agronómica y la calidad de las nuevas variedades de las diferentes especies de cultivo extensivo, en las distintas áreas agroclimáticas españolas.

El Programa Fincas colaboradoras pretende a nivel regional distribuir los campos de ensayo de variedades GENVE por distintas localidades de la nación, teniendo concretamente en la campaña anterior en la provincia de Guadalajara 7 campos de ensayo de cultivos de secano en las instalaciones del centro de Marchamalo, 6 en Horche y 7 en Espinosa de Henares, estos últimos en Fincas colaboradoras, con ello se abarcan las Comarcas agrarias de la Campiña, Vega del Henares y la Alcarria.



Cosechadora de microparcels.

Dentro del capítulo de ensayos propios en cultivos extensivos, están englobados tanto trabajos relativos al material vegetal como los relacionados con otras técnicas de cultivo, dosis de siembra, fechas de siembra, ensayos de insumos, fitosanitarios, abonos, etc. Del mismo modo se disponen ensayos demostrativos de las tecnologías probadas con ensayos de bandas de cereales, etc. En este trabajo se muestran 13 ensayos realizados esta campaña.

Se impulsan trabajos relacionados con nuevas alternativas a los cultivos más habituales de cereales de nuestra provincia, realizando ensayos de leguminosas y colza, cultivo que desde que se retomaron esta tipología de ensayos a alcanzado ya la no desdeñable superficie de 5000 hectáreas en nuestra provincia, situándose como una alternativa más a considerar por nuestros agricultores.

Todas estas actividades son el pilar fundamental de Desarrollo dentro de las actividades de I+D+i, ya que pone a disposición directa de nuestros agricultores las más novedosas tecnologías y avances de la investigación de la industria del modo más imparcial y efectivo para que puedan disponer de la información útil a la hora de la toma de decisiones en sus explotaciones, viéndose reflejados los resultados con la máxima inmediatez temporal, facilitándoles la mejora continua en sus conocimientos prácticos aplicables a incrementar sus rendimientos en sus explotaciones.

ENSAYOS ESTADÍSTICOS

Parte de los ensayos se realizan con un diseño experimental de bloques al azar con cuatro repeticiones y parcelas elementales (microparcels) con una superficie que oscila entre los 12 y 17 m² con el fin de que los datos obtenidos sean comparables. Esta circunstancia puede dar lugar a diferencias con las producciones habituales de la zona, pero al estar todas las variables en igualdad de condiciones los resultados marcan correctamente las diferencias entre ellas. Por ello, los resultados obtenidos deben entenderse en términos de comparación entre las distintas variedades que componen el ensayo. Las variedades testigo están indicadas con una letra T tras su nombre (NOGAL-T).

Las producciones están expresadas en valores de kg/ha relativos al 13 % de humedad en grano y al 9% para los ensayos de colza.

Los resultados obtenidos en campo, han sido debidamente procesados y sometidos a un tratamiento estadístico con el fin de valorar la influencia de las distintas variables en las producciones obtenidas.

El test de Duncan es una herramienta estadística de comparación de medias que sirve para apreciar mejor las diferencias entre los datos estudiados. En este caso indica que las variedades unidas por una misma barra de color, no presentan diferencias significativas con el 95% de probabilidad, es decir, que las diferencias de producción entre ellas se deben, probablemente, a otros factores ajenos al efecto varietal.

El índice TL compara la producción de cada variedad con la media de todas ellas.

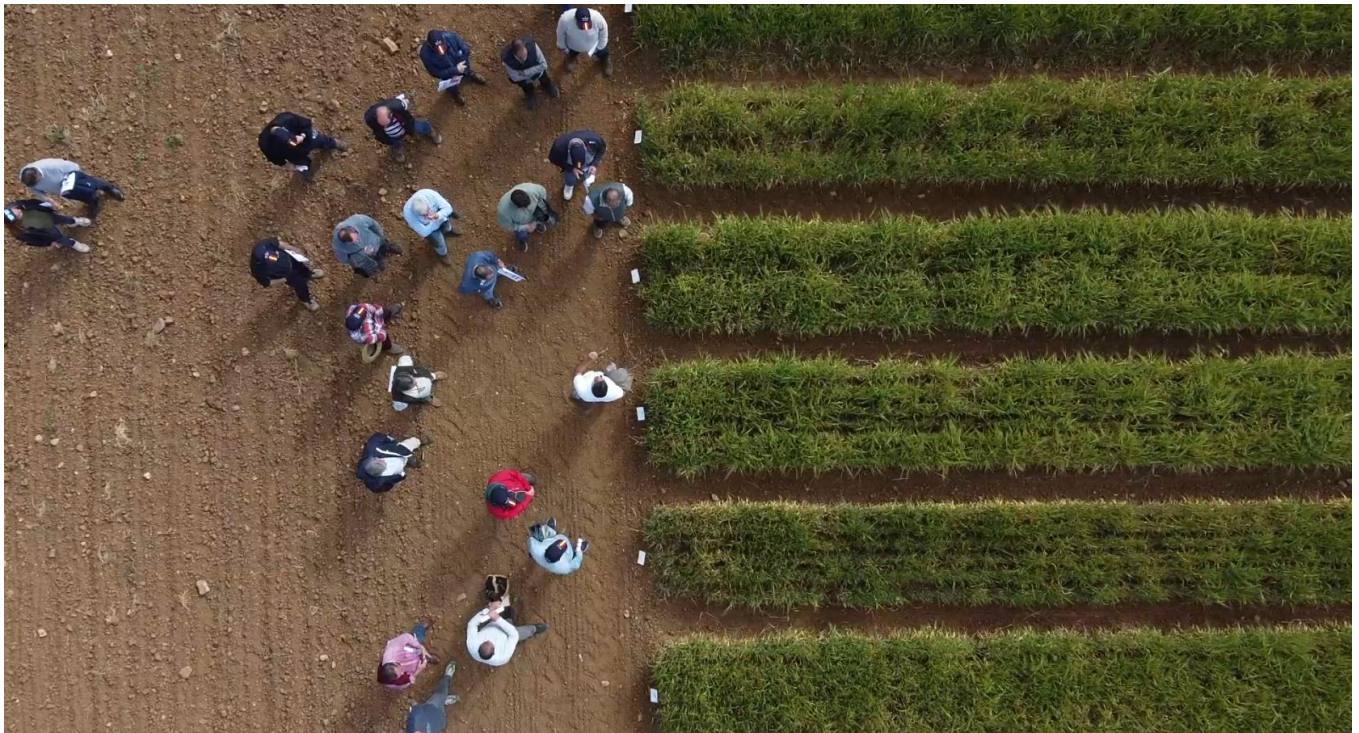
Otra de las herramientas empleadas para valorar la fiabilidad de los ensayos es el Coeficiente de varianza; cuanto más bajo sea este, más fiable es el ensayo.

Es fundamental que en este caso recalquemos que, para años con condiciones extremas de incidencias climáticas negativas como la presente campaña, los valores de coeficiente de Varianza suelen ser muy altos, por lo que recomendamos que para valores superiores al 15% los resultados de los ensayos se analicen con cautela, ya que las posibles diferencias pueden ser debidas a otros factores, como el suelo, etc.

Las semillas utilizadas han sido facilitadas por las firmas obtentoras y existe una restricción consensuada, en el tratamiento previo de las mismas, para que todas concurren en igualdad de condiciones.

ENSAYOS DEMOSTRATIVOS

En este caso los ensayos se realizan con maquinaria convencional y siguiendo las prácticas habituales de la zona. Este tipo de ensayos permite observar parcelas de al menos 500 metros cuadrados, lo que es muy representativo del comportamiento de los ensayos en condiciones más similares a la realidad de campo.



RELACIÓN DE ENSAYOS

En este documento NO SE PRESENTAN LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS OFICIALES DE CEREALES debido a su inminente publicación, tanto en papel como en la Web del IRIAF. Este Avance de resultados se centran en los ensayos Propios del CIAPA de Marchamalo no pertenecientes a la red de Genvce de colza, de por ser el que más urge para decidir las siembras de la presente campaña.

1.- ESPINOSA DE HENARES. ENSAYOS DE BANDAS DEMOSTRATIVAS Y MICROPARCELAS DE COLZA

- 1.1.- BANDAS DE TRIGO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.
- 1.2.- COLZA DE SECANO. ENSAYO ESTADÍSTICO MICROPARCELAS.
- 2.3.- COLZA EN SIEMBRA TARDÍA CON RIEGO DE NASCENCIA. ENSAYO ESTADÍSTICO MICROPARCELAS.

1.- ESPINOSA DE HENARES. BANDAS DEMOSTRATIVAS DE CEREALES

- 1.2.- BANDAS DE TRIGO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.
- 2.2.- BANDAS DE TRIGO CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO
- 2.3.- BANDAS DE CEBADA DE INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.
- 2.4.- BANDAS DE CEBADA CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

3.- CIAPA FINCA MARCHAMALO. BANDAS DEMOSTRATIVAS DE CEREALES

- 3.1.- BANDAS DE TRIGO INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.
- 3.2.- BANDAS DE TRIGO CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.
- 3.3.- BANDAS DE CEBADA INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO
- 3.4.- BANDAS DE CEBADA CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

1.- HORCHE. BANDAS DEMOSTRATIVAS DE CEREALES

- 4.1.- BANDAS DE TRIGO INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.
- 4.2.- BANDAS DE TRIGO CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

1.- ESPINOSA DE HENARES. ENSAYOS DE BANDAS, Y MICROPARCELAS DE COLZA.

