

Dossier técnico de la campaña de cultivos herbáceos de invierno de la Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas

(Red ARAX) 2024-2025



RED ARAGONESA DE CULTIVOS
EXTENSIVOS Y LEGUMINOSAS



1. Introducción

La Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas publica a través de este dossier el conjunto de datos y análisis de los trabajos de ensayos de transferencia de cereal de invierno relativos a la campaña 2024-2025, realizados por las cooperativas agroalimentarias aragonesas en colaboración con el Centro de Transferencia Agro-alimentaria del Gobierno de Aragón.

La Red Aragonesa de Cultivos Extensivos y Leguminosas, conocida como Red ARAX, es una red de trabajo público-privada que tiene como objetivo potenciar la transferencia de información en el sector de cultivos extensivos en Aragón. A nivel operativo en el territorio, la red se estructura en grupos de trabajo por localización y características agroclimáticas y de temática similares. Los resultados de los ensayos presentados de esta campaña agrícola se han desarrollado con normalidad, se ha obtenido unos resultados positivos en todas las ubicaciones, y se debe destacar que no ha habido afecciones graves por meteorología.

A continuación, se describen dichos grupos.

Provincia de Huesca:

- Grupo Huesca Norte.
- Grupo Huesca Sur.

Provincia de Zaragoza:

- Grupo Cinco Villas.
- Grupo Campo de Daroca
- Grupo Valle del Ebro.

Provincia de Teruel:

- Grupo Bajo Aragón.
- Grupo Teruel Central.

ÍNDICE

1. Introducción

Situación de la producción de cereal de invierno en España y Aragón	pág. 6
Datos climáticos Aragón	pág. 34

2. Trabajos y ensayos de cereal de la Red ARAX 2024-2025

Mapa de ensayos	pág. 38
-----------------	---------

Grupo Huesca Norte

1- Cooperativa Santa Orosia de Jaca

Ensayo de cebada, trigo blando y avena. Red Genvce	pág. 43
--	---------

2- Cooperativa San Ginés de Lupiñén

Ensayo de cebadas, trigos blandos. Red Genvce	pág. 74
---	---------

Ensayo de trigo blando. ClimSOstrigo	pág. 105
--------------------------------------	----------

Grupo Huesca Sur

3- Sociedad Cooperativa SCLAB

Ensayo de trigos blandos de invierno y triticale de alta producción regadío	pág. 119
---	----------

Ensayos de bacterias fijadoras de N en cebada.	pág. 131
--	----------

Ensayos de fungicidas en trigo.	pág. 139
---------------------------------	----------

Ensayos de bioestimulantes en cebada.	pág. 143
---------------------------------------	----------

Ensayo de trigo con Grano Sostenible	pág. 147
--------------------------------------	----------

Ensayo de cebada con Grano Sostenible	pág. 152
---------------------------------------	----------

Ensayo de variedades de guisante para proteína	pág. 153
--	----------

4- Cooperativa Los Monegros

Ensayo de variedades de cebada de primavera y Trigo blando primavera Red Genvce y Cebadas de primavera de aptitud maltera.	pág. 157
--	----------

Ensayo de variedades guisante para proteína. Red Genvce	pág. 177
---	----------

Ensayo de bandas de variedades de cebada pienso y malteria, trigo de primavera y guisante para proteína	pág. 183
---	----------

5- Secadero de Cereales Santiago. SAT 580

Ensayo de variedades de cebada aptitud maltera	pág. 194
--	----------

Ensayo de variedades de trigo blando extensibles	pág. 201
--	----------

Grupo Cinco Villas

6- Cooperativa San José de Sádaba

Ensayo de variedades de cebada, trigo blando, trigo duro. Red Genvce	pág. 207
--	----------

Ensayo de variedades de trigo blando en ecológico. Red Genvce	pág. 248
---	----------

7- <u>Cooperativa Virgen de la Oliva de Ejea de los Caballeros</u>	
Ensayo de variedades de cebada, trigo blando, trigo duro, triticale	pág. 255
Grupo Campo de Daroca	
8- <u>Cooperativa La Cumaga de Daroca</u>	
Ensayo de variedades de cebadas, trigos blandos, centenos híbridos y triticales en Used. Red Genvce	pág. 278
Grupo Valle del Ebro	
9- <u>Cooperativa Aragonesa Gallicum</u> (Zuera y San Mateo de Gállego)	
Ensayo de variedades de cebada, trigo blando y trigo duro. Red Genvce	pág. 299
Grupo Bajo Aragón	
10- <u>Cooperativa Nuestra Señora de los Pueyos Alcañiz</u>	
Ensayo seco de variedades de cebada, trigo blando, avena y triticale. Genvce	pág. 339
Ensayo regadío de variedades de cebada, trigo blando, triticale y avena. Genvce	pág. 362
Ensayo de estrategias de abonados y fungicidas en cebada en regadío	pág. 399
Ensayo de cebada con Grano Sostenible	pág. 405
Grupo Teruel central	
11- <u>Cooperativa Cereales Teruel</u>	
Ensayo de variedades de cebada, trigo blando, centeno híbrido y triticale. Red Genvce	pág. 407
3. Agradecimientos	pág. 440



Imagen aérea de la IV jornada Cultiva celebrada en Alcañiz el 8 de mayo de 2025. En el centro ensayos de dosis de siembra y dosis de abonado de cebadas malteras en colaboración con Intermalta y carpas de empresas con vitrinas de cereal personalizadas con sus variedades, en la parte inferior derecha los ensayos de nuevas variedades en colaboración Red Arax con Genvce, y en la parte inferior izquierda, ensayos de bandas de fungicidas y dosis de abonado de la Cooperativa Nuestra Señora de Los Pueyos de Alcañiz.

Situación de la producción de cereales en España y Aragón

Los ensayos de cereal de invierno de la campaña 2024-25 coordinados por la Red Arax en Aragón nos indican que ha sido una buena campaña en cuanto a producción en toda la comunidad.

La campaña agrícola de cereal de invierno ha estado marcada por los elevados rendimientos en todos los ensayos, hecho excepcional y destacable, debido a la heterogeneidad de zonas agroclimáticas que hay en Aragón, las cuales se trasladan a la diversidad de ubicaciones de los ensayos de la red. Por un lado, se realizan ensayos en zonas de regadío y en zonas de secano. También hay que indicar las diferencias que habitualmente se generan por la diversidad de zonas climáticas, cálidas, templadas y frías, y también por rangos de precipitación entre las diferentes zonas de ensayos que se llevan a cabo, contando con zonas húmedas, subhúmedas, semiáridas y áridas. Otro factor para señalar son las diferencias altitudinales, por ejemplo la ubicación de ensayos en las zonas del valle del Ebro o zonas altas de montaña de Teruel y Huesca.

De la campaña agrícola de cereal 2024/25 hay que reseñar que la meteorología ha sido muy favorable durante todo el ciclo vegetativo de los cultivos, contando con un invierno frío tanto en zonas de montaña como en el valle del Ebro, dónde hubo heladas durante varios días consecutivos en enero, y con una disponibilidad de agua ofrecida por una precipitaciones repartidas durante toda la campaña, registrando mayores valores acumulados de precipitación en los meses de marzo y abril, coincidiendo con las fases de encañado y espigado, y menor cantidad acumulada en mayo y junio, aunque siendo suficiente para las necesidades de la fase de llenado y finalización del grano. En cuanto a la temperatura, el aumento no habitual de las mismas durante todo el mes de junio, adelantó las cosechas por el secado natural más rápido del grano. Este último aspecto ha podido perjudicar a los ensayos de zonas más frías, ya que el cereal se cosecha unos 20-30 días más tarde respecto a zonas templadas.

En cuanto al desarrollo de los cultivos, las siembras se retrasaron casi un mes por las lluvias de octubre y primeros días de noviembre, aunque posteriormente la implantación de los cultivos fue buena a nivel general, así como el desarrollo de las diferentes fases de ahijado, encañado y espigado, favorecidas por las lluvias repartidas desde finales de enero hasta el mes de mayo, así como por las adecuadas temperaturas, óptimas durante la primavera, especialmente los meses de abril y mayo, donde se producen las fases críticas de espigado y llenado. El único punto negativo lo generó las altas temperaturas del mes de junio, que provocó una finalización de grano algo más rápida de lo habitual, sin afectar sustancialmente a los rendimientos finales.

Los ensayos de regadío han tenido una buena campaña en términos generales, ya que no han existido limitaciones de agua en los principales sistemas de riego de la comunidad y la incidencia de plagas y enfermedades ha sido baja. Las producciones han sido similares, en general, a la campaña anterior. En los ensayos de secano hay que destacar el aumento de producción de los trabajos llevados a cabo en la margen derecha del río Ebro y sur de la provincia de Huesca, que llevaban dos años de muy baja producción e incluso, algunos de ellos, sin realizar cosechas. En esta campaña se ha vuelto a valores de producción muy aceptables, superando valores medios de anteriores campañas. Lo mismo ha sucedido con todos los ensayos de las zonas altas de Teruel, Bajo Aragón, Campo de Daroca, con buen desarrollo del cultivo, baja tasa de enfermedades, y unos rendimientos altos en todos los ensayos. Aquí cabe recordar que también se venía de dos campañas muy mermadas por la sequía. En los secanos de la margen izquierda, comarcas de Cinco Villas, Hoya de Huesca, Jacetania, Somontano de Barbastro y Monegros se han obtenido producciones medias elevadas.

En cuanto a los resultados, hay que destacar el elevado número de nuevas variedades vegetales que superan las producciones medias en comparación con las variedades testigo, hecho significativo que hace que el rendimiento de los ensayos sea mayor campaña tras campaña.

España ha producido durante la campaña de 2024-25, 25.863.430 tn, un 17,88 % superior a la campaña anterior y un 26,7 % superior a la media de los últimos 5 años. La fuente de obtención de datos es el informe de previsión de cosecha de julio de 2025 elaborado por Cooperativas Agroalimentarias de España.

La superficie española de cultivo de cereal abarca 5.659.468 hectáreas en 2024-25, distribuidas entre las siembras de trigo duro, trigo blando, cebada, maíz, avena, centeno y triticale.

La estimación de producción de cereales en España en la campaña 2024-25 sin maíz, alcanzan las 22.072.336 tn, frente a las 18.676.579 tn de la campaña anterior, lo que supone un aumento del 18,2 % de producción.

En cuanto a la comparativa de rendimientos, el rendimiento medio de la campaña 2024-25, incluyendo maíz se ha estimado en 4,57 tn/ha, frente a las 4 tn/ha de la campaña anterior, lo que supone un incremento del 14,3 %. Si se compara respecto a la media de últimos 5 años, también hay un incremento del 31 % en la actual campaña 2024-25.

En cuanto al rendimiento nacional medio de los cereales de invierno en la campaña agrícola 2024-25 (sin tener en consideración en los datos el maíz), e incluyendo los siguientes cultivos (trigo duro, trigo blando, cebada, avena, centeno y triticale), el mismo se sitúa en unos valores de 4,14 toneladas por hectárea, un 18% superior en comparación con la campaña anterior.

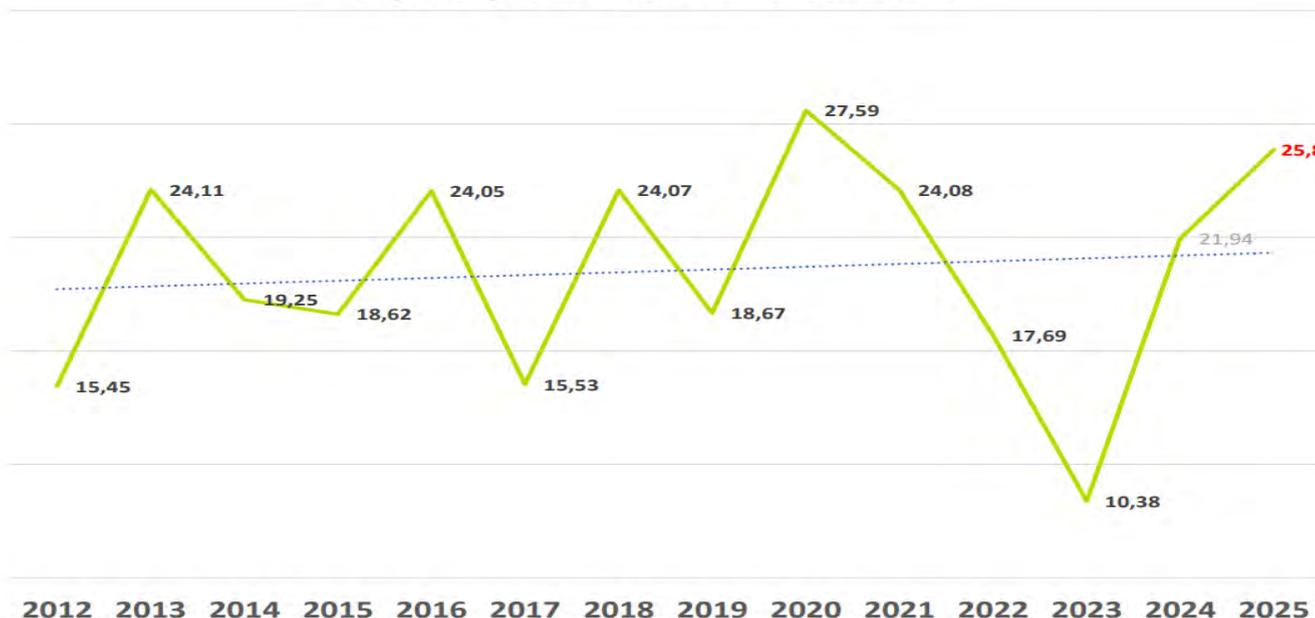
Los datos reflejados en el informe muestran la campaña 2025 como la segunda en producción nacional de cereales desde el año 1990, unos muy buenos datos que no dan para alcanzar a la campaña 2020 que ostenta la máxima producción nacional histórica desde que se tienen datos, con 27,59 Mt.

Por comunidades, cabe destacar el aumento en rendimientos de la actual campaña respecto a la campaña 2023-24 de las comunidades autónomas de Murcia, (+79%), Comunidad Valenciana (+72 %), Cataluña (+69%), La Rioja (+51 %), Aragón (+ 20%), Castilla la Mancha (+19 %), Castilla León (+ 17 %). También hay que destacar el descenso en Extremadura (- 23%), Galicia (- 21%), Andalucía (- 8%) y País Vasco (- 6%), mostrando el contraste de la actual campaña en España.

Por cultivos, en cuanto a producciones totales, la cebada es el cultivo que presenta mayor cosecha con 10.280.568 t. Posteriormente, en trigo blando se alcanzan 8.294.104 t, en maíz 3.791.094 t, en avena 1.566.829 t, en triticale 943.290 t, en trigo duro 687.690 t y en centeno 299.855 t.

Gráfico 1. Producción de cereal 1990-2025

España producción de cereales Mt



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias.07/2025.

En cultivo de cebada, las producciones se sitúan en 10,28 millones de toneladas en 2024-25 en España, un aumento del 23 % respecto a la anterior campaña y un aumento del 28 % respecto a las últimas 5 campañas, medias 2020-24.

La producción de trigo blando a nivel nacional se estima en más de 8,29 millones de toneladas, un aumento del 16,8 % respecto a la campaña anterior y un 36% superior respecto a la media de los últimos 5 años.

En el caso del trigo duro, es el único cereal que desciende la producción y la superficie anual, situándose la producción nacional en 687.690 toneladas, un descenso del 18 % respecto a la anterior campaña y un aumento del 3 % sobre las últimas 5 campañas.

La avena, aumenta la producción un 30 % respecto a la anterior campaña y un 50 % respecto a la media de los últimos 5 años.

Para el centeno, aumento del 16 % respecto a la campaña de 2023-24 y aumento también del 22 % respecto a la media de los últimos 5 años.

En el caso del triticale también se producen incrementos de la producción nacional del 1,2 % en comparación con la última campaña y un 28 % respecto a la media de los últimos 5 años.

El maíz, cereal de verano, con una producción estimada de 3,79 millones de toneladas, incrementa un 5 % la producción respecto a la media de los últimos 5 años y un 16 % si se compara con la anterior campaña.

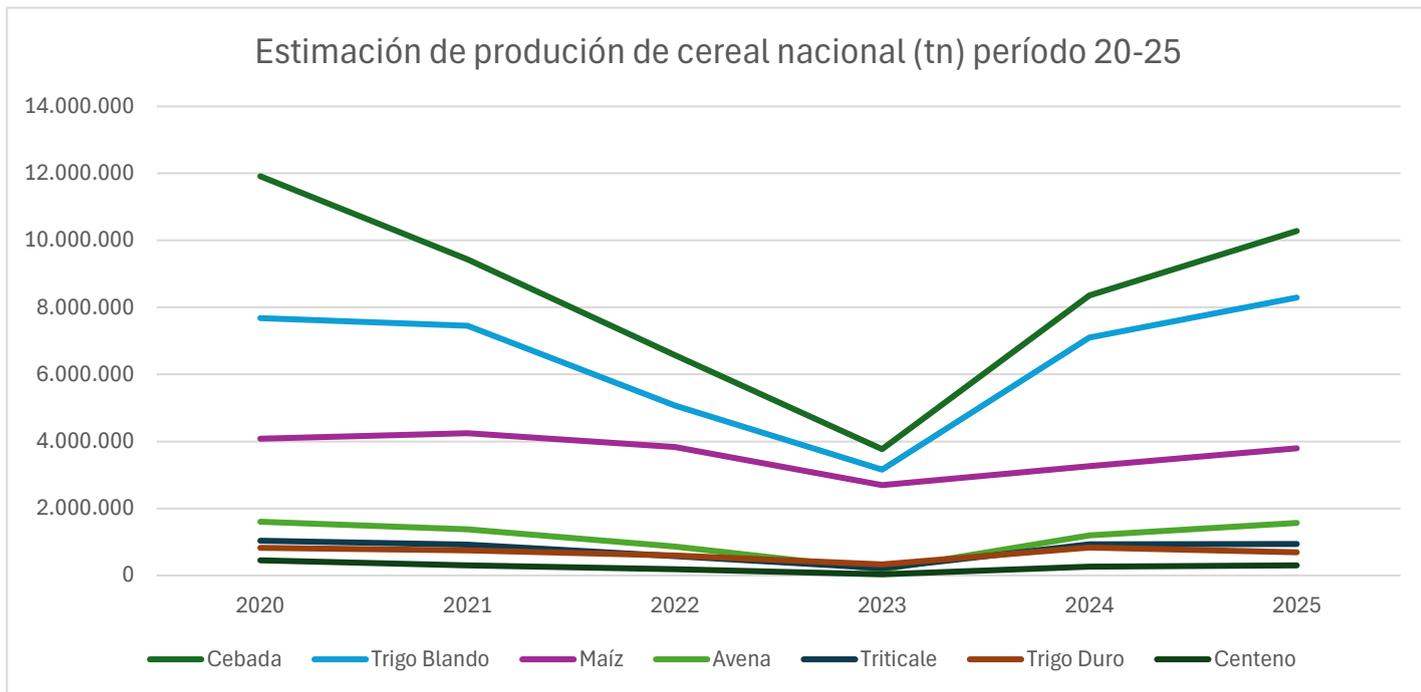
En los cuadros siguientes se muestran las producciones y rendimientos del cereal de invierno de las distintas especies sembradas en España en comparativa con las 5 campañas anteriores, 2020-2025.

Cuadro 1. España. Estimación producción de cereales en toneladas 2020-2025

España estimación Producción de cereales (tn)									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	media 2020-24	2025/2024	2025/Media
Cebada	11.914.281	9.435.547	6.572.964	3.769.095	8.352.586	10.280.568	8.008.895	23,08 %	28 %
Trigo Blando	7.677.557	7.452.706	5.075.741	3.157.954	7.101.461	8.294.104	6.093.084	16,79 %	36 %
Maíz	4.083.232	4.244.991	3.831.991	2.696.697	3.264.769	3.791.094	3.624.336	16,12 %	5%
Avena	1.602.573	1.377.615	862.771	171.659	1.199.932	1.566.829	1.042.910	30,57 %	50%
Triticale	1.035.819	917.299	572.898	218.878	931.339	943.290	735.247	1,28 %	28%
Trigo Duro	826.855	743.752	592.538	330.242	832.733	687.690	665.224	-17,42 %	3%
Centeno	451.151	300.303	181.591	33.360	258.528	299.855	244.987	15,98 %	22%
Total cereales	27.591.468	24.472.213	17.690.495	10.377.885	21.941.348	25.863.430	20.414.682	17,87 %	26,70%

Fuente: Cooperativas Agroalimentarias.07/2025.

Gráfico 2. Estimación de producciones de cereal en España 2020/2025

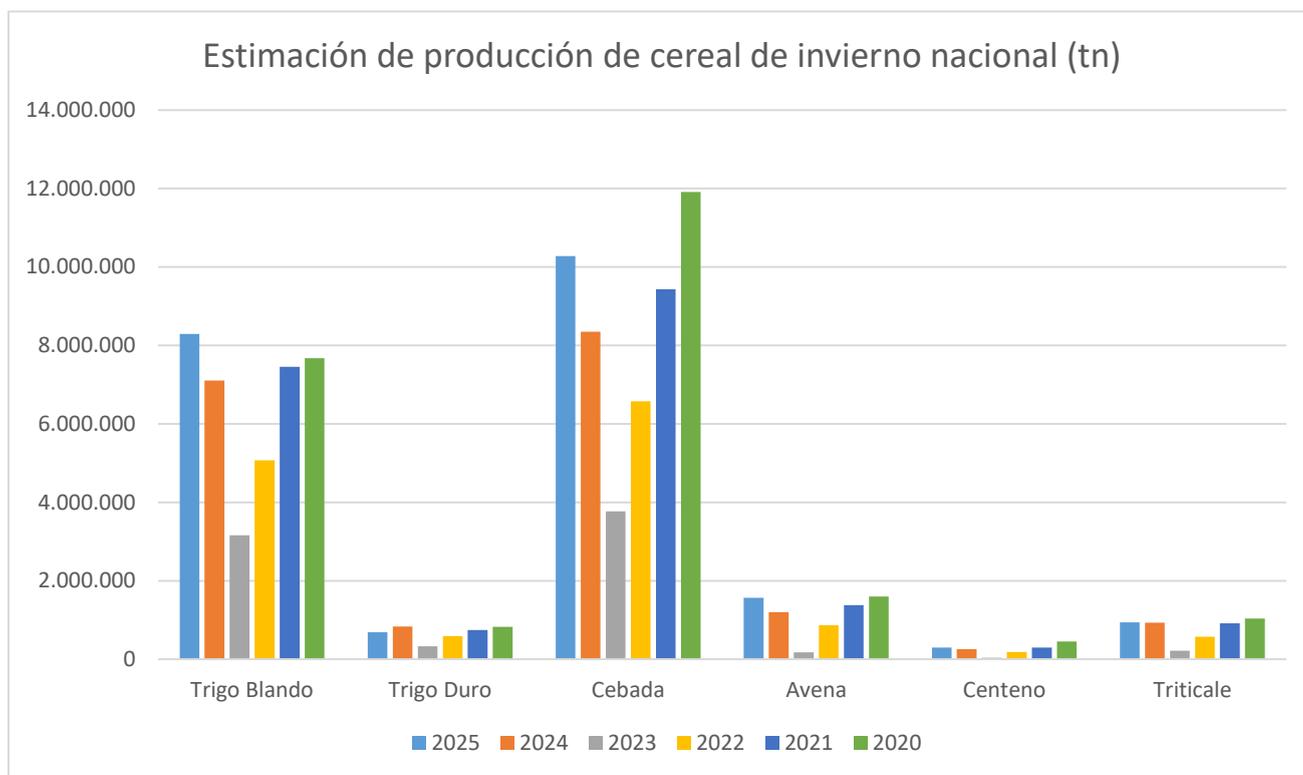


Fuente: Cooperativas Agroalimentarias.07/2025.



Plataforma de ensayos de El TEMPLE, coordinada por Red Arax en colaboración con las Cooperativas Gallicum de Zuera y Virgen de la Corona de Almudevar.

Gráfico 3. Estimación de producciones de cereal de invierno en España 2020/2025.



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias.07/2025.

Cuadro 2. España. Comparativa de producción de cereales de invierno campañas 2025-2024

	2025	2024	Diferencia (tn)	%
Cebada	10.280.568	8.352.586	1.927.982	23,08%
Trigo Blando	8.294.104	7.101.461	1.192.643	16,79%
Avena	1.566.829	1.199.932	366.897	30,58%
Triticale	943.290	931.339	11.951	1,28%
Trigo Duro	687.690	832.733	-145.043	-17,42%
Centeno	299.855	258.528	41.327	15,99%
Total cereales	22.072.336	18.676.579	3.395.757	18,18%

Fuente: Cooperativas Agroalimentarias.07/2025.

Cuadro 3. Rendimiento de trigo blando y cebada por CC.AA. 2025-2024. Comparativa

	trigo blando			cebada			total cereales		
	2025	2024	25/24	2025	2024	25/24	2025	2024	25/24
GALICIA	2,80	2,80	0%				5,99	7,54	-21%
PAIS VASCO	6,60	7,00	-6%	6,00	6,5	-8%	6,28	6,66	-6%
NAVARRA	6,48	6,00	8%	5,70	5,75	-1%	6,64	6,15	8%
LA RIOJA	5,50	3,70	49%	5,00	3,4	47%	5,28	3,5	51%
ARAGON	4,31	3,51	23%	4,41	3,62	22%	4,72	3,93	20%
CATALUÑA	5,46	3,50	56%	5,38	3,2	68%	5,78	3,42	69%
BALEARES	1,60	1,60	0%	1,56	1,3	20%	1,52	1,27	19%
CASTILLA-LEON	5,00	4,40	14%	5,20	4,2	24%	5,37	4,57	17%
MADRID	3,80	3,25	17%	4,00	3,4	18%	4,11	3,49	18%
CASTILLA-MANCHA	3,75	3,29	14%	3,48	3,12	12%	3,48	2,93	19%
C.VALENCIANA	3,00	1,50	100%	2,00	1,2	67%	2,09	1,21	72%
R.DE MURCIA	1,80	1,00	80%	2,00	1	100%	1,79	1	79%
EXTREMADURA	3,10	4,70	-34%	3,00	5,18	-42%	3,94	5,1	-23%
ANDALUCÍA	3,69	4,20	-12%	2,95	4	-26%	3,14	3,41	-8%
ESPAÑA	4,62	4,11	12%	4,35	3,69	18%	4,57	4	14,3%

Fuente: Cooperativas Agroalimentarias 07/2025.

Gráfico 4. Rendimiento de trigo blando por CCAA. Comparativa 2025/2024

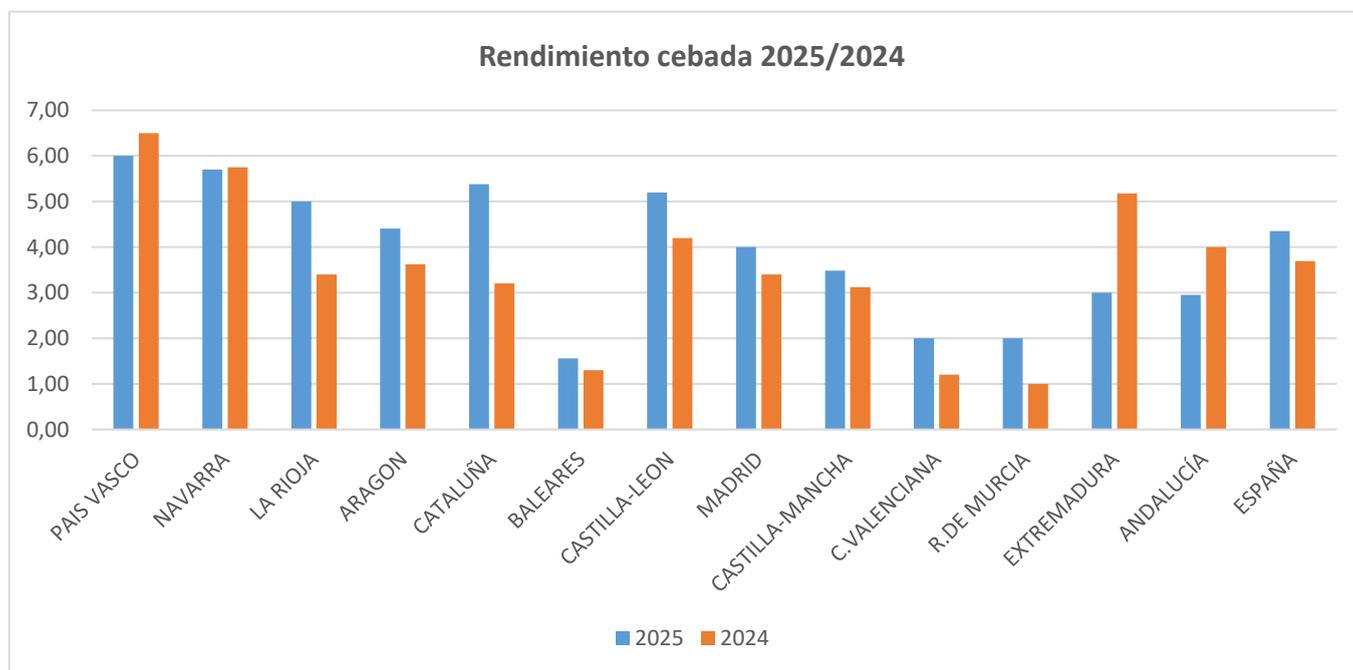


Fuente: Cooperativas Agroalimentarias 07/2025.



Cosecha de la plataforma de ensayos de Lupiñen, año 2024. Miguel Gutiérrez.

Gráfico 5. Rendimiento de cebada por CCAA. Comparativa 2025/2024



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias 07/2025



Parte de la colección de tractores antiguos, restaurados con piezas originales, cedidos por Ángel Martínez de forma gratuita para la IV Jornada cultiva Alcañiz. 8 de mayo de 2025



Jornada de transferencia realizada en Pallaruelo de Monegros, 23 de mayo de 2025. Colaboración de Red Arax con la Cooperativa Los Monegros de Sariñena.

En **Aragón**, la campaña agrícola 2024-2025 ha estado marcada por una climatología muy favorable para el desarrollo de los diferentes cereales de la comunidad. Las precipitaciones y temperaturas se han caracterizado por afectar de manera homogénea y positiva en las comarcas aragonesas. Mientras que los secanos áridos y semi-áridos del eje central del Valle del Ebro en Zaragoza, sur de Huesca y Teruel sufrieron una grave sequía en la anterior campaña, en la actual campaña 2024-25 los cultivos han tenido buena implantación y desarrollo vegetativo durante todo el ciclo de los cereales, que se han traducido en buenos rendimientos posteriores.

En la margen izquierda, dónde también ha habido unas buenas fases iniciales de los cultivo propiciada por las precipitaciones caídas durante la fase previa a la siembra y nascencia (octubre- diciembre), seguida de una bajada de temperaturas durante el parón hibernal de varios días de heladas consecutivos en enero, y acompañado de precipitaciones desde finales de enero a mayo, siendo marzo, abril y mayo los meses que se han registrado las mayores precipitaciones durante el ciclo de cultivo, se han producido excelentes fases de ahijado, encañado y espigado, además, de un buen espigado y llenado de grano debido a las suaves temperaturas durante esta época.

Hay que destacar también los numerosos episodios de granizo que comenzaron en abril hasta el final de la campaña, y que han causado afección a nivel local aunque también de manera general por su continua repetición.

En cuanto al análisis provincial, las tres provincias aragonesas han tenido un incremento significativo de producción, con **Teruel** a la cabeza, que ha experimentado un aumento de producción de cereal de invierno del 238 % respecto a la campaña anterior y un 19,88 % respecto a la media de los últimos 5 años. En cuanto a superficie sembrada de cereal de invierno, también hay un aumento del 12,72 % en comparación con la anterior campaña y 2,1 % con la media de las últimas 5 campañas. El aumento de producción se debe al incremento considerable de rendimientos generalizados en todos los cultivos, pasando de los 0,96 tn/ha la campaña anterior a 2,86 tn/ha en esta última campaña.

Además, el aumento de superficie del 12,72 % en el último año también a contribuido al aumento de la producción general en la provincia. Hay que indicar que Las dos campañas anteriores estuvieron muy marcadas por las sequías generalizadas que sufrió la provincia.



Jornada de Transferencia realizada en Lupiñen. 20 de mayo de 2025. Colaboración Red Arax con la Cooperativa San Ginés de Lupiñen.

La producción de cereal de invierno en la provincia de **Zaragoza** ha aumentado un 86,14 %, pasando de 637.333 toneladas en 2024 a 1.188.105 toneladas en 2025. En cuanto a superficies, también ha habido un incremento sobre el año pasado, al igual que en el resto de las provincias, siendo en Zaragoza del 12,47 %. Los rendimientos generales muestran un incremento de 65,58 % respecto a la campaña anterior, pasando de 2,15 tn/ha a 3,56 Tn/ha, que, al compararlo con la media de los últimos 5 años, el rendimiento aumenta un 42 %.

En esta campaña se han recuperado las producciones en los secanos áridos y semiáridos de la provincia, los cuales sufrieron la falta de precipitaciones la anterior campaña, que unido a la buena producción de zonas algo más húmedas, como las Cinco Villas, ha permitido el incremento de los rendimientos y producciones totales.

En la provincia de **Huesca**, la recuperación de las producciones de los secanos del sur de la provincia, unido a las buenas producciones de los secanos subhúmedos y húmedos y una parte importante del cereal de invierno que se cultiva en regadío, ha permitido aumentar la producción un 23,97 %, pasando de 1.160.775 toneladas del año 2024 a 1.439.088 toneladas de 2025. Si comparamos la actual campaña con la media de los últimos 5 años existe un incremento del 41,29 %.

La superficie también ha aumentado en un 7,2 % en comparación con el año 2024 y un 3 % respecto a la media de los últimos 5 años.

El rendimiento ha pasado de 4,6 tn/ha del año 2024 a 5,32 tn/ha del 2025, un incremento del 15,6 % interanual y del 36,62 % en comparación con la media de los últimos 5 años. Es el menor aumento anual respecto a la campaña anterior entre las provincias, provocado por una buena campaña anterior en la margen izquierda del Valle del Ebro.

En los cuadros siguientes se muestran la producción, superficies y rendimiento de cereal de invierno de las distintas especies sembradas en nuestra Comunidad Autónoma.