Este ensayo demostrativo, sembrado en el regadío de Espinosa de Henares pretende acercar el cultivo de colza a las alternativa de rotaciones de regadío, en cultivos de otoño invierno, lo que permite, además de acceder a

En estos ensayos se incluyen variedades de interés agronómico ya ensayadas con buenos resultados en campañas anteriores. En este caso se han sembrado con sembradora convencional en parcelas de 6 metros de ancho x 60 metros de largo para asimilarlas a condiciones más habituales de campo SIN repeticiones, cosechándose 3 muestras de 20 metros cuadrados mediante la cosechadora de microparcelas, para dar los datos medios de rendimiento.

ENSAYOS DE COLZA ESPINOSA DE HENARES. DATOS GENERALES

DATOS CULTIVO	Colza BANDAS regadío	Siembra en seco. TEJER	Siembra tardía. Espinosa
Dosis siembra (sem/m2)	90	75	75
Fecha siembra	11/10/2025	15/10/2025	15/10/2025
Cultivo anterior	Maíz dulce	Guisante	Cebada
Fertilización Fondo	175 kg/ha 8-16-8	175 kg/ha 8-16-8	175 kg/ha 8-16-8
Fecha Abonado FONDO	16/09/23	16/09/23	16/09/23
Fecha 1ª Cobertera	24-feb-24	24-feb-24	24-feb-24
Dosis Cobertera	175 kg NSA 27 %	175 kg NSA 27 %	175 kg NSA 27 %
Herbicida	Lontrel 170 g/ha y Fusilade 1 l/ha	Lontrel 170 g/ha y Fusilade 1 l/ha	Lontrel 170 g/ha y Fusilade 1 l/ha
Fecha Herbicida	15/11/23	15/11/23	15/11/23
Regadío		NO	1 riego para nascencia



1.1.- COLZA. ENSAYO DE BANDAS EN REGADÍO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

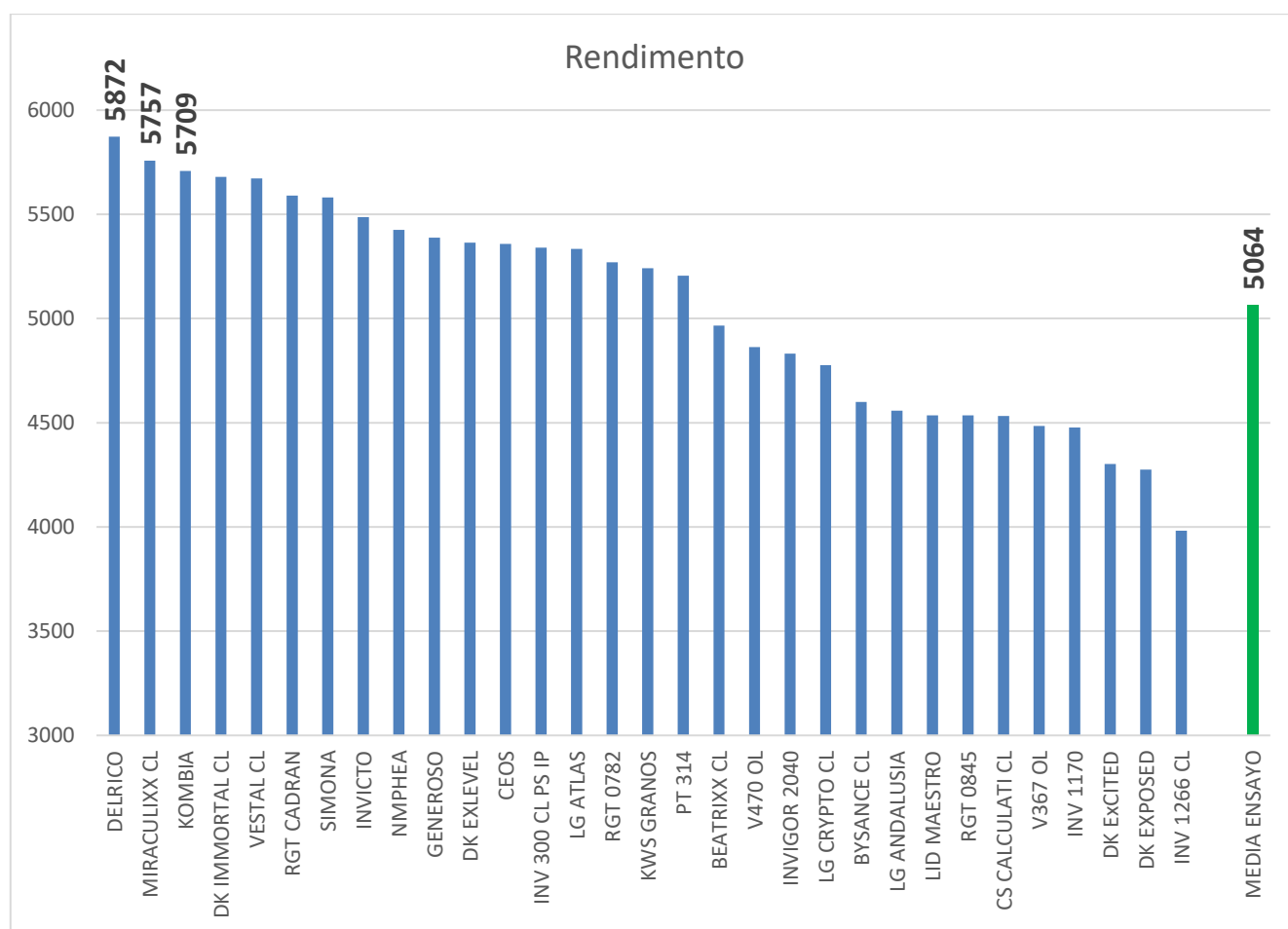
Variedad	Rendimiento	Plantas/m2	ALTURA		INICIO FLOR	FIN FLOR
			INICIO SILIC.	TOTAL		
DELIRICO	5872	76	80	160	28-mar	27-abr
MIRACULIXX CL	5757	92	60	165	26-mar	27-abr
KOMBIA	5709	80	70	170	29-mar	27-abr
DK IMMORTAL CL	5680	56	75	150	25-mar	27-abr
VESTAL CL	5672	56	75	155	22-mar	27-abr
RGT CADRAN	5589	64	100	180	24-mar	27-abr
SIMONA	5581	76	55	165	30-mar	27-abr
INVICTO	5487	60	90	170	31-mar	27-abr
NMPHEA	5426	64	75	160	02-abr	27-abr
GENEROSO	5387	80	90	160	31-mar	27-abr
DK EXLEVEL	5364	36	70	175	24-mar	27-abr
CEOS	5359	92	60	145	27-mar	27-abr
INV 300 CL PS IP	5341	72	85	160	02-mar	18-abr
LG ATLAS	5334	72	100	175	28-mar	27-abr
RGT 0782	5269	76	85	175	27-mar	27-abr
KWS GRANOS	5242	72	95	180	28-mar	27-abr
PT 314	5206	56	85	175	28-mar	27-abr
BEATRIX CL	4966	96	60	150	29-mar	27-abr
V470 OL	4863	80	60	155	26-mar	27-abr
INVIGOR 2040	4832	56	80	165	02-mar	27-abr
LG CRYPTO CL	4776	76	55	155	28-mar	27-abr
BYSANCE CL	4600	62	80	160	28-mar	27-abr
LG ANDALUSIA	4558	64	80	170	22-mar	27-abr
LID MAESTRO	4536	80	95	170	31-mar	27-abr
RGT 0845	4535	72	70	170	25-mar	27-abr
CS CALCULATI CL	4532	68	90	155	03-abr	27-abr
V367 OL	4484	64	55	145	29-mar	27-abr
INV 1170	4478	36	70	145	28-mar	27-abr
DK ExCITED	4302	96	65	155	28-mar	27-abr
DK EXPOSED	4276	60	55	155	02-abr	27-abr
INV 1266 CL	3983	84	55	160	29-mar	27-abr