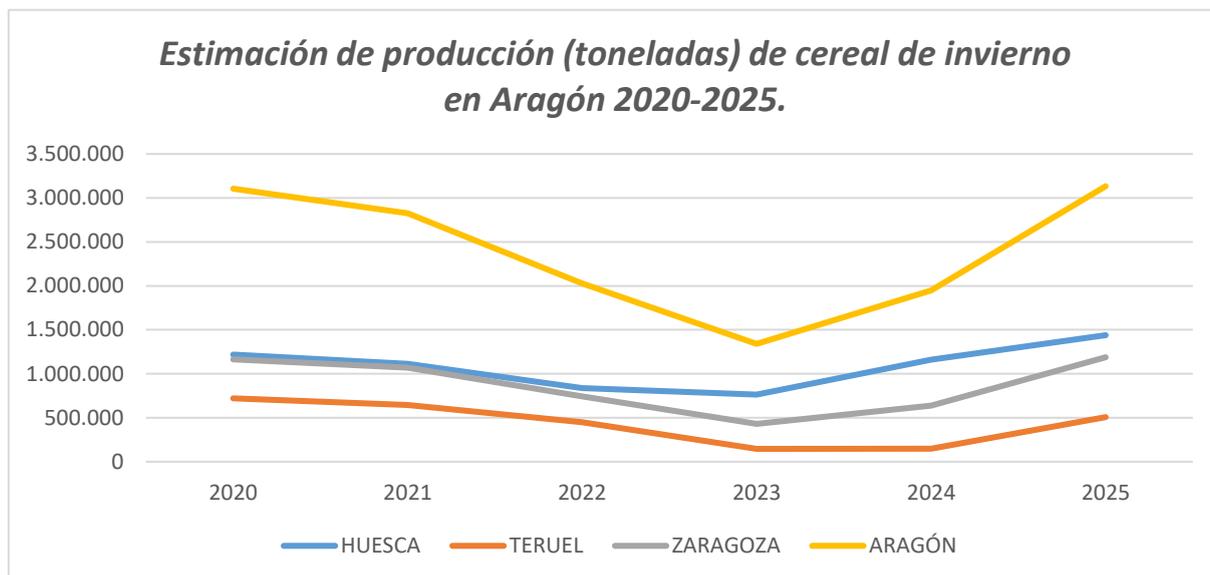
Realización de pasillos en la plataforma de ensayos de Fraella, colaboración de Red Arax con la SAT- 580 Secadero de cereales Santiago de Grañen.

Cuadro 4. Producción, superficies y rendimiento de cereal de invierno en Aragón 2020-2025

Producción (t)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	25/24	Media 20-24	2025/ Media 20- 24
HUESCA	1.218.473	1.113.304	836.564	763.300	1.160.775	1.439.088	23,97%	1.018.483	41,29%
TERUEL	720.602	644.469	449.886	146.309	149.771	506.150	238%	422.207	19,88%
ZARAGOZA	1.165.107	1.068.332	741.584	430.305	637.333	1.188.105	86,14%	808.532	49,94%
TOTAL	3.104.182	2.826.105	2.028.034	1.339.914	1.947.879	3.133.343	60,85%	2.249.223	39,30%
Superficie (ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	25/24	Media 20/24	2025/ Media 20- 24
HUESCA	262.843	263.567	257.226	276.217	252.029	270.377	7,20%	262.376	3,00%
TERUEL	181.332	182.257	166.202	178.697	156.735	176.675	12,72%	173.045	2,10%
ZARAGOZA	333.635	340.361	304.999	331.489	296.370	333.351	12,47%	321.371	3,72%
TOTAL	777.811	786.185	728.427	786.403	705.134	780.403	10,67%	756.792	3,11%
Rendimiento (t/ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	25 / 24	Media 20/24	2025/ Media 20- 24
HUESCA	4,64	4,22	3,25	2,76	4,6	5,32	15,65%	3,89	36,62%
TERUEL	3,97	3,54	2,71	0,82	0,96	2,86	197,90%	2,40	19,16%
ZARAGOZA	3,49	3,14	2,43	1,3	2,15	3,56	65,58%	2,50	42,28%
TOTAL	3,99	3,59	2,78	1,7	2,57	4,02	56,40%	2,93	37,38%

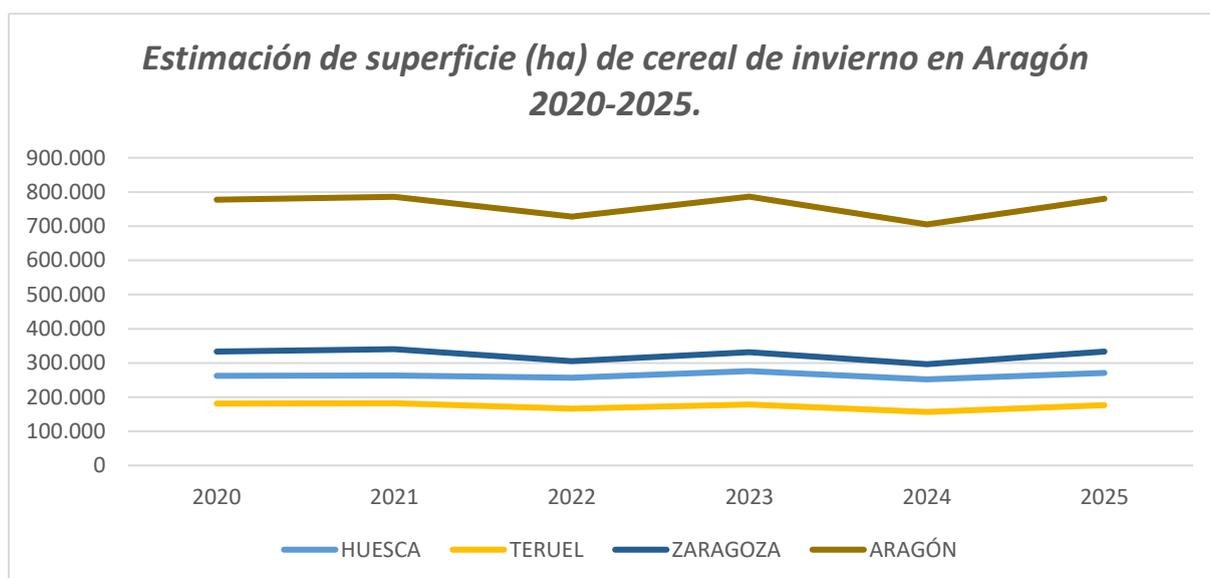
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 6. Estimación de producción (toneladas) de cereal de invierno en Aragón 2020-2025.



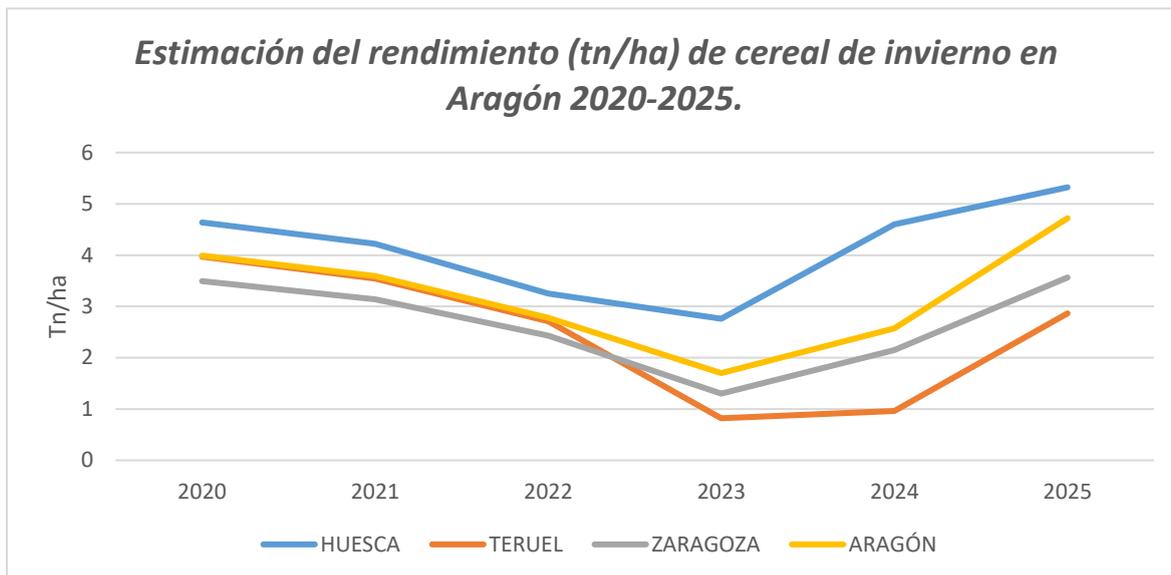
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 7. Estimación de superficies (ha) de cereal de invierno en Aragón 2020-2025.



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 8. Estimación de rendimientos (t/ha) de cereal de invierno en Aragón 2020-2025.



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.



Plataforma de ensayos de Used, 2025. Colaboración de Red Arax con la Cooperativa La Cumaga de Used. Al fondo, laguna de La Zaida.

CEBADA

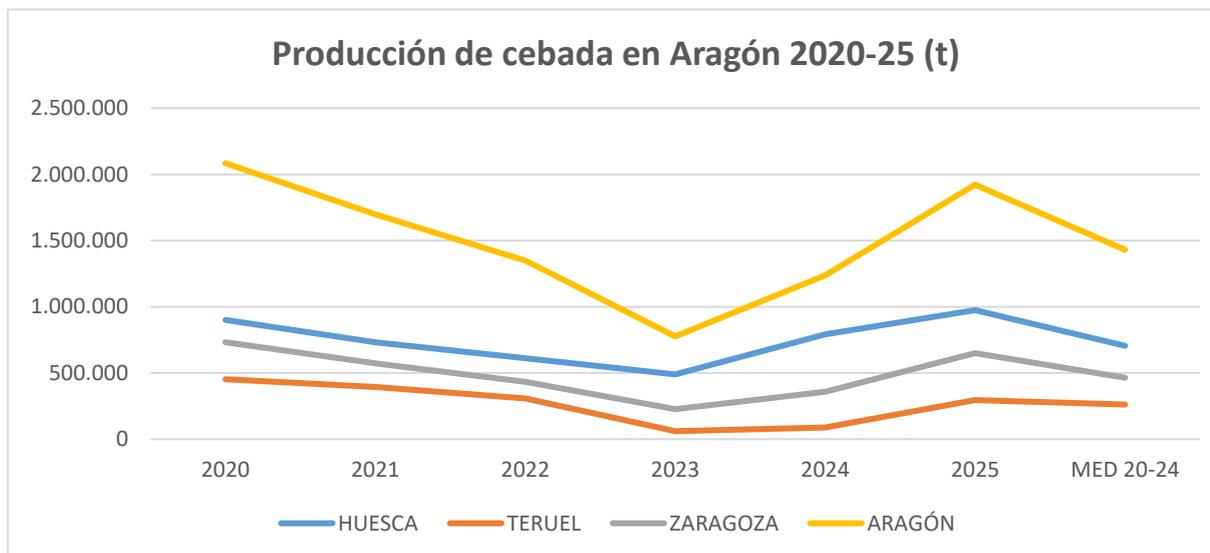
El Cuadro 5 muestra la importancia del cultivo de la cebada, tanto en superficie como en producción, en nuestra Comunidad Autónoma.

- La temporada agrícola 2024-25 muestra unos rendimientos medios de cebada de 4,41 t/ha, que significa un 63 % más que la campaña agrícola 2023-24, y un 40 % más que la media de los últimos 5 años (2020-2024). La provincia de Zaragoza es la que más ha aumentado el rendimiento respecto a la media de los últimos cinco años, con un 44 %, pero es la provincia de Teruel la que más ha aumentado el rendimiento respecto a la campaña pasada, un 221 %.
- La superficie destinada al cultivo de cebada en Huesca y Zaragoza es muy similar, alrededor de las 170.000 hectáreas, siendo Teruel la que destina una superficie menor, calculada en 93.000 hectáreas.
- La provincia con mayor producción de cebada es la de Huesca, ya que cuenta con 65.000 hectáreas de regadío dedicadas a este cultivo, mientras que en la de Zaragoza se destinan 33.000 hectáreas de regadío a cebada.
- El mayor incremento de superficie se da en la provincia de Huesca, con un 8 %, debido a la buena previsión de disponibilidad de agua en los sistemas de riegos y así poder realizar un segundo cultivo, principalmente maíz y soja.
- La provincia que más aumenta la producción respecto a la anterior campaña es la de Teruel, esta campaña se ha recuperado la producción y el año anterior sufrió una fuerte sequía, por lo que porcentualmente tiene el mayor incremento, un 234 %, sin embargo, es la provincia con menor producción, porque mayoritariamente, la cebada se cultiva en secano y la superficie de siembra es un 40 % inferior al resto de provincias.
- En resumen, los rendimientos medios de cebada en la campaña actual de 2024-25, han sido de 5.710 kg/ha en Huesca, 3.790 kg/ha en Zaragoza y 3.180 kg/ha en Teruel.

Cuadro 5. Producción, superficies y rendimiento del cultivo de cebada en Aragón 2020-2025

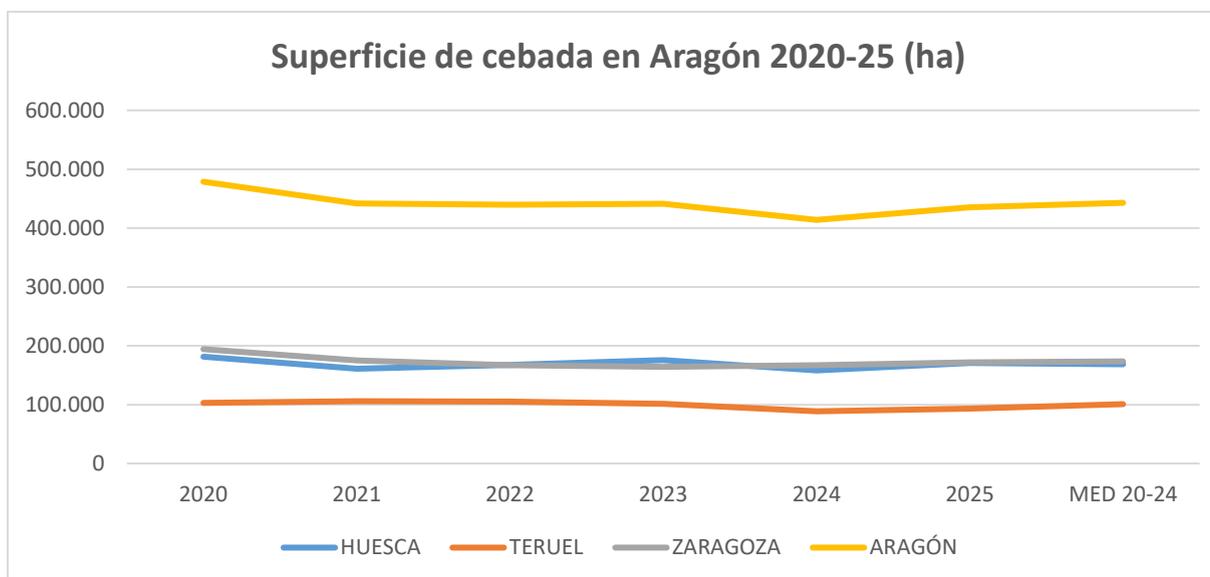
Producción (t)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MED 20-24	2025 / 2024	2025/media 20-24
HUESCA	899.940	731.385	610.327	489.000	792.000	974.213	704.530	23 %	38 %
TERUEL	452.476	394.603	306.531	60.418	88.563	296.194	260.518	234 %	14 %
ZARAGOZA	731.909	572.371	432.367	226.575	357.871	650.399	464.219	82 %	40 %
ARAGÓN	2.084.325	1.698.359	1.349.225	775.993	1.238.434	1.920.806	1.429.267	55 %	34 %
Sup (ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MED 20-24	25/ 24	25/media 20-24
HUESCA	181.431	160.753	167.645	175.556	158.146	170.542	168.706	8 %	1 %
TERUEL	102.968	105.846	104.904	101.444	88.672	93.061	100.767	5 %	- 8 %
ZARAGOZA	194.252	175.150	167.146	164.181	167.036	171.793	173.553	3 %	- 1 %
ARAGÓN	478.652	441.749	439.695	441.181	413.854	435.396	443.026	5 %	- 2 %
Rdto (t/ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MED 20-24	25/ 24	25/media 20-24
HUESCA	4,96	4,55	3,64	2,79	5	5,71	4,19	14 %	36 %
TERUEL	4,39	3,73	2,92	0,6	0,99	3,18	2,53	2,21 %	26 %
ZARAGOZA	3,77	3,27	2,59	1,38	2,14	3,79	2,63	77 %	44 %
ARAGÓN	4,35	3,84	3,07	1,76	2,71	4,41	3,14	63 %	40 %

Gráfico 9. Estimación de producción (t) de cebada en Aragón 2020-2025.



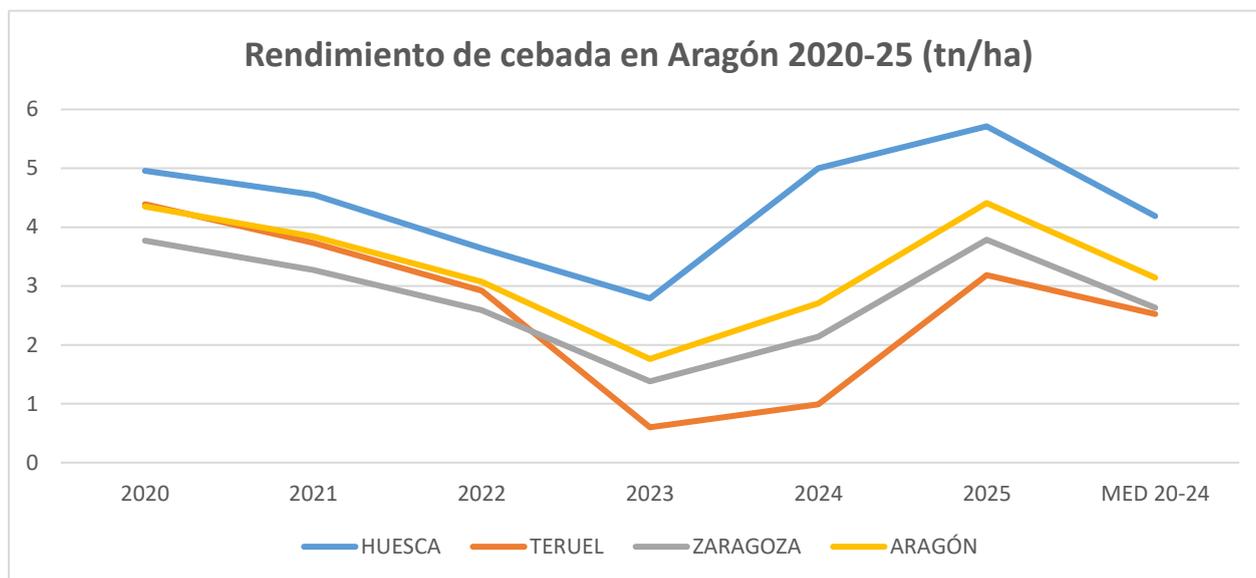
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 10. Estimación de superficies (ha) de cebada en Aragón 2020-2025.



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 11. Estimación de rendimientos (t/(ha) de cebada en Aragón 2020-2025.



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.



Plataforma de ensayos de la localidad de Argente. Colaboración de Red Arax con la Cooperativa de cereales Teruel.

TRIGO BLANDO

El Cuadro 6 muestra el descenso de superficie del último año en trigo blando en nuestra comunidad, 16.600 hectáreas menos que en 2024, rompiendo la dinámica de aumento de superficie de los últimos cinco años. No obstante, este descenso de superficie no ha implicado menor producción, todo lo contrario, ha habido un aumento del 42 % respecto a 2024, pasando de 548.135 toneladas a 780.358 toneladas en 2025.

En cuanto a la superficie, la misma desciende en Teruel un 16 %, en Huesca un 10 % y en Zaragoza un 1 %. En cuanto a producción, es Teruel la que presenta mayor aumento con un 149 %, seguida de Zaragoza, un 78 % y Huesca, un 14%. Si realizamos la comparación respecto a la media de los últimos cinco años, es Zaragoza la que presenta mayor aumento, 56 %, seguida de Huesca, 42 % y Teruel 16 %. En los rendimientos, todas las provincias presentan incrementos, siendo Teruel con un 196 % la que presenta el mayor porcentaje, seguida de Zaragoza con un 81 % y Huesca con un 26 %.

Si comparamos los rendimientos con la media de los últimos cinco años, Es Zaragoza la que presenta mayor aumento, con un 44 %, seguida de Huesca, 43 % y Teruel 4 %.

Los datos de superficie reflejan un detrimento de trigo blando frente a cebada, que tiene un ciclo más corto, favoreciendo las segundas siembras en regadíos de la margen izquierda y a la vez que se reduce el riesgo de asurado en los secanos de la comunidad. Estos datos reflejan la influencia del regadío en la provincia de Huesca, que reduce la superficie destinada a trigo blando en 8.400 hectáreas, a favor de otros cultivos con ciclo más corto y poder realizar segundas siembras, y en la provincia de Teruel, el descenso es de 7.200 hectáreas, frente a las 5.000 hectáreas que aumenta la cebada, principalmente para evitar el asurado al final del ciclo.

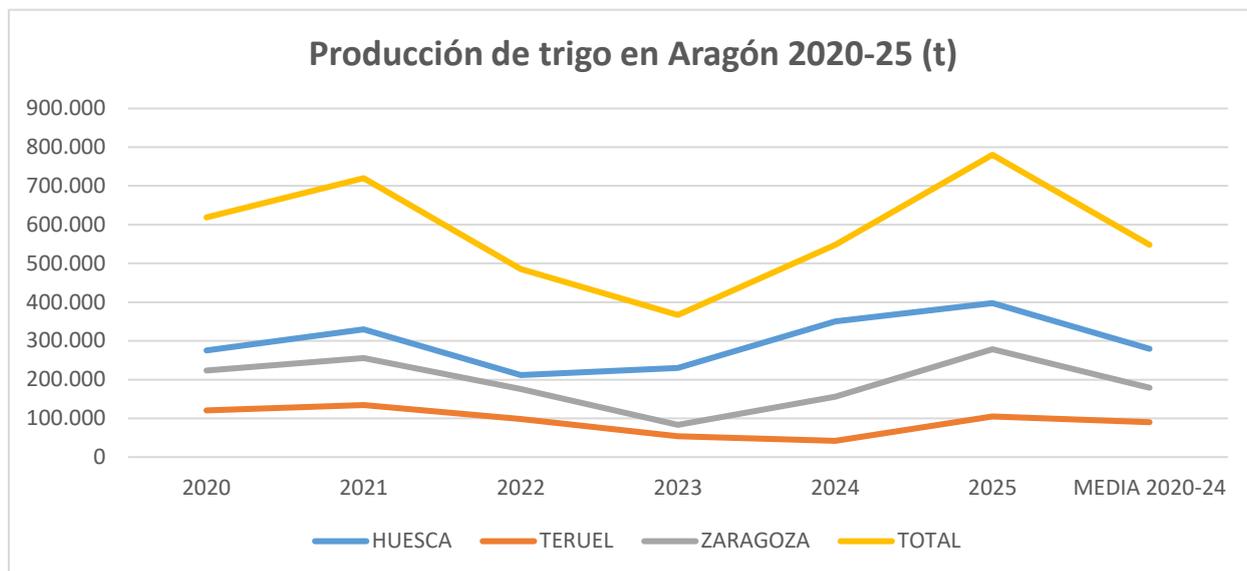
Los rendimientos medios por hectárea han sido de 5.100 kg/ha en Huesca, frente a la media de la provincia de Zaragoza de 4.330 tn/ha y la media de rendimiento de la provincia de Teruel que se ha situado en 2.690 kg/ha de trigo blando.

Cuadro 6. Producción, superficies y rendimiento del cultivo de trigo blando en Aragón 2020-2025.

Producción (t)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/ 24	25/ media 20-24
HUESCA	275.040	329.499	211.773	230.000	350.000	397.484	279.262	14 %	42 %
TERUEL	120.375	134.330	98.634	53.672	41.923	104.492	89.787	49 %	16 %
ZARAGOZA	223.630	256.007	175.303	83.164	156.212	278.382	178.863	78 %	56 %
TOTAL	619.045	719.836	485.710	366.836	548.135	780.358	547.912	42%	42 %
Sup (ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/ 24	25/ media 20-24
HUESCA	66.103	84.244	83.063	81.582	86.438	77.997	80.286	- 10 %	- 3 %
TERUEL	33.907	39.246	43.825	42.436	46.167	38.906	41.116	- 16 %	- 5 %
ZARAGOZA	55.271	65.388	64.075	63.964	65.266	64.291	62.793	- 1 %	2 %
TOTAL	155.280	188.878	190.963	187.982	197.871	181.193	184.195	- 8 %	- 2 %
Rdto (t/ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/ 24	25/ media 20-24
HUESCA	4,16	3,91	2,55	2,82	4,05	5,1	3,56	26 %	43 %
TERUEL	3,55	3,42	2,25	1,26	0,91	2,69	2,59	196 %	4 %
ZARAGOZA	4,05	3,92	2,74	1,3	2,39	4,33	3,01	81 %	44 %
TOTAL	3,99	3,81	2,54	1,95	3,43	4,31	2,97	26 %	45 %

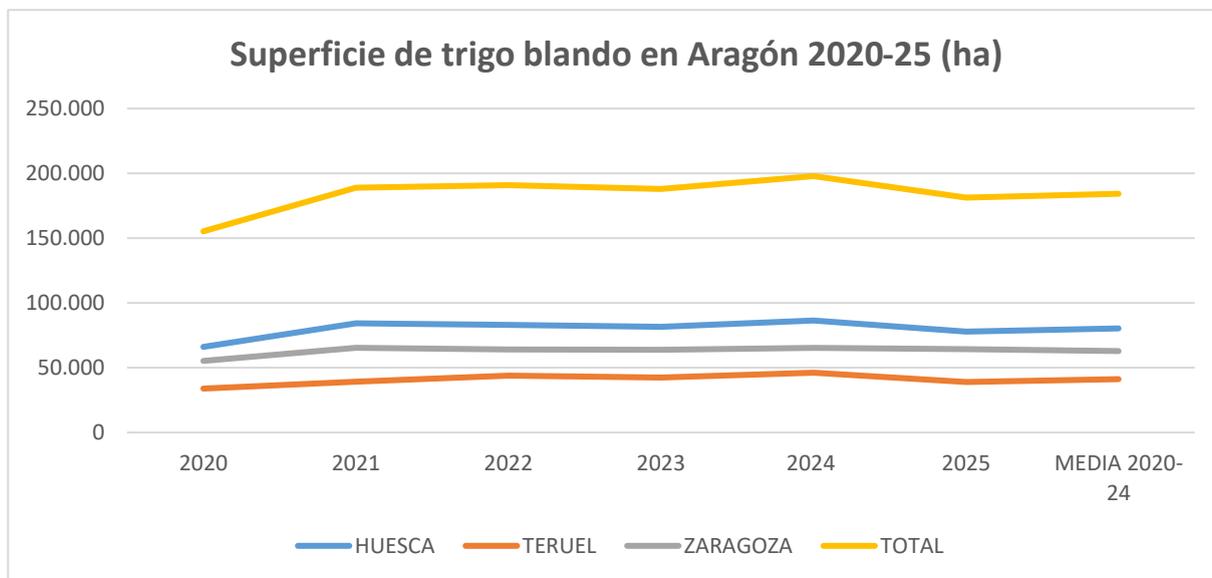
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 12. Estimación de producción (t) de trigo blando en Aragón 2020-2025.



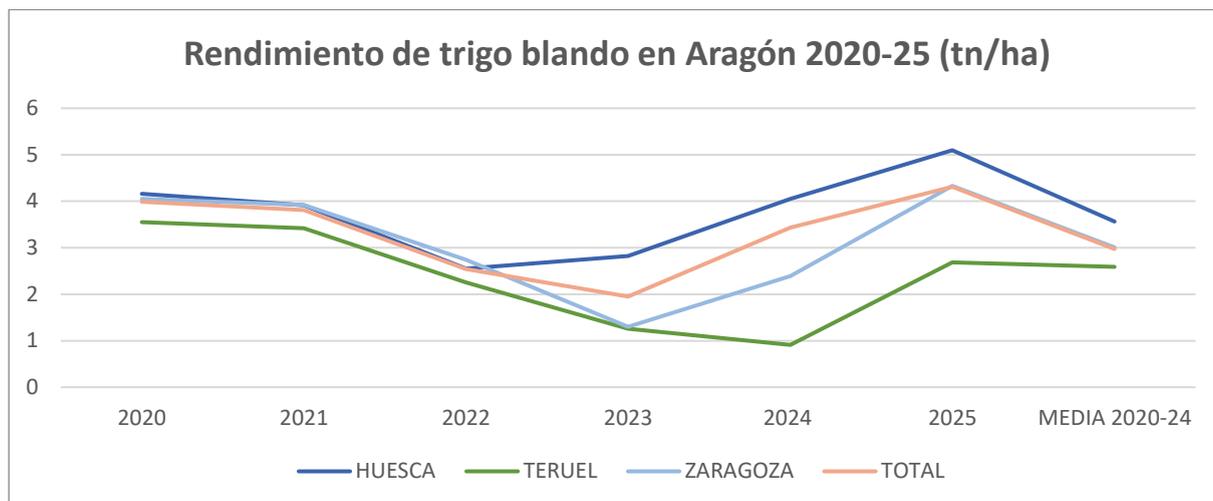
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 13. Estimación de superficies (ha) de trigo blando en Aragón 2020-2025



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 14. Estimación de rendimiento (t/ha) de trigo blando en Aragón 2020-2025.



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.



TRIGO DURO

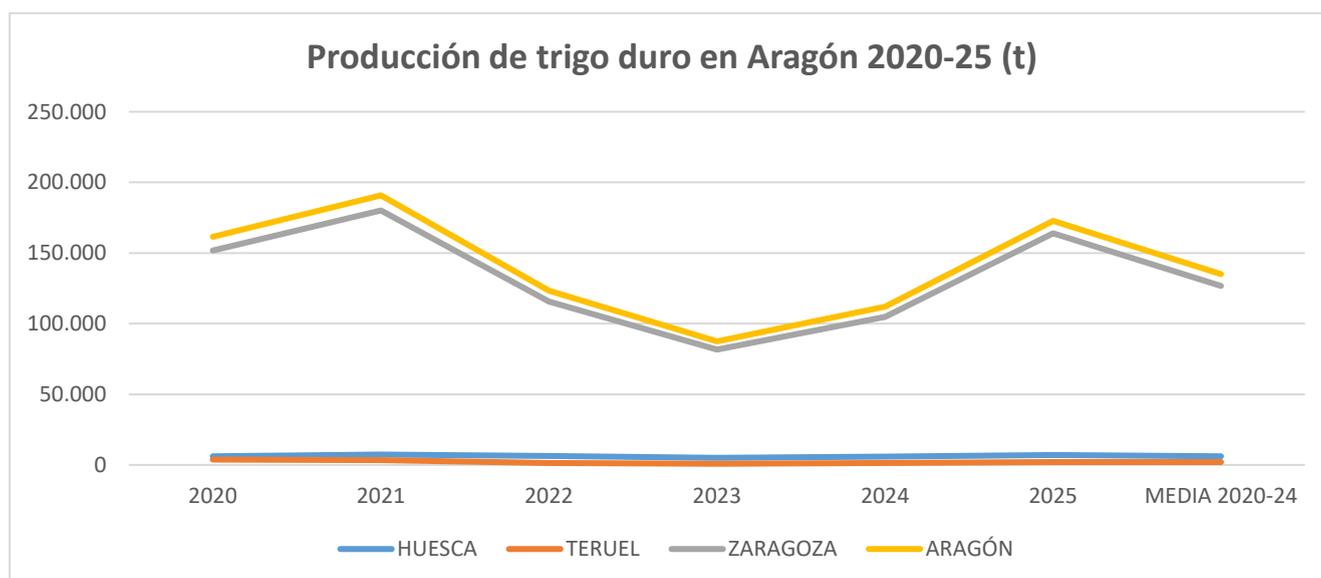
El Cuadro 7 muestra cómo la superficie y la producción de trigo duro de nuestra comunidad ha ido disminuyendo progresivamente desde el año 2021, de las 69.387 ha de entonces, hasta las 49.792 ha en la temporada agrícola 2025. El cultivo que se sitúa en un 94,8% en la provincia de Zaragoza, siendo minoritario en el resto de las provincias. Ha aumentado su rendimiento en las tres provincias, siendo en Teruel un 141%, en Zaragoza un 64% y Huesca un 61%.

Cuadro 7. Producción, superficies y rendimiento del cultivo de trigo duro en Aragón 2020-2025.

Producción (t)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 20-24	25/24	25/ media 20-24
HUESCA	6.093	7.339	6.254	5.000	5.900	6.923	6.117	17,3 %	13,1 %
TERUEL	3.780	3.343	1.467	810	1.310	2.053	2.142	56,71 %	- 5 %
ZARAGOZA	151.673	180.135	115.632	81.651	104.796	163.875	126.777	56,37 %	29 %
ARAGÓN	161.546	190.817	123.353	87.461	112.006	172.851	135.037	54,32 %	28 %
Sup (ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ media 20-24
HUESCA	1.700	1.956	2.612	2.039	1.661	1.209	1.994	- 28 %	- 40 %
TERUEL	1.071	1.145	968	1.162	1.173	758	1.104	- 36 %	- 32 %
ZARAGOZA	57.499	66.286	62.360	58.211	50.217	47.826	58.915	- 5 %	- 19 %
ARAGÓN	60.271	69.387	65.940	61.412	53.051	49.792	62.012	- 7 %	- 20 %
Rdto (t/ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ media 20-24
HUESCA	3,58	3,75	2,39	2,45	3,55	5,73	3,14	61 %	82 %
TERUEL	3,53	2,92	1,52	0,7	1,12	2,71	1,96	141 %	38 %
ZARAGOZA	2,64	2,72	1,85	1,4	2,09	3,43	2,14	64 %	60 %
ARAGÓN	2,68	2,75	1,87	1,42	2,25	3,47	2,41	54,2 %	44 %

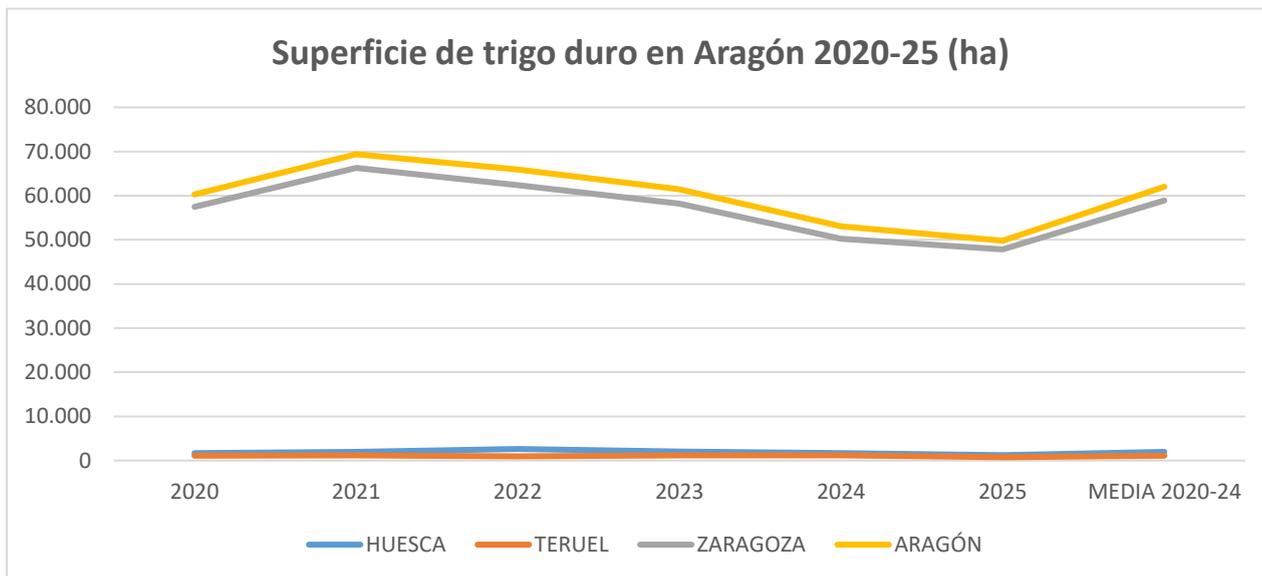
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 15. Estimación de producción (t) de trigo duro en Aragón 2020-2025



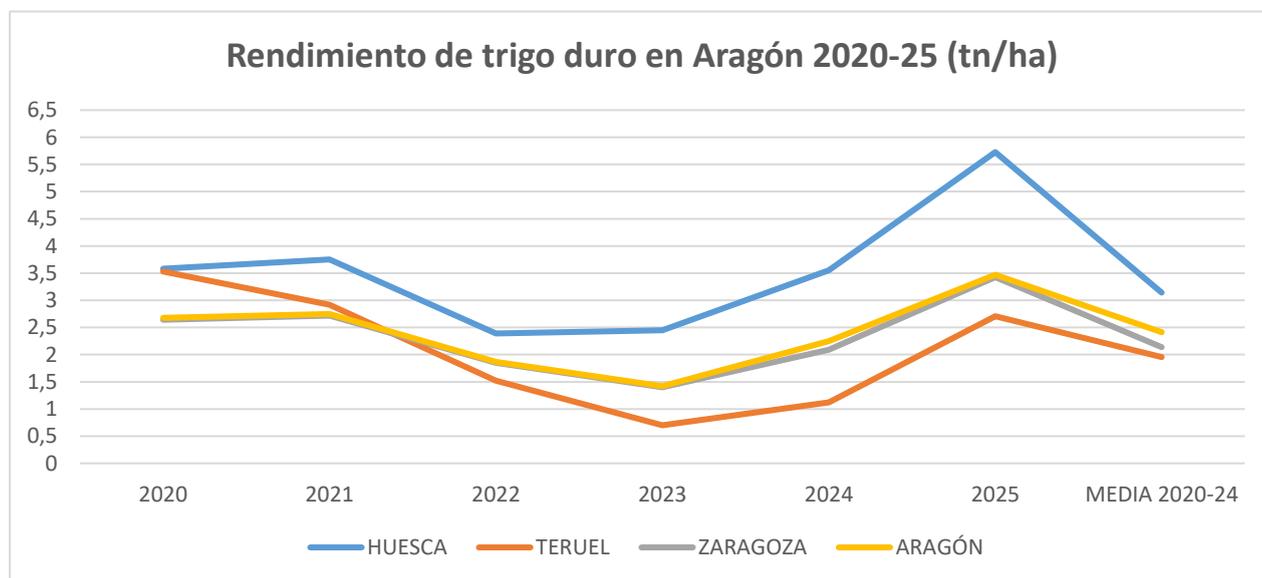
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 16. Estimación de superficies (ha) de trigo duro en Aragón 2020-2025



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 17. Estimación de rendimiento (t/ha) de trigo duro en Aragón 2020-2025



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.



AVENA

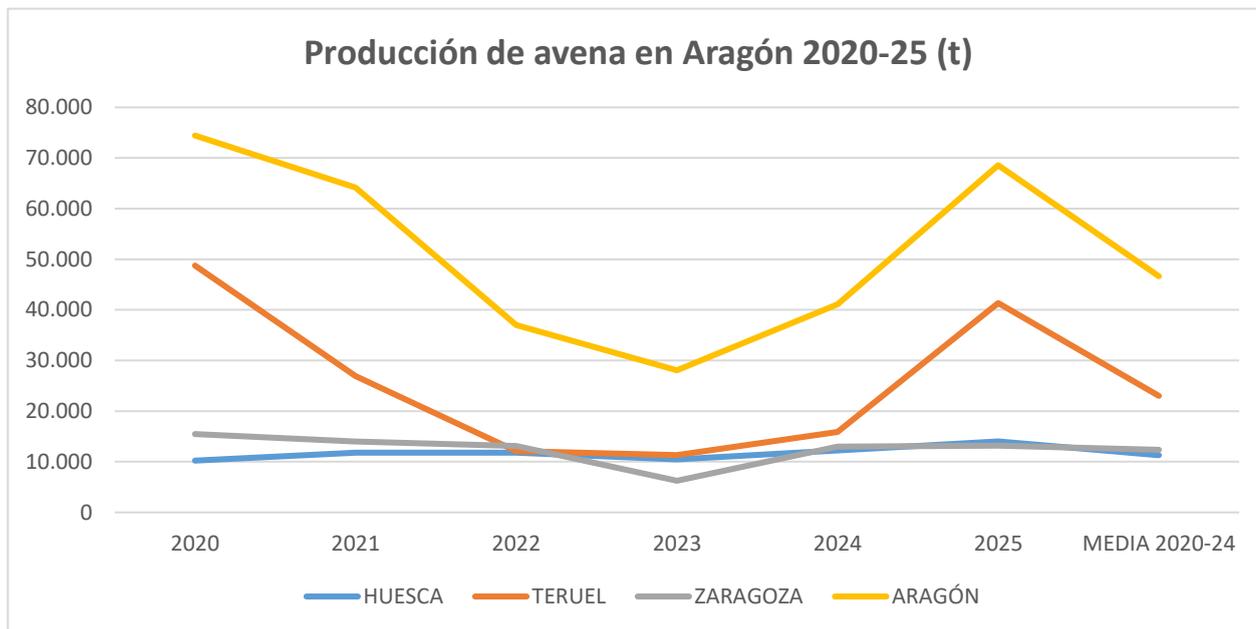
El Cuadro 8 muestra un ligero aumento de la superficie (2%), respecto a la temporada agrícola 2024, a la vez que una tendencia creciente desde el año 2.020, como también se puede observar en el gráfico 19. Es un cultivo con una fuerte incidencia en determinadas zonas tradicionales de este cultivo (Bajo Aragón turolense, Hoya de Teruel y comarcas periféricas zaragozanas), pero minoritario en el resto de la comunidad. Se han aumentado los rendimientos vinculados a las principales zonas productoras. En Zaragoza el rendimiento ha aumentado un 1,48 % de la campaña 2024 a la 2025, pasando de 1.350 Kg/ha a 1370 Kg/ha, en Teruel un 146 %, pasando de 940 a 2.320 Kg/ha y en Huesca un 19 %, pasando de 2.240 a 2.680 Kg/ha.

Cuadro 8. Producción, superficies y rendimiento del cultivo de avena en Aragón 2020-2025

Producción (t)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ Media 20-24
HUESCA	10.226	11.764	11.800	10.500	12.250	14.018	11.308	14 %	24 %
TERUEL	48.746	26.900	12.100	11.316	15.870	41.340	22.986	160 %	80 %
ZARAGOZA	15.469	14.000	13.108	6.250	12.989	13.211	12.363	1,7 %	7 %
ARAGÓN	74.441	64.185	37.008	28.066	41.109	68.569	46.658	66,8 %	47 %
Sup (ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ Media 20-24
HUESCA	3.389	3.585	3.842	5.040	5.458	5.223	4.263	- 5 %	22,5 %
TERUEL	13.386	13.871	13.096	15.434	16.891	17.788	14.536	5 %	22.3 %
ZARAGOZA	7.876	8.479	7.665	10.724	9.634	9.630	8.876	-0,1 %	8,5 %
ARAGÓN	24.650	25.935	24.603	31.198	31.982	32.640	27.674	2 %	18 %
Rdto (t/ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ Media 20-24
HUESCA	3,02	3,28	3,07	2,08	2,24	2,68	2,65	19 %	1,1 %
TERUEL	3,64	1,93	0,92	0,73	0,94	2,32	1,58	146 %	46,8 %
ZARAGOZA	1,96	1,65	1,71	0,58	1,35	1,37	1,39	1,48 %	- 1,5 %
ARAGÓN	3,02	2,29	1,9	0,9	1,51	2,1	1,69	39 %	24,2 %

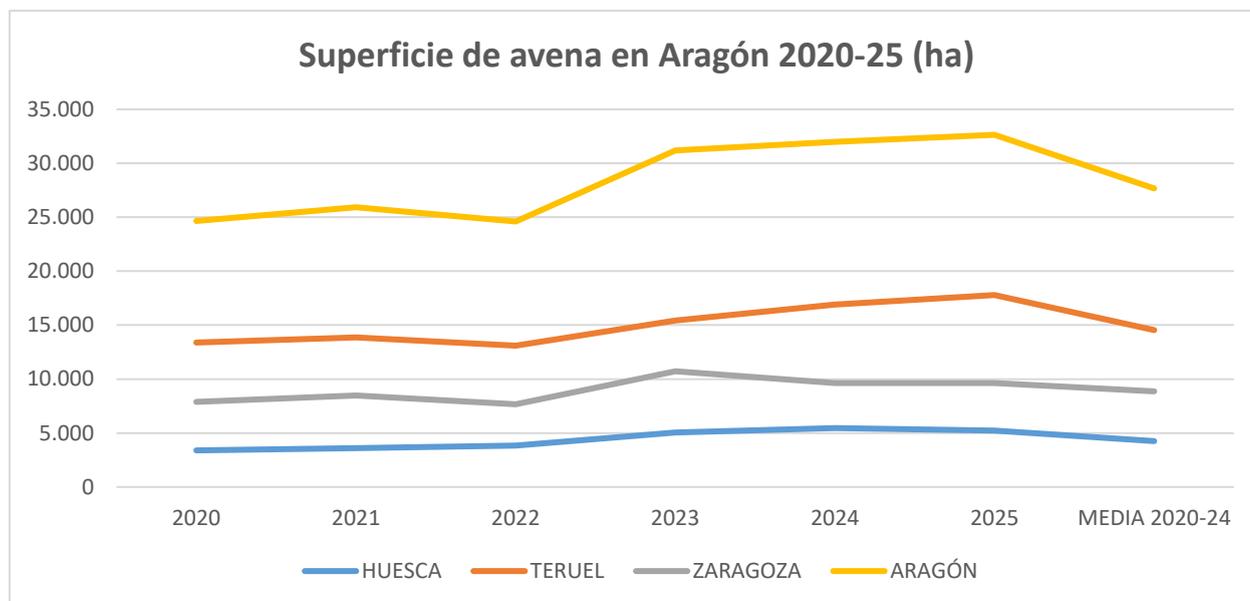
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 18. Estimación de producción (t) de avena en Aragón 2020-2025.



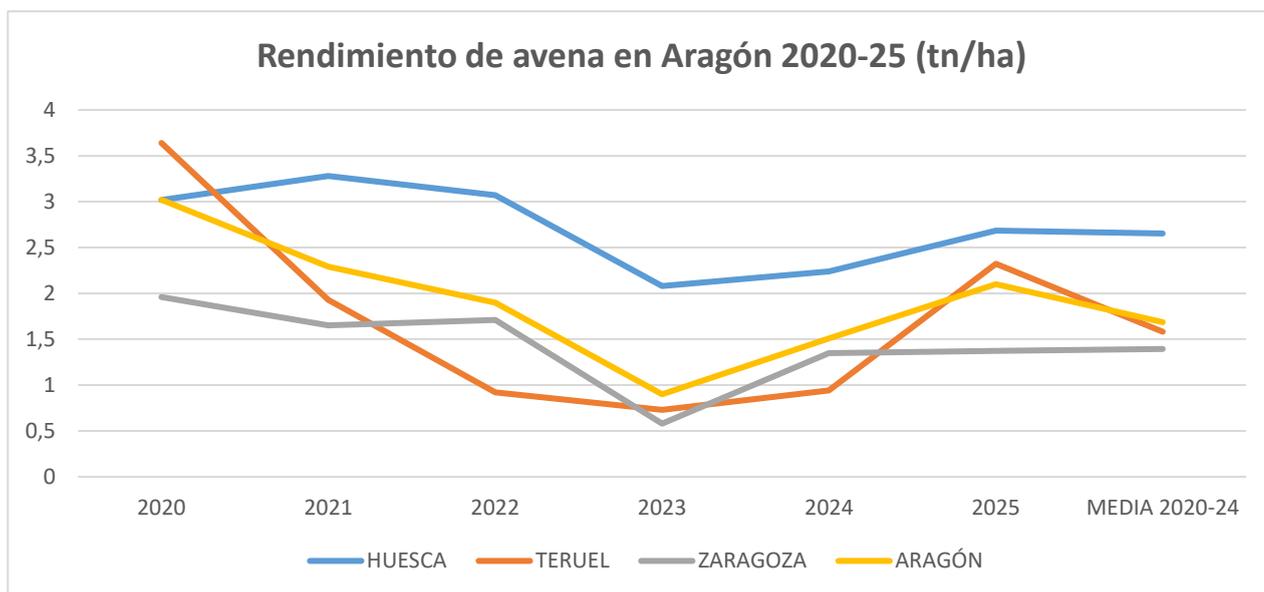
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 19. Estimación de superficie (ha) de avena en Aragón 2020-2025



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 20. Estimación de rendimiento (t/ha) de avena en Aragón 2020-2025



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.



Fotografía ensayo de avena. Colaboración Red Arax con la Cooperativa Nuestra Señora de Los Pueyos de Alcañiz.

CENTENO

El Cuadro 9 muestra la superficie, producción y rendimientos del cultivo del centeno en Aragón. Los datos recogidos muestran que hay un descenso de superficie en comparación con el año anterior del 10 %, 750 hectáreas, y un descenso del 16 % respecto a la media de los últimos cinco años.

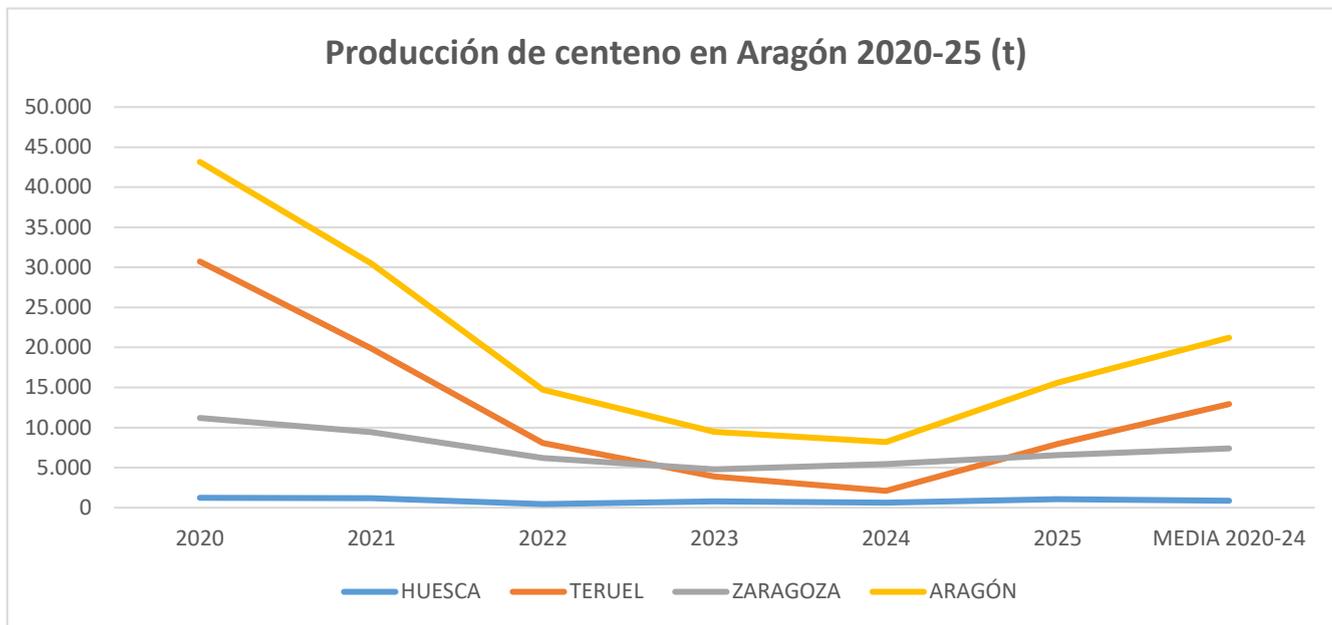
La producción en la comunidad aumenta un 90 % respecto al anterior, siendo del 71 % en Huesca, del 279 % en Teruel y del 20% en Zaragoza. Si se realiza una comparación respecto a la media de los últimos cinco años, disminuye un 27 % respecto a los últimos cinco años, siendo del 39 % en Teruel, del 12% en Zaragoza y aumentando 24 % en Huesca. El rendimiento aumenta en todas las provincias aragonesas, en Zaragoza un 58 % respecto a la campaña anterior, pasando de 1.300 a 2.050 Kg/ha, en la provincia de Huesca aumenta el rendimiento en 94 %, pasando de 1.920 a 3.720 kg/ha y en la provincia de Teruel es donde se muestra el mayor aumento, del 260 %, pasando de 550 kg/ha en 2024 a 1.980 Kg/ha. en la actual campaña 2025. En cuanto a la comparativa de rendimientos de la campaña actual respecto a la media de los últimos 5 años, no hay homogeneidad en cuanto a las provincias, hay descensos en Teruel del 15 % y Zaragoza y Huesca presentan aumentos del 2 % y 75 % respectivamente.

Cuadro 9. Producción, superficies y rendimiento del cultivo de centeno en Aragón 2020-2025

Producción (t)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ Media 20-24
HUESCA	1.234	1.181	450	800	625	1068,95	858	71 %	24 %
TERUEL	30.724	19.844	8.084	3.895	2.105	7.971	12.930	279 %	-39 %
ZARAGOZA	11.199	9.415	6.185	4.784	5.465	6.562	7.410	20 %	- 12 %
ARAGÓN	43.157	30.440	14.719	9.479	8.195	15.602	21.198	90 %	- 27 %
Sup (ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ Media 20-24
HUESCA	472	449	299	412	326	287,09	392	- 12 %	- 27 %
TERUEL	8.392	5.610	3.421	2.562	3.832	4.034	4.763	5 %	- 16 %
ZARAGOZA	3.486	3.438	3.827	3.972	4.218	3.201	3.788	- 24 %	- 16 %
ARAGÓN	12.350	9.497	7.547	6.945	8.376	7.522	8.943	- 10 %	- 16 %
Rdto (t/ha)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	MEDIA 2020-24	25/24	25/ Media 20-24
HUESCA	2,61	2,63	1,51	1,94	1,92	3,72	2,12	94 %	75 %
TERUEL	3,66	3,54	2,36	1,52	0,55	1,98	2,33	260 %	- 15 %
ZARAGOZA	3,21	2,74	1,62	1,2	1,3	2,05	2,01	58 %	2 %
ARAGÓN	3,49	3,21	1,95	1,36	1,32	2,07	2,15	57 %	- 3,8 %

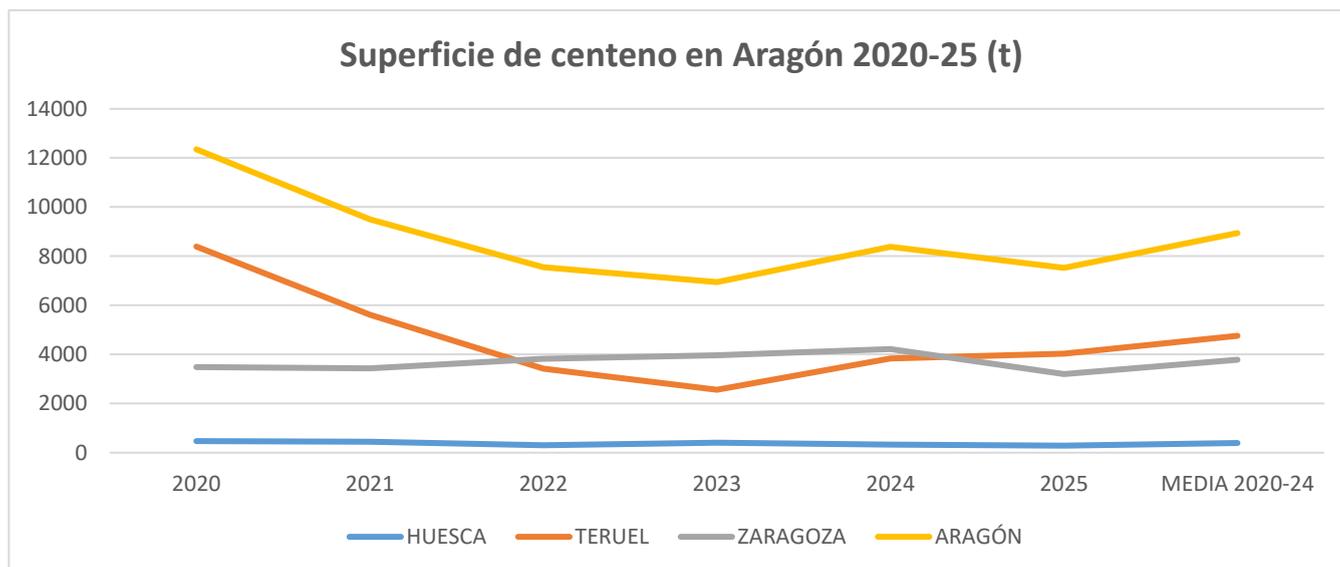
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 21. Producción (t) de centeno en Aragón 2020-2025



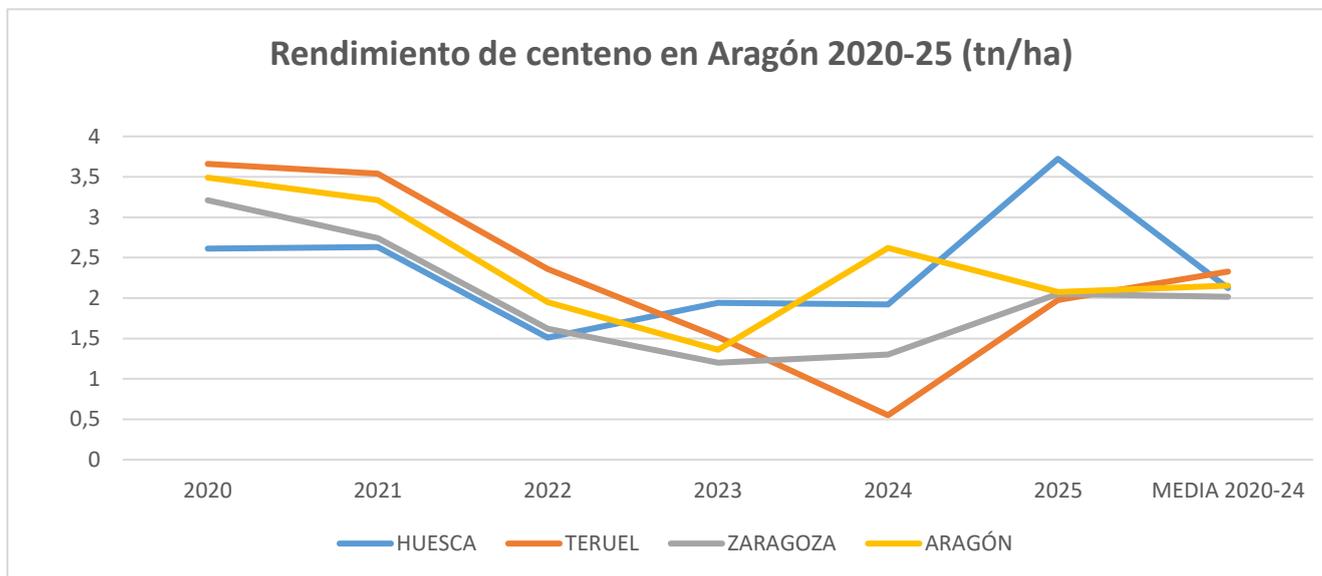
Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 22. Superficie (ha) de centeno en Aragón 2020-2025



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón.

Gráfico 23. Rendimiento (t/ha) de centeno en Aragón 2020-2025

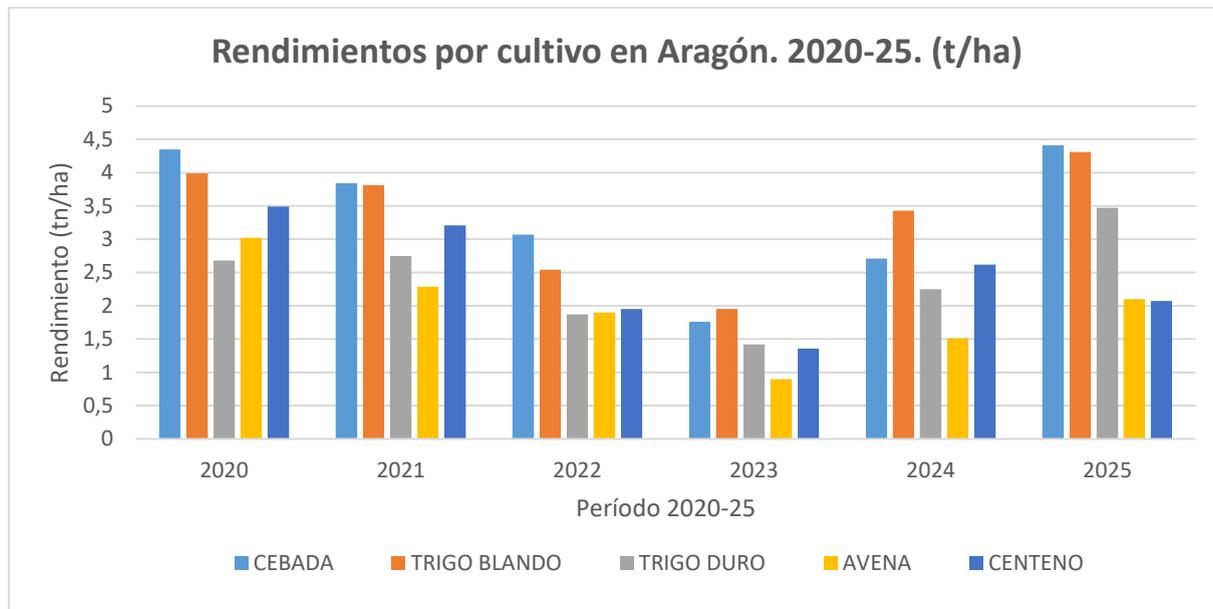


Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón



En el siguiente se muestra la evolución del rendimiento en los diferentes cultivos durante el periodo anual 2019-2024.

Gráfico 24. Resumen de rendimientos por cultivo. Aragón 2020-2025



Fuente: Cooperativas Agroalimentarias España- Cooperativas Agroalimentarias Aragón

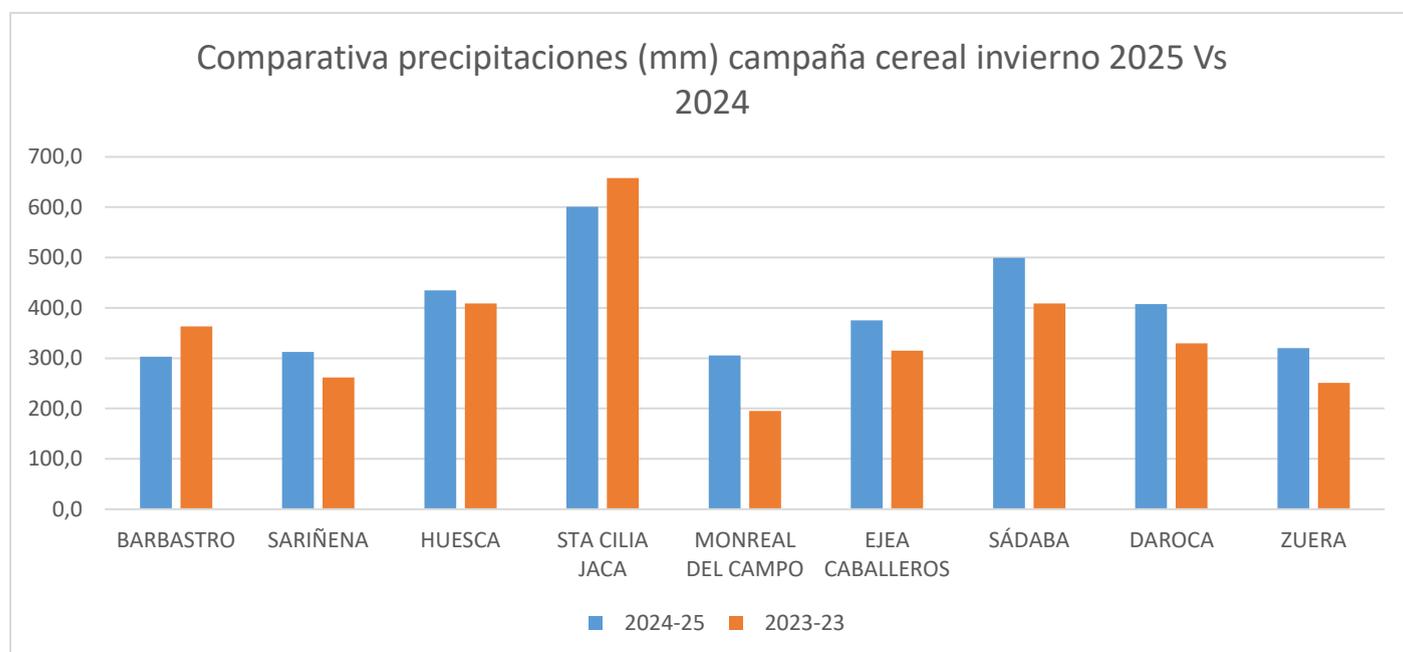


Datos climáticos Aragón

A continuación, se muestran los datos climatológicos de las estaciones meteorológicas de referencia de las Cooperativas donde se llevan a cabo los ensayos y trabajos de la Red ARAX, o de las ubicaciones más cercanas con datos disponibles.

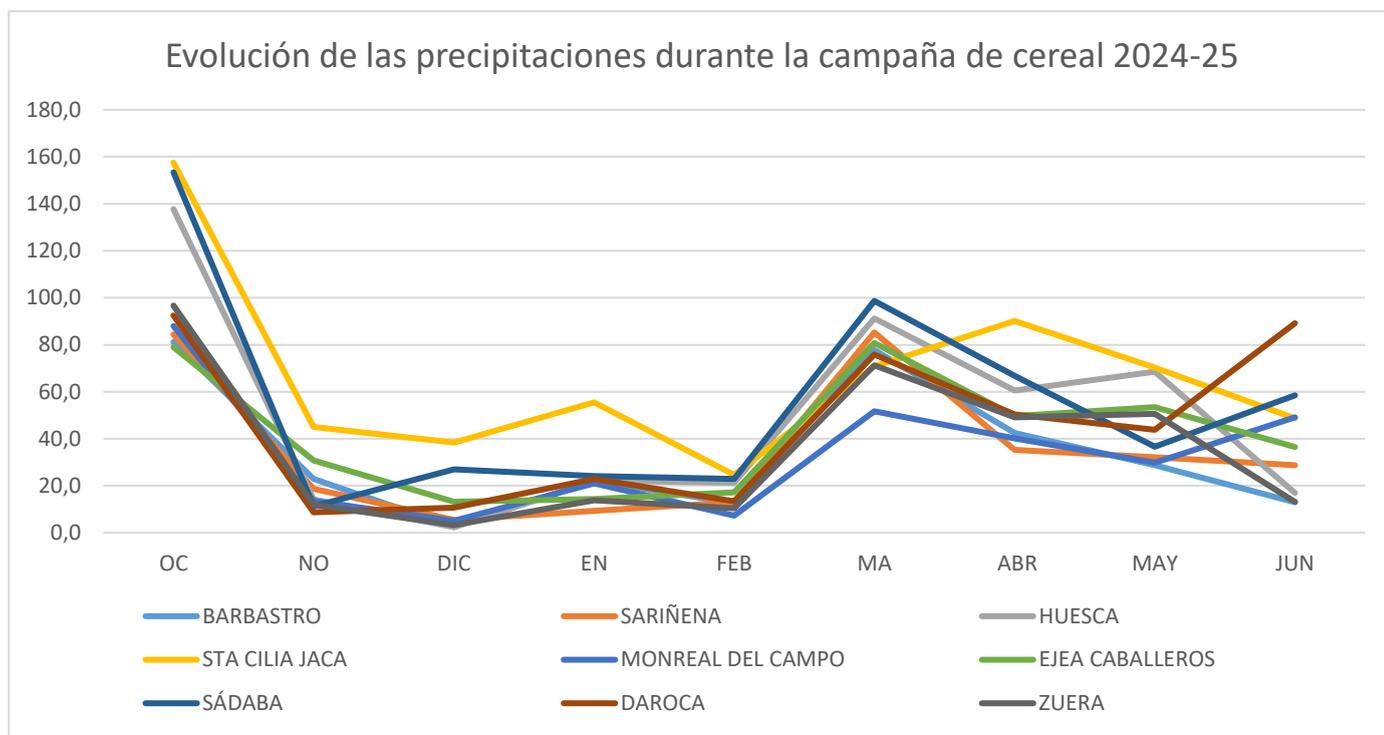
	PLUVIOMETRIA												
	OTOÑO				INVIERNO-PRIMAVERA							TOTAL	
	OC	NO	DIC	S-D	EN	FEB	MA	ABR	MAY	JUN	E-J	TOTAL 2024-25	TOTAL 2023-24
BARBASTRO	81,2	22,9	2,5	106,5	22,1	12,5	77,8	42,4	28,8	13,0	196,7	303,3	363,3
SARIÑENA	84,5	18,7	5,5	108,6	9,3	13,0	85,3	35,3	32,1	28,8	203,8	312,4	261,5
HUESCA	137,7	14,2	2,4	154,3	22,3	21,3	91,2	60,5	68,6	16,9	280,7	435,0	409,1
STA CILIA JACA	157,6	45,0	38,4	241,0	55,5	24,6	70,9	90,1	70,3	48,7	360,1	601,1	658,2
MONREAL DEL CAMPO	88,0	13,5	5,1	106,6	21,0	7,3	51,7	40,2	29,9	49,2	199,2	305,8	195,4
EJEA CABALLEROS	79,0	30,9	13,2	123,0	14,4	17,2	80,8	49,7	53,5	36,4	252,0	375,0	314,7
SÁDABA	153,4	11,3	27,0	191,7	24,2	22,9	98,7	66,8	36,6	58,5	307,8	499,4	408,6
DAROCA	92,5	8,7	10,7	111,9	23,0	13,5	75,8	50,3	43,8	89,1	295,4	407,3	329,3
ZUERA	96,7	11,9	3,3	111,9	13,9	10,4	71,3	49,1	50,7	13,2	208,5	320,4	251,0

Fuente: <https://eportal.mapa.gob.es/websiar/ResultadoConsultaDatos.aspx>



Fuente: <https://eportal.mapa.gob.es/websiar/ResultadoConsultaDatos.aspx>

Gráfico 1. Evolución de las temperaturas mínimas



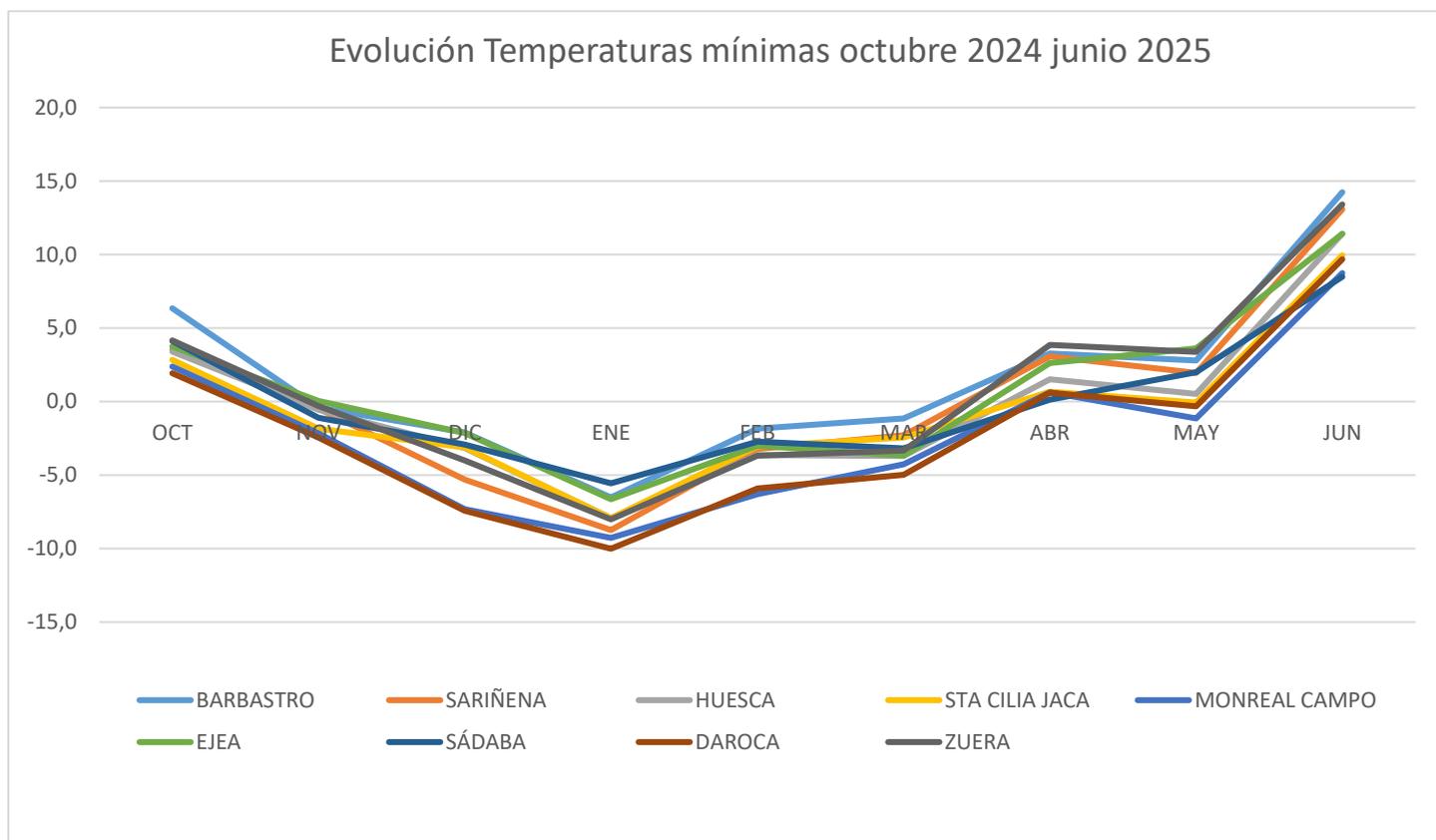
Fuente: servicio.mapa.gob.es/websiar/

Tabla 1 con valores de temperaturas mínima, media y máxima en las estaciones meteorológicas de referencia más próximas a los ensayos.