valores medios de 3 repeticiones

MEDIA ENSAYO 5064
Coeficiente Varianza 10,3

Variedad	Rendimiento	VIGOR NASCENCIA (1-5)		HOMOGENEIDAD	MADURACIÓN	P.Esp.	Empresa	Distribuidor
		07-oct	15-oct					
LG ATLAS	5334	2	3	ALTA	TARDIA	53,5	LIMAGRAIN	LG
LG ANDALUSIA	4558	2	3		TARDIA	54,7	LIMAGRAIN	
LG CRYPTO CL	4776	3	4	ALTA	TARDIA	54,0	LIMAGRAIN	
INV 1170	4478	1	1	ALTA	PRECOZ	55,5	BASF	BASF
INVIGOR 2040	4832	2	2		TARDIA	54,3	BASF	
INV 300 CL PS IP	5341	3	4	ALTA	PRECOZ	55,6	BASF	
INV 1266 CL	3983	3	3	ALTA	PRECOZ	50,7	BASF	
CEOS	5359	4	5	ALTA	MEDIA	57,1	RAGT	RAGT
BEATRIXX CL	4966	5	5	ALTA	MEDIA	53,6	RAGT	
MIRACULIXX CL	5757	5	5		PRECOZ	56,1	DSV	
PT 314	5206	4	3	ALTA	PRECOZ	56,4	PIONEER	APAG
RGT CADRAN	5589	5	5	ALTA	MEDIA	52,6	RAGT	
INVICTO	5487	5	4		MEDIA	55,0	LIDEA	
SIMONA	5581	3	3		MEDIA	53,1	MAS SEEDS	ALGEINSA
KOMBIA	5709	4	3		MEDIA	56,0	MAS SEEDS	
NMPHEA	5426	5	5	ALTA	MEDIA	52,7	MAS SEEDS	
DELRICO	5872	5	5	ALTA	MEDIA	56,4	MAS SEEDS	
BYSANCE CL	4600	2	2		MEDIA	54,4	MAS SEEDS	
VESTAL CL	5672	3	3	ALTA	PRECOZ	55,7	MAS SEEDS	
DK EXLEVEL	5364	1	2	ALTA	PRECOZ	58,6	DEKALB	DEKALB
DK ExCITED	4302	2	2	ALTA	PRECOZ	56,5	DEKALB	
DK EXPOSED	4276	1	1		PRECOZ	54,7	DEKALB	
DK IMMORTAL CL	5680	2	2		MEDIA	58,6	MONSANTO	
V367 OL	4484	2	3	ALTA	PRECOZ	56,5	PIONEER	AGROSA
V470 OL	4863	5	5		MEDIA	54,3	PIONEER	
RGT 0782	5269	2	2		MEDIA	57,1	RAGT	
KWS GRANOS	5242	5	5	ALTA	MEDIA	55,8	KWS	KWS
RGT 0845	4535	4	3	ALTA	TARDIA	54,6	RAGT	AGROSA
GENEROSO	5387	5	5		MEDIA	58,5	CAUSSADE	CECOSA
LID MAESTRO	4536	4	4	ALTA	MEDIA	55,6	LIDEA	
CS CALCULATI CL	4532	5	4		PRECOZ	55,5	LIDEA	

valores medios de 3 repeticiones



Por lo general el comportamiento de todo el material vegetal empleado fue muy bueno, lo que se desprende del agrupamiento de los rendimientos obtenidos. Las variedades con rendimiento por encima de la media, mostraron un vigor de nascencia al menos medio (3 sobre 5), lo que indica que este es un parámetro interesante a la hora de elegir variedad, no obstante variedades como DK INMORTAL, DK EXLEVEL y RGT 0782, a pesar de presentar un vigor de nascencia bajo (2 o inferior sobre 5), presentaron rendimientos superiores a la media.

Las variedades con precocidad a floración media, generalmente, han obtenido mejores comportamientos que las más precoces y tardías, mientras que la precocidad a maduración no mostró efecto sobre el rendimiento, por haber variedades precoces y tardías a maduración representadas al 50% dentro de las más productivas. Este parámetro sí es interesante a la hora de adelantar las cosechas.

Las variedades más productivas del ensayo fueron **DELRICO, MIRACULIXX CL y KOMBIA**, con rendimientos de **5872, 5757 y 5709 kg/ha** respectivamente en condiciones de agricultor, lo que nos permite concluir que la colza se presenta como una gran alternativa para los regadíos del Henares de Guadalajara.

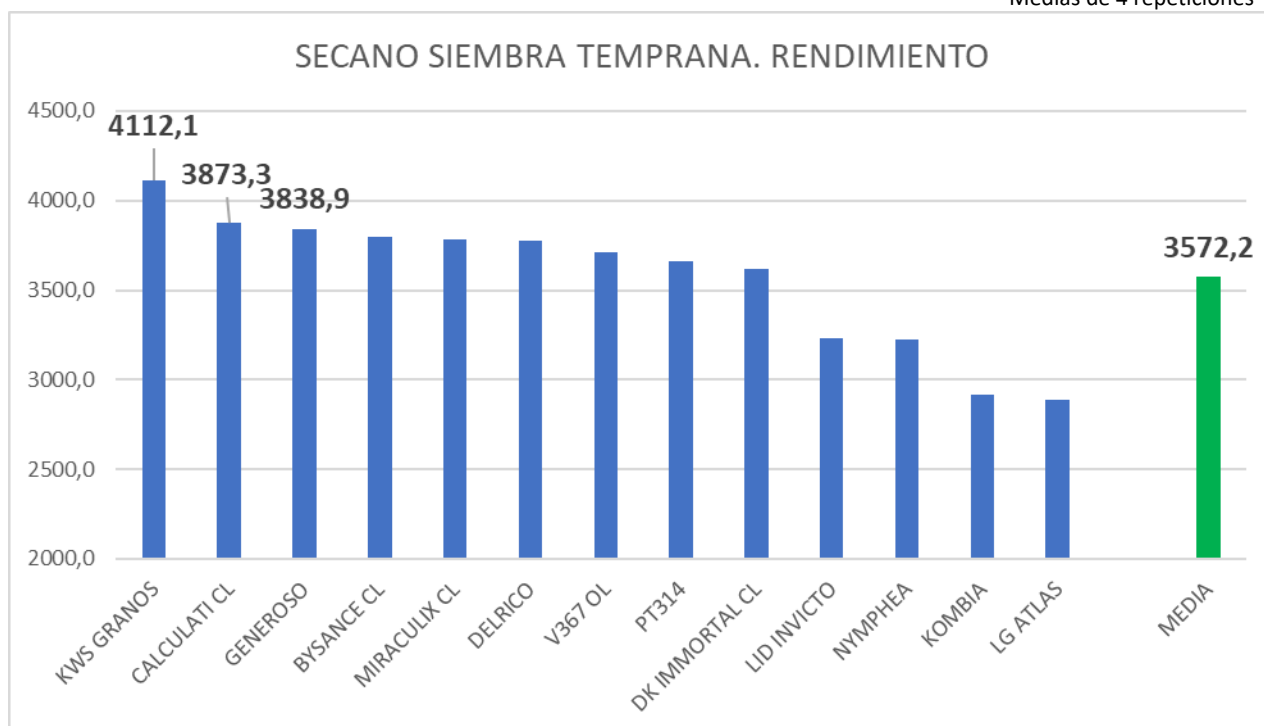
1.2.- COLZA EN CONDICIONES DE SECANO. ENSAYO MICROPARCELAS.

Este ensayo se sembró sobre suelo seco, tras cultivo de guisante, el día 26 de septiembre.

Variedad	Rendimiento	Inicio flor	Alt Silicua	Alt Total	Peso esp.	PMG	EMPRESA
KWS GRANOS	4112,1	27-mar	45	125	59,7	3,5	DSV
CALCULATI CL	3873,3	05-abr	50	150	61,7	4,2	LIDEA
GENEROSO	3838,9	06-abr	50	140	57,5	4	MAS SEEDS
BYSANCE CL	3800,4	28-mar	45	145	60,3	4,2	MAS SEEDS
MIRACULIX CL	3786,3	03-abr	50	130	61,6	4,3	MAS SEEDS
DELRICO	3774,4	29-mar	50	135	56,7	5,1	LIDEA
V367 OL	3714,3	10-abr	50	155	59,8	4,2	MAS SEEDS
PT314	3661,4	29-mar	40	130	57,0	4,4	DEKALB
DK IMMORTAL CL	3621,1	27-mar	35	135	57,5	4,3	LIDEA
LID INVICTO	3234,9	01-abr	45	160	54,9		MONSANTO
NYMPHEA	3222,2	27-mar	60	130	60,1	4,3	PIONEER
KOMBIA	2913,9	29-mar	45	140	59,3	4,6	KWS
LG ATLAS	2884,9	01-abr	40	130	59,6	4,7	LIMAGRAIN

MEDIA **3572,2**

Medias de 4 repeticiones



Los mayores rendimientos en conjunto fueron para la **siembra temprana, sobre suelo seco**, siendo las variedades **KWS GRANOS, CALCULATI CL y GENEROSO** las variedades más productivas, con **4.112,1, 3.873,3 y 3.838,9 kg/ha** respectivamente.

Estos rendimientos son muy elevados para las medias obtenidas en el cultivo de colza seco de la zona. El ensayo se situó aguas debajo de un pivot de colza, por lo que creemos que, tanto la escorrentía del riego, como la lixiviación de los nutrientes de la fertilización de ese cultivo, afectaron al rendimiento. Esto puede observarse a través del análisis de las alturas, tanto de la primera silicua como de la altura total de la planta.

Durante todo el trascurso del año, este ensayo, aunque correctamente implantado, no presentaba un gran potencial productivo ni demasiado desarrollo vegetativo, pero al iniciar los riegos de la primavera, una vez comenzada la floración, fue obteniendo un cuaje de flor y un llenado del grano muy elevado, posiblemente debido a que el sistema radicular pivotante de la colza alcanzó la capa freática por donde percolaba la escorrentía del riego.

La fase de maduración fue muy extensa, retrasándose la cosecha del ensayo hasta el 14 de julio, y a pesar de esto, aún había variedades que presentaban tasas de humedad muy altas (superiores al 12%), con los problemas asociados a cosechar variedades aún verdes, conocidas sobradamente por los maquinistas de la provincia.