	OCT			NOV			DIC			ENE			FEB			MAR			ABR			MAY			JUN		
	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín	Med	Max	Mín
BARBASTRO	15,8	25,6	6,3	11,1	21,0	-0,4	5,6	19,6	-2,1	6,0	18,8	-6,5	7,9	18,6	-1,8	9,3	23,0	-1,2	13,9	24,9	3,3	17,7	36,6	2,8	26,2	40,0	14,2
SARIÑENA	15,6	26,0	3,5	10,8	21,8	-0,5	6,2	20,2	-5,3	5,3	18,5	-8,7	7,7	20,3	-3,2	9,9	23,9	-2,3	14,1	26,8	3,1	17,7	37,7	1,9	26,0	41,0	13,1
HUESCA	15,2	26,2	3,4	10,7	21,2	-0,6	5,9	19,1	-3,2	5,3	18,0	-7,9	7,3	18,9	-3,6	9,0	22,8	-3,7	13,3	24,8	1,5	16,2	34,8	0,5	25,0	39,7	11,4
STA CILIA JACA	13,7	24,3	2,8	9,6	19,5	-1,8	5,1	16,8	-3,1	5,1	15,7	-7,9	6,6	17,8	-3,1	7,4	23,5	-2,4	11,6	24,4	0,7	14,1	33,3	-0,1	22,8	38,4	10,0
MONREAL DEL CAMPO	13,6	26,4	2,4	9,2	20,6	-2,2	4,2	18,2	-7,3	4,7	16,8	-9,3	6,0	20,1	-6,3	6,5	24,5	-4,3	11,4	26,4	0,6	14,6	34,6	-1,2	23,1	36,9	8,7
EJEA	15,6	27,6	3,7	10,9	21,3	0,0	6,6	18,4	-2,2	6,3	18,9	-6,6	8,0	17,9	-3,0	9,2	23,6	-3,7	13,4	27,9	2,6	16,5	36,7	3,6	24,8	40,1	11,4
SÁDABA	14,6	25,9	4,1	10,4	21,3	-1,1	5,5	16,4	-2,9	5,5	18,3	-5,6	7,5	17,8	-2,7	8,5	23,3	-3,2	12,5	26,3	0,1	15,6	35,1	2,0	24,0	39,7	8,5
DAROCA	13,8	27,6	1,9	9,3	20,6	-2,5	4,1	18,6	-7,4	5,4	15,8	-10,0	6,2	20,8	-5,9	7,1	25,6	-5,0	12,0	27,0	0,6	14,5	34,9	-0,3	22,4	36,9	9,7
ZUERA	16,0	27,0	4,2	11,0	22,5	-0,3	6,9	19,3	-4,0	5,5	18,8	-8,0	8,0	19,6	-3,7	9,9	24,2	-3,3	13,9	26,2	3,9	17,5	37,8	3,4	26,2	41,4	13,4

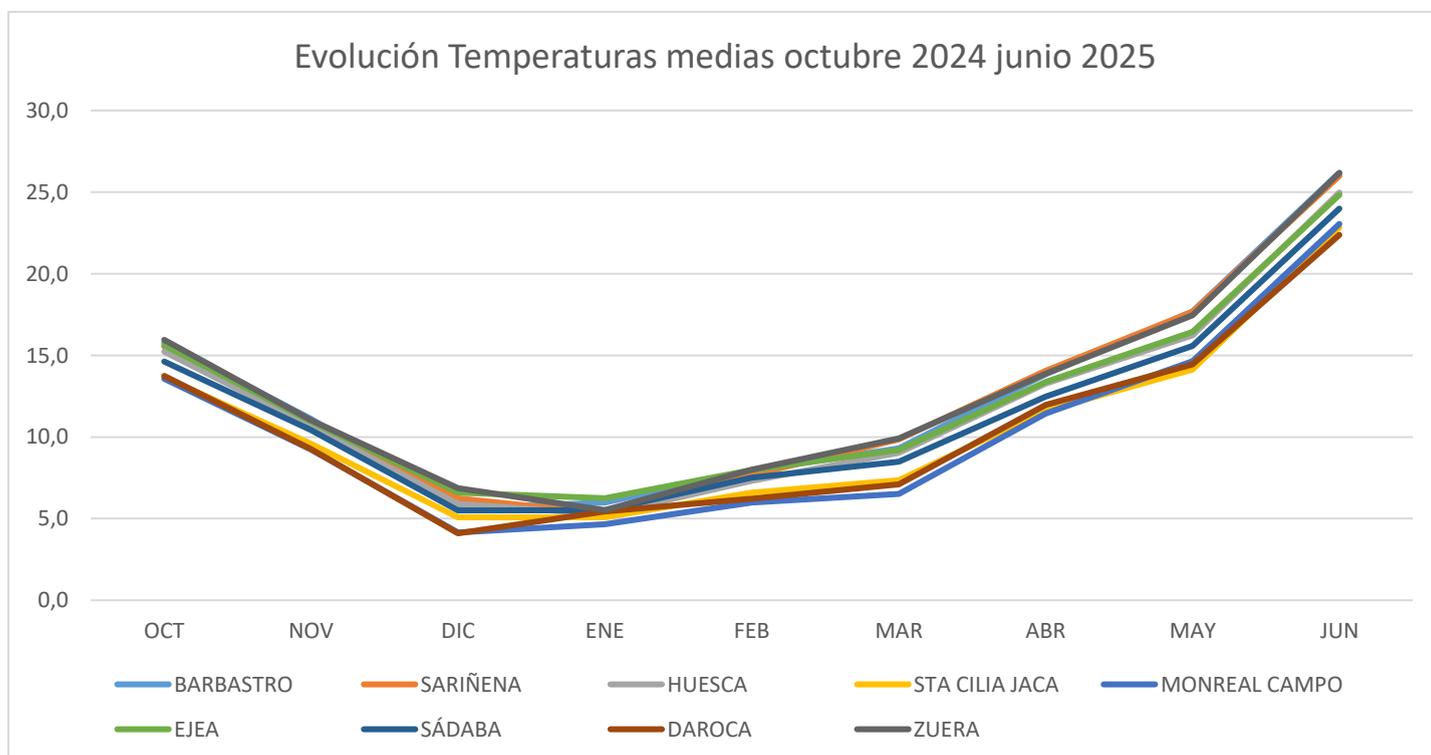
Fuente: servicio.mapa.gob.es/websiar/

Gráfico 2. Evolución de las temperaturas mínimas octubre 2024- junio 2025



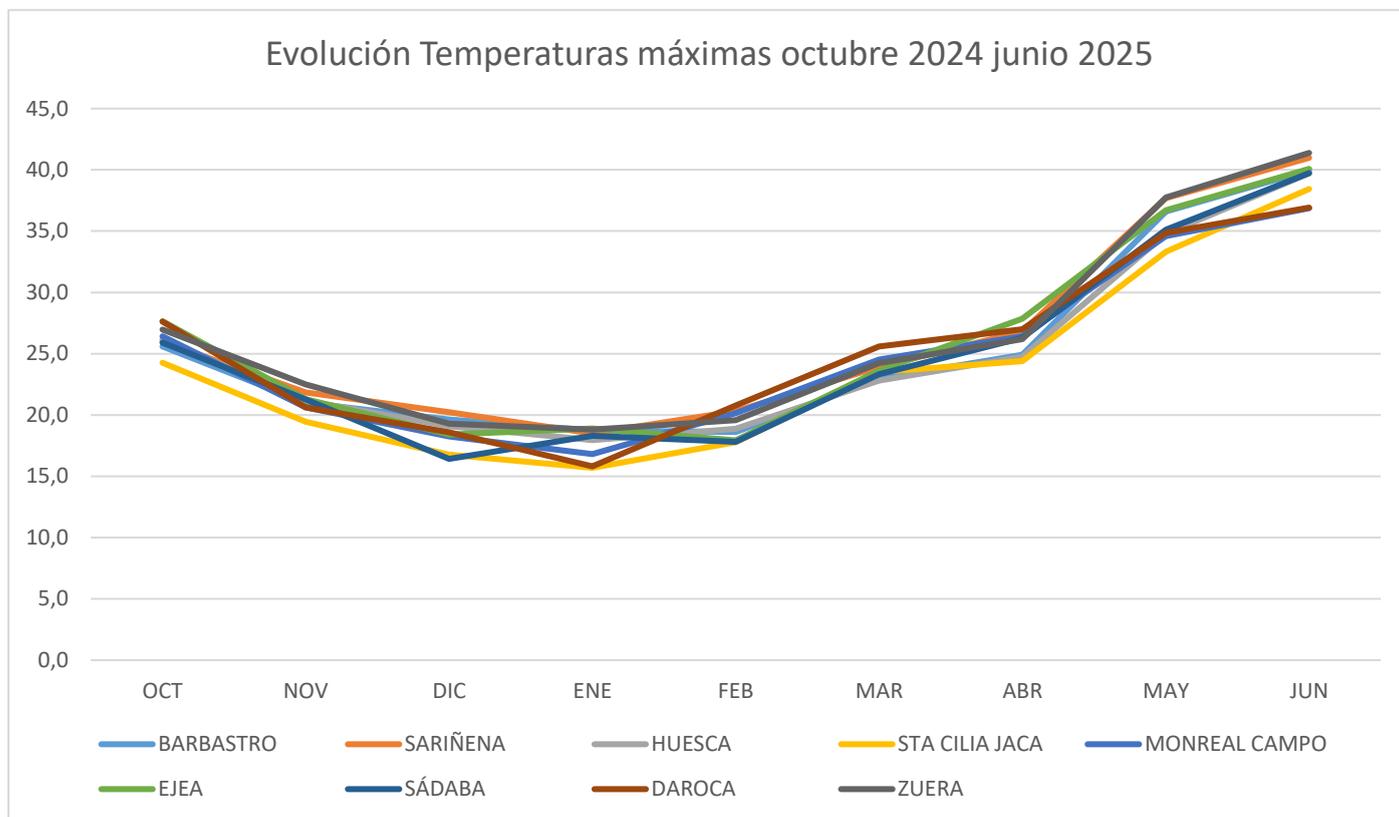
Fuente: servicio.mapa.gob.es/websiar/

Gráfico 3. Evolución de las temperaturas medias octubre 2024- junio 2025



Fuente: servicio.mapa.gob.es/websiar/

Gráfico 4. Evolución de las temperaturas máximas octubre 2024- junio 2025



Fuente: servicio.mapa.qob.es/websiar/

La campaña agrícola de cereal de invierno 2024/2025 ha tenido varios acontecimientos climatológicos que han marcado su desarrollo. El primero es la presencia de fríos con heladas duraderas durante el invierno en el mes de enero, afectando a la casi totalidad del valle del Ebro, y que no tuvieron efectos negativos posteriormente en cosecha. El segundo, las heladas tardías de primavera en zonas altas de la comunidad. El tercero son las precipitaciones regulares pero heterogéneas en las distintas comarcas aragonesas, repartidas durante todos los meses desde octubre hasta junio, pero con mayores aportaciones en marzo, abril y mayo, generando un buen encañado y espigado. El cuarto, los episodios de granizo, que esta campaña han comenzado desde primeros del mes de mayo y que han tenido diferente grado de afección en función de las localidades, pero que han estado repartidos por las diferentes comarcas aragonesas.

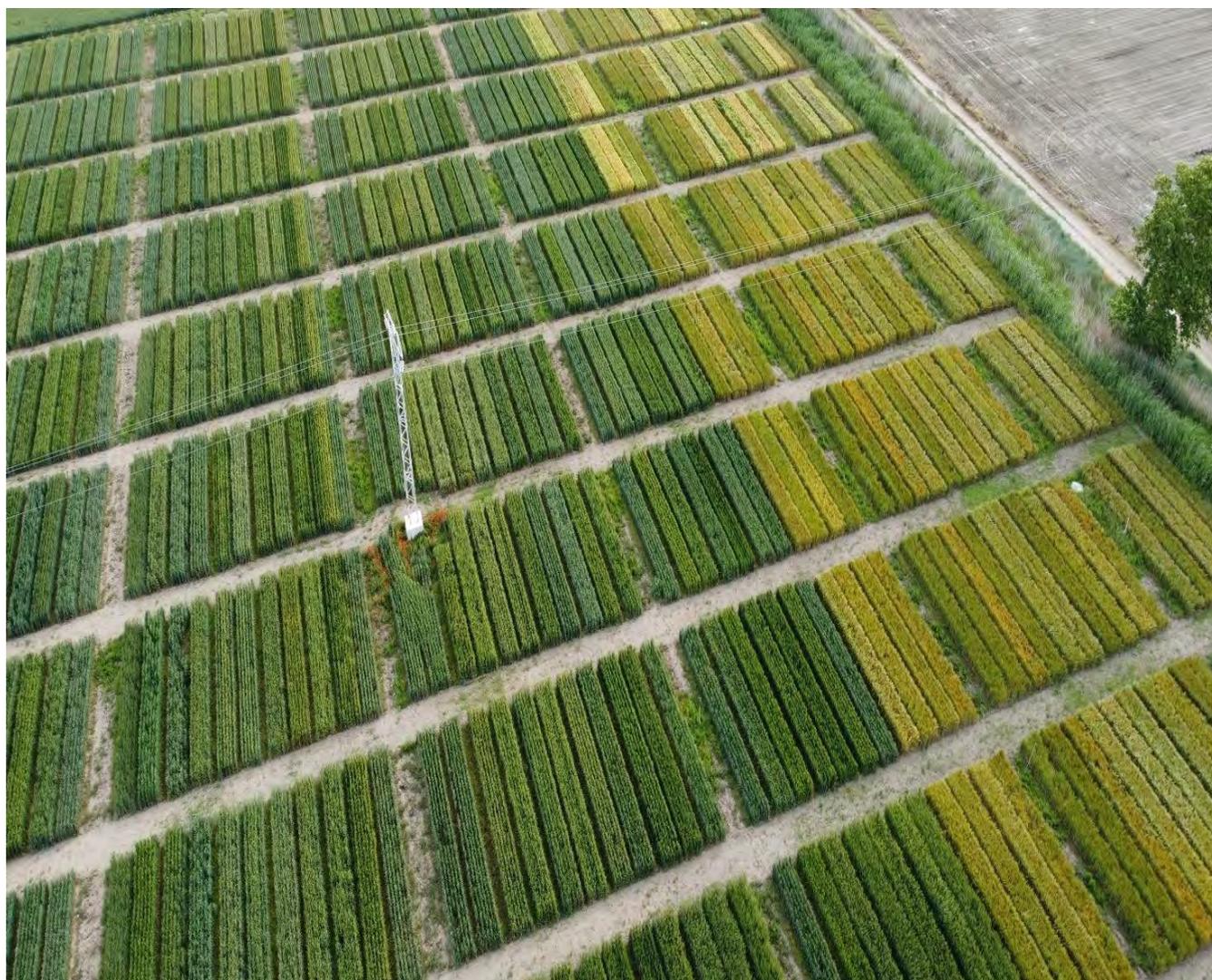
En la margen izquierda se presentan mayores aportaciones de precipitaciones frente a la margen derecha, pero en ésta última, a diferencia del año anterior, que fueron muy escasas, en la actual campaña 2024-25, han aumentado y han permitido completar el ciclo de los cereales, obteniendo unos buenos rendimientos de forma generalizada en las diferentes comarcas de la margen derecha del río Ebro.

2. Trabajos y ensayos de cultivos de otoño-invierno de la Red ARAX 2024 - 2025

A continuación, se presentan los principales resultados de los ensayos y demostraciones de los cultivos de otoño-invierno que la Red ARAX ha llevado a cabo en el territorio aragonés.

Estos resultados proceden de las plataformas que la Red ARAX ha creado en el territorio, vinculadas con asociaciones como Genvce (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España), Cooperativas Agroalimentarias de Aragón a través de sus técnicos y cooperativas asociadas, y por la relación colaborativa con empresas del sector de cultivos extensivos.

Estas plataformas han dado lugar a once Grupos de Trabajo en las tres provincias aragonesas, base de todas las actividades llevadas a cabo y que se presentan a continuación.



MAPA DE ARAGÓN CON LAS PLATAFORMAS DE ENSAYOS DE CEREAL DE INVIERNO RED ARAX 2024-25 Y LOGOS DE LAS COOPERATIVAS PARTICIPANTES



Grupo Huesca Norte:

Nº Socio Red ARAX	Socio Red ARAX	Actividad	Localidad	Cultivo	Pág.
1	Cooperativa Santa Orosia de Jaca	Finca experimental de cereal en secanos húmedos y fríos	Espuëndolas	- Cebadas de invierno, trigos blandos de invierno y avenas Genvce	43-73
2	Cooperativa San Ginés de Lupiñen	Finca experimental de cereal en secanos subhúmedos y templados	Lupiñen	- Cebadas de invierno y primavera, Trigos blandos de invierno y primavera. Red Genvce	74-104
				- Trigos blandos de invierno y primavera. Proyecto ClimSOStrigo	105-118

Grupo Huesca Sur:

Nº Socio Red ARAX	Socio Red ARAX	Actividad	Localidad	Cultivo	Pág.
3	Sociedad Cooperativa Agrícola de Barbastro - SCLAB	Ensayo de cereales de alta producción en regadío. Ensayo de fungicidas en Trigo Ensayo de bacterias fijadoras de N en cebada. Ensayo de Bioestimulantes en cebadas.	Peralta de Alcofea	- Trigo blando de invierno y Triticales - Trigo blando primavera - Cebada de primavera -Cebada de primavera	119-146
		Ensayo de trigos y cebadas de Grano Sostenible		- Trigo y cebada	147-152
		Ensayos de variedades de guisante en regadío		- Guisante	153-156
4	Cooperativa Los Monegros de Sariñena	Finca experimental de cereal en regadíos cálidos. Genvce	Pallaruelo de Monegros	- Cebadas primavera, Trigo blando primavera, Guisante. Genuce - Cebada aptitud maltera	157-182
		Ensayos de variedades de cebadas, trigos y guisante proteaginoso en regadío.	Pallaruelo de Monegros	- Cebada primavera, Trigo primavera y Guisante proteaginoso grano.	183-193
5	SAT 580 Secadero Cereales Grañen	Ensayos de Cereales en regadíos Templados	Fraella	- Cebadas malteras y pienso y trigos extensibles	194-206

Grupo Cinco Villas

Nº Socio Red ARAX	Socio Red ARAX	Actividad	Localidad	Cultivo	Pág.
6	Cooperativa San José de Sádaba	Finca experimental de cereales en secano semiárido y templado	Sábada	- Cebada de invierno y primavera, Trigo blando de invierno y primavera y trigo duro. Red Genvce.	207-247
		Finca experimental de cereal ecológico en secano semiárido y templado	Sábada	-Trigo blando en ecológico. Red Genvce.	248-254
7	Cooperativa Virgen de la Oliva de Ejea de los Caballeros	Ensayo de variedades de cereal de regadío	Ejea de los Caballeros	- Cebada primavera e invierno, trigo blando primavera e invierno, trigo duro y triticale.	255-277

Grupo Campo de Daroca:

Nº Socio Red ARAX	Socio Red ARAX	Actividad	Localidad	Cultivo	Pág.
8	Cooperativa La Cumaga de Daroca	Finca experimental de cereal de invierno en secanos áridos y Fríos.	Used	- Cebadas de invierno, Trigo blando de invierno, Centeno híbrido y Triticale. Red Genvce	278-298

Grupo Valle del Ebro:

Nº Socio Red ARAX	Socio Red ARAX	Actividad	Localidad	Cultivo	Pág.
9	Cooperativa Aragonesa Gallicum (Zuera y San Mateo de Gállego)	Finca experimental de cereal en regadíos templados	El Temple	- Cebadas de invierno y primavera, Trigo blando de invierno y primavera y trigo duro. Red Genvce	299-338

Grupo Bajo Aragón:

Nº Socio Red ARAX	Socio Red ARAX	Actividad	Localidad	Cultivo	Pág.
10	Cooperativa Nuestra Señora de Los Pueyos de Alcañiz	Microensayo de variedades de cereal en secano	Alcañiz	- Cebada primavera, Trigo blando de invierno, Avena y Triticale.	339-361
		Microensayo de variedades de cereal en regadío		-Cebada primavera, Trigo invierno y primavera, Triticale y Avena	362-398
		Ensayos de bandas en cebada de fungicidas y abonados en regadío		- Cebada	399-404
		Grano sostenible cebada		-Cebada	405-406

Grupo Teruel Central:

Nº Socio Red ARAX	Socio Red ARAX	Actividad	Localidad	Cultivo	Pág
11	Cooperativa Cereales Teruel	Finca experimental de cereal de invierno en secanos áridos y fríos	Argente	- Cebada de invierno, Trigo blando de invierno, Centeno híbrido y Triticale. Red Genvce	407-439

Grupo Huesca Norte:

Este grupo de trabajo está conformado por la Cooperativa Agrícola Santa Orosia de Jaca y por la Cooperativa San Ginés de Lupiñén. Las dos plataformas de trabajo están situadas en las localidades de Espuëndolas (Jacetania) y de Lupiñén (Hoya de Huesca), cubriendo las necesidades de información tanto en los secanos húmedos y fríos del Pirineo como los secanos subhúmedos de la Hoya de Huesca, referencias productivas de la Red ARAX.

1 - Cooperativa Santa Orosia de Jaca

Ensayo de variedades de cereal de invierno GENVCE

Ubicación del ensayo: **Espuëndolas (Jacetania)**

Técnico coordinador del ensayo: **Aitor Usúa / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cebada de invierno en seco. GENVCE**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información del material vegetal más adecuado a estas condiciones agro-climáticas (secanos, húmedos y fríos). El material testado procede del convenio de colaboración que existe con el Centro de Transferencia Agroalimentaria y la Red Genvece.

Información general del ensayo:

- Cultivo anterior: veza

- Labor preparatoria del terreno: arado de vertedera + rollo cultivador + grada rotativa

- Fecha de siembra: 19 de noviembre de 2024

- Dosis de siembra: 350 semillas/m²

- Abonado:

Abonado de fondo: -Fecha: 18 de noviembre de 2024

Dosis: 350 Kg/ha de Entec 12-20-12.

Abonado de cobertera: -Fecha: 20 de febrero de 2025.

Dosis: 240 kg/ha de Sulfamid (40% N --14 % SO₃)

- Tratamientos fitosanitarios:

Herbicida post emergencia:

- Fecha: 09/04/2024. Dosis: 0´6 l/ha AXIAL PRO (ES-00015) (Pinoxaden 6%) + GRANSTAR SUPER 50 SX (25098) 50g/ha (TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P)

Fungicida:

- Fecha: 15/05/2025. Dosis: 1l/ha ELATUS ERA (ES-00532)- (PROTIOCONAZOL 15% + BENZOVINDIFLUPYR 7,5% [EC] P/V).

- Fecha de cosecha: 10 de julio de 2025

Croquis del ensayo cebadas de invierno:

BORDURA											
1	MESETA	19	HISPANIC	37	LG AITANA	55	JUCAR	73	LG CASTING	91	DUERO
2	CIB777	20	MAGALLON	38	LG CENTELLA	56	ELOISE	74	TAURI	92	ARBA
3	SPAZIO	21	LAVANDA	39	ELOISE	57	NOBLESSE	75	RGT ORIJINO	93	ANSOLA
4	RGT SAMARKANDA	22	MEDINACELLI	40	MENDIOLA	58	SARATOGA	76	LG AITANA	94	LAVANDA
5	NOBLESSE	23	RGT GIBRALTAR	41	LG HIPATIA	59	MENDIOLA	77	MAGALLON	95	MESETA
6	DUERO	24	JUCAR	42	RGT ORIJINO	60	RGT PLANET	78	RGT SAMARKANDA	96	LG HIPATIA
7	LG CASTING	25	ANSOLA	43	RGT SERENATA	61	CIB777	79	RGT ALCANTARA	97	MEDINACELLI
8	KWS OVNIS	26	RGT PLANET	44	RGT ALCANTARA	62	HISPANIC	80	SPAZIO	98	LG CENTELLA
9	SARATOGA	27	TAURI	45	ARBA	63	RGT SERENATA	81	RGT GIBRALTAR	99	KWS OVNIS
10	LG HIPATIA	28	LG CASTING	46	HISPANIC	64	RGT GIBRALTAR	82	ARBA	100	CIB777
11	RGT GIBRALTAR	29	ELOISE	47	MESETA	65	LG CASTING	83	LAVANDA	101	MENDIOLA
12	LAVANDA	30	RGT ALCANTARA	48	NOBLESSE	66	MESETA	84	RGT PLANET	102	RGT ORIJINO
13	RGT SERENATA	31	DUERO	49	MAGALLON	67	ANSOLA	85	ELOISE	103	RGT SAMARKANDA
14	RGT PLANET	32	ARBA	50	SPAZIO	68	LG CENTELLA	86	NOBLESSE	104	TAURI
15	LG AITANA	33	CIB777	51	ANSOLA	69	RGT ALCANTARA	87	DUERO	105	HISPANIC
16	MEDINACELLI	34	RGT ORIJINO	52	SARATOGA	70	LG AITANA	88	KWS OVNIS	106	JUCAR
17	TAURI	35	MENDIOLA	53	KWS OVNIS	71	SPAZIO	89	MEDINACELLI	107	RGT SERENATA
18	LG CENTELLA	36	RGT SAMARKANDA	54	JUCAR	72	MAGALLON	90	LG HIPATIA	108	SARATOGA

Cebadas de invierno en secano. GENVCE**Fotos del seguimiento del cultivo:**

Por segundo año consecutivo, las altas precipitaciones registradas en octubre y noviembre retrasaron la siembra del ensayo y a su vez obligaron a situarlo en una ubicación diferente a la inicial, por la imposibilidad de realizar las labores para la siembra. Una pequeña tregua de unos días permitió sembrar el ensayo a mediados de noviembre.



Siembra del ensayo. 19/11/2024



Nascencia. 24/12/2024

Algunas variedades, debido al exceso de agua, no tuvieron una nascencia plena, pero en términos generales fue correcta. No se detectaron daños de zabrus ni presencia de pulgón por lo que no se realizó ningún tratamiento insecticida.



Aspecto general, fase de ahijado. 06/02/2025



Aspecto cebadas. 24/04/2025



Cebadas en fase de espigado. 13/05/2025



Aspecto cebadas.13/06/2025

Los datos climáticos de la estación de la oficina del regante más próxima a la parcela, situada en Santa Cilia de Jaca son:

	Precipitación (mm) 2024-25	Precipitación (mm) 2023-24	Tªmedia (°C) 2024-25	Tªmedia (°C) 2023-24
Octubre	157,55	116,8	13,66	16
Noviembre	45,04	95,3	9,58	8,8
Diciembre	38,39	40	5,08	5,4
Enero	55,51	32,2	5,08	5,5
Febrero	24,64	115	6,6	7,3
Marzo	70,9	135,2	7,35	9,1
Abril	90,09	32,4	11,62	12
Mayo	70,3	60	14,14	14,2
Junio	48,68	28,76	22,84	19,34
TOTAL	601,1	655,66	10,66	10,85

Tabla 1.- Análisis de suelo de la parcela

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,49	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	17,15	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	45,29	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	25,07	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,33	± 0,29
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	7	± 1,2
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	134	± 22
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO ₃) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	6	± 0,8
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	194	± 31

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Casa comercial	Ciclo
ANSOLA	FLORIMOND DESPREZ	INVIERNO
ARBA	CSIC-IRTA-ITAcYL-ITAP	INVIERNO
CIB777	BATLLE	INVIERNO
DUERO	CSIC	INVIERNO
ELOISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	INVIERNO
HISPANIC	FLORIMOND DESPREZ	INVIERNO
JUCAR	CSIC	INVIERNO
KWS OVNIS	HERNANVILLA	INVIERNO
LAVANDA	FLORIMOND DESPREZ	INVIERNO
LG AITANA	LIMAGRAIN IBÉRICA	INVIERNO
LG CASTING	LIMAGRAIN IBÉRICA	INVIERNO
LG CENTELLA	LIMAGRAIN IBÉRICA	INVIERNO
LG HIPATIA	LIMAGRAIN IBÉRICA	INVIERNO
MAGALLON	AGROMONEGROS	INVIERNO
MEDINACELLI	RAGT IBERICA	INVIERNO
MENDIOLA	FLORIMOND DESPREZ	INVIERNO
MESETA	FLORIMOND DESPREZ	INVIERNO
NOBLESSE	MAS SEEDS	INVIERNO
RGT ALCANTARA	RAGT IBÉRICA	INVIERNO
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	INVIERNO
RGT ORIJINO	DISASEM	INVIERNO
RGT PLANET	RAGT IBERICA	PRIMAVERA
RGT SAMARKANDA	RAGT IBERICA	INVIERNO
RGT SERENATA	RAGT IBERICA	INVIERNO
SARATOGA	LIMAGRAIN IBÉRICA	INVIERNO
SPAZIO	AGRUSA	INVIERNO
TAURI	AGRUSA	INVIERNO

Tabla 2. Principales datos agronómicos

Variedad	plantas/m2	Implantación	Daños por frío	Altura	Fecha espigado	% Helmintos	% Rincosp
ANSOLA	282	6	1	60	08/05/2025		
ARBA	252	5	1	75	08/05/2025		
CIB777	294	6	1	90	05/05/2025		
DUERO	246	5	1	75	10/05/2025		
ELOISE	216	4	1	90	03/05/2025		
HISPANIC	228	4	1	70	06/05/2025		
JUCAR	222	4	1	70	04/05/2025		
KWS OVNIS	234	4	1	90	10/05/2025		
LAVANDA	222	4	1	70	02/05/2025		20
LG AITANA	228	4	1	70	05/05/2025	40	
LG CASTING	252	5	1	75	10/05/2025		
LG CENTELLA	264	5	1	65	08/05/2025		
LG HIPATIA	216	4	1	70	07/05/2025		
MAGALLON	228	4	1	75	10/05/2025		30
MEDINACELLI	210	4	1	60	02/05/2025		
MENDIOLA	210	4	1	70	06/05/2025		
MESETA	240	4	1	75	09/05/2025		
NOBLESSE	234	4	1	75	10/05/2025		
RGT ALCANTARA	228	4	1	75	03/05/2025		
RGT GIBRALTAR	216	4	1	75	05/05/2025		
RGT ORIJINO	210	4	1	80	09/05/2025		
RGT PLANET	240	5	1	60	09/05/2025	40	40
RGT SAMARKANDA	284	6	1	80	07/05/2025		
RGT SERENATA	216	4	1	65	03/05/2025		
SARATOGA	288	6	1	75	07/05/2025		
SPAZIO	284	6	1	85	07/05/2025		
TAURI	276	5	1	55	05/05/2025		
Valoración		1 Bajo	1 Bajo				
		3Medio	3Medio				
		5 Alto	5 Alto				

Tabla 3.- Principales datos de calidad. Cebadas en secano GENVCE

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr
RGT ALCANTARA	7,3	61,6	75	3-may.	9,1	46,7
LG AITANA	9,3	64,7	70	5-may.	9	49,7
ELOISE	9,5	66,6	90	3-may.	9,1	48,5
NOBLESSE	9,4	65,9	75	10-may.	8,2	45,4
CIB777	8,7	65	90	5-may.	9,1	54,4
LG CENTELLA	8,4	65,1	65	8-may.	10	41,2
ARBA	8,1	62,8	75	8-may.	8,2	36
LG HIPATIA	8,8	64,9	70	7-may.	9,2	45,4
JUCAR	7,6	60,5	70	4-may.	7,9	30,3
KWS OVNIS	8,7	64,6	90	10-may.	9,3	49,6
SPAZIO	8,8	66,1	85	7-may.	10,5	42,5
RGT SAMARKANDA	9,1	66,5	80	7-may.	9	37,9
MENDIOLA	9	66	70	6-may.	9,5	51,4
SARATOGA (T)	9	65,5	75	7-may.	9,8	46,7
ANSOLA	9,6	66,9	60	8-may.	8,5	42,6
RGT GIBRALTAR	7,1	62,1	75	5-may.	8,3	40,9
TAURI	7,4	61,9	55	5-may.	9,7	40,5
LG CASTING	8,3	63,1	75	10-may.	8,8	46,9
RGT ORIJINO	8,7	64,6	80	9-may.	9	41,6
MAGALLON	8,6	64	75	10-may.	9,1	39,1
LAVANDA	8,2	63,1	70	2-may.	9,5	37,1
RGT PLANET	8,5	63,3	60	9-may.	7,8	38,9
MEDINACELLI	7	61,1	60	2-may.	9,6	47
HISPANIC (T)	7	61,6	70	3-may.	8,6	45,6
MESETA (T)	10,3	67,9	75	9-may.	10,8	43,5
RGT SERENATA	8,2	63,8	65	3-may.	10	49,1
DUERO	9,9	66,5	75	10-may.	9,5	44,3

Tabla 4.- Principales datos productivos. Cebadas en seco GENVCE

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneo Newman- Keuls 95,0 %
RGT ALCANTARA	8.911	9.019	8.964	9.360	9.063	117%	2,20%	A
LG AITANA	8.961	9.127	8.377	9.316	8.945	115%	4,50%	AB
ELOISE	7.792	8.716	9.217	9.862	8.897	115%	9,80%	AB
NOBLESSE	8.139	9.481	8.406	9.556	8.895	115%	8,20%	AB
CIB777	10.137	7.633	8.899	8.658	8.832	114%	11,60%	AB
LG CENTELLA	9.199	9.365	7.899	8.802	8.816	114%	7,40%	AB
ARBA	7.900	8.954	9.498	8.752	8.776	113%	7,60%	AB
LG HIPATIA	7.908	8.492	10.444	7.165	8.502	110%	16,50%	AB
JUCAR	8.110	9.012	8.899	7.835	8.464	109%	6,90%	AB
KWS OVNIS	7.583	8.867	8.166	8.658	8.319	107%	6,90%	AB
SPAZIO	7.807	8.485	8.812	7.984	8.272	107%	5,60%	AB
RGT SAMARKANDA	8.182	8.889	8.275	7.619	8.241	106%	6,30%	AB
MENDIOLA	8.312	8.896	8.355	7.056	8.155	105%	9,60%	AB
SARATOGA (T)	7.828	7.944	8.319	8.514	8.151	105%	3,90%	AB
ANSOLA	7.590	8.218	8.703	7.937	8.112	105%	5,80%	AB
RGT GIBRALTAR	7.655	8.485	7.659	8.130	7.982	103%	5,00%	AB
TAURI	7.937	7.590	8.020	8.124	7.918	102%	2,90%	AB
LG CASTING	7.684	7.937	8.333	7.627	7.895	102%	4,10%	AB
RGT ORIJINO	7.821	7.489	7.758	7.785	7.713	100%	2,00%	AB
MAGALLON	7.980	7.605	7.667	7.598	7.712	100%	2,30%	AB
LAVANDA	7.576	7.273	8.166	7.648	7.666	99%	4,80%	AB
RGT PLANET	7.338	7.085	7.681	8.530	7.658	99%	8,20%	AB
MEDINACELLI	7.576	7.814	6.537	8.413	7.585	98%	10,30%	AB
HISPANIC (T)	7.821	7.648	7.826	6.984	7.570	98%	5,30%	AB
MESETA (T)	7.576	7.951	7.826	6.768	7.530	97%	7,10%	AB
RGT SERENATA	6.991	7.150	8.217	7.489	7.462	96%	7,30%	AB
DUERO	6.775	7.496	7.846	7.215	7.333	95%	6,20%	B
Medias	7.966	8.245	8.325	8.125	8.165			

Gráfico rendimientos cebada invierno. Espuëndolas. 2024-25



22/05/2025. Cebadas espigadas.