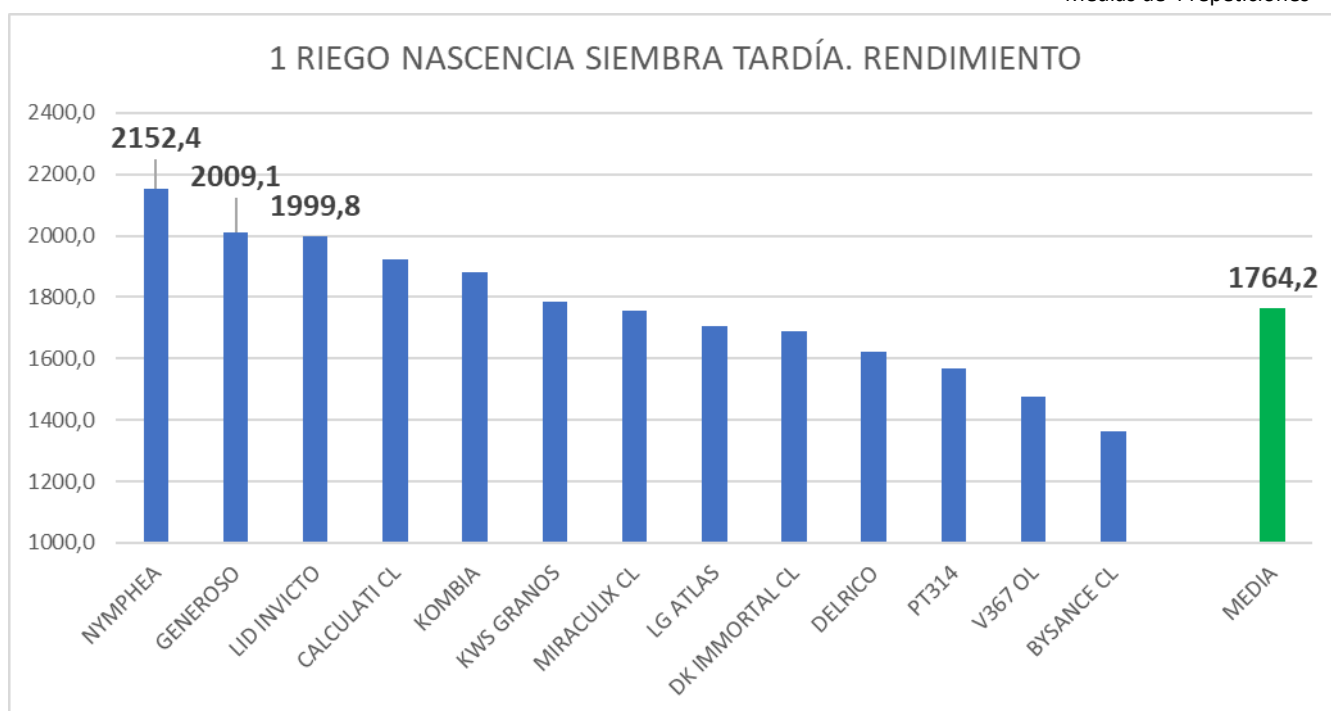
1.3.- COLZA EN SIEMBRA TARDÍA CON RIEGO DE NASCENCIA. TÉCNICAS DE CULTIVO.

En este ensayo, sembrado el 13 de octubre, se procedió a realizar un riego para asegurar la nascencia e instalación del cultivo, no regando más posteriormente, para evaluar el efecto del retraso de la fecha de siembra sobre el comportamiento de las variedades.

Variedad	Rendimiento	Inicio flor	Alt. Silicua	Altura Total	Peso esp.	PMG	EMPRESA
NYMPHEA	2152,4	31-mar	80	135	51,1	4,2	MAS SEEDS
GENEROSO	2009,1	28-mar	90	170	52,3	3,7	LIDEA
LID INVICTO	1999,8	07-abr	90	150	51,8	3,7	LIDEA
CALCULATI CL	1922,2	27-mar	85	125	54,2	4,6	LIDEA
KOMBIA	1882,2	29-mar	85	125	51,2	4,2	MAS SEEDS
KWS GRANOS	1785,8	29-mar	85	110	47,8	4,2	KWS
MIRACULIX CL	1757,5	28-mar	70	145	51,9	4,1	DSV
LG ATLAS	1705,8	27-mar	85	135	48,3	3,8	LIMAGRAIN
DK IMMORTAL CL	1690,4	03-abr	75	130	55,0	4,7	MONSANTO
DELRICO	1622,7	27-mar	75	140	52,1	4,3	MAS SEEDS
PT314	1567,9	29-mar	85	145	52,5	4,5	PIONEER
V367 OL	1476,2	28-mar	75	115	48,0	4,3	DEKALB
BYSTANCE CL	1362,8	03-abr	85	125	45,6	4,3	MAS SEEDS

MEDIA **1764,2**

Medias de 4 repeticiones



En el caso del **ensayo con fecha de siembra tardía y riego de nascencia**, observamos rendimientos más similares a los secanos de la zona, aunque superiores, debido principalmente a ese apoyo recibido en la implantación que supuso el riego.

Pretendimos similar las condiciones que pueden darse ante la ausencia de lluvias que vienen observándose los meses de septiembre, ya que muchos agricultores interesados en sembrar colza por sus elevados precios y potenciales productivos, descartan su siembra ante las dudas que se plantean sobre si los ciclos estarán dentro del rango y si se pudieran producir fallos por heladas en floración.

Para este ensayo, las variedades más productivas fueron **NYMPHEA, GENEROSO y LID INVICTO**, con **2.152,4, 2.009,1 y 1.999,8 kg/ha**, rendimiento que serían equivalentes económicamente hablando a unos 6100 kg/ha de trigo (considerando el precio del trigo a 210 €/T y el de la colza a 600 €/T), rendimiento rara vez obtenido en parcelas de secano.



En resumen, una vez más, este cultivo nos muestra la gran plasticidad que posee, para adaptarse ante condiciones bióticas y abióticas cambiantes, presentando una sólida alternativa para las rotaciones de secano, tanto a nivel económico debido a los elevados precios de la cosecha como a nivel agronómico.

2.- ESPINOSA DE HENARES. BANDAS DEMOSTRATIVAS DE CEREALES

En estos ensayos se incluyen variedades de interés agronómico ya ensayadas con buenos resultados en campañas anteriores. En este caso se han sembrado con sembradora convencional en parcelas de 360 m² cuadrados sembrados con sembradora convencional de 6 metros de ancho para asimilarlas a condiciones más habituales de campo con datos medios de cuatro repeticiones.

DATOS GENERALES DE LOS ENSAYOS

NOMBRE	Espinosa de Henares Trigo blando otoño 2026
ZAC	Secanos áridos fríos
FECHA SIEMBRA	28/11/2025
FECHA COSECHA	08/07/2026
TEXTURA SUPERFICIAL	Franco arcillosa
DOSIS SIEMBRA	400 semillas/m ²
CULTIVO ANTERIOR	cebada
HERBICIDA	Quelex 0,05 kg/ha + 0,8 l/ha axial
FECHA HERBICIDA	28/03/2026
ABONADO FONDO	8/20/5 Surfactive 320 kg /ha
FECHA ABONADO FONDO	07/11/2026
ABONADO 1ª COBERTERA	urea 46% 120 kg/ha
FECHA 1ª COBERTERA	18/02/2026

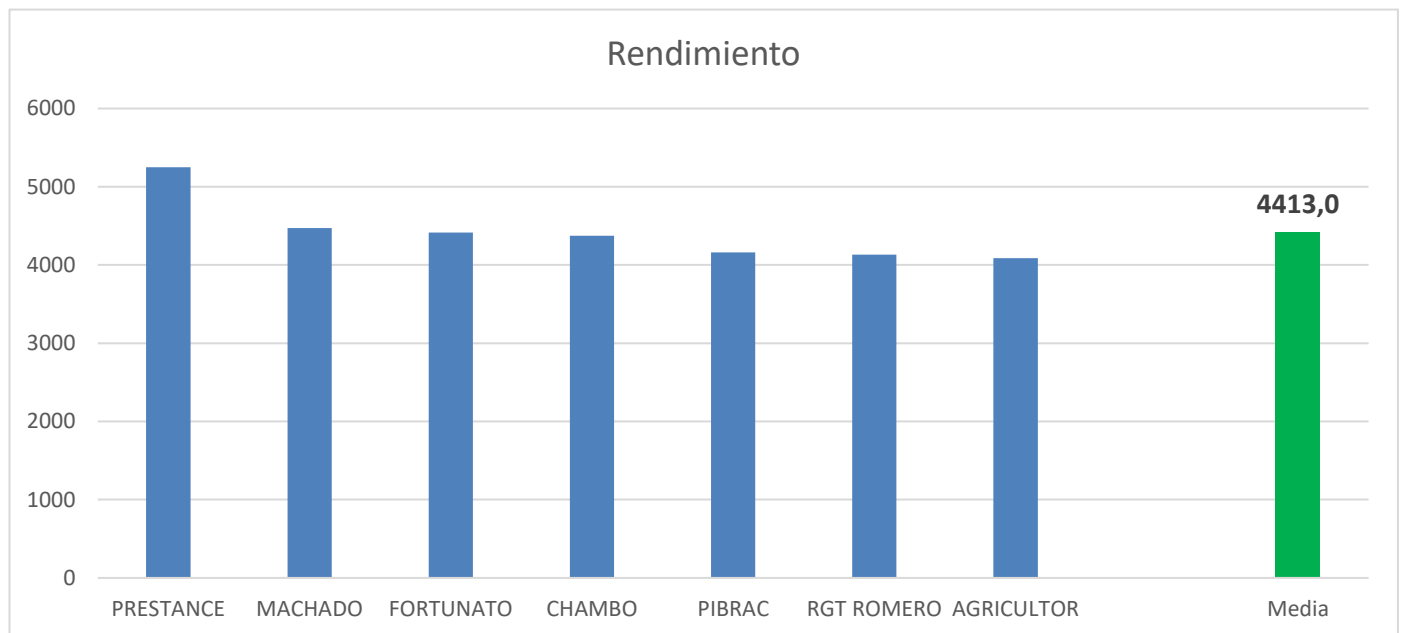


3.1.- BANDAS TRIGO BLANDO INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	Mocho/Raspa	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
PRESTANCE	5248,3	30-abr	70	R	73,3	30,2	APAG	FLORIMOND
MACHADO	4471,2	29-abr	65	R	72,6	30,2	APAG	LIMAGRAIN
FORTUNATO	4414,9	27-abr	69	M	72	35,1	AGROSA	LIMAGRAIN
CHAMBO	4374,9	30-abr	65	M	67,3	28,7	APAG	LIMAGRAIN
PIBRAC	4161,2	02-may	70	R	72,2	29,1	AGROSA	SYNGENTA
RGT ROMERO	4133,3	02-may	67	M	67,6	32,2	AGROSA	RAGT
AGRICULTOR	4087,2	27-abr	62	M	71	27,8	APAG	LIMAGRAIN

datos promedio de 4 repeticiones

Media 4413,0

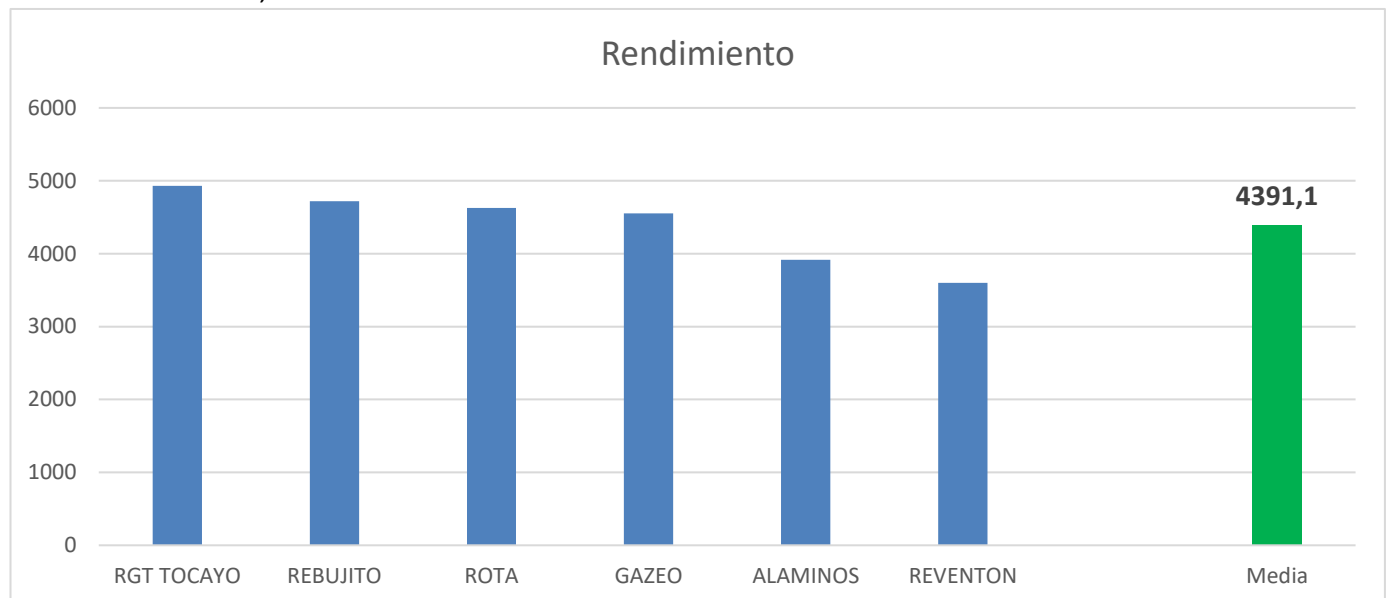


3.2.- BANDAS TRIGO BLANDO CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	Mocho/Raspa	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
RGT TOCAYO	4932	26-abr	60	R	73,9	29,2	APAG	RAGT
REBUJITO	4719	25-abr	65	R	79,8	30,6	MAS SEEDS	MAS SEEDS
ROTA	4627,3	26-abr	67	R	76,3	28,4	AGROSA	AGROVEGETAL
GAZEO	4553,3	27-abr	75	R	72	26,2	MAS SEEDS	MAS SEEDS
ALAMINOS	3915,7	26-abr	77	R	79,4	28,6	MAS SEEDS	MAS SEEDS
REVENTON	3599	24-abr	65	R	75,6	37,5	APAG	LIMAGRAIN

datos promedio de 4 repeticiones

Media 4391,1



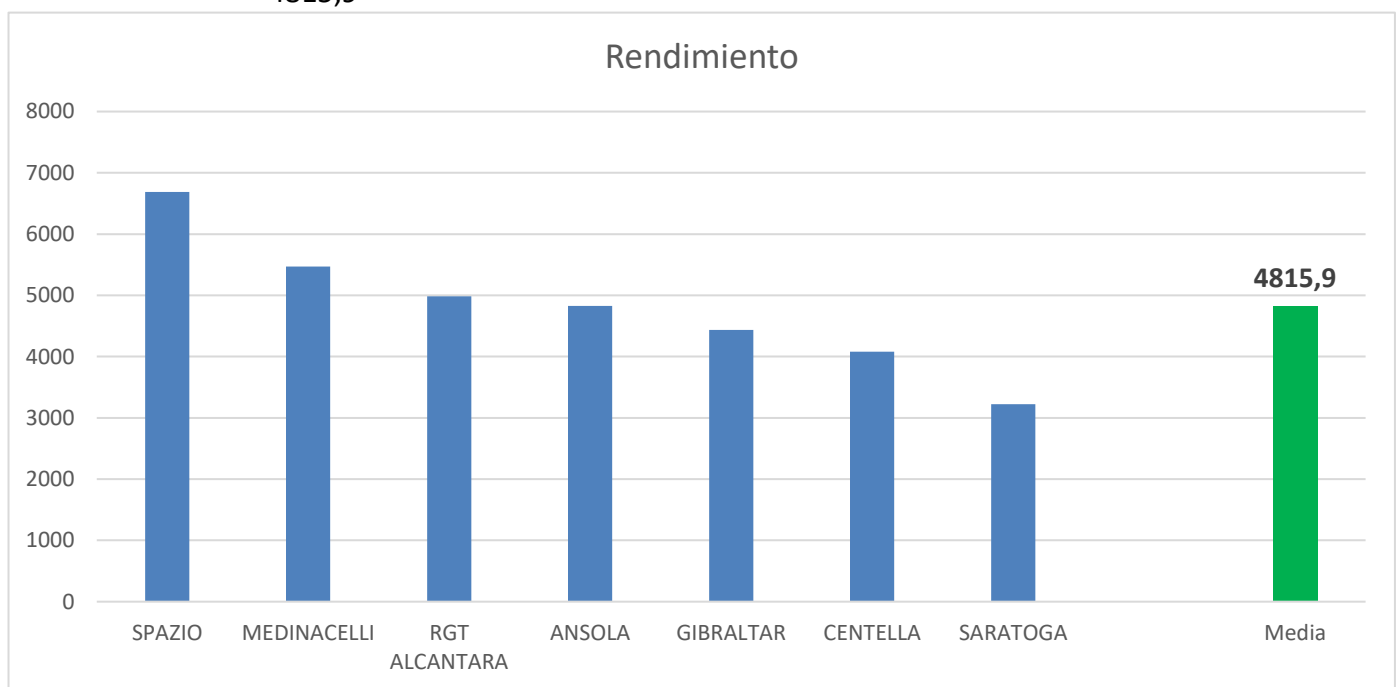
3.3.- BANDAS CEBADA INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
SPAZIO	6687,9	22-abr	60	69,3	44,7	APAG	AGRUSA
MEDINACELLI	5470,5	20-abr	55	63,2	45,7	APAG	RAGT
RGT ALCANTARA	4982,2	22-jul	55	61,4	43	AGROSA	RAGT
ANSOLA	4829,5	18-abr	50	66,6	41,1	APAG	FLORIMOND D.
GIBRALTAR	4437,3	21-abr	50	60,5	39,6	AGROSA	RAGT
CENTELLA	4080,7	21-abr	45	61,5	38,9	LIMAGRAIN	LIMAGRAIN
SARATOGA	3223,3	25-abr	55	61,9	34	LIMAGRAIN	LIMAGRAIN