Conclusiones:

Los datos de producción obtenidos para este año son buenos en prácticamente todas las variedades. El inicio del ensayo fue complicado por las lluvias, pero se pudo sembrar en condiciones y las nascencias fueron correctas. No se detectaron daños de zabrus ni presencia de pulgón por lo que no se realizó tratamiento insecticida.

Destacar las altas precipitaciones registradas, lo que favoreció la presencia de enfermedades de origen fúngico inicialmente en otoño, que se pararon en invierno, pero se manifestaron en primavera, observándose mayor afección en algunas variedades. Hasta finales de junio se mantuvieron unas temperaturas suaves, sin un calor extremo, lo que favoreció el final del ciclo de los cultivos.

La media de la producción de todas las cebadas ha sido de 8.165kg/ha, con 12 variedades por encima de este valor, siendo RGT Alcantara la mayor con 9.063kg/ha, seguida por LG Aitana con 8.945kg/ha y Eloise con 8.897kg/ha. Otras 12 variedades se han quedado por debajo de los 8.000kg/ha.

Cooperativa Santa Orosia de Jaca

Ensayo de variedades de cereal de invierno GENVCE

Ubicación del ensayo: **Espuëndolas (Jacetania)**

Técnico coordinador del ensayo: **Aitor Usúa- Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Trigo blando de invierno en seco. GENVCE**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información del material vegetal más adecuado a estas condiciones agro-climáticas (secanos húmedos y fríos). El material testado procede del convenio de colaboración que existe con el Centro de Transferencia Agroalimentaria y la Red Genvce

Información general del ensayo:

- Cultivo anterior: veza
- Labor preparatoria del terreno: arado de vertedera + rollo cultivador + grada rotativa
- Fecha de siembra: 19 de noviembre de 2024
- Dosis de siembra: 350 semillas/m²
- Abonado:
 - Abonado de fondo: -Fecha: 18 de noviembre de 2024
Dosis: 350 Kg/ha de Entec 12-20-12.
 - Abonado de cobertera: -Fecha: 20 de febrero de 2025.
Dosis: 240 kg/ha de Sulfamid (40% N --14 % SO₃)
- Tratamientos fitosanitarios:
 - Herbicida post emergencia:
 - Fecha: 09/04/2024. Dosis: 0´6 l/ha AXIAL PRO (ES-00015) (Pinoxaden 6%) + GRANSTAR SUPER 50 SX (25098) 50g/ha (TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P)
 - Fungicida:
 - Fecha: 15/05/2025. Dosis: 1l/ha ELATUS ERA (ES-00532)- (PROTIOCONAZOL 15% + BENZOINDIFLUPYR 7,5% [EC] P/V).
- Fecha de cosecha: 10 de julio de 2025

Croquis del ensayo trigos blandos:

BORDURA											
1	RGT SCRAMBLER	11	LG FORTUNATO	21	PRESTANCE	31	LG DELRIO	41	SONATINE CS	51	MARCOPOLO
2	AGRICULTOR	12	CHAMBO	22	LG ASTERION	32	RGT ROMERO	42	FILON	52	LG FORTUNATO
3	RGT ROMERO	13	BT64	23	SONATINE CS	33	LG ALVAREZ	43	CAMARGO	53	AGRICULTOR
4	MARCOPOLO	14	FILON	24	LG ALVAREZ	34	LG ASTERION	44	RGT SCRAMBLER	54	BALZAC
5	CAMARGO	15	LG DELRIO	25	BALZAC	35	CHAMBO	45	PRESTANCE	55	BT64
6	LG ALVAREZ	16	RGT ROMERO	26	RGT SCRAMBLER	36	FILON	46	LG ASTERION	56	SONATINE CS
7	LG FORTUNATO	17	LG ASTERION	27	LG DELRIO	37	RGT SCRAMBLER	47	MARCOPOLO	57	CHAMBO
8	BALZAC	18	MARCOPOLO	28	BT64	38	PRESTANCE	48	LG ALVAREZ	58	LG DELRIO
9	SONATINE CS	19	PRESTANCE	29	AGRICULTOR	39	BT64	49	LG FORTUNATO	59	CAMARGO
10	CHAMBO	20	CAMARGO	30	FILON	40	BALZAC	50	AGRICULTOR	60	RGT ROMERO
BORDURA											

Trigo blando de invierno en secano. GENVCE

Fotos del seguimiento del cultivo:



Nascencia Trigos .24/12/2025



Trigos en fase ahijado.06/02/2025.



Aspecto trigos.12/03/2025



Aspecto general. 24/04/2025

Datos análisis del suelo de la parcela:

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,49	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	17,15	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	45,29	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	25,07	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,33	± 0,29
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	7	± 1,2
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	134	± 22
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	6	± 0,8
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	194	± 31

Los datos climáticos de la estación de la oficina del regante más próxima a la parcela, situada en Santa Cilia de Jaca son:

	Precipitación (mm) 2024-25	Precipitación (mm) 2023-24	Tªmedia (°C) 2024-25	Tªmedia (°C) 2023-24
Octubre	157,55	116,8	13,66	16
Noviembre	45,04	95,3	9,58	8,8
Diciembre	38,39	40	5,08	5,4
Enero	55,51	32,2	5,08	5,5
Febrero	24,64	115	6,6	7,3
Marzo	70,9	135,2	7,35	9,1
Abril	90,09	32,4	11,62	12
Mayo	70,3	60	14,14	14,2
Junio	48,68	28,76	22,84	19,34
TOTAL	601,1	655,66	10,66	10,85

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Trigo blando de invierno en seco GENVCE

Variedad	Casa comercial	Año	Tipo
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
BT64	SEMILLAS BATLLE	1º	Invierno
CAMARGO	DISASEM	TESTIGO	Invierno
CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
FILON	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Invierno
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Invierno
MARCOPOLO	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno
PRESTANCE	FLORIMOND DESPREZ	DGA	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	DGA	Invierno
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
SONATINE CS	CSPRO	1º	Invierno

Tabla 2.- Principales datos agronómicos. Trigo blando de invierno en seco GENVCE

Variedad	plantas/m2	Implantación	Daños frío	Altura cm	Fecha espigado	Septoria	Otras
AGRICULTOR	288	5	1	80	21-may.	1	1
BALZAC	296	5	1	90	23-may.	3	1
BT64	256	5	1	85	22-may.	3	1
CAMARGO	256	5	1	75	22-may.	1	1
CHAMBO	316	5	1	85	21-may.	1	1
FILON	288	5	1	85	23-may.	1	1
LG ALVAREZ	288	5	1	85	26-may.	3	1
LG ASTERION	276	5	1	85	26-may.	3	1
LG DELRIO	262	5	1	80	22-may.	1	1
LG FORTUNATO	312	5	1	80	22-may.	1	1
MARCOPOLO	276	5	1	85	26-may.	3	1
PRESTANCE	256	5	1	90	22-may.	1	1
RGT ROMERO	244	5	1	90	26-may.	1	1
RGT SCRAMBLER	256	5	1	75	22-may.	2	1
SONATINE CS	264	5	1	85	20-may.	3	1
Valoración		1 Bajo	1 Bajo			1 Bajo	1 Bajo
		3 Medio	3 Medio			3 Medio	3 Medio
		5 Alto	5 Alto			5 Alto	5 Alto

Tabla 3.- Principales datos de calidad. Trigo blando de invierno en seco GENVCE

Variedad	Had	Pe	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Dosis de siembra (kg/ha)	Empresa
AGRICULTOR	7,9	77,4	9,9	32,2	128,8	LIMAGRAIN
BALZAC	8,3	79,2	10,7	33,3	133,2	AGRUSA
BT64	8,6	79,3	9,5	33,2	132,8	BATLLE
CAMARGO (T)	7,4	76,2	10,6	32,8	131,2	DISASEM
CHAMBO (T)	7,6	76	10,2	32,1	128,4	LIMAGRAIN
FILON (T)	7,2	73,8	10,9	30,4	121,6	FLORIMOND DESPREZ
LG ALVAREZ	7,7	76,9	11	34,2	136,8	LIMAGRAIN
LG ASTERION	8	77,2	10,6	35,7	142,8	LIMAGRAIN
LG DELRIO	8	77,5	10,2	43,4	173,6	LIMAGRAIN
LG FORTUNATO	7,1	74	10	41,4	165,6	LIMAGRAIN
MARCOPOLO (T)	7,9	78,1	11	34,3	137,2	RAGT
PRESTANCE	8,4	80,3	10,6	33,4	133,6	FLORIMOND DESPREZ
RGT ROMERO	7,5	75,6	9,8	38,1	152,4	RAGT
RGT SCRAMBLER	8,3	79,6	10,2	35,7	142,8	RAGT
SONATINE CS	7,9	79	10,6	40,8	163,2	CSPRO

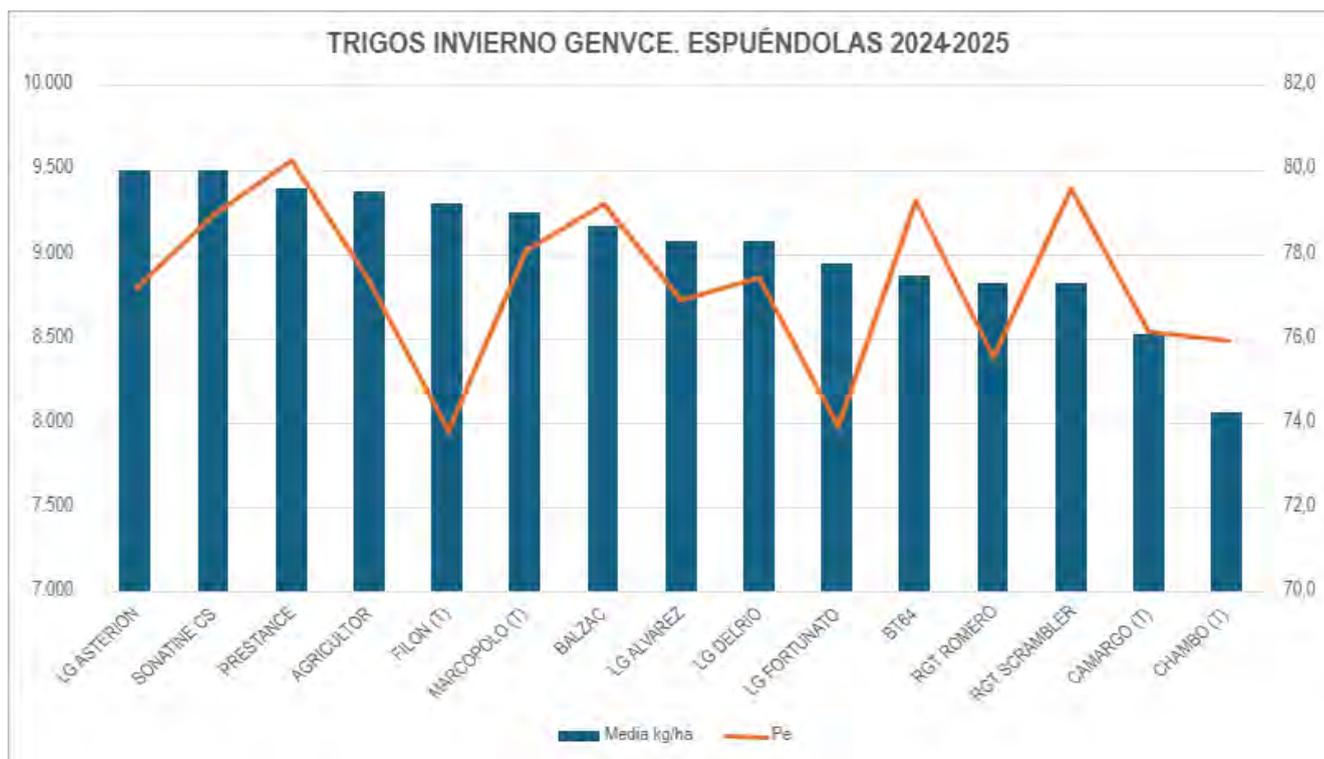


Aspecto general del ensayo de trigos. Espuëndolas, junio de 2025

Tabla 4.- Principales datos productivos. Trigo blando de invierno en secano GENVCE

Variedad	Bloque1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Newman-Keuls 95,0 %
LG ASTERION	9.491	9.646	8.355	10.509	9.500	108%	9,32%	A
SONATINE CS	10.000	9.055	9.250	9.667	9.493	108%	4,46%	A
PRESTANCE	9.622	9.408	9.112	9.430	9.393	107%	2,24%	A
AGRICULTOR	8.709	9.913	8.855	10.015	9.373	107%	7,32%	A
FILON (T)	8.586	9.549	9.098	9.986	9.304	106%	6,46%	A
MARCOPOLO (T)	9.004	9.820	8.399	9.753	9.244	105%	7,29%	A
BALZAC	9.942	9.495	8.043	9.199	9.170	104%	8,84%	A
LG ALVAREZ	9.622	7.749	8.925	10.007	9.076	103%	10,92%	A
LG DELRIO	9.250	9.592	8.961	8.493	9.074	103%	5,13%	A
LG FORTUNATO	8.860	8.990	8.841	9.090	8.945	102%	1,31%	A
BT64	9.149	9.316	9.058	7.980	8.876	101%	6,84%	A
RGT ROMERO	8.528	8.817	8.730	9.246	8.830	101%	3,43%	A
RGT SCRAMBLER	8.059	9.287	9.541	8.413	8.825	100%	7,97%	A
CAMARGO (T)	8.579	8.355	8.646	8.536	8.529	97%	1,46%	A
CHAMBO (T)	7.828	8.341	8.550	7.551	8.067	92%	5,69%	A
Medias	9.015	9.155	8.824	9.192	9.047			

Gráfico de rendimientos trigo blando de invierno. Espuëndolas. 2024-25



Conclusiones:

Los datos de producción obtenidos para este año son muy buenos en todas las variedades. El inicio del ensayo fue complicado por las lluvias, pero se pudo sembrar en condiciones y las nascencias fueron correctas. No se detectaron daños de zabrus ni presencia de pulgón por lo que no se realizó tratamiento insecticida.

Destacar las altas precipitaciones registradas durante todo el ciclo, lo que favoreció la presencia de enfermedades de origen fúngico inicialmente en otoño, que se pararon en invierno, pero se manifestaron en primavera, observándose mayor afección en algunas variedades. Hasta finales de junio se mantuvieron unas temperaturas suaves, sin un calor extremo, lo que favoreció el final del ciclo de los cultivos.

A pesar de las excesivas precipitaciones en algunos momentos del año, la media de producción de trigo del ensayo es alta, de 9.047kg/ha, siendo las siguientes las más productivas: Lg Asterion (9.500kg/ha), Sonatine (9.493kg/ha) y Prestance(9.393kg/ha).

Cooperativa Santa Orosia de Jaca

Ensayo de variedades de cereal de invierno GENVCE

Ubicación del ensayo: **Espuëndolas (Jacetania)**

Técnico coordinador del ensayo: **Aitor Usúa / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Avena en secano. GENVCE**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información del material vegetal más adecuado a estas condiciones agro-climáticas (secanos húmedos y fríos). El material testado procede del convenio de colaboración que existe con el Centro de Transferencia Agroalimentaria y la Red Genvce

Información general del ensayo:

- Cultivo anterior: veza
- Labor preparatoria del terreno: arado de vertedera + rollo cultivador + grada rotativa
- Fecha de siembra: 19 de noviembre de 2024
- Dosis de siembra: 350 semillas/m²
- Abonado:
 - Abonado de fondo: Fecha: 18 de noviembre de 2024
Dosis: 350 Kg/ha de Entec 12-20-12.
 - Abonado de cobertera: Fecha: 20 de febrero de 2025.
Dosis: 240 kg/ha de Sulfamid (40% N --14 % SO₃)
- Tratamientos fitosanitarios:
 - Herbicida post emergencia:
 - Fecha: 09/04/2025. Dosis: GRANSTAR SUPER 50 SX NR (25098) 50g/ha (TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P).
 - Fungicida:
 - Fecha: 15/05/2025. Dosis: 1l/ha ELATUS ERA (ES-00532)- PROTIOCONAZOL 15% + BENZOINDIFLUPYR 7,5% [EC] P/V.
- Fecha de cosecha: 10 de julio de 2025

Croquis del ensayo avenas:

BORDURA											
1	HA-019	13	BORDURA	25	KWS TITANT	37	CHIMENE	49	AINTREE	61	CELESTE
2	RGT CHAPELA	14	CHIMENE	26	ALBATROS	38	BORDURA	50	HUSKY	62	HA-005
3	HA-045	15	PABLO	27	RGT FOLERPA	39	RGT JARCHA	51	ALBATROS	63	HA-019
4	HA-044	16	AINTREE	28	HA-005	40	HA-039	52	KWS OPALINE	64	PABLO
5	KWS OPALINE	17	RGT VEGETARIA	29	RGT JARCHA	41	RGT FOLERPA	53	KWS TITANT	65	RGT CHAPELA
6	HA-039	18	HUSKY	30	CELESTE	42	HA-044	54	HA-045	66	RGT VEGETARIA
7	AINTREE	19	HA-039	31	HA-019	43	KWS TITANT	55	PABLO	67	HA-044
8	HUSKY	20	HA-044	32	RGT CHAPELA	44	ALBATROS	56	RGT VEGETARIA	68	HA-039
9	RGT VEGETARIA	21	KWS TITANT	33	CHIMENE	45	KWS OPALINE	57	CELESTE	69	BORDURA
10	PABLO	22	ALBATROS	34	BORDURA	46	HA-045	58	HA-005	70	CHIMENE
11	RGT JARCHA	23	CELESTE	35	HA-045	47	HUSKY	59	HA-019	71	RGT FOLERPA
12	RGT FOLERPA	24	HA-005	36	KWS OPALINE	48	AINTREE	60	RGT CHAPELA	72	RGT JARCHA
BORDURA											

Avena en secano. GENVCE

Fotos del seguimiento del cultivo:



Nascencia. Aspecto general. 24/12/2024



Avenas en fase de ahijado.28/02/2025



Inicio espigado avena.08/05/2025.



Aspecto avenas. Espigado finalizado 13/06/2025

Datos del análisis del suelo de la parcela:

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,49	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	17,15	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	45,29	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	25,07	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,33	± 0,29
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	7	± 1,2
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	134	± 22
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	6	± 0,8
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	194	± 31

Los datos climáticos de la estación de la oficina del regante más próxima a la parcela, situada en Santa Cilia de Jaca son:

	Precipitación (mm) 2024-25	Precipitación (mm) 2023-24	Tªmedia (°C) 2024-25	Tªmedia (°C) 2023-24
Octubre	157,55	116,8	13,66	16
Noviembre	45,04	95,3	9,58	8,8
Diciembre	38,39	40	5,08	5,4
Enero	55,51	32,2	5,08	5,5
Febrero	24,64	115	6,6	7,3
Marzo	70,9	135,2	7,35	9,1
Abril	90,09	32,4	11,62	12
Mayo	70,3	60	14,14	14,2
Junio	48,68	28,76	22,84	19,34
TOTAL	601,1	655,66	10,66	10,85

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Casa comercial	Año	Tipo
AINTREE (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
ALBATROS	HERNANVILLA	DGA	Invierno
CELESTE	AGRUSA	1º año Genvce	Primavera
CHIMENE (T)	AGRUSA	TESTIGO	Primavera
HA-005	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-019	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-039	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-044	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-045	HARIVASA	DGA	Invierno
HUSKY	HARIVASA	DGA	Primavera
KWS OPALINE	HERNANVILLA	DGA	Invierno
KWS TITANT	MAS SEEDS	PRE	Primavera
PABLO	AGRUSA	DGA	Primavera
RGT CHAPELA (T)	RAGT IBÉRICA	TESTIGO	Primavera
RGT FOLERPA	RAGT IBÉRICA	DGA	Primavera
RGT JARCHA	RAGT IBÉRICA	1º año Genvce	Primavera
RGT VEGETARIA	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno

Tabla 2.- Principales datos agronómicos. Avenas en seco GENVCE

Variedad	Implantación	Ahijado	Daños frío	Altura cm	Espigado
AINTREE (T)	5	5	0	135	22-may.
ALBATROS	5	5	0	130	26-may.
CELESTE	5	5	0	135	25-may.
CHIMENE (T)	5	5	0	145	24-may.
HA-005	5	5	0	125	25-may.
HA-019	5	5	0	105	19-may.
HA-039	5	5	0	125	28-may.
HA-044	5	5	0	135	22-may.
HA-045	5	5	0	140	24-may.
HUSKY	5	5	0	150	24-may.
KWS OPALINE	5	5	0	125	22-may.
KWS TITANT	5	5	0	130	25-may.
PABLO	5	5	0	140	24-may.
RGT CHAPELA (T)	5	5	0	145	28-may.
RGT FOLERPA	5	5	0	115	19-may.
RGT JARCHA	5	5	0	120	25-may.
RGT VEGETARIA	5	5	0	130	19-may.
Valoración	1 Poco	1 Bajo	1 Poco		
	3 Medio	3 Medio	3 Medio		
	5 Mucho	5 Alto	5 Mucho		

Tabla 3.- Principales enfermedades. Avenas en secano GENVCE

Variedad	Tipo de espiga	Roya %	% Septoria
AINTREE (T)	5	0	2
ALBATROS	5	0	3
CELESTE	5	0	2
CHIMENE (T)	5	0	0
HA-005	5	0	2
HA-019	5	0	1
HA-039	5	0	2
HA-044	5	0	3
HA-045	5	0	3
HUSKY	5	0	2
KWS OPALINE	5	0	2
KWS TITANT	5	0	2
PABLO	5	0	1
RGT CHAPELA (T)	5	0	3
RGT FOLERPA	5	0	2
RGT JARCHA	5	0	2
RGT VEGETARIA	5	0	3
Valoración	1 Pequeña	1 Bajo	1 Bajo
	3 Normal	3 Medio	3 Medio
	5 Grande	5 Alto	5 Alto



25 de Mayo de 2025. Inicio espigados de avenas en Espuëndolas

Tabla 4.- Principales datos de calidad. Avenas en secano GENVCE

Variedad	Had	Peso específico (Kg/ha)	PMGv (gr)	% Screenings 2,0 mm	PMGd (gr)	Peso 1000 semillas gr	Empresa
HUSKY	9,1	54,9	25	0,057	19	21,3	HARIVASA
HA-045	8,8	50,5	29	0,051	19	29	HARIVASA
CELESTE	9	51,4	31	0,03	24	23,3	AGRUSA
HA-044	8,1	46,6	30	0,062	18	22,6	HARIVASA
KWS OPALINE	9	54,7	28	0,05	20	24,8	HERNANVILLA
CHIMENE (T)	8,7	52,3	27	0,065	21	22	AGRUSA
PABLO	7,9	45,1	31	0,059	19	21	AGRUSA
ALBATROS	9	53,4	25	0,037	21	18,4	HERNANVILLA
HA-019	9,2	52,3	29	0,138	18	25	HARIVASA
RGT VEGETARIA	9	54,4	33	0,054	21	19	RAGT
RGT FOLERPA	8,6	51	31	0,064	22	29,3	RAGT
HA-005	8,8	53,3	32	0,02	23	25,2	HARIVASA
KWS TITANT	8,9	56,3	33	0,023	24	27,2	MASSEEDS
HA-039	9	52,4	26	0,059	17	20	HARIVASA
RGT JARCHA	8,8	50,3	30	0,1	21	24	RAGT
RGT CHAPELA (T)	8,2	50	34	0,058	21	13,6	RAGT
AINTREE (T)	8,1	48	23	0,182	17	21,9	FLORIMOND DESPREZ

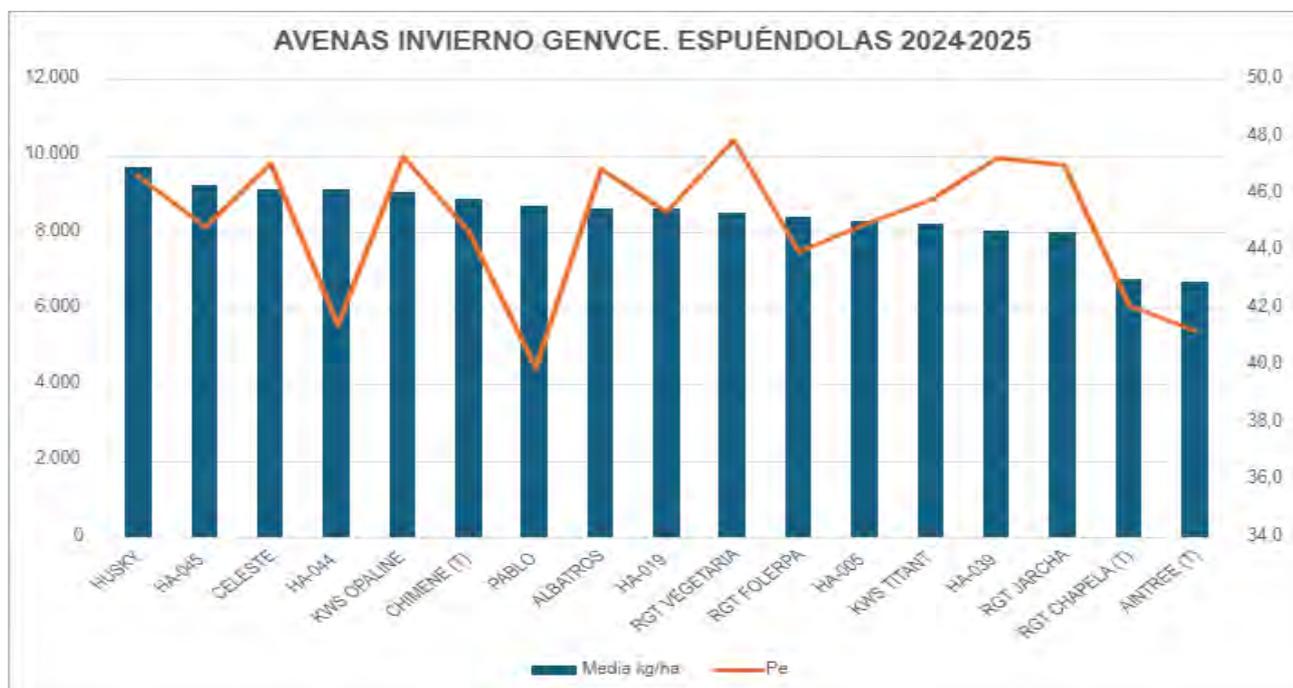


Día de la jornada de transferencia en Espuëndolas.

Tabla 5.- Principales datos productivos. Avenas en secano GENVCE

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
HUSKY	10404	9149	9678	9533	9691	130%	5,42%	A
HA-045	8539	9742	8841	9813	9234	124%	6,94%	AB
CELESTE	8784	9163	8956	9607	9127	123%	3,89%	ABC
HA-044	8936	9524	8261	9778	9125	123%	7,40%	ABC
KWS OPALINE	8993	9313	8247	9670	9056	122%	6,69%	ABC
CHIMENE (T)	9408	8856	8721	8441	8856	119%	4,59%	ABC
PABLO	8730	8972	8362	8655	8680	117%	2,89%	ABC
ALBATROS	8183	8975	8348	8980	8622	116%	4,83%	ABC
HA-019	8738	7954	8898	8841	8608	116%	5,12%	ABC
RGT VEGETARIA	8261	8858	8040	8913	8518	114%	5,10%	BC
RGT FOLERPA	9099	8383	7629	8469	8395	113%	7,17%	BC
HA-005	7711	8672	8247	8484	8279	111%	5,03%	BC
KWS TITANT	7976	8773	7754	8376	8220	110%	5,48%	BC
HA-039	7262	8312	8096	8498	8042	108%	6,78%	C
RGT JARCHA	8655	8057	7435	7897	8011	108%	6,29%	C
RGT CHAPELA (T)	6738	6724	6538	7139	6785	91%	3,73%	D
AINTREE (T)	7071	6943	6266	6473	6688	90%	5,70%	D
Medias	8440	8610	8136	8680	8467			

Gráfico de rendimientos medios de avenas. Espuëndolas. 2024-25



Conclusiones:

Los datos de producción obtenidos para este año son buenos siendo el ensayo con mayor diferencia productiva entre las variedades. El inicio del ensayo fue complicado por las lluvias, pero se pudo sembrar en condiciones y las nascencias fueron correctas. No se detectaron daños de zabrus ni presencia de pulgón por lo que no se realizó tratamiento insecticida.

Destacar las altas precipitaciones registradas durante todo el ciclo, lo que favoreció la presencia de enfermedades de origen fúngico inicialmente en otoño, que se pararon en invierno, pero se manifestaron en primavera, observándose mayor afección en algunas variedades. Hasta finales de junio se mantuvieron unas temperaturas suaves, sin un calor extremo, lo que favoreció el final del ciclo de los cultivos.

La media de las producciones de avena se sitúa en 8.467kg/ha, con diferencias entre variedades según los grupos de homogéneos Newman-Keuls. Las variedades más productivas han sido Husky (9.691kg/ha), HA-045 (9.234kg/ha) y Celeste (9.127kg/ha). Destacar que 7 variedades están por debajo de la media y 2 de ellas por debajo de 7.000kg/ha.

Cooperativa San Ginés de Lupiñén

Ensayo de variedades de cereal de invierno GENVCE

Ubicación del ensayo: **Lupiñén (Hoya de Huesca)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cebadas de invierno en seco. GENVCE**



El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de cebada de la red Genvce y Pre-Genvce en los secanos subhúmedos de la Hoya de Huesca.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 1 pase de chisel y 2 pases de cultivador con rulo.
- Fecha de siembra: 18- 11- 2024
- Dosis de siembra: 350 semillas/m²
- Cultivo anterior: Habas grano
- Abonado:
 - Abonado de fondo:
Fecha: 05/08/2024. Dosis 4.000 kg/ha Gallinaza 18 % N
 - Abonado cobertera:
Fecha: 25/01/2025. Dosis 300 kg/ha de Nitrosulfato Amónico 26 % N- 37 % S.
- Otras intervenciones:
 - Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna aplicación.
 - Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.
 - Herbicida post emergencia:
 - Producto: QUELEX. Fecha: 04/02/2025
 - Nº ES-00735 – Dosis: 50 gr/ha
- Tratamiento fungicida:
 - Producto: ELATUS NR (ES-00384) Dosis 0,75 litro/hectárea
 - Fecha 09-04-2025
- Fecha de cosecha: 20-06-2025

Croquis del ensayo cebadas de invierno:

Los ensayos de Red Genvce de variedades de cebadas de invierno se establecieron en secano, se diseñaron estadísticamente, línea – columna latinizados y con 4 repeticiones.

Mostramos el diseño y el reparto de las variedades en el ensayo.