datos promedio 4 repeticiones

Media

4815,9

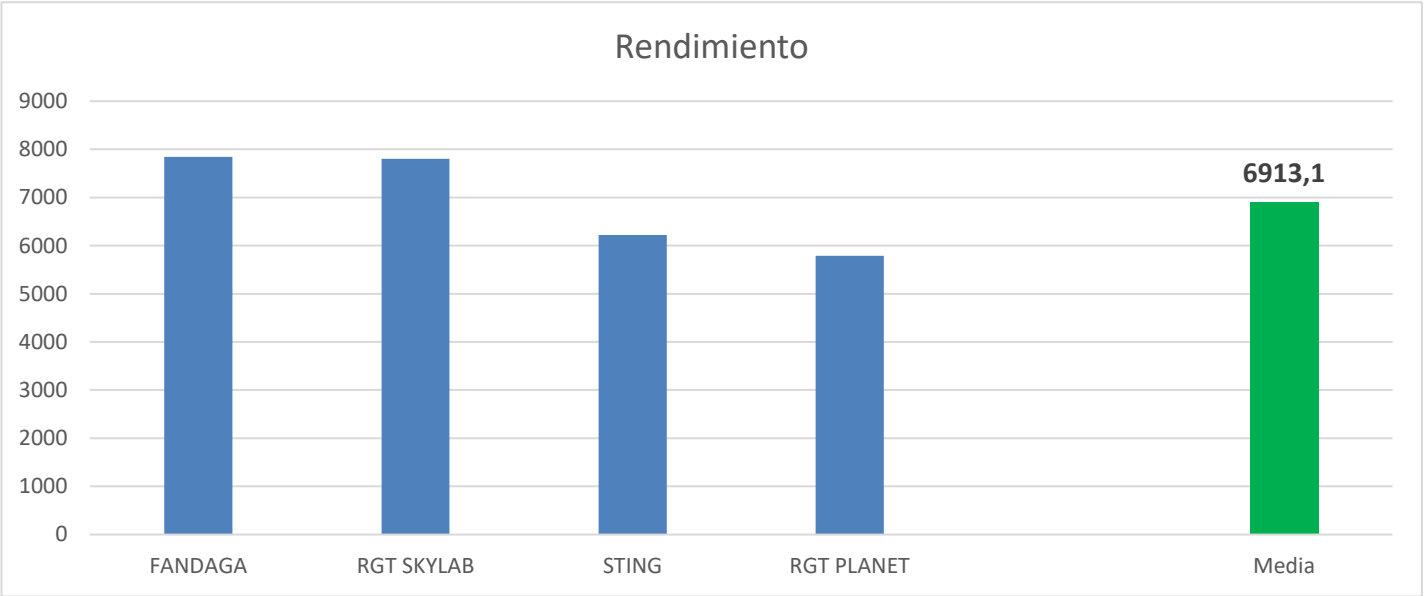


3.4.- BANDAS CEBADA CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
FANDAGA	7842,3	19-abr	57	67,8	48,6	MAS SEEDS	MAS SEEDS
RGT SKYLAB	7805,6	23-abr	59	66,9	41,1	AGROSA	RAGT
STING	6218,8	18-abr	57	68,5	48,4	MAS SEEDS	MAS SEEDS
RGT PLANET	5785,7	19-abr	57	66,3	41,7	APAG	RAGT

datos promedio 4 repeticiones

Media 6913,1



3.- CIAPA. FINCA MARCHAMALO. BANDAS DEMOSTRATIVAS DE CEREALES

En estos ensayos se incluyen variedades de interés agronómico ya ensayadas con buenos resultados en campañas anteriores. En este caso se han sembrado con sembradora convencional en parcelas de 360 m² cuadrados sembrados con dos pasadas de sembradora convencional de 2.5 metros de ancho para asimilarlas a condiciones más habituales de campo con datos medios de cuatro repeticiones.

DATOS GENERALES DE LOS ENSAYOS

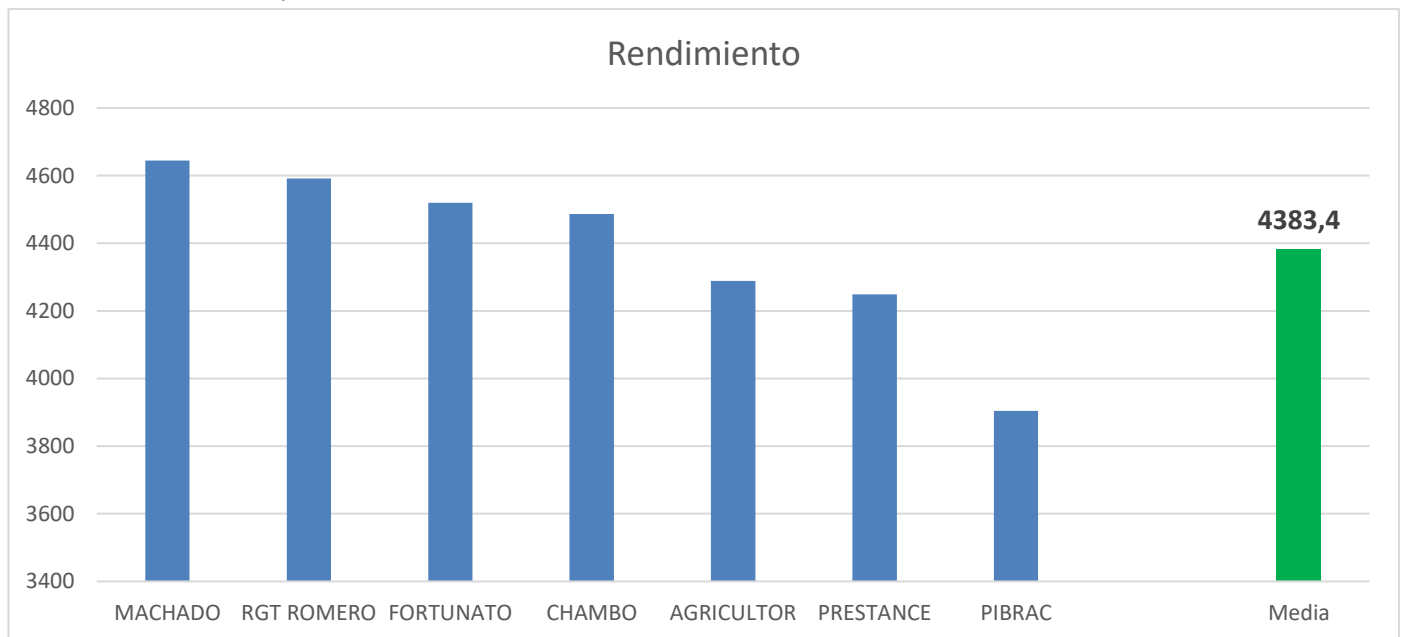
NOMBRE	Marchamalo Trigo Blando otoño 2026
FECHA SIEMBRA INVIERNO	13/11/2025
FECHA SIEMBRA CICLOS ALTERNATIVOS	02/12/2025
FECHA COSECHA	15/06/2026
TEXTURA SUPERFICIAL	Franco arcillosa
DOSIS SIEMBRA TRIGO	400 semillas/m ²
DOSIS SIEMBRA CEBADA	350 semillas/m ²
CULTIVO ANTERIOR	GARBANZO
HERBICIDA	Herbicruz doble sal 2l/ha + Axial 1 l/ha
FECHA HERBICIDA	10/02/2026 y 11/03/2026
FUNGICIDA (SI/NO)	NO
ABONADO FONDO	8/16/8 400 kg /ha
FECHA ABONADO FONDO	05/10/2025
ABONADO 1ª COBERTERA	150 KG nsa 27%
FECHA 1ª COBERTERA	12/04/2026

4.1.- BANDAS DE TRIGO INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	Mocho/Raspado	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
MACHADO	4644,7	21-abr	65	R	79,4	38,6	APAG	LIMAGRAIN
RGT ROMERO	4591,8	24-abr	65	M	78,4	45,7	AGROSA	RAGT
FORTUNATO	4519,2	19-abr	60	M	76,7	43,5	AGROSA	LIMAGRAIN
CHAMBO	4486,5	23-abr	55	M	78,4	37,8	APAG	LIMAGRAIN
AGRICULTOR	4288,9	19-abr	60	M	80,9	37,7	APAG	LIMAGRAIN
PRESTANCE	4248,8	29-abr	70	R	80,8	37	APAG	FLORIMOND
PIBRAC	3904	24-abr	67	R	80	36,8	AGROSA	SYNGENTA

datos promedio de 4 repeticiones

Media 4383,4

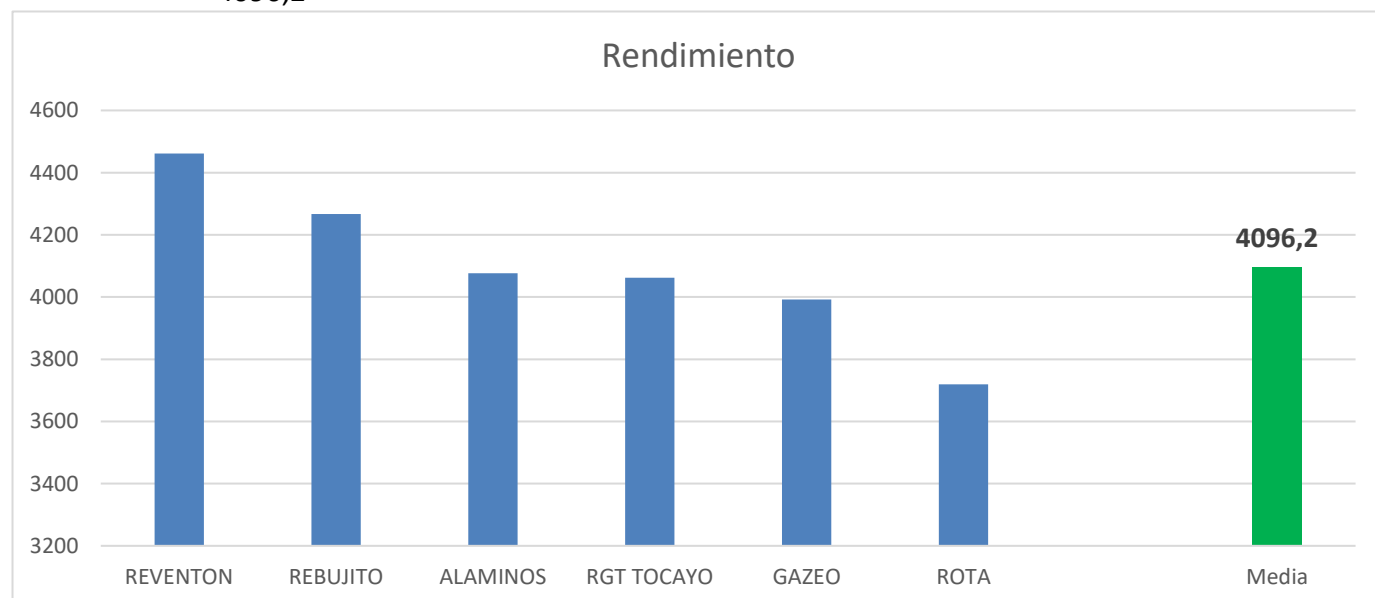


4.2- BANDAS DE TRIGO CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	Mocho/Raspado	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
REVENTON	4461,7	12-abr	80	R	80,7	43,5	APAG	LIMAGRAIN
REBUJITO	4266,7	14-abr	65	R	82,8	39,3	MAS SEEDS	MAS SEEDS
ALAMINOS	4076,3	20-abr	78	R	84,4	41,2	MAS SEEDS	MAS SEEDS
RGT TOCAYO	4061,8	18-abr	75	R	81,1	35,8	APAG	RAGT
GAZEO	3991,8	23-abr	56	R	78,3	37,7	MAS SEEDS	MAS SEEDS
ROTA	3719	19-abr	75	R	81,7	38,9	AGROSA	AGROVEGETAL

datos promedio de 4 repeticiones

Media 4096,2

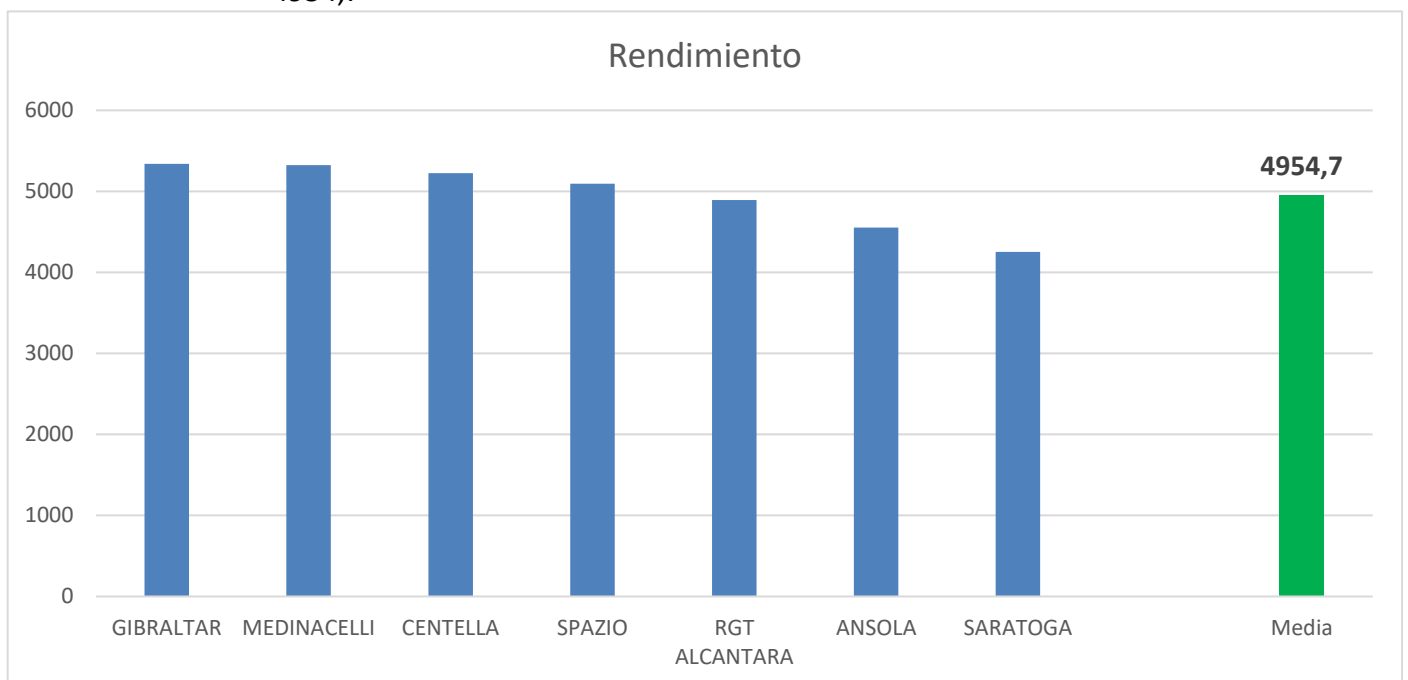


3.3.- BANDAS CEBADA INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
GIBRALTAR	5337,8	13-abr	48	68,2	47,8	AGROSA	RAGT
MEDINACELLI	5324,7	15-abr	45	62	48,8	APAG	RAGT
CENTELLA	5224,8	19-abr	49	66,9	49,6	LIMAGRAIN	LIMAGRAIN
SPAZIO	5095,3	20-abr	55	70,9	45,6	APAG	AGRUSA
RGT ALCANTARA	4894,2	19-abr	50	66,2	47,8	AGROSA	RAGT
ANSOLA	4553	11-abr	47	70	43,7	APAG	FLORIMOND D.
SARATOGA	4253,2	18-abr	50	69,8	47	LIMAGRAIN	LIMAGRAIN

datos promedio 4 repeticiones

Media 4954,7

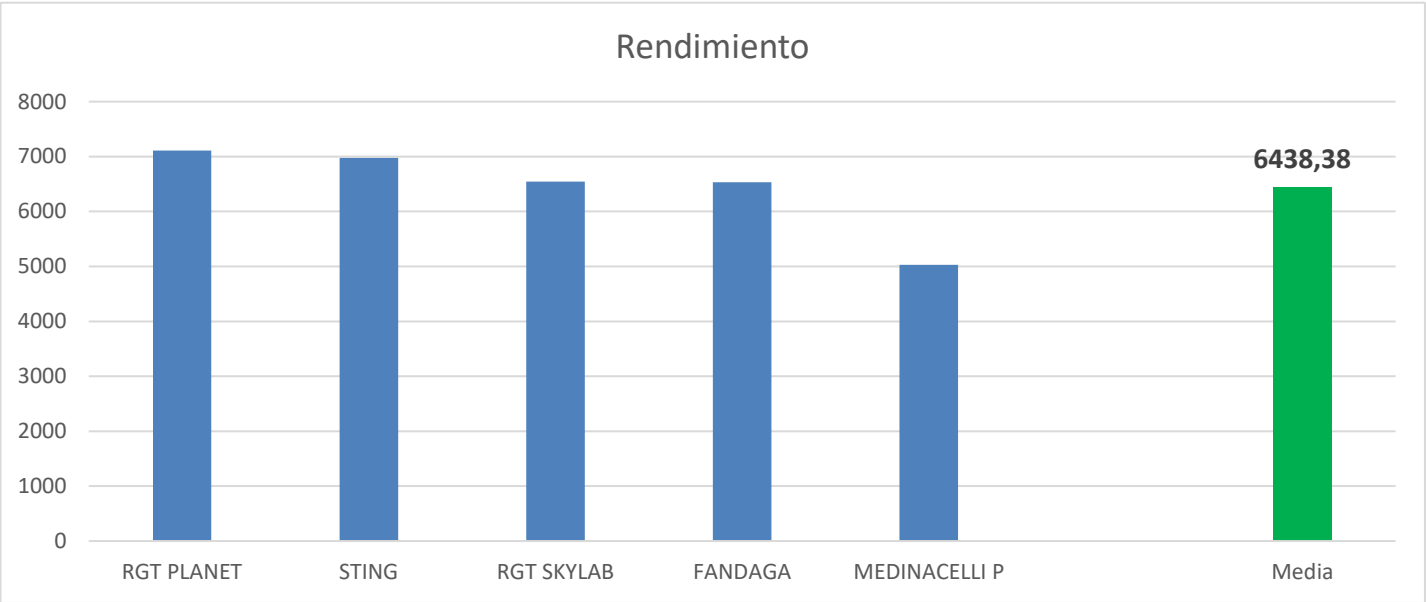


3.4.- BANDAS CEBADA CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
RGT PLANET	7107	14-abr	55	71,4	44,3	APAG	RAGT
STING	6978	12-abr	57	72,3	49,2	MAS SEEDS	MAS SEEDS
RGT SKYLAB	6544,5	14-abr	53	69,6	40,4	AGROSA	RAGT
FANDAGA	6533,9	13-abr	55	70	43,3	MAS SEEDS	MAS SEEDS
MEDINACELLI P	5028,5	13-abr	45	63,8	45,8	APAG	RAGT

datos promedio 4 repeticiones

Media 6438,38



4.- HORCHE. BANDAS DEMOSTRATIVAS DE CEREALES

En estos ensayos se incluyen variedades de interés agronómico ya ensayadas con buenos resultados en campañas anteriores. En este caso se han sembrado con sembradora convencional en parcelas de 600 m² en adelante para asimilarlas a condiciones más habituales de campo con datos medios de 4 repeticiones.