BORDURA C.P. RGT PLANET																							
1	HISPANIC	15	KWS MATTIS	29	SARATOGA	43	DUERO	57	MENDIOLA	71	NOBLESSE	2	MAGALLON	16	KWS OVNIS	30	CIB777	44	ARBA	58	RGT SERENATA	72	RGT GIBRALTAR
3	RGT ORIJINO	17	JUCAR	31	RGT SERENATA	45	KWS MATTIS	59	CIB777	73	ANSOLA	4	TAURI	18	ARBA	32	RGT SAMARKANDA	46	LAVANDA	60	JUCAR	74	KWS OVNIS
5	MENDIOLA	19	RGT GIBRALTAR	33	ANSOLA	47	RGT ORIJINO	61	ELOISE	75	SARATOGA	6	MESETA	20	ELOISE	34	DUERO	48	HISPANIC	62	LG HIPATIA	76	TAURI
7	NOBLESSE	21	LG HIPATIA	35	LAVANDA	49	MAGALLON	63	MESETA	77	RGT SAMARKANDA	8	RGT SAMARKANDA	22	HISPANIC	36	ELOISE	50	TAURI	64	DUERO	78	CIB777
9	DUERO	23	RGT ORIJINO	37	RGT GIBRALTAR	51	ANSOLA	65	LAVANDA	79	ELOISE	10	SARATOGA	24	CIB777	38	JUCAR	52	MESETA	66	KWS MATTIS	80	RGT SERENATA
11	ARBA	25	ANSOLA	39	MAGALLON	53	RGT GIBRALTAR	67	KWS OVNIS	81	HISPANIC	12	RGT SERENATA	26	LAVANDA	40	TAURI	54	JUCAR	68	RGT SAMARKANDA	82	MENDIOLA
13	KWS OVNIS	27	MESETA	41	NOBLESSE	55	LG HIPATIA	69	RGT ORIJINO	83	MAGALLON	14	LG HIPATIA	28	MENDIOLA	42	KWS MATTIS	56	SARATOGA	70	NOBLESSE	84	ARBA

BORDURA C.P. RGT PLANET

Análisis de suelos parcela de cebada de Lupiñen (Huesca).

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,14	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	5,75	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	51,65	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,46	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,24	± 0,28
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	22	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	308	± 52
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	36	± 5
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	226	± 36

Cebadas de invierno secano. GENVCE

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Cebadas de invierno GENVCE

Variedad	Entidad	AÑO	TIPO
ANSOLA	FLORIMOND DESPREZ	DGA	INVIERNO
ARBA	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP	1º	INVIERNO
CIB777	BATLLE	2º	INVIERNO
DUERO	CSIC	2º	INVIERNO
ELOISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
HISPANIC	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
JUCAR	CSIC	2º	INVIERNO
KWS MATTIS	HERNÁN-VILLA	PRE	INVIERNO
KWS OVNIS	HERNANVILLA	1º	INVIERNO
LAVANDA	FLORIMOND DESPREZ	DGA	INVIERNO
LG HIPATIA	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
MAGALLON	AGROMONEGROS SA	4º DGA	INVIERNO
MENDIOLA	FLORIMOND DESPREZ	DGA	INVIERNO
MESETA	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
NOBLESSE	MAS SEEDS	2º	INVIERNO
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	3º DGA	INVIERNO
RGT ORIJINO	DISASEM	1º	INVIERNO
RGT SAMARKANDA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
RGT SERENATA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
SARATOGA	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	INVIERNO
TAURI	AGRUSA	1º	INVIERNO

Tabla 2.- Dosis de siembra. Cebadas de invierno GENVCE

Variedad	Peso 1000 semillas gr	Dosis de siembra (Kg/ha)	Empresa
ANSOLA	42,1	147,35	FLORIMOND DESPREZ
ARBA	32,1	112,35	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP
CIB777	58,6	205,1	BATTLE
DUERO	47,4	165,9	RAGT
ELOISE	45,5	159,25	LIMAGRAIN
HISPANIC (T)	43,8	153,3	FLORIMOND DESPREZ
JUCAR	52,4	183,4	CSIC
KWS MATTIS	50,3	176,05	HERNAN-VILLA
KWS OVNIS	56,1	196,35	HERNAN-VILLA
LAVANDA	42,8	149,8	FLORIMOND DESPREZ
LG HIPATIA	48,1	168,35	LIMAGRAIN
MAGALLON	42,8	149,8	AGROMONEGROS
MENDIOLA	36	126	CSIC
MESETA (T)	42,3	148,05	FLORIMOND DESPREZ
NOBLESSE	42,7	149,45	MASSEEDS
RGT GIBRALTAR	43,7	152,95	RAGT
RGT ORIJINO	40,9	143,15	RAGT
RGT SAMARKANDA	49,3	172,55	FLORIMOND DESPREZ
RGT SERENATA	48,5	169,75	RAGT
SARATOGA (T)	43,4	151,9	LIMAGRAIN
TAURI	52,9	185,15	AGRUSA



Toma de muestras de suelo. 10 de enero de 2025

Tabla 3.- Principales datos agronómicos. Cebadas de invierno GENVCE

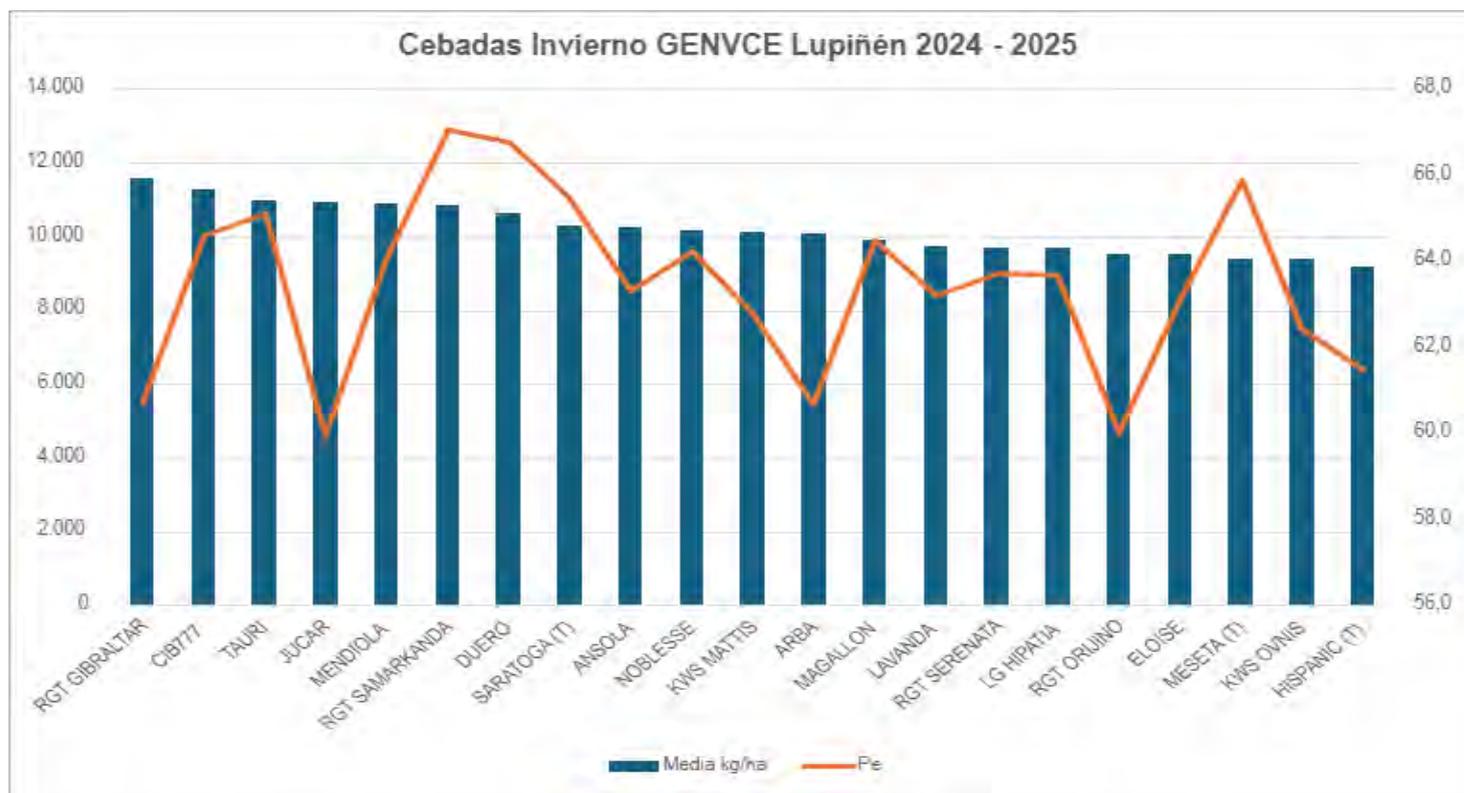
Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman- Keuls 95,0 %
RGT GIBRALTAR	11.790	11.232	11.471	11.776	11.567	120%	2,31%	A
CIB777	11.058	10.065	12.268	11.710	11.275	117%	8,39%	AB
TAURI	10.739	10.862	10.522	11.776	10.975	114%	5,03%	ABC
JUCAR	12.029	10.942	10.348	10.408	10.932	114%	7,12%	ABCD
MENDIOLA	10.681	9.464	11.913	11.449	10.877	113%	9,84%	ABCD
RGT SAMARKANDA	11.101	10.717	11.435	10.130	10.846	113%	5,16%	ABCD
DUERO	10.304	9.928	11.048	11.188	10.617	110%	5,67%	ABCD
SARATOGA (T)	10.667	9.043	10.362	11.041	10.278	107%	8,45%	ABCD
ANSOLA	10.435	9.420	10.884	10.291	10.258	107%	5,97%	ABCD
NOBLESSE	10.681	9.261	10.855	9.804	10.150	106%	7,39%	ABCD
KWS MATTIS	11.051	9.159	11.208	9.145	10.141	105%	11,28%	ABCD
ARBA	10.109	9.507	10.233	10.449	10.075	105%	4,01%	ABCD
MAGALLON	9.971	9.116	10.277	10.188	9.888	103%	5,36%	ABCD
LAVANDA	9.841	8.464	10.859	9.703	9.717	101%	10,10%	BCD
RGT SERENATA	9.696	9.587	10.304	9.261	9.712	101%	4,49%	BCD
LG HIPATIA	9.957	8.783	9.761	10.204	9.676	101%	6,43%	BCD
RGT ORIJINO	9.529	8.949	10.073	9.609	9.540	99%	4,83%	BCD
ELOISE	9.986	9.971	9.514	8.623	9.524	99%	6,71%	BCD
MESETA (T)	9.855	8.906	9.565	9.258	9.396	98%	4,34%	CD
KWS OVNIS	9.029	8.594	10.203	9.696	9.380	98%	7,58%	CD
HISPANIC (T)	9.210	8.710	9.520	9.232	9.168	95%	3,67%	D
Medias	10.367	9.556	10.601	10.235	10.190			

**Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre sí.*



Realización de pasillos en la plataforma de ensayos de Lupiñen. 27 de febrero de 2025

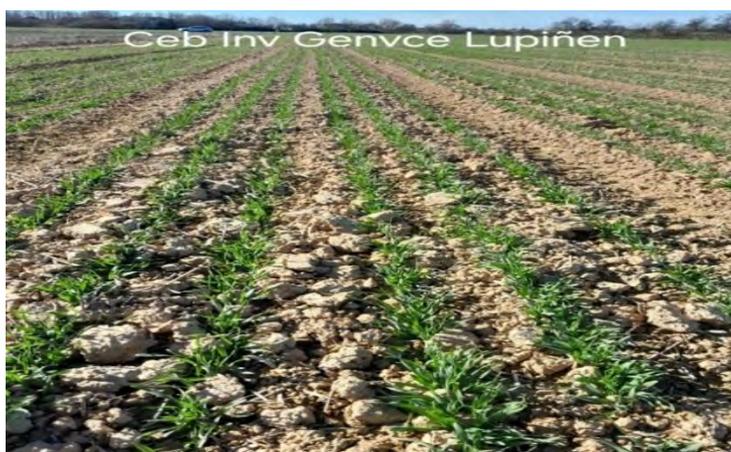
Gráfica de rendimientos de cebadas de invierno Genvce en Lupiñen. Campaña 2024-25.



Siembra de la plataforma de ensayos de Lupiñen . 18/11/2024

Tabla 4.- Principales datos agronómicos y de calidad. Cebadas de invierno GENVCE

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
ANSOLA	9,8	63,3	90	19-abr.	10	42,1	FLORIMOND DESPREZ
ARBA	9,6	60,7	100	20-abr.	12	32,1	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP
CIB777	10	64,6	100	20-abr.	10,4	58,6	BATTLE
DUERO	10,2	66,8	95	20-abr.	10,6	47,4	RAGT
ELOISE	9,7	63,1	75	20-abr.	11,9	45,5	LIMAGRAIN
HISPANIC (T)	9,6	61,5	80	16-abr.	11,5	43,8	FLORIMOND DESPREZ
JUCAR	9,5	59,9	100	20-abr.	11,9	52,4	CSIC
KWS MATTIS	10,1	62,8	105	28-abr.	10,2	50,3	HERNAN-VILLA
KWS OVNIS	9,8	62,4	110	26-abr.	12	56,1	HERNAN-VILLA
LAVANDA	9,7	63,2	90	20-abr.	12,2	42,8	FLORIMOND DESPREZ
LG HIPATIA	9,6	63,7	100	20-abr.	12,5	48,1	LIMAGRAIN
MAGALLON	9,9	64,5	90	19-abr.	11,5	42,8	AGROMONEGROS
MENDIOLA	9,9	64,1	95	16-abr.	11,7	36	CSIC
MESETA (T)	9,7	65,9	90	20-abr.	13,1	42,3	FLORIMOND DESPREZ
NOBLESSE	10	64,2	105	26-abr.	12	42,7	MASSEEDS
RGT GIBRALTAR	9,5	60,7	100	20-abr.	11,6	43,7	RAGT
RGT ORIJINO	9,6	60	100	26-abr.	14,6	40,9	RAGT
RGT SAMARKANDA	9,9	67,1	90	22-abr.	13,5	49,3	FLORIMOND DESPREZ
RGT SERENATA	10	63,7	95	16-abr.	12,8	48,5	RAGT
SARATOGA (T)	10	65,5	95	20-abr.	10,7	43,4	LIMAGRAIN
TAURI	9,8	65,1	95	20-abr.	13,4	52,9	AGRUSA



Ahijado de cebada. 6 de febrero de 2025. Lupiñen

Tabla 5.- Principales enfermedades. Cebadas de invierno GENVCE Lupiñen.

VARIEDAD	% Helmint	% Rinco	% oidio
ANSOLA	40	0	0
ARBA	20	0	0
CIB777	15	0	0
DUERO	25	0	0
ELOISE	5	0	0
HISPANIC (T)	15	0	0
JUCAR	35	0	0
KWS MATTIS	5	0	0
KWS OVNIS	10	2	2
LAVANDA	10	0	0
LG HIPATIA	15	0	0
MAGALLON	25	0	0
MENDIOLA	10	5	2
MESETA (T)	20	0	0
NOBLESSE	8	2	0
RGT GIBRALTAR	30	0	0
RGT ORIJINO	8	0	0
RGT SAMARKANDA	25	0	0
RGT SERENATA	10	0	0
SARATOGA (T)	15	0	0
TAURI	5	0	0

Conclusiones:

Producciones medias muy elevadas de 10 tn/ha. Las variedades testigo han obtenido valores elevados de producción. El desarrollo del cultivo durante el ciclo vegetativo ha sido muy bueno debido a las condiciones adecuadas de pluviometría y suaves temperaturas durante espigado y llenado de grano, lo que ha hecho que la producción sea muy elevada para un cultivo en secano.

La ola de calor de junio no afectó debido a que el grano ya estaba en fase de madurez fisiológica. La incidencia de enfermedades, principalmente helmintosporium, no afectó a los rendimientos finales.



Jornada de transferencia. Lupiñen 20 de mayo de 2025

Ensayo de variedades de cereal de primavera GENVCEUbicación del ensayo: **Lupiñén (Hoya de Huesca)**Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**Cultivos evaluados: **Cebadas de primavera en seco. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de cebada de la red Genvce y Pre-Genvce en los secanos subhúmedos de la Hoya de Huesca.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 1 pase de chisel y 2 pases de cultivador con rulo.
- Fecha de siembra: 18- 11- 2024
- Dosis de siembra: 350 semillas/m²
- Cultivo anterior: Habas grano
- Abonado:
 - Abonado de fondo:
Fecha: 05/08/2024. Dosis 4.000 kg/ha Gallinaza 18 % N
 - Abonado cobertera:
Fecha: 25/01/2025. Dosis 300 kg/ha de Nitrosulfato Amónico 26 % N- 37 % S.
- Otras intervenciones:
 - Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna aplicación.
 - Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.
 - Herbicida post emergencia:
 - Producto: QUELEX. Fecha: 04/02/2025
 - Nº ES-00735 – Dosis: 50 gr/ha
- Tratamiento fungicida:
 - Producto: ELATUS NR (ES-00384) Dosis 0,75 litro/hectárea
 - Fecha 09-04-2025
- Fecha de cosecha: 20-06-2025

Croquis de ensayo de cebada de primavera secoano Lupiñen. Genvce 2025

BORDURA																							
1	FLORENCE	17	PEWTER	33	KWS CHRISSIE	49	AVUS	65	LG ALLEGRO	81	RGT ASTEROID	2	LG ALLEGRO	18	LG FLAMENCO	34	LG ANDANTE	50	PEWTER	66	RGT SLIDA	82	RGT SKYLAB
3	STING	19	GRETCHEN	35	KWS THALIS	51	RGT ECLIPSE	67	KWS ENDURIS	83	FLORENCE	4	SKYWAY	20	MAGNITUDE	36	RGT SLIDA	52	KWS THALIS	68	SHETTY	84	LG FLAMENCO
5	SY SIGNET	21	AVUS	37	LG BELCANTO	53	SKYWAY	69	KWS CHRISSIE	85	KWS FANTEX	6	SHETTY	22	RGT PLANET	38	RGT ASTEROID	54	RGT ORBITER	70	KLARINETTE	86	MAGNITUDE
7	RGT SKYLAB	23	RGT ECLIPSE	39	KLARINETTE	55	RGT PLANET	71	STING	87	LG BELCANTO	8	RGT ORBITER	24	KWS FANTEX	40	KWS ENDURIS	56	LG ANDANTE	72	SY SIGNET	88	GRETCHEN
9	KWS CHRISSIE	25	LG BELCANTO	41	RGT ECLIPSE	57	SY SIGNET	73	PEWTER	89	KWS THALIS	10	GRETCHEN	26	FLORENCE	42	LG ALLEGRO	58	LG FLAMENCO	74	RGT ORBITER	90	KWS CHRISSIE
11	RGT SLIDA	27	LG ANDANTE	43	KWS FANTEX	59	LG BELCANTO	75	MAGNITUDE	91	LG ALLEGRO	12	KLARINETTE	28	RGT ASTEROID	44	PEWTER	60	SHETTY	76	LG ANDANTE	92	RGT ECLIPSE
13	AVUS	29	SKYWAY	45	SHETTY	61	FLORENCE	77	RGT PLANET	93	RGT SLIDA	14	KWS ENDURIS	30	KWS THALIS	46	MAGNITUDE	62	KWS FANTEX	78	RGT ASTEROID	94	STING
15	LG FLAMENCO	31	RGT SKYLAB	47	STING	63	KLARINETTE	79	GRETCHEN	95	SKYWAY	16	RGT PLANET	32	RGT ORBITER	48	SY SIGNET	64	KWS ENDURIS	80	RGT SKYLAB	96	AVUS
BORDURA																							



Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AVUS	FLORIMOND DESPREZ	1º	PRIMAVERA
FLORENCE	AGRUSA	2º DGA	PRIMAVERA
GRETCHEN	DISASEM	1º	PRIMAVERA
KLARINETTE	MAS SEEDS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS CHRISSIE	HERNANVILLA	3º DGA	PRIMAVERA
KWS ENDURIS	HERNÁN-VILLA	PRE	PRIMAVERA
KWS FANTEX	KWS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS THALIS	HERNANVILLA	2º DGA	PRIMAVERA
LG ALLEGRO	LIMAGRAIN IBÉRICA	PRE	PRIMAVERA
LG ANDANTE	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG BELCANTO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
MAGNITUDE	AGRUSA	PRE	PRIMAVERA
PEWTER	AGRUSA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT ASTEROID	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT ECLIPSE	RAGT IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT PLANET	RAGT IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT SKYLAB	RAGT IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
RGT SLIDA	RAGT IBÉRICA	1º	PRIMAVERA
SHETTY	MAS SEEDS	PRE	PRIMAVERA
SKYWAY	SEMILLAS BATLLE	1º	PRIMAVERA
STING	MAS SEEDS	1º	PRIMAVERA
SY SIGNET	SYNGENTA	PRE	PRIMAVERA



Tabla 2.- Principales datos agronómicos

Nombre	Fecha	Nacencia	Implantacion	Altura (cm)	Espigado	Peso 1000 semillas	Dosis siembra (kg/ha)
AVUS	10- ene.	5	270	70	23-abr	43	150,5
FLORENCE	10- ene.	4	240	75	25-abr	40,1	140,35
GRETCHEN	10- ene.	5	300	75	23-abr	41,4	144,9
KLARINETTE	10- ene.	6	350	85	18-abr	37,9	132,65
KWS CHRISSIE	10- ene.	6	330	80	23-abr	34,1	119,35
KWS ENDURIS	10- ene.	6	330	80	22-abr	46	161
KWS FANTEX	10- ene.	6	330	65	19-abr	36,7	128,45
KWS THALIS	10- ene.	4	240	80	22-abr	36,4	127,4
LG ALLEGRO	10- ene.	5	280	75	20-abr	41	143,5
LG ANDANTE	10- ene.	5	300	85	23-abr	45,3	158,55
LG BELCANTO	10- ene.	5	300	75	23-abr	38	133
LG FLAMENCO	10- ene.	6	330	70	23-abr	40,5	141,75
MAGNITUDE	10- ene.	5	270	80	22-abr	46,5	162,75
PEWTER	10- ene.	5	270	80	22-abr	40,1	140,35
RGT ASTEROID	10- ene.	4	240	80	24-abr	40,8	142,8
RGT ECLIPSE	10- ene.	5	300	75	23-abr	0,47	1,645
RGT ORBITER	10- ene.	5	280	70	23-abr	39,5	138,25
RGT PLANET	10- ene.	6	330	75	22-abr	37,7	131,95
RGT SKYLAB	10- ene.	5	300	70	23-abr	37,4	130,9
RGT SLIDA	10- ene.	5	270	80	20-abr	36,9	129,15
SHETTY	10- ene.	6	330	60	24-abr	37,9	132,65
SKYWAY	10- ene.	6	350	80	26-abr	38,8	135,8
STING	10- ene.	5	270	70	24-abr	45,8	160,3
SY SIGNET	10- ene.	5	300	65	20-abr	40,9	143,15

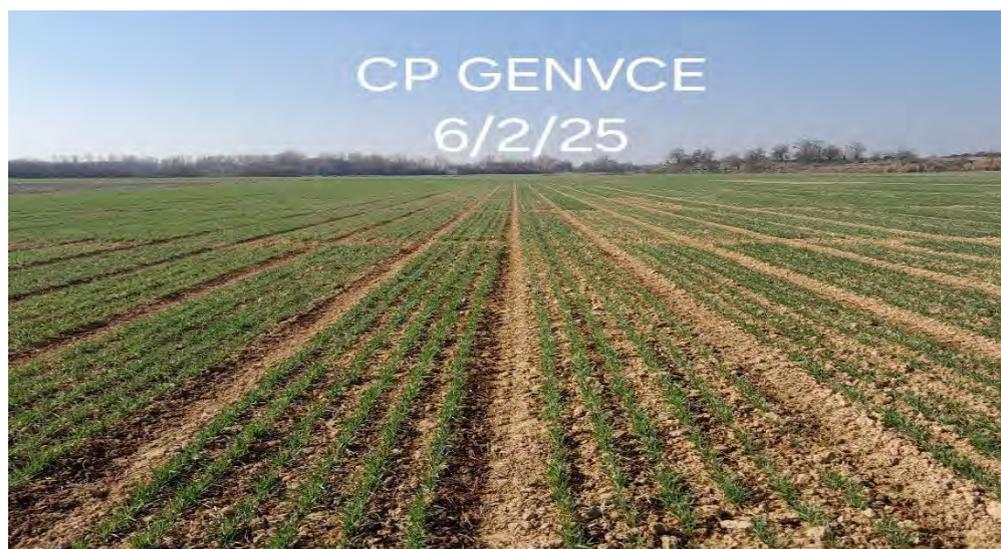


Tabla 3.- Principales enfermedades

Nombre	Fecha	% helmint	% Rinco	% oidio
AVUS	22- may.	5	20	0
FLORENCE	22- may.	15	5	0
GRETCHEN	22- may.	10	5	0
KLARINETTE	22- may.	8	5	0
KWS CHRISSIE	22- may.	10	2	0
KWS ENDURIS	22 - may.	7	2	0
KWS FANTEX	22 - may.	5	0	0
KWS THALIS	22- may.	10	0	0
LG ALLEGRO	22 - may.	10	0	0
LG ANDANTE	22 - may.	8	5	0
LG BELCANTO	22- may.	15	5	0
LG FLAMENCO	22 - may.	15	5	0
MAGNITUDE	22 - may.	15	7	0
PEWTER	22- may.	10	15	0
RGT ASTEROID	22 - may.	5	5	0
RGT ECLIPSE	22- may.	15	0	0
RGT ORBITER	22 - may.	15	10	0
RGT PLANET	22 - may.	40	5	0
RGT SKYLAB	22- may.	20	10	0
RGT SLIDA	22 - may.	7	15	0
SHETTY	22 - may.	15	0	0
SKYWAY	22 - may.	10	10	0
STING	22- may.	10	25	0
SY SIGNET	22- may.	25	15	0



Tabla 4.- Principales datos de calidad

Variedad	Had	Pe	Peso 1000 semillas	Proteína % s.s.s.	Empresa
LG ANDANTE	9,6	63,5	45,3	11,7	LIMAGRAIN
RGT SKYLAB	9,4	58,7	37,4	9,2	RAGT
RGT ASTEROID	9,7	63,2	40,8	11,3	RAGT
GRETCHEN	9,3	62,3	41,4	11,4	DISASEM
LG ALLEGRO	9,4	63,3	41	8,9	LIMAGRAIN
MAGNITUDE	9,4	59,4	46,5	10,5	AGRUSA
KLARINETTE	9,5	64,7	37,9	12,1	MAS SEEDS
SHETTY	9,1	60,1	37,9	9,3	MAS SEEDS
KWS ENDURIS	9,4	60,9	46	10,9	KWS
LG FLAMENCO	9,4	59,4	40,5	9,4	LIMAGRAIN
AVUS	9,4	62,7	43	11,6	FLORIMOND DESPREZ
LG BELCANTO (T)	9,2	60,7	38	11,1	LIMAGRAIN
RGT SLIDA	9,3	61,6	36,9	13,3	RAGT
STING	9,5	61,8	45,8	9,1	MAS SEEDS
SY SIGNET	9,2	60,1	40,9	9,2	SYNGENTA
KWS CHRISSIE	9,3	61,3	34,1	11,2	HERNANVILLA
RGT ECLIPSE	9,4	63,3	0,47	10,6	RAGT
PEWTER (T)	9,5	63,9	40,1	13	AGRUSA
FLORENCE	9,2	60,9	40,1	9,5	AGRUSA
KWS FANTEX	9,4	60,4	36,7	9,8	KWS
KWS THALIS	9,1	61,5	36,4	11,8	HERNANVILLA
RGT ORBITER	9,3	62,8	39,5	9	RAGT
RGT PLANET (T)	9,2	61	37,7	10,1	RAGT
SKYWAY	9,3	60,9	38,8	9,9	SEMILLAS BATLLE

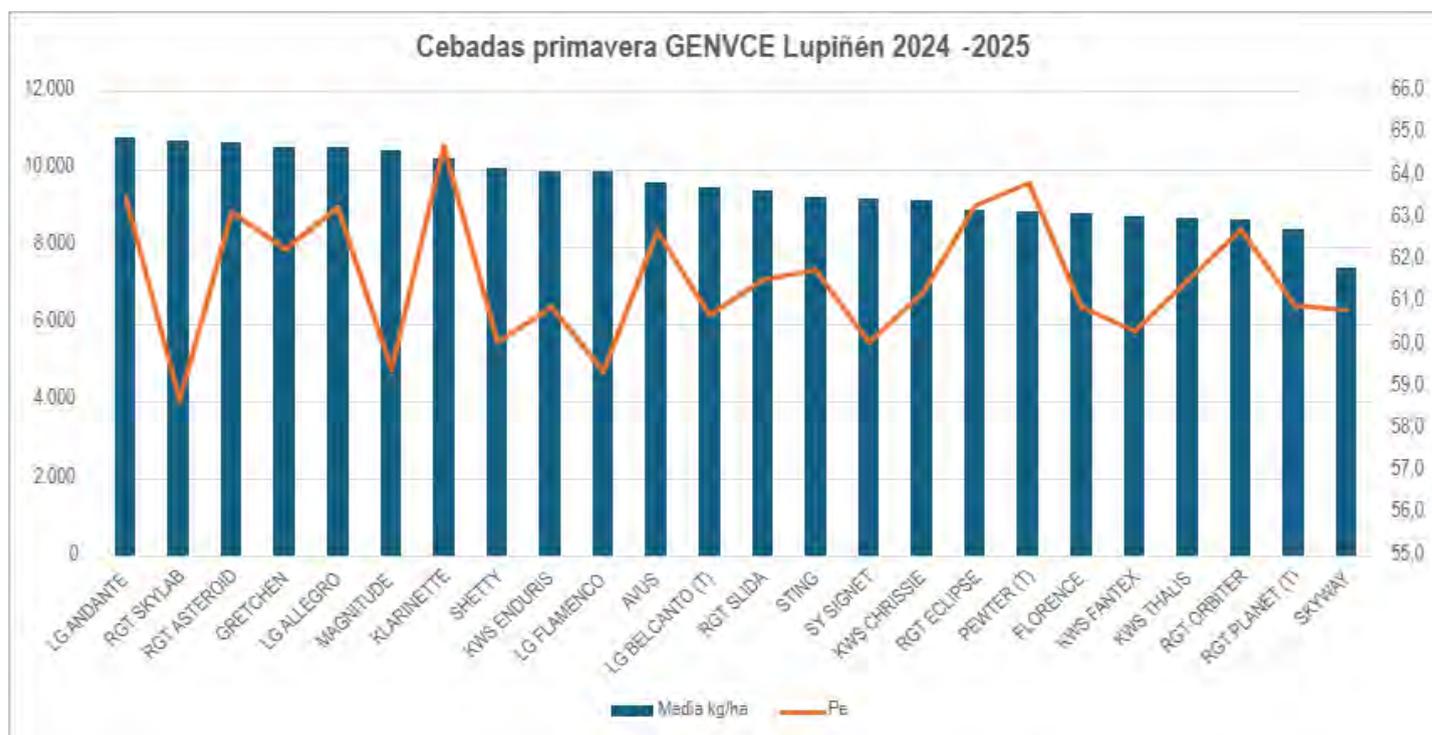


Día de cosecha en Lupiñen. Junio de 2025

Tabla 5.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Bloque 4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG ANDANTE	11.288	10.866	10.437	10.717	10.827	121%	3,28%	A
RGT SKYLAB	10.626	10.132	11.507	10.710	10.744	120%	5,30%	AB
RGT ASTEROID	10.466	10.646	11.348	10.217	10.669	119%	4,55%	AB
GRETCHEN	10.367	10.553	10.659	10.754	10.583	118%	1,57%	ABC
LG ALLEGRO	10.393	10.553	11.326	9.993	10.566	118%	5,29%	ABC
MAGNITUDE	11.219	10.408	10.558	9.681	10.466	117%	6,03%	ABCD
KLARINETTE	9.622	10.262	11.217	9.942	10.261	115%	6,72%	ABCD
SHETTY	10.044	9.316	11.159	9.607	10.031	112%	8,07%	ABCDE
KWS ENDURIS	9.491	9.971	10.493	9.811	9.941	111%	4,21%	ABCDE
LG FLAMENCO	9.985	9.898	10.913	8.959	9.939	111%	8,03%	ABCDE
AVUS	9.383	9.607	10.539	9.145	9.668	108%	6,31%	ABCDEF
LG BELCANTO (T)	9.927	9.545	9.833	8.792	9.524	106%	5,40%	ABCDEF
RGT SLIDA	9.141	9.461	10.014	9.174	9.448	105%	4,28%	BCDEF
STING	9.360	9.170	9.652	8.978	9.290	104%	3,09%	CDEF
SY SIGNET	8.632	9.243	10.333	8.668	9.219	103%	8,61%	DEF
KWS CHRISSIE	10.204	9.170	8.609	8.696	9.170	102%	7,99%	DEF
RGT ECLIPSE	8.532	8.952	9.054	9.188	8.931	100%	3,18%	EF
PEWTER (T)	9.339	8.952	8.683	8.674	8.912	99%	3,51%	EF
FLORENCE	9.476	8.811	8.739	8.355	8.845	99%	5,26%	EF
KWS FANTEX	8.664	8.443	9.725	8.195	8.756	98%	7,69%	EF
KWS THALIS	8.282	8.737	9.236	8.696	8.738	98%	4,47%	EF
RGT ORBITER	7.693	8.517	9.330	9.254	8.698	97%	8,78%	EF
RGT PLANET (T)	7.937	8.443	8.748	8.630	8.439	94%	4,24%	F
SKYWAY	8.355	7.489	6.674	7.181	7.425	83%	9,50%	G
Medias	9.518	9.464	9.949	9.251	9.546			

Gráfica de rendimientos



Conclusión:

Producciones medias elevadas que superan las 9,5 tn/ha. Excelentes resultados medios del ensayo de secano en Lupiñén. Hay que destacar el comportamiento de las nuevas variedades **LG ANDANTE** (10.827 kg/ha), **RGT SKYLAB** (10.744 kg/ha), **RGT ASTEROID** (10.669 kg/ha), **GRETCHEN** (10.583 kg/ha) y **LG ALLEGRO** con (10.566 kg/ha), frente a las testigos, con valores de producción inferiores.

Las lluvias fueron abundantes previas a la realización de la siembra. Hubo tempero durante las mismas, lo que facilitó la nascencia. La implantación y ahijado fueron correctos, y los meses de marzo y abril las lluvias fueron generosas, lo que favoreció el encañado, espigado y llenado del grano. La ola de calor de junio no afectó al ensayo, puesto que ya estaba el grano formado.

Las enfermedades, destacar la presencia de helmintosporiosis y rincosporiosis, con diferente grado de afección en función de la variedad, pero no han tenido consecuencias importantes en el rendimiento, ya que se realizó tratamiento fungicida.

Cooperativa San Ginés de Lupiñén

Ensayo de variedades de cereal de invierno GENVCE

Ubicación del ensayo: **Lupiñén (Hoya de Huesca)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Trigos blandos de invierno en seco. GENVCE**



El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de trigo de invierno de la red Genvce y Pre-Genvce en los secanos subhúmedos de la Hoya de Huesca.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 1 pase de chisel y 2 pases de cultivador con rulo.
- Fecha de siembra: 18- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 25-06-2025
- Dosis de siembra: 400 semillas/m²
- Cultivo anterior: Habas grano
- Abonado:
 - Abonado de fondo:
Fecha: 05/08/2024. Dosis 4.000 kg/ha Gallinaza 18 % N
 - Abonado cobertera:
Fecha: 25/01/2025 Dosis. 300 kg/ha de Nitrosulfato Amónico 26 % N- 37 % S.
- Otras intervenciones:
 - Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna aplicación.
 - Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.
 - Herbicida post emergencia:
 - Producto: QUELEX. Fecha: 04/02/2025
 - Nº ES-00735 – Dosis: 50 gr/ha
- Tratamiento fungicida:
 - Producto: ELATUS NR (ES-00384) Dosis 0,75 litro/hectárea
 - Fecha 16-04-2025

Croquis del ensayo de trigos blandos de invierno:

Los ensayos de Red Genvce de variedades de trigos de invierno se establecieron en secano, se diseñaron estadísticamente, línea – columna latinizados y con 4 repeticiones.

Mostramos el diseño y el reparto de las variedades en el ensayo.

BORDURA TB ROTA											
1	RGT ROMERO	13	IPPON	25	AGRICULTOR	37	CHAMBO	49	CAMARGO	61	LG ALVAREZ
2	MARCOPOLO	14	CHAMBO	26	RGT SCRAMBLER	38	IPPON	50	LG DELRIO	62	APEXUS
3	LG FORTUNATO	15	BT64	27	GANDOM	39	FILON	51	RGT SCRAMBLER	63	RGT ROMERO
4	ATENE	16	CAMARGO	28	APEXUS	40	LG ASTERION	52	BALZAC	64	BT64
5	BALZAC	17	SONATINE CS	29	FILON	41	GANDOM	53	AGRICULTOR	65	MARCOPOLO
6	LG ASTERION	18	LG DELRIO	30	LG ALVAREZ	42	ATENE	54	LG FORTUNATO	66	SONATINE CS
7	CAMARGO	19	LG ASTERION	31	RGT ROMERO	43	AGRICULTOR	55	BT64	67	ATENE
8	LG DELRIO	20	ATENE	32	MARCOPOLO	44	RGT SCRAMBLER	56	SONATINE CS	68	LG ASTERION
9	SONATINE CS	21	AGRICULTOR	33	CHAMBO	45	BALZAC	57	LG ALVAREZ	69	IPPON
10	BT64	22	RGT SCRAMBLER	34	IPPON	46	LG FORTUNATO	58	APEXUS	70	CHAMBO
11	FILON	23	LG ALVAREZ	35	LG FORTUNATO	47	LG DELRIO	59	RGT ROMERO	71	GANDOM
12	GANDOM	24	APEXUS	36	BALZAC	48	CAMARGO	60	MARCOPOLO	72	FILON
BORDURA TBI ROMERO											

Trigos blandos invierno en secano. GENVCE. Análisis de suelos.

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,54	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,80	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	49,66	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,00	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,4	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,10	± 0,26
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	26	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	340	± 57
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	40	± 5
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	210	± 34

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Trigos blandos de invierno GENVCE

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
APEXUS	NEXO GLOBAL TEAM SL	PRE	Invierno
ATENE	AGRUSA	PRE	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
BT64	SEMILLAS BATLLE	1º	Invierno
CAMARGO	DISASEM	TESTIGO	Invierno
CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
FILON	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
GANDOM	NEXO GLOBAL TEAM SL	PRE	Invierno
IPPON	FLORIMOND DESPREZ	DGA	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	Invierno
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Invierno
MARCOPOLO	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	DGA	Invierno
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
SONATINE CS	CSPRO	1º	Invierno

Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Trigos blandos de invierno GENVCE

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
AGRICULTOR	6,7	77	80	1-may.	12,9	30,4	LIMAGRAIN
LG DELRIO	7	80	90	3-may.	13	33,4	LIMAGRAIN
BT64	7,1	79,9	80	3-may.	13,3	32,5	BATLLE
IPPON	7,6	83,6	80	28-abr.	12,8	31,8	FLORIMOND DESPREZ
RGT ROMERO	6,8	78,4	90	6-may.	13,3	37	RAGT
SONATINE CS	7,5	81,6	80	2-may.	13,9	32,5	CSPRO
MARCOPOLO	6,7	79,1	85	2-may.	12,1	35,5	RAGT
BALZAC	7,1	81	95	5-may.	13	29,3	AGRUSA
LG FORTUNATO	6,1	74,9	80	1-may.	12,1	35,5	LIMAGRAIN
FILON	6,6	77,9	85	4-may.	13,1	31,1	FLORIMOND DESPREZ
LG ASTERION	7,3	78,9	85	3-may.	12,2	34,8	LIMAGRAIN
LG ALVAREZ	6,4	76,5	85	5-jun.	11,6	32,9	LIMAGRAIN
RGT SCRAMBLER	7,5	81,4	80	1-may.	12,2	34,7	RAGT
CHAMBO	6,2	73,7	80	1-may.	11,5	31,2	LIMAGRAIN
APEXUS	7,5	83,2	95	1-may.	13,4	40,8	NEXO GLOBAL TEAM SL
ATENE	6,9	78,5	85	6-may.	12,7	34,8	AGRUSA
GANDOM	7,6	83,7	100	3-may.	15,9	35,6	NEXO GLOBAL TEAM SL
CAMARGO	6,7	76,9	75	3-may.	12,9	28,5	DISASEM



Trigos de invierno plataforma Lupiñen. 10 de enero de 2025. BBCH 12-13

Tabla 3.- Principales enfermedades. Trigos blandos de invierno GENVCE

Variedad	% Oidio	% Septoria	% Roya	Otras
AGRICULTOR	0	12	0	
APEXUS	0	0	0	
ATENE	0	5	0	
BALZAC	0	5	0	
BT64	0	3	0	4 % lema
CAMARGO	0	8	5	
CHAMBO	0	7	0	
FILON	5	5	0	
GANDOM	0	8	0	
IPPON	0	3	3	
LG ALVAREZ	0	3	1	
LG ASTERION	0	5	8	
LG DELRIO	0	5	0	
LG FORTUNATO	0	4	0	
MARCOPOLO	0	1	0	
RGT ROMERO	0	1	0	
RGT SCRAMBLER	0	5	12	
SONATINE CS	0	0	0	



Lupiñen, 10 de junio de 2025. Madurez fisiológica grano. BBCH 85-92

Tabla 4.- Principales datos productivos. Trigos blandos de invierno GENVCE

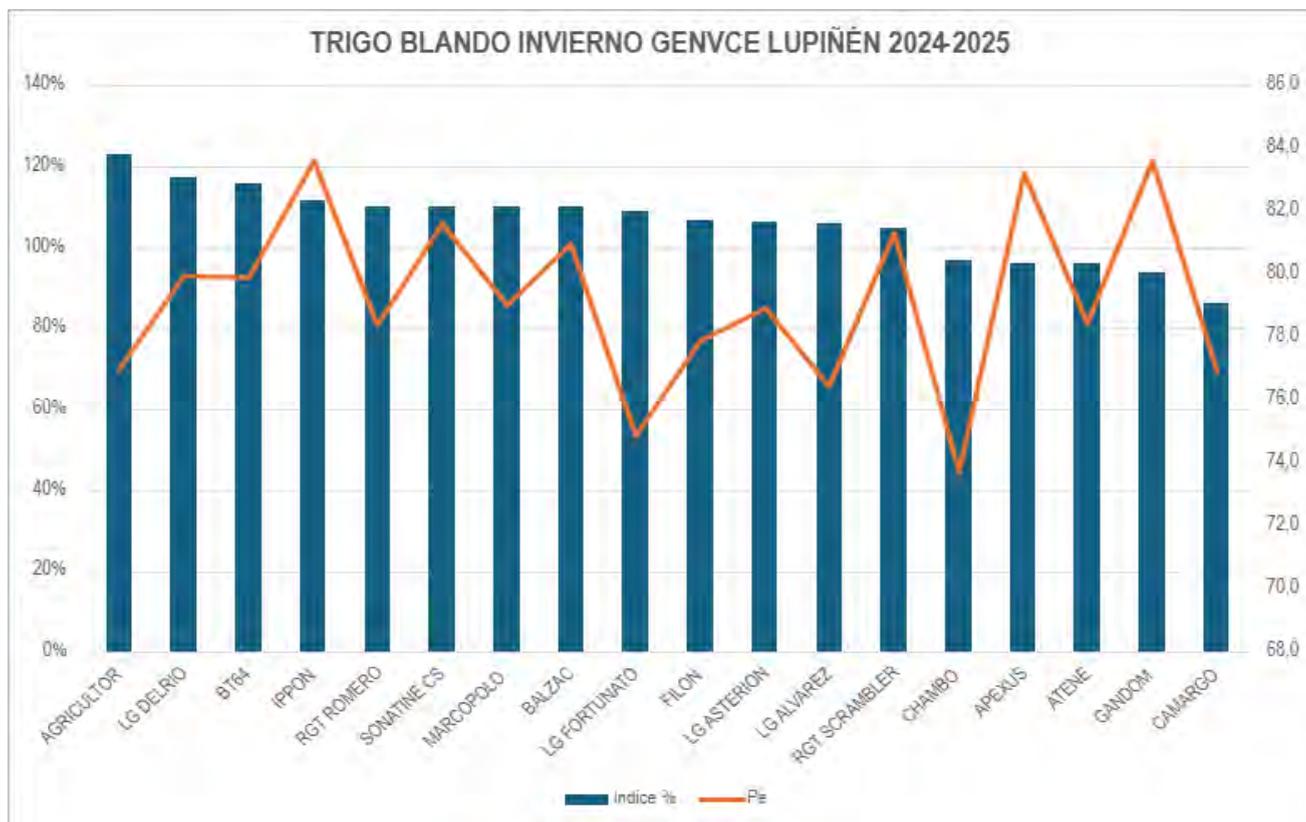
Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
AGRICULTOR	10.435	10.950	10.336	10.190	10.478	123%	3,16%	A
LG DELRIO	9.986	8.826	10.344	10.819	9.993	117%	8,50%	A
BT64	10.812	9.232	9.561	9.855	9.865	116%	6,90%	A
IPPON	9.652	9.123	9.605	9.652	9.508	112%	2,71%	AB
RGT ROMERO	10.493	9.050	9.349	8.674	9.391	110%	8,35%	AB
SONATINE CS	10.406	8.348	9.722	9.058	9.383	110%	9,41%	AB
MARCOPOLO	9.986	8.838	9.934	8.696	9.363	110%	7,39%	AB
BALZAC	9.667	9.020	9.167	9.591	9.361	110%	3,38%	AB
LG FORTUNATO	10.087	8.070	9.401	9.503	9.265	109%	9,20%	AB
FILON	8.971	9.196	8.838	9.399	9.101	107%	2,72%	AB
LG ASTERION	9.420	8.058	9.145	9.580	9.051	106%	7,58%	AB
LG ALVAREZ	9.058	8.311	8.626	10.116	9.028	106%	8,72%	AB
RGT SCRAMBLER	8.855	8.918	8.677	9.211	8.915	105%	2,49%	AB
CHAMBO	8.754	7.237	8.114	8.855	8.240	97%	9,04%	BC
APEXUS	7.232	8.575	8.977	8.000	8.196	96%	9,24%	BC
ATENE	8.420	7.087	8.421	8.768	8.174	96%	9,09%	BC
GANDOM	8.101	7.924	8.004	7.957	7.997	94%	0,97%	BC
CAMARGO	8.377	6.855	7.120	6.988	7.335	86%	9,58%	C
Medias	9.373	8.534	9.074	9.162	9.036			

**Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre sí.*



12 de marzo de 2025. Trigo blando invierno. Inicio encañado. BBCH 31-33

Gráfico de producciones trigos de invierno Genvce Lupiñen 2024-25



Conclusiones:

Elevadas producciones medias de 9 tn/ha. Se debe destacar las nuevas variedades **AGRICULTOR** (10.478 kg/ha), **LG DELRÍO** (9.993 kg/ha), **BT64** (9.865 kg/ha) e **IPPON** (9.508 kg/ha) todas ellas con producciones medias que superan las 9,5 tn./ha.

Los rendimientos medios de las variedades testigo han sido superadas por un número importante de nuevas variedades ensayadas, que han obtenido rendimientos muy elevados.



Lupiñen, 25 de junio de 2025. Cosecha de trigo.

Cooperativa San Ginés de Lupiñén



Ensayo de variedades de cereal de invierno GENVCE

Ubicación del ensayo: **Lupiñén (Hoya de Huesca)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Trigos blandos de primavera en secano. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de trigo de primavera de la red Genvce y Pre-Genvce en los secanos subhúmedos de la Hoya de Huesca.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 1 pase de chisel y 2 pases de cultivador con rulo.
- Fecha de siembra: 18- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 25-06-2025
- Dosis de siembra: 400 semillas/m²
- Cultivo anterior: Habas grano
- Abonado:
 - Abonado de fondo:
Fecha: 05/08/2024. Dosis 4.000 kg/ha Gallinaza 18 % N
 - Abonado cobertera:
Fecha 25/01/2025 Dosis. 300 kg/ha de Nitrosulfato Amónico 26 % N- 37 % S.
- Otras intervenciones:
 - Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna aplicación.
 - Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.
 - Herbicida post emergencia:
 - Producto: QUELEX. Fecha: 04/02/2025
 - Nº ES-00735 – Dosis: 50 gr/ha
- Tratamiento fungicida:
 - Producto: ELATUS NR (ES-00384) Dosis 0,75 litro/hectárea
 - Fecha 16-04-2025

Croquis del ensayo de trigos blandos de primavera:

Los ensayos de Red Genvce de variedades de trigos de primavera se establecieron en secano, se diseñaron estadísticamente, línea – columna latinizados y con 4 repeticiones.

Mostramos el diseño y el reparto de las variedades en el ensayo.

BORDURA TBI ROMERO																							
1	ARTUR NICK	15	ROTA	29	RGT TOCAYO	43	RGT ARREBATO	57	BORDURA	71	LG MASAYA	2	RGT REBUJITO	16	RGT BARTOLO	30	SETENIL	44	NIEBLA	58	OSIRIS	72	LG BAROJA
3	LG MAGALLANES	17	LG TEMPERO	31	OSIRIS	45	ROTA	59	SETENIL	73	LG CERNUDA	4	ALEGRÍAS	18	NIEBLA	32	RGT KALIMOCHO	46	MONTEMAYOR	60	LG TEMPERO	74	RGT BARTOLO
5	BORDURA	19	LG BAROJA	33	LG CERNUDA	47	LG MAGALLANES	61	LG CIES	75	RGT TOCAYO	6	LG ACORAZADO	20	LG CIES	34	RGT ARREBATO	48	ARTUR NICK	62	ALAMINOS	76	ALEGRÍAS
7	LG MASAYA	21	ALAMINOS	35	MONTEMAYOR	49	RGT REBUJITO	63	LG ACORAZADO	77	RGT KALIMOCHO	8	RGT KALIMOCHO	22	ARTUR NICK	36	LG CIES	50	ALEGRÍAS	64	RGT ARREBATO	78	SETENIL
9	RGT ARREBATO	23	LG MAGALLANES	37	LG BAROJA	51	LG CERNUDA	65	MONTEMAYOR	79	LG CIES	10	RGT TOCAYO	24	SETENIL	38	LG TEMPERO	52	LG ACORAZADO	66	ROTA	80	OSIRIS
11	NIEBLA	25	LG CERNUDA	39	RGT REBUJITO	53	LG BAROJA	67	RGT BARTOLO	81	ARTUR NICK	12	OSIRIS	26	MONTEMAYOR	40	ALEGRÍAS	54	LG TEMPERO	68	RGT KALIMOCHO	82	BORDURA
13	RGT BARTOLO	27	LG ACORAZADO	41	LG MASAYA	55	ALAMINOS	69	LG MAGALLANES	83	RGT REBUJITO	14	ALAMINOS	28	BORDURA	42	ROTA	56	RGT TOCAYO	70	LG MASAYA	84	NIEBLA
BORDURA TBP OSIRIS																							

Trigos blandos primavera en secano. GENVCE. Análisis de suelos.

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,54	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,80	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	49,66	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,00	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,4	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,10	± 0,26
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	26	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	340	± 57
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	40	± 5
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	210	± 34

Trigos blandos de primavera en secano. GENVCE

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Trigos blandos de primavera GENVCE

Variedad	Entidad	AÑO	TIPO
ALAMINOS	MAS SEEDS	1º	Primavera
ALEGRÍAS	GUADALSEM	1º	Primavera
ARTUR NICK (T)	AGRUSA	TESTIGO	Primavera
LG ACORAZADO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Primavera
LG BAROJA	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Primavera
LG CIES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MAGALLANES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MASAYA	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
LG TEMPERO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
NIEBLA	AGROVEGETAL	1º	Primavera
OSIRIS	FLORIMOND DESPREZ	1º	Primavera
RGT ARREBATO	RAGT IBERICA	2º	Primavera
RGT BARTOLO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT KALIMOCHO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT REBUJITO	RAGT IBERICA	DGA	Primavera
RGT TOCAYO (T)	RAGT IBERICA	TESTIGO	Primavera
SETENIL	AGROVEGETAL	2º	Primavera

Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Trigos blandos de primavera GENVCE

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas	% Oidio	% Septoria	% Roya	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
ALAMINOS	9,2	84,3	90	980	0,00	10,00	5,00	3-may.	13,5	33,1	MAS SEEDS
ALEGRÍAS	9,3	84,5	95	980	0,00	8,00	0,00	25-abr.	13,6	31,8	GUADALSEM
ARTUR NICK (T)	8,6	79,1	95	1.080	0,00	5,00	0,00	28-abr.	12,5	30,1	AGRUSA
LG ACORAZADO (T)	8,9	81,6	95	990	0,00	3,00	0,00	26-abr.	13,9	34,2	LIMAGRAIN
LG BAROJA	9	81,8	85	950	0,00	8,00	0,00	28-abr.	12,6	34,4	LIMAGRAIN
LG CIES	8,4	77,9	80	1.020	2,00	8,00	0,00	27-abr.	12,2	30,7	LIMAGRAIN
LG MAGALLANES	8,4	76,8	80	900	0,00	10,00	5,00	30-abr.	13,6	27,9	LIMAGRAIN
LG MASAYA	9,1	83,7	85	990	0,00	8,00	0,00	27-abr.	14,4	28,1	LIMAGRAIN
LG TEMPERO	8,7	79,4	80	980	2,00	4,00	0,00	25-abr.	13,1	30,2	LIMAGRAIN
NIEBLA	8,4	79,1	80	910	0,00	3,00	0,00	28-abr.	11,9	33,1	AGROVEGETAL
OSIRIS	9	82,4	100	890	0,00	5,00	0,00	28-abr.	13,3	42,3	FLORIMOND DESPREZ
RGT ARREBATO	8,5	79,6	85	960	0,00	5,00	0,00	30-abr.	13,4	32,8	RAGT
RGT BARTOLO	8,6	78,4	80	870	2,00	3,00	0,00	30-abr.	12,3	33,8	RAGT
RGT KALIMOCHO	8,9	81,6	90	880	0,00	0,00	15,00	27-abr.	13,4	36,6	RAGT
RGT REBUJITO	8,4	78,6	80	890	0,00	0,00	0,00	28-abr.	13,8	26	RAGT
RGT TOCAYO (T)	8,3	76,4	80	840	0,00	0,00	0,00	27-abr.	12,4	38,6	RAGT
SETENIL	8,7	81,1	90	920	0,00	10,00	10,00	27-abr.	12,6	32,3	AGROVEGETAL



Dos cosechadoras de microensayos de la empresa Agricultura y Ensayo descargando las tolvas simultáneamente en un remolque. Lupiñen 25 de junio de 2025

Tabla 3.- Principales enfermedades

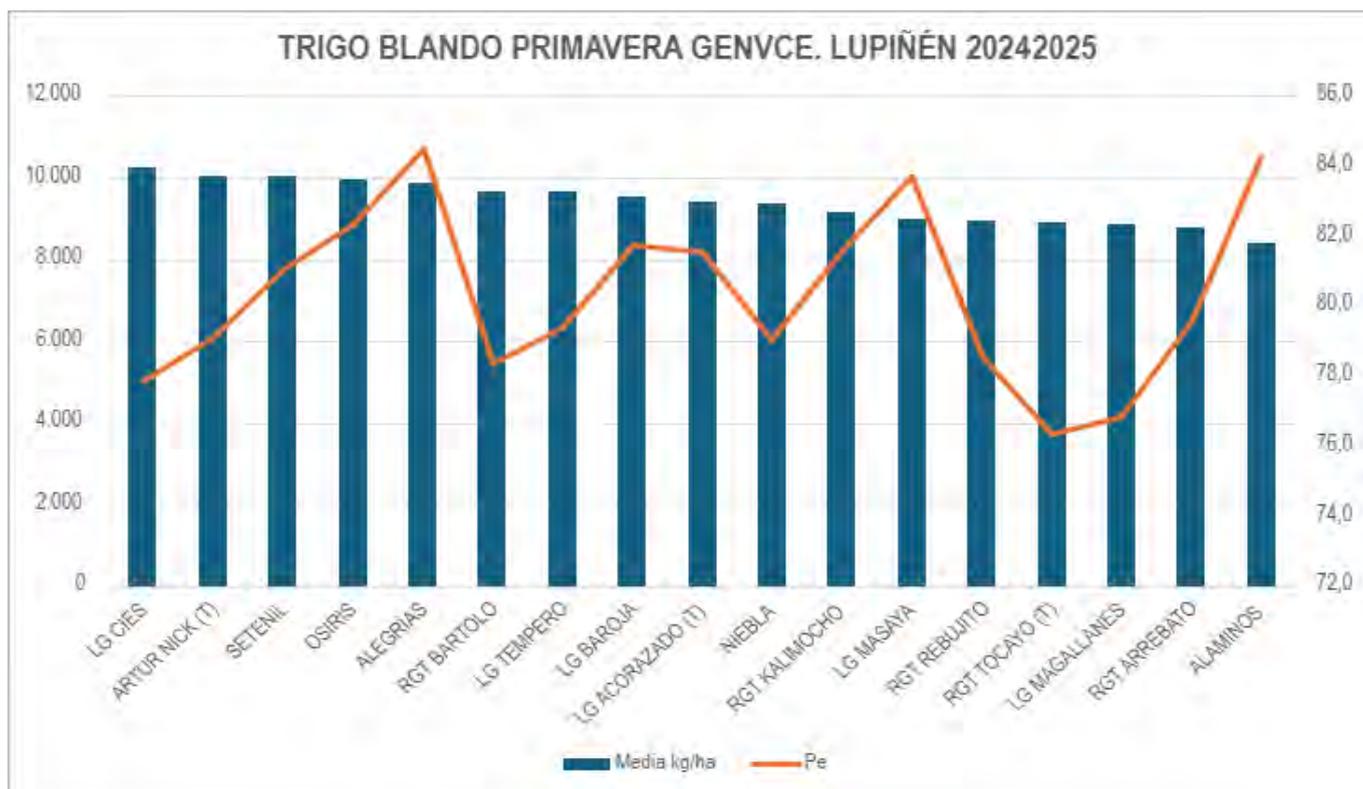
Variante	% Oidio	% Septoria	% Roya
LG ACORAZADO	0	3	0
BORDURA	5	5	0
RGT ARREBATO	0	5	0
LG MAGALLANES	0	10	5
NIEBLA	0	3	0
LG CIES	2	8	0
ARTUR NICK	0	5	0
LG MASAYA	0	8	0
RGT BARTOLO	2	3	0
RGT KALIMOCHO	0	0	15
LG TEMPERO	2	4	0
RGT REBUJITO	0	0	0
SETENIL	0	10	10
ALAMINOS	0	10	5
LG BAROJA	0	8	0
OSIRIS	0	5	0
RGT TOCAYO	0	0	0
ALEGRÍAS	0	8	0

Tabla 4.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG CIES	10.645	10.391	10.161	9.855	10.263	108%	3,28%	A
ARTUR NICK (T)	9.304	10.725	10.431	9.722	10.046	106%	6,46%	AB
SETENIL	10.314	9.449	9.957	10.380	10.025	106%	4,26%	AB
OSIRIS	9.826	10.464	9.580	9.949	9.955	105%	3,74%	AB
ALEGRÍAS	9.261	10.457	9.986	9.839	9.886	104%	4,98%	AB
RGT BARTOLO	9.846	9.341	9.795	9.678	9.665	102%	2,35%	ABC
LG TEMPERO	9.898	10.188	9.137	9.386	9.652	102%	4,95%	ABC
LG BAROJA	10.406	9.035	8.986	9.708	9.533	101%	7,01%	ABC
LG ACORAZADO (T)	9.333	9.444	9.284	9.630	9.423	100%	1,63%	ABC
NIEBLA	8.421	9.768	9.240	10.130	9.390	99%	7,90%	ABC
RGT KALIMOCHO	10.087	8.757	8.289	9.518	9.163	97%	8,70%	ABC
LG MASAYA	8.275	9.623	9.327	8.743	8.992	95%	6,69%	ABC
RGT REBUJITO	9.239	8.494	9.050	9.064	8.962	95%	3,61%	ABC
RGT TOCAYO (T)	9.819	8.860	8.522	8.465	8.916	94%	7,03%	ABC
LG MAGALLANES	9.101	8.297	8.560	9.529	8.872	94%	6,22%	BC
RGT ARREBATO	8.670	9.623	8.238	8.616	8.787	93%	6,71%	BC
ALAMINOS	8.450	7.696	8.616	8.860	8.405	89%	5,97%	C
Medias	9.465	9.448	9.245	9.475	9.408			

*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre sí.

Gráfica de rendimientos de trigo blando de primavera. Lupiñen. 2024-25.



Lupiñen, 25 de junio de 2025. Día de cosecha de los ensayos de trigo.

Conclusiones:

Elevadas producciones medias de 9,4 tn/ha. Se debe destacar las nuevas variedades **LG CIES** con 10.267 kg/ha, **ARTHUR NICK** (testigo) con 10.046 kg/ha, **SETENIL** con 10.025 kg/ha, **OSIRIS** con 9.955 kg/ha, **ALEGRIAS** con 9.886 kg/ha, **RGT BARTOLO** con 9.665 kg/ha, **LG TEMPERO** con 9.652 kg/ha y **LG BAROJA** con 9.533 kg/ha producciones medias que superan las 9,5 Tn/ha.

Debido a las condiciones de adecuadas pluviometrías durante el ciclo del cultivo y temperaturas de la primavera, se ha producido un óptimo llenado del grano, con peso específico alto, sumado a la baja afección por enfermedades, ha hecho que la producción sea muy elevada para un ensayo en seco.



Cooperativa San Ginés de Lupiñén

Ensayo de variedades de cereal de invierno PROYECTO CLIMSOSTRIGO

Ubicación del ensayo: **Lupiñén (Hoya de Huesca)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez/ Luis Gazol**

Cultivos evaluados: **Trigos blandos de invierno en seco. CLIMSOSTRIGO**

El objetivo del proyecto supraautonómico es la valoración agronómica y de producción de 10 variedades de trigo de invierno y trigo de primavera en diferentes comunidades autónomas, con diferentes dosis de abonado y fungicidas. En Aragón el ensayo se ha realizado en la localidad de Lupiñén.

Hay dos tesis de abonado, convencional (180 UF de N) y reducido (120 UF de N) y dos tesis de fungicida, convencional (0,75 l/ha) y sin aplicación de ningún producto fungicida.

El objetivo del ensayo es comprobar si es posible obtener unos índices elevados de producción reduciendo la dosis de abonado y de fungicidas.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 1 pase de chisel y 2 pases de cultivador con rulo.

- Fecha de siembra: 18- 11- 2024

- Fecha de cosecha: 25-06-2025

- Dosis de siembra: 400 semillas/m²

- Cultivo anterior: Habas grano

- Abonado:

Abonado de fondo:

Fecha: 05/08/2024. Dosis 4.000 kg/ha Gallinaza 18 % N

Abonado cobertera:

Fecha 25/01/2025 Dosis variable de Nitrosulfato Amónico 26 % N- 37 % S.

- Otras intervenciones:

Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna aplicación.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia:

Producto: QUELEX. Fecha: 04/02/2025

Nº ES-00735 – Dosis: 50 gr/ha

- Tratamiento fungicida variable en función de la tesis:

Producto: ELATUS NR (ES-00384) Dosis 0,75 litro/hectárea

Fecha 16-04-2025

Análisis de suelo de la parcela.

Fecha de inicio de los análisis: 20/01/2025

Fecha de finalización de los análisis: 23/01/2025

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	8,73	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,68	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	48,58	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,01	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,6	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	0,86	± 0,11
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	3	± 0,5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	86	± 14
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	13	± 1,8
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	314	± 51

Se ha tomado una muestra de suelo de cada repetición con una profundidad 0-30 cm, en total 4 muestras.

Se ha tomado una muestra de suelo de 30-60 cm de profundidad.

Con los datos de las 4 tomas de suelo y una producción estimada de 6 T/ha, se ha calculado la dosis de abonado convencional en 180 U.F. de N, a razón de 30 U.F.

Aplicación cobertera tesis abonado convencional= 81,5 kg/ha

Aplicación cobertera tesis abonado reducido= 58,75 -36= 22,75 kg/ha

Croquis del ensayo de trigos blandos de invierno Proyecto Climsostrigo

1ª REPETICIÓN			2ª REPETICIÓN			3ª REPETICIÓN			4ª REPETICIÓN		
BORDURA TRIGO											
1	SOFRU	33	CHAMBO	65	FILON	97	MARCOPOLO	129	CAMARGO		
2	PROTANO	34	KWS FELICE	66	LIGABUE	98	KWS ULTIM	130	GASOL		
BORDURA TRIGO											
3	CAMARGO	35	SOFRU	67	CHAMBO	99	FILON	131	MARCOPOLO		
4	KWS FELICE	36	LIGABUE	68	KWS ULTIM	100	GASOL	132	PROTANO		
BORDURA TRIGO											
5	CAMARGO	37	SOFRU	69	CHAMBO	101	FILON	133	MARCOPOLO		
6	KWS ULTIM	38	GASOL	70	PROTANO	102	KWS FELICE	134	LIGABUE		
BORDURA TRIGO											
7	MARCOPOLO	39	CAMARGO	71	SOFRU	103	CHAMBO	135	FILON		
8	KWS FELICE	40	LIGABUE	72	KWS ULTIM	104	GASOL	136	PROTANO		
BORDURA TRIGO											
9	MARCOPOLO	41	CAMARGO	73	SOFRU	105	CHAMBO	137	FILON		
10	LIGABUE	42	KWS ULTIM	74	GASOL	106	PROTANO	138	KWS FELICE		
BORDURA TRIGO											
11	MARCOPOLO	43	CAMARGO	75	SOFRU	107	CHAMBO	139	FILON		
12	KWS ULTIM	44	GASOL	76	PROTANO	108	KWS FELICE	140	LIGABUE		
BORDURA TRIGO											
13	CHAMBO	45	FILON	77	MARCOPOLO	109	CAMARGO	141	SOFRU		
14	LIGABUE	46	KWS ULTIM	78	GASOL	110	PROTANO	142	KWS FELICE		
BORDURA TRIGO											
15	CHAMBO	47	FILON	79	MARCOPOLO	111	CAMARGO	143	SOFRU		
16	KWS FELICE	48	LIGABUE	80	KWS ULTIM	112	GASOL	144	PROTANO		
BORDURA TRIGO											
17	CHAMBO	49	FILON	81	MARCOPOLO	113	CAMARGO	145	SOFRU		
18	GASOL	50	PROTANO	82	KWS FELICE	114	LIGABUE	146	KWS ULTIM		
BORDURA TRIGO											
19	SOFRU	51	CHAMBO	83	FILON	115	MARCOPOLO	147	CAMARGO		
20	KWS FELICE	52	LIGABUE	84	KWS ULTIM	116	GASOL	148	PROTANO		
BORDURA TRIGO											
21	SOFRU	53	CHAMBO	85	FILON	117	MARCOPOLO	149	CAMARGO		
22	KWS FELICE	54	LIGABUE	86	KWS ULTIM	118	GASOL	150	PROTANO		
BORDURA TRIGO											
23	MARCOPOLO	55	CAMARGO	87	SOFRU	119	CHAMBO	151	FILON		
24	PROTANO	56	KWS FELICE	88	LIGABUE	120	KWS ULTIM	152	GASOL		
BORDURA TRIGO											
25	SOFRU	57	CAMARGO	89	MARCOPOLO	121	FILON	153	CHAMBO		
26	GASOL	58	PROTANO	90	KWS FELICE	122	LIGABUE	154	KWS ULTIM		
BORDURA TRIGO											
27	CAMARGO	59	SOFRU	91	CHAMBO	123	FILON	155	MARCOPOLO		
28	KWS ULTIM	60	GASOL	92	PROTANO	124	KWS FELICE	156	LIGABUE		
BORDURA TRIGO											
29	MARCOPOLO	61	CAMARGO	93	SOFRU	125	CHAMBO	157	FILON		
30	PROTANO	62	KWS FELICE	94	LIGABUE	126	KWS ULTIM	158	GASOL		
BORDURA TRIGO											
31	SOFRU	63	CHAMBO	95	FILON	127	MARCOPOLO	159	CAMARGO		
32	KWS ULTIM	64	GASOL	96	PROTANO	128	KWS FELICE	160	LIGABUE		

Tabla 1.- Tesis de abonado y fungicida

COLOR	ABONADO	FITO
VERDE	CONVENCIONAL	NORMAL
BLANCO	CONVENCIONAL	REDUCIDO
AZUL	REDUCIDO	NORMAL
MARRON	REDUCIDO	REDUCIDO

Tabla 2.- Variedades ensayadas

VARIEDAD	EMPRESA	Nº
CAMARGO	DISASEM	Testigo
MARCOPOLO	RAGT IBERICA	Testigo
FILÓN	FLORIMOND DESPREZ	Testigo
CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA	Testigo
SOFRU	HERNÁN-VILLA	1
KWS ULTIM	HERNÁN-VILLA	2
LIGABUE	HERNÁN-VILLA	3
KWS FELICE	HERNÁN-VILLA	4
PROTANO	SEMILLAS BATTLE	5
BT64	SEMILLAS BATLLE	6



Ensayo de Climsostrigo en Lupiñen. Espigado de variedades, mayo de 2025.

Tabla 3.- Principales datos agronómicos

VARIEDAD	IMPLANTACIÓN	FECHA NASCENCIA	INICIO ENCAÑADO	FECHA ESPIGADO	MADUREZ FISIOLÓGICA	ENCAMADO	ALTURA	% OIDIO	% ROYA PARDA	% SEPTORIA
SOFRU	5	28-dic.	6-mar.	27-abr.	8-jun.	0	90	0	0	5
BT64	5	28-dic.	4-mar.	28-abr.	8-jun.	0	80	0	0	2
CAMARGO	5	28-dic.	8-mar.	28-abr.	10-jun.	0	90	0	0	3
PROTANO	5	28-dic.	1-mar.	28-abr.	6-jun.	0	95	0	0	5
MARCOPOLO	5	28-dic.	8-mar.	1-may.	10-jun.	0	90	0	0	5
KWS FELICE	5	28-dic.	10-mar.	28-abr.	8-jun.	0	90	0	0	1
FILÓN	5	28-dic.	10-mar.	28-abr.	10-jun.	0	100	0	0	15
LIGABUE	5	28-dic.	27-feb.	25-abr.	6-jun.	0	90	0	0	0
CHAMBO	5	28-dic.	4-mar.	27-abr.	10-jun.	0	95	2	0	0
KWS ULTIM	5	28-dic.	12-mar.	28-abr.	10-jun.	0	90	0	0	0
CAMARGO	4	28-dic.	8-mar.	27-abr.	10-jun.	0	95	2	0	0
KWS ULTIM	5	28-dic.	12-mar.	27-abr.	10-jun.	0	85	0	5	5
SOFRU	4	28-dic.	6-mar.	27-abr.	8-jun.	0	85	5	0	5
BT64	5	28-dic.	4-mar.	27-abr.	8-jun.	0	85	0	0	8
CHAMBO	5	28-dic.	4-mar.	27-abr.	10-jun.	0	90	0	0	5
PROTANO	5	28-dic.	1-mar.	27-abr.	6-jun.	0	85	5	0	8
FILÓN	4	28-dic.	10-mar.	28-abr.	10-jun.	0	90	0	0	7
KWS FELICE	5	28-dic.	10-mar.	27-abr.	8-jun.	0	65	0	0	12
MARCOPOLO	5	28-dic.	8-mar.	30-abr.	10-jun.	0	90	5	0	5
LIGABUE	4	28-dic.	27-feb.	25-abr.	6-jun.	0	85	7	0	20



6/2/2025. Aplicación de abonado de cobertera. Bolsas de diferentes colores para aplicar a cada bloque la dosis correspondiente.