DATOS GENERALES DE LOS ENSAYOS

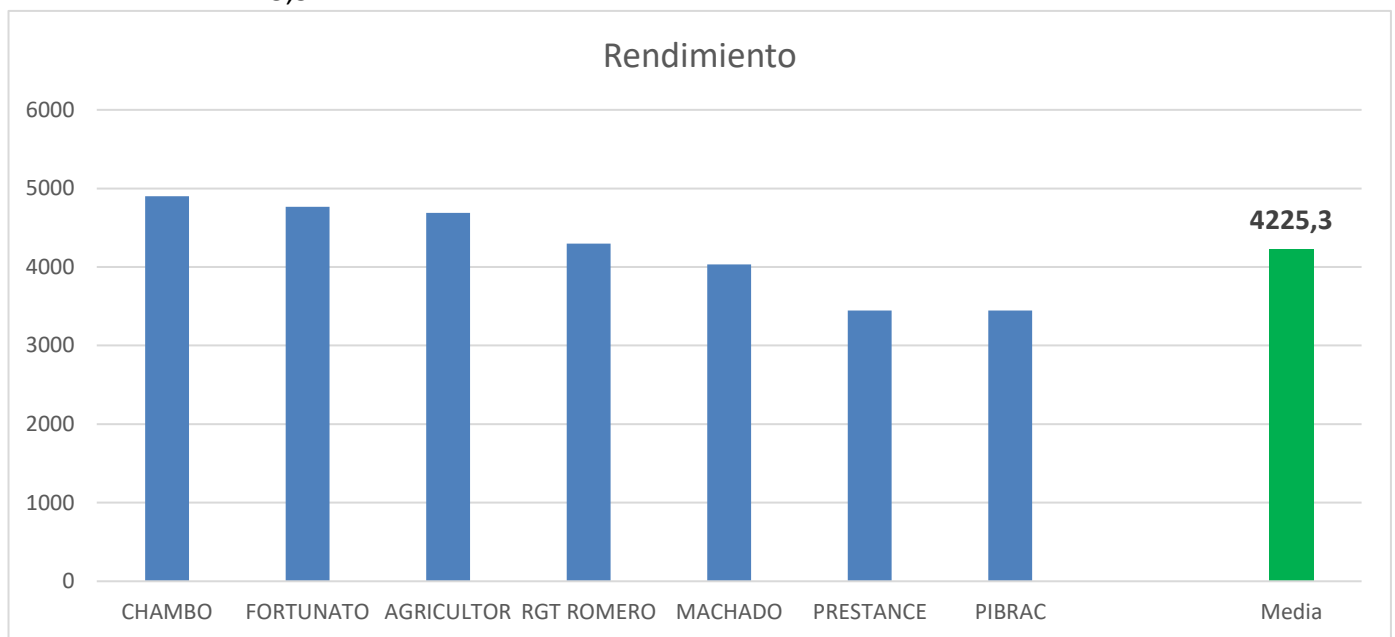
NOMBRE	Horche Trigo blando otoño 2026
ZAC	Secanos áridos fríos
FECHA SIEMBRA	27/11/2025
FECHA COSECHA	16/07/2026
TEXTURA SUPERFICIAL	Franco arcillosa
DOSIS SIEMBRA	400 semillas/m ²
CULTIVO ANTERIOR	barbecho
HERBICIDA	Quelex 0,05kg/ha + Axial 1 l/ha
FECHA HERBICIDA	17/04/2026
FUNGICIDA (SI/NO)	NO
ABONADO FONDO	NO
ABONADO 1ª COBERTERA	120 KG NSA 27%
FECHA 1ª COBERTERA	02/03/2026
ABONADO 2ª COBERTERA	120 KG NSA 27%
FECHA 2ª COBERTERA	18/04/2026

4.1.- BANDAS DE TRIGO INVIERNO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	Mocho/Raspa	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
CHAMBO	4899,7	30-abr	62	M	73,0		APAG	LIMAGRAIN
FORTUNATO	4765	29-abr	67	M	76,4		AGROSA	LIMAGRAIN
AGRICULTOR	4690,5	28-abr	60	M	77,2		APAG	LIMAGRAIN
RGT ROMERO	4296,3	03-may	56	M	75,9		AGROSA	RAGT
MACHADO	4032,8	01-ago	61	R	77,3		APAG	LIMAGRAIN
PRESTANCE	3448	02-abr	61	R	70,0		APAG	FLORIMOND
PIBRAC	3445	03-may	65	R	77,7		AGROSA	SYNGENTA

datos promedio de 4 repeticiones

Media 4225,3

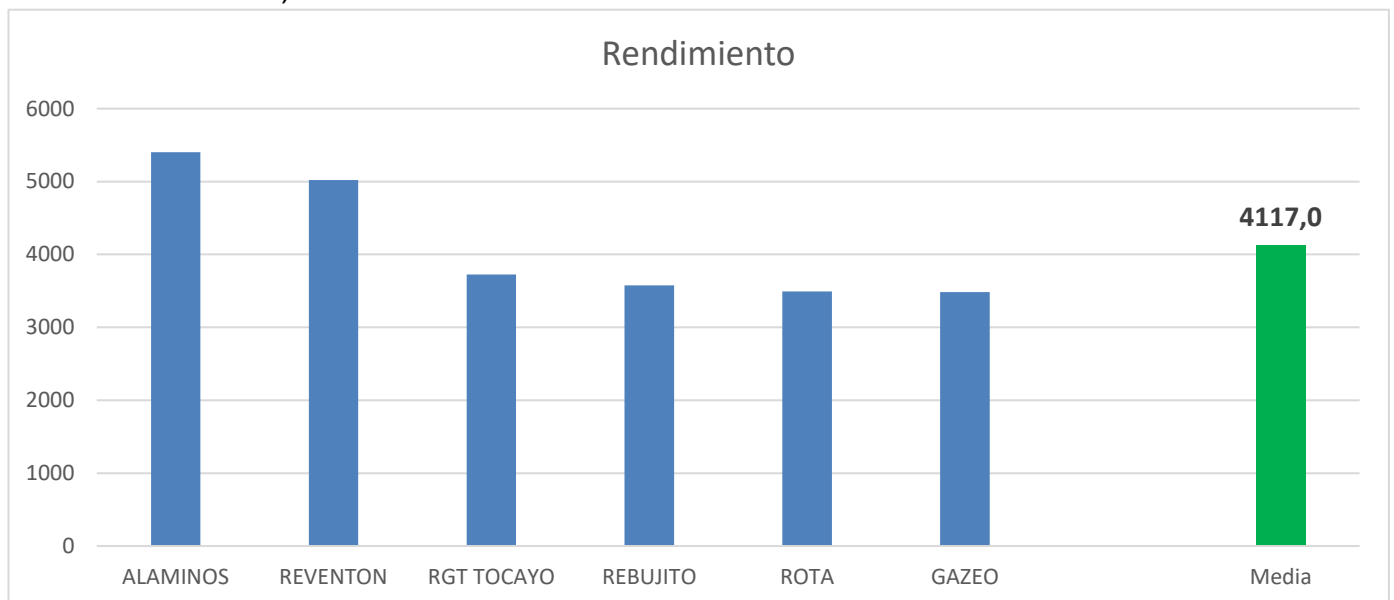


4.2- BANDAS DE TRIGO CICLO ALTERNATIVO. ENSAYO DEMOSTRATIVO.

Variedad	Rendimiento	F. Espigado	Altura	Mocho/Raspado	P. Especifico	PMG	DISTRIBUIDOR	obtentor
ALAMINOS	5402,3	27-abr	78	R	82,1		MAS SEEDS	MAS SEEDS
REVENTON	5019	26-abr	59	R	70,7		APAG	LIMAGRAIN
RGT TOCAYO	3726,2	28-abr	65	R	75,1		APAG	RAGT
REBUJITO	3576,5	26-abr	61	R	79,4		MAS SEEDS	MAS SEEDS
ROTA	3493,8	28-abr	66	R	81,2		AGROSA	AGROVEGETAL
GAZEO	3484,2	28-abr	64	R	76,2		MAS SEEDS	MAS SEEDS

datos promedio de 4 repeticiones

Media 4117,0





IRIAF

Instituto Regional de Investigación y Desarrollo
Agroalimentario y Forestal
Castilla - La Mancha

Han realizado los ensayos:

Equipo de Experimentación Agraria del CIAPA de Marchamalo: Carlos García-Villarrubia Bernabé, María de la Gracia Blanco, Sara Pérez, Jesús Escolano, Rafael Pastor.

Coordinación: Rogelio Corbacho Fernández, Servicio de Investigación del IRIAF.

Nuestro agradecimiento a todo el personal de los servicios centrales del IRIAF, al personal del Centro de Investigación Apícola y Agroambiental de Marchamalo, a los agricultores colaboradores al Grupo GENVCE, al personal del laboratorio del CIAG El Chaparrillo y a todas las empresas participantes en los ensayos, sin las cuales no hubiera sido posible este trabajo.