VARIEDAD	IMPLANTACIÓN	FECHA NASCENCIA	INICIO ENCAÑADO	FECHA ESPIGADO	MADUREZ FISIOLÓGICA	ENCAMADO	ALTURA	% OIDIO	% ROYA PARDA	% SEPTORIA
MARCOPOLO	5	28-dic.	8-mar.	30-abr.	10-jun.	0	95	0	0	5
PROTANO	5	28-dic.	1-mar.	28-abr.	6-jun.	0	90	0	0	5
CAMARGO	5	28-dic.	8-mar.	27-abr.	10-jun.	0	90	0	0	7
KWS FELICE	5	28-dic.	10-mar.	27-abr.	8-jun.	0	80	0	0	8
SOFRU	5	28-dic.	6-mar.	27-abr.	8-jun.	0	85	0	0	5
LIGABUE	5	28-dic.	27-feb.	27-abr.	6-jun.	0	90	5	0	10
CHAMBO	5	28-dic.	4-mar.	25-abr.	10-jun.	0	90	0	0	3
KWS ULTIM	5	28-dic.	12-mar.	28-abr.	10-jun.	0	95	0	0	5
FILÓN	5	28-dic.	10-mar.	28-abr.	10-jun.	0	90	0	0	5
BT64	5	28-dic.	4-mar.	30-abr.	8-jun.	0	85	0	0	15
SOFRU	4	28-dic.	6-mar.	27-abr.	8-jun.	0	95	0	0	10
KWS ULTIM	5	28-dic.	12-mar.	28-abr.	10-jun.	0	90	0	0	8
CHAMBO	5	28-dic.	4-mar.	27-abr.	10-jun.	0	100	0	0	6
BT64	5	28-dic.	4-mar.	28-abr.	8-jun.	0	90	0	0	15
FILÓN	4	28-dic.	10-mar.	28-abr.	10-jun.	0	90	0	0	10
PROTANO	5	28-dic.	1-mar.	28-abr.	6-jun.	0	85	10	0	12
MARCOPOLO	4	28-dic.	8-mar.	1-abr.	10-jun.	0	85	5	0	5
KWS FELICE	5	28-dic.	10-mar.	28-abr.	8-jun.	0	80	0	0	10
CAMARGO	3	28-dic.	8-mar.	27-abr.	10-jun.	0	90	15	0	15
LIGABUE	4	28-dic.	27-feb.	25-abr.	6-jun.	0	70	8	0	15

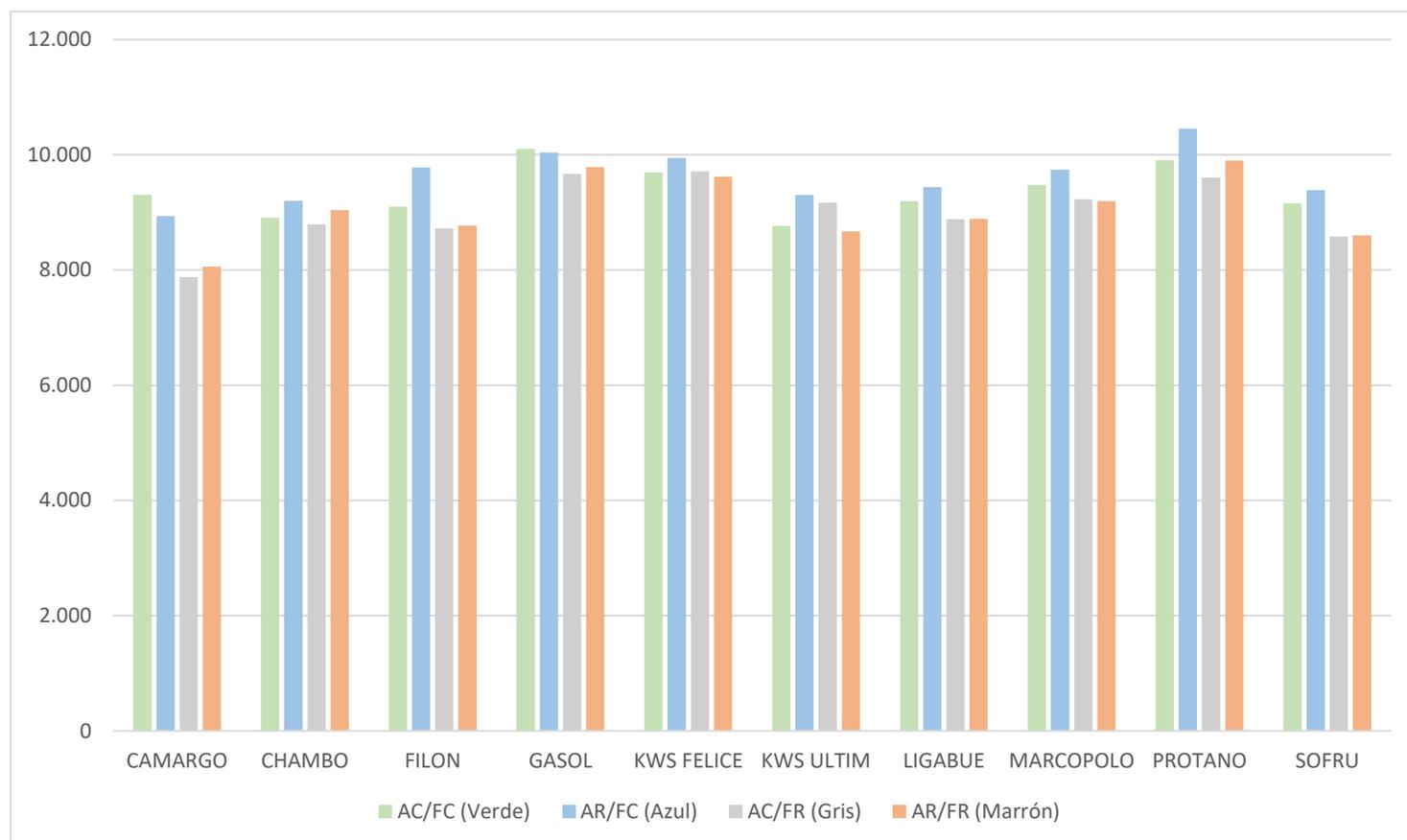


12/3/25. Inicio fase de Encañado de trigos en Lupiñen 2025.

Tabla 4.- Principales datos productivos

Variedad	AC/FC (Verde)				AR/FC (Azul)				AC/FR (Blanco)				AR/FC (Marrón)			
	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Rep 4	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Rep 4	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Rep 4	Rep 1	Rep 2	Rep 3	Rep 4
CAMARGO	10.746	9.029	8.217	9.239	9.094	8.783	8.696	9.159	8.188	7.290	8.500	7.536	7.696	7.435	8.000	9.101
CHAMBO	9.130	8.616	8.551	9.326	9.478	8.688	9.014	9.623	8.710	8.688	7.942	9.812	8.138	9.638	9.203	9.174
FILON	9.203	8.536	8.877	9.768	9.623	9.812	10.232	9.449	8.913	8.964	8.159	8.841	9.319	8.551	8.754	8.464
GASOL	11.029	9.870	10.029	9.486	10.551	9.754	10.261	9.594	9.717	9.580	9.217	10.159	9.928	9.246	9.877	10.087
KWS FELICE	9.014	9.899	9.812	10.043	9.833	9.870	9.884	10.188	9.877	10.130	9.217	9.609	9.239	9.623	10.101	9.522
KWS ULTIM	8.899	8.297	8.623	9.232	9.638	9.159	9.167	9.246	9.290	8.362	8.964	10.058	8.797	8.145	8.377	9.348
LIGABUE	9.399	8.710	9.601	9.072	9.319	8.899	9.283	10.246	9.341	8.913	9.210	8.058	8.812	9.464	8.594	8.667
MARCOPOLO	9.667	9.217	9.130	9.891	9.986	9.275	9.841	9.855	10.348	9.058	8.536	8.971	9.138	9.072	9.145	9.420
PROTANO	9.319	9.775	10.754	9.783	10.029	10.478	10.377	10.928	10.188	9.304	9.000	9.928	9.870	9.514	9.870	10.341
SOFRU	9.130	9.109	8.341	10.043	9.681	8.797	9.072	9.986	8.768	7.957	8.739	8.855	7.986	8.783	9.174	8.449
Promedio:	9.554	9.106	9.193	9.588	9.723	9.351	9.583	9.828	9.334	8.825	8.749	9.183	8.892	8.947	9.109	9.257

Gráfico de datos productivos medios



Método análisis multivarianza ANOVA

Three-way ANOVA	Ordinary			
Alpha	0,05			
Fuente de Variacion	% de variación total	P valor	P value summary	Significativo?
Variedad	40,38	<0.0001	****	Yes
Abonado	1,064	0,0748	ns	No
Fito	10,42	<0.0001	****	Yes
Variedad x Abonado	1,194	0,9315	ns	No
Variedad x Fito	4,634	0,1341	ns	No
Abonado x Fito	0,6797	0,1535	ns	No
Variedad x Abonado x Fito	2,092	0,7029	ns	No

Conclusión:

Al aplicar el método multivarianza anova de tres vías, debido a que hay 3 variables que son las variedades, el abonado y el fungicida, se analiza la variabilidad independiente de cada una de ellas además de la variabilidad combinada de sus efectos.

Las conclusiones que obtenemos son:

- 1.- Existen diferencias significativas productivas en función de las variedades del ensayo, hay variedades más productivas que otras con los criterios utilizados, por lo tanto, elegiremos aquellas variedades que han sido más productivas en detrimento del resto.
- 2.- Existen diferencias significativas entre aplicar fungicida o no aplicar, por lo tanto, es muy recomendable aplicar fungicida, porque repercute en un mayor rendimiento final.
- 3.- No existe diferencia significativa entre aplicar dosis de abonado normal o reducido, en este caso entre aportar 180 U.F. de N ó 120 U.F. de N, escogeríamos la dosis reducida. Hay que indicar que, en este ensayo, se lleva aplicando gallinaza como abonado de fondo durante varias campañas consecutivas a dosis de 4 T/ha, hecho que, a pesar de haber realizado análisis de muestra en el suelo correspondiente a cada repetición, haya podido influir en este resultado.



25/6/2025 Día de cosecha del proyecto Climsostrigo en Lupiñen

Cooperativa San Ginés de Lupiñén



Ensayo de variedades de cereal de invierno PROYECTO CLIMSOSTRIGO

Ubicación del ensayo: **Lupiñén (Hoya de Huesca)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez/ Luis Gazol**

Cultivos evaluados: **Trigos blandos de PRIMAVERA en seco. CLIMSOSTRIGO**

El objetivo del proyecto supraautonómico es la valoración agronómica y de producción de 10 variedades de trigo de primavera en diferentes comunidades autónomas, con diferentes dosis de abonado y fungicidas. En Aragón el ensayo se ha realizado en la localidad de Lupiñén.

Hay dos tesis de abonado, convencional (180 UF de N) y reducido (120 UF de N) y dos tesis de fungicida, convencional (0,75 l/ha) y sin aplicación de ningún producto fungicida.

El objetivo del ensayo es comprobar si es posible obtener unos índices elevados de producción reduciendo la dosis de abonado y de fungicidas.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 1 pase de chisel y 2 pases de cultivador con rulo.

- Fecha de siembra: 18- 11- 2024

- Fecha de cosecha: 25-06-2025

- Dosis de siembra: 400 semillas/m²

- Cultivo anterior: Habas grano

- Abonado:

Abonado de fondo:

Fecha: 05/08/2024. Dosis 4.000 kg/ha Gallinaza 18 % N

Abonado cobertera:

Fecha 25/01/2025 Dosis variable de Nitrosulfato Amónico 26 % N- 37 % S.

- Otras intervenciones:

Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna aplicación.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia:

Producto: QUELEX. Fecha: 04/02/2025

Nº ES-00735 – Dosis: 50 gr/ha

- Tratamiento fungicida variable en función de la tesis:

Producto: ELATUS NR (ES-00384) Dosis 0,75 litro/hectárea

Fecha 16-04-2025

Tabla 1.- Tesis de abonado y fungicida

COLOR	ABONADO	FITO
VERDE	CONVENCIONAL	NORMAL
BLANCO	CONVENCIONAL	REDUCIDO
AZUL	REDUCIDO	NORMAL
MARRON	REDUCIDO	REDUCIDO

Tabla 2.- Variedades ensayadas

VARIEDAD	EMPRESA COMERCIALIZADORA	Nº
ARTUR NICK	AGRUSA	Testigo
ROTA	AGROVEGETAL	1
SETENIL	AGROVEGETAL	2
NIEBLA	AGROVEGETAL	3
ESPERADO	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR	4
ALEGRÍAS	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR	5
MULHACEN	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR	6
JABALCON	SEMILLAS BATTLE	7
ALFARRAS	SEMILLAS BATTLE	8
LIGABUE	HERNÁN-VILLA	9



16/4/2025 Final de encañado - hoja bandera proyecto Climsostrigo en Lupiñen.

Tabla 3.- Principales datos agronómicos

VARIEDAD	FECHA NASCENCIA	INICIO ENCAÑADO	FECHA ESIPIGADO	MADUREZ FISIOLÓGICA	ENCAMADO	ALTURA	% OIDIO	% ROYA PARDA	% SEPTORIA
ALEGRÍAS	15-dic.	26-feb.	2-may.	6-jun.	0	85	0	5	12
ALFARRAS	15-dic.	7-mar.	2-may.	8-jun.	50	70	0	0	8
NIEBLA	15-dic.	1-mar.	2-may.	6-jun.	0	80	0	4	8
JABALCON	15-dic.	7-mar.	2-may.	8-jun.	35	85	0	0	25
SETENIL	15-dic.	25-feb.	5-may.	8-jun.	0	90	0	0	5
MULHACEN	15-dic.	4-mar.	2-may.	4-jun.	0	90	0	0	12
ROTA	15-dic.	25-feb.	6-may.	8-jun.	0	90	0	0	5
ESPERADO	15-dic.	7-mar.	4-may.	6-jun.	0	80	0	0	18
ARTUR NICK	15-dic.	28-feb.	2-may.	6-jun.	0	90	0	0	7
LIGABUE	15-dic.	6-mar.	28-abr.	6-jun.	0	90	0	0	12
ARTUR NICK	15-dic.	28-feb.	2-may.	6-jun.	0	90	0	0	12
JABALCON	15-dic.	8-mar.	4-may.	8-jun.	0	90	0	10	25
ALEGRÍAS	15-dic.	26-feb.	3-may.	6-jun.	0	100	0	0	12
MULHACEN	15-dic.	4-mar.	2-may.	4-jun.	0	80	0	12	30
NIEBLA	15-dic.	1-mar.	2-may.	6-jun.	0	90	0	0	25
ESPERADO	15-dic.	7-mar.	2-may.	6-jun.	0	90	0	5	25
SETENIL	15-dic.	25-feb.	2-may.	8-jun.	0	90	0	15	25
LIGABUE	15-dic.	6-mar.	2-may.	6-jun.	0	95	0	20	10
ROTA	15-dic.	25-feb.	6-may.	8-jun.	0	90	0	0	7
ALFARRAS	15-dic.	7-mar.	28-abr.	8-jun.	0	85	0	45	45



16/4/2025 Final de encañado - hoja bandera proyecto Climsostrigo en Lupiñen.

VARIEDAD	FECHA NASCENCIA	INICIO ENCAÑADO	FECHA ESPIGADO	MADUREZ FISIOLÓGICA	ENCAMADO	ALTURA	% OÍDIO	% ROYA PARDA	% SEPTORIA
ARTUR NICK	15-dic.	28-feb.	5-may.	6-jun.	0	90	0	0	6
ESPERADO	15-dic.	7-mar.	30-abr.	6-jun.	0	90	0	0	12
ALEGRÍAS	15-dic.	26-feb.	28-abr.	6-jun.	0	85	0	0	10
LIGABUE	15-dic.	6-mar.	3-may.	6-jun.	0	80	0	0	15
NIEBLA	15-dic.	1-mar.	1-may.	6-jun.	0	90	0	0	10
ALFARRAS	15-dic.	7-mar.	28-abr.	8-jun.	0	85	0	0	12
SETENIL	15-dic.	25-feb.	1-may.	8-jun.	0	80	0	0	12
JABALCON	15-dic.	7-mar.	3-may.	8-jun.	0	90	0	0	25
ROTA	15-dic.	25-feb.	3-may.	8-jun.	0	80	0	0	2
MULHACEN	15-dic.	4-mar.	2-may.	4-jun.	0	70	0	0	5
ROTA	15-dic.	25-feb.	2-may.	8-jun.	0	90	0	5	15
JABALCON	15-dic.	7-mar.	6-may.	8-jun.	60	90	0	2	15
ARTUR NICK	15-dic.	28-feb.	1-may.	6-jun.	0	80	0	0	10
MULHACEN	15-dic.	4-mar.	30-abr.	4-jun.	0	60	0	5	20
ALEGRÍAS	15-dic.	26-feb.	5-may.	6-jun.	0	90	0	0	15
ESPERADO	15-dic.	7-mar.	2-may.	6-jun.	0	85	0	0	8
NIEBLA	15-dic.	1-mar.	6-may.	6-jun.	0	90	0	0	20
LIGABUE	15-dic.	6-mar.	4-may.	6-jun.	0	90	0	12	15
SETENIL	15-dic.	25-feb.	2-may.	8-jun.	0	90	0	5	10
ALFARRAS	15-dic.	7-mar.	28-abr.	8-jun.	0	75	0	12	30



30/04/2025 Control espigados proyecto Climsostrigo

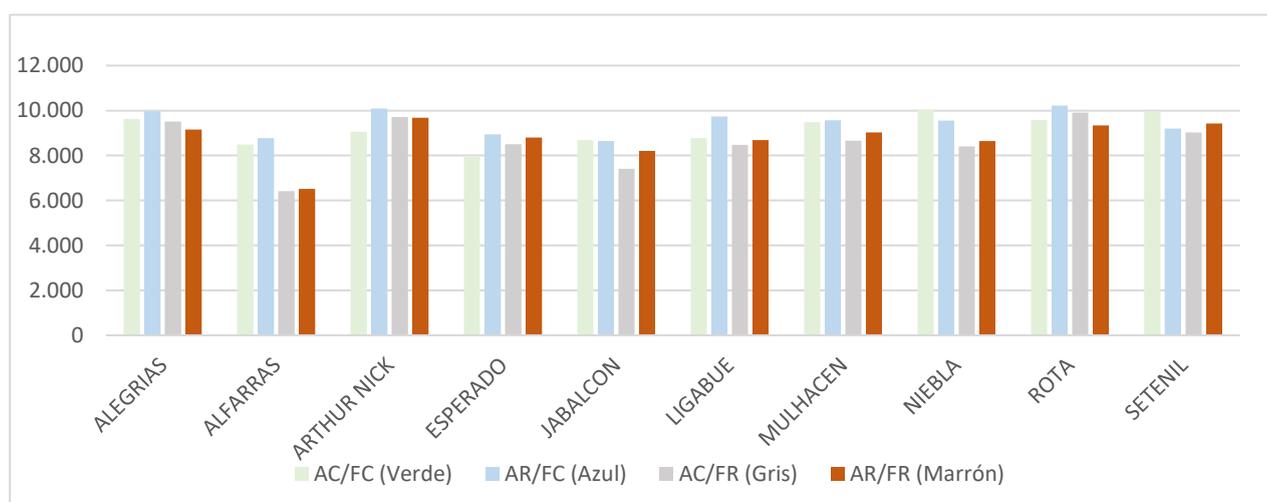
Tabla 4.- Principales datos productivos

Variedad	AC/FC (Verde)				AR/FC (Azul)				AC/FR (Gris)				AR/FR (Marrón)			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ALEGRÍAS	10.855	8.145	10.159	9.333	9.754	9.986	10.797	9.304	9.630	8.891	9.275	10.254	9.384	7.993	9.014	10.225
ALFARRAS	8.855	8.203	8.167	8.717	8.558	7.275	9.464	9.783	6.478	5.942	8.406	4.841	6.935	5.928	6.870	6.355
ARTHUR NICK	9.406	8.536	9.145	9.152	10.109	9.993	10.478	9.783	10.464	9.732	9.109	9.514	10.000	9.022	9.971	9.725
ESPERADO	7.203	8.384	8.710	7.638	9.058	9.413	8.819	8.507	8.884	7.971	8.188	8.986	8.565	8.797	9.130	8.732
JABALCON	9.362	8.971	8.493	7.928	8.449	8.152	9.333	8.652	7.471	7.254	8.123	6.783	8.116	7.058	8.688	8.942
LIGABUE	8.580	8.014	8.819	9.652	10.210	9.522	9.928	9.290	7.855	9.413	8.819	7.826	8.254	8.841	8.290	9.348
MULHACEN	10.188	9.986	9.478	8.275	9.768	9.797	9.942	8.739	9.145	8.391	9.087	7.986	9.355	8.710	9.377	8.681
NIEBLA	9.565	9.993	10.522	10.087	9.652	8.783	9.623	10.145	8.942	8.174	8.232	8.275	8.261	8.464	9.246	8.580
ROTA	9.362	9.254	9.891	9.804	9.507	10.754	10.181	10.435	9.196	10.391	10.319	9.710	10.029	9.217	9.203	8.884
SETENIL	9.601	9.913	10.457	9.913	8.899	8.804	10.449	8.645	8.290	8.580	10.493	8.732	8.572	9.913	9.841	9.384
Promedio:	9.298	8.940	9.384	9.050	9.396	9.248	9.901	9.328	8.636	8.474	9.005	8.291	8.747	8.394	8.963	8.886

Tabla 5.- Medias productivas de las variedades

Variedades	AC/FC (Verde)	AR/FC (Azul)	AC/FR (Gris)	AR/FR (Marrón)
ALEGRÍAS	9.623	9.960	9.513	9.154
ALFARRAS	8.486	8.770	6.417	6.522
ARTHUR NICK	9.060	10.091	9.705	9.679
ESPERADO	7.984	8.949	8.507	8.806
JABALCON	8.688	8.647	7.408	8.201
LIGABUE	8.766	9.737	8.478	8.683
MULHACEN	9.482	9.562	8.652	9.031
NIEBLA	10.042	9.551	8.406	8.638
ROTA	9.578	10.219	9.904	9.333
SETENIL	9.971	9.199	9.024	9.428
Promedio:	9.168	9.468	8.601	8.747

Gráfico de producciones medias



Método análisis multivarianza ANOVA

ANOVA 3 vías	Ordinary			
Alpha	0,05			
Fuente de variación	% de variación total	P valor	P value summary	Significancia?
Variedad	42,16	<0.0001	****	Yes
Fito	9,917	<0.0001	****	Yes
Abonado	1,194	0,0324	*	Yes
Variedad x Fito	10,2	<0.0001	****	Yes
Variedad x Abonado	1,873	0,6015	ns	No
Fito x Abonado	0,1426	0,4558	ns	No
Variedad x Fito x Abonado	3,94	0,0919	ns	No

Conclusión:

Al aplicar el método multivarianza anova de tres vías, debido a que hay 3 variables que son las variedades, el abonado y el fungicida, se analiza la variabilidad independiente de cada una de ellas además de la variabilidad combinada de sus efectos.

Las conclusiones que obtenemos son:

- 1.- Existen diferencias significativas productivas en función de las variedades elegidas para el ensayo, es decir, hay unas variedades más productivas que otras.
- 2.- Existen diferencias significativas entre aplicar fungicida o no aplicar, la recomendación sería aplicar fungicida para obtener un rendimiento más elevado.
- 3.- Existen diferencia significativa entre dosis de abonado normal o reducido, es decir, entre aportar 180 U.F. de N ó 120 U.F. de N, aplicaríamos la convencional e 180 U.F. de N porque obtenemos mayor rendimiento.
- 4.- Existen diferencias significativas en función de la variedad combinado si se usa fito o no (variedad x fito), es decir, las variedades al aplicar fungicida, tienen mayor rendimiento.

Grupo Huesca Sur

Este grupo de trabajo está conformado por la Sociedad Cooperativa Agrícola de Barbastro – SCLAB, por la Cooperativa Los Monegros de Sariñena y el Secadero de Cereales Santiago de Grañen. Las tres plataformas de trabajo cubren las necesidades de información tanto en los secanos semiáridos del Somontano de Barbastro y los regadíos cálidos del Norte y Sur de la comarca de Los Monegros, referencias productivas de la Red ARAX.



3 - Sociedad Cooperativa Agrícola de Barbastro - SCLAB

Ensayo de variedades de trigo blando de invierno de alta producción en regadío

Ubicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**

Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez/ Nuria Llera/ Silvia Escriche**

Cultivos evaluados: **Ensayo de variedades de trigo blando de invierno de alta producción en regadío.**

El objetivo de este ensayo es seguir ampliando la información sobre cuál es el material vegetal que mejor se adecua a la zona. Para ello evaluamos tanto parámetros agronómicos como parámetros productivos y de calidad de las diferentes variedades de trigo blando de invierno.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre

-Abonado:

Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024

Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025

- Aplicación herbicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR SUPER SX (25098) 60g/ha

- Aplicación fungicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de siembra:

- La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025.



Ilustración 1: Sembradora utilizada para los ensayos.

Parcela del ensayo:

La parcela está situada en el término municipal de Peralta de Alcofea, provincia de Huesca.

Ubicación del ensayo:



Ilustración 2: Ubicación general del ensayo, en Peralta de Alcofea.

Croquis del ensayo trigos de invierno:

1	OBIWAN	6	KWS ULTIM	11	LG ASTERION	16	LG ASTERION PROBITAL
2	AREZZO	7	ROMERO	12	FILON	17	SOFRU
3	CHAMBO	8	SPIROUD	13	MACHADO	18	FELICE
4	PROTANO	9	ORLOGE	14	CELEBRITY	19	LG ALVAREZ
5	LG ASTERION BLACK JAK	10	SY PASSION	15	BALZAC	20	BORDURA
21	MACHADO	26	SOFRU	31	LG ASTERION BLACK JAK	36	AREZZO
22	BALZAC	27	LG ALVAREZ	32	OBIWAN	37	FILON
23	LG ASTERION PROBITAL	28	KWS ULTIM	33	PROTANO	38	ROMERO
24	CHAMBO	29	FELICE	34	LG ASTERION	39	SY PASSION
25	ORLOGE	30	CELEBRITY	35	SPIROUD	40	BORDURA
41	CELEBRITY	46	FELICE	51	ROMERO	56	LG ASTERION BLACK JAK
42	LG ALVAREZ	47	OBIWAN	52	ORLOGE	57	MACHADO
43	SOFRU	48	SY PASSION	53	SPIROUD	58	LG ASTERION
44	BALZAC	49	KWS ULTIM	54	LG ASTERION PROBITAL	59	PROTANO
45	AREZZO	50	CHAMBO	55	FILON	60	BORDURA
61	LG ASTERION PROBITAL	66	LG ALVAREZ	71	ORLOGE	76	SY PASSION
62	LG ASTERION BLACK JAK	67	CELEBRITY	72	KWS ULTIM	77	FILON
63	LG ASTERION	68	PROTANO	73	SPIROUD	78	BALZAC
64	OBIWAN	69	SOFRU	74	ROMERO	79	AREZZO
65	CHAMBO	70	FELICE	75	MACHADO	80	BORDURA



Ahijado de trigos, 26 enero de 2025

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Trigos de invierno Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25.

Variedad	Empresa	tipo
ORLOGE	AGRUSA	Invierno
SPIROUD	RAGT	Invierno
PROTANO	BATTLE	Invierno
ROMERO	RAGT	Invierno
OBIWAN	MAS SEEDS	Invierno
KWS ULTIM	KWS	Invierno
MACHADO	LIMAGRAIN	Invierno
AREZZO	LIMAGRAIN	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN	Invierno
BALZAC	AGRUSA	Invierno
SY PASSION	MAS SEEDS	Invierno
CHAMBO	LIMAGRAIN	Invierno
FILON	FLORIMOND DESPREZ	Invierno
SOFRU	HERNANVILLA	Invierno
CELEBRITY	AGRUSA	Invierno
FELICE	KWS	Invierno
LG ASTERION BLACK JAK	LIMAGRAIN	Invierno
LG ASTERION	LIMAGRAIN	Invierno
LG ASTERION PROBITAL	LIMAGRAIN	Invierno

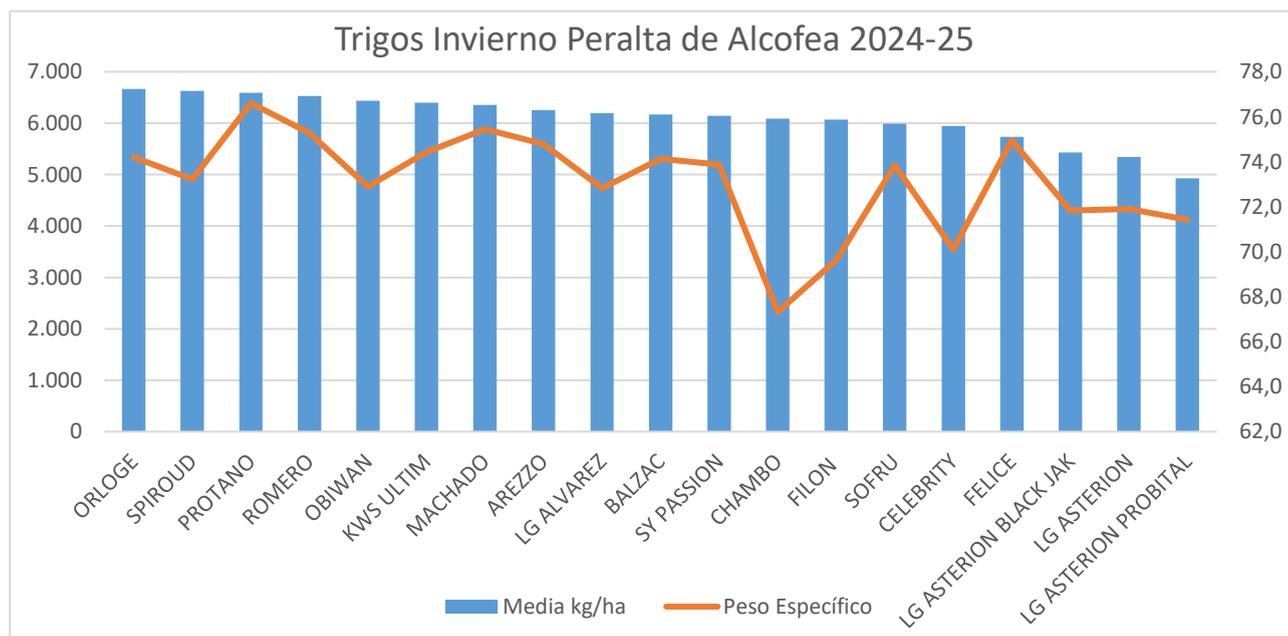
Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Trigos de invierno Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25.

Variedad	Had	Peso Específico	Fecha de espigado	Plantas/m2	Nº Espigas / M2	Proteína s.s.s	Empresa
ORLOGE	8,2	74,2	27/04/2025	300	816	11,4	AGRUSA
SPIROUD	8,4	73,2	01/05/2025	385	1.197	10,1	RAGT
PROTANO	8,3	76,6	23/04/2025	357	874	11,3	BATTLE
ROMERO	8,1	75,3	28/04/2025	357	753	11,1	RAGT
OBIWAN	8,3	72,9	25/04/2025	290	725	10,8	MAS SEEDS
KWS ULTIM	8,3	74,4	01/05/2025	357	1.167	10,9	KWS
MACHADO	8,3	75,5	30/04/2025	361	758	9,7	LIMAGRAIN
AREZZO	8,5	74,8	30/04/2025	320	928	11,1	LIMAGRAIN
LG ALVAREZ	7,8	72,8	28/04/2025	348	696	10,2	LIMAGRAIN
BALZAC	8,9	74,1	28/04/2024	295	802	10,7	AGRUSA
SY PASSION	8,2	73,9	28/04/2025	276	775	11,0	MAS SEEDS
CHAMBO	7,7	67,3	30/04/2025	376	977	10,5	LIMAGRAIN
FILON	8,1	69,6	28/04/2025	337	1.116	10,6	FLORIMOND DESPREZ
SOFRU	8,3	73,9	22/04/2025	305	732	10,1	HERNANVILLA
CELEBRITY	8,3	70,1	29/04/2025	352	830	10,1	AGRUSA
FELICE	8,5	75,0	28/04/2025	295	917	10,0	KWS
LG ASTERION BLACK JAK	8,3	71,8	28/04/2025	309	960	10,4	LIMAGRAIN
LG ASTERION	8,3	71,9	28/04/2025	276	772	10,5	LIMAGRAIN
LG ASTERION PROBITAL	8,1	71,4	28/04/2025	295	719	9,8	LIMAGRAIN

Tabla 3.- Principales datos productivos. Trigo de invierno Peralta de Alcofea (Huesca). 2024-25

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
ORLOGE	6.347	5.611	7.236	7.458	6.663	109%	12,76%	A
SPIROUD	7.472	5.694	6.500	6.833	6.625	109%	11,17%	A
PROTANO	7.556	6.056	5.486	7.278	6.594	108%	14,94%	A
ROMERO	7.125	6.000	7.611	5.375	6.528	107%	15,67%	A
OBIWAN	6.083	6.750	7.139	5.764	6.434	105%	9,70%	AB
KWS ULTIM	5.069	5.861	6.778	7.889	6.399	105%	18,97%	AB
MACHADO	6.819	5.028	7.236	6.347	6.358	104%	15,07%	ABC
AREZZO	6.917	5.750	5.722	6.625	6.253	103%	9,74%	ABC
LG ALVAREZ	5.167	6.208	6.514	6.889	6.194	102%	11,94%	ABC
BALZAC	4.861	6.292	6.236	7.278	6.167	101%	16,11%	ABC
SY PASSION	5.556	5.194	6.472	7.361	6.146	101%	15,82%	ABC
CHAMBO	6.708	5.611	5.472	6.556	6.087	100%	10,43%	ABC
FILON	5.444	6.472	5.889	6.472	6.069	100%	8,23%	ABC
SOFRU	5.639	5.361	6.417	6.528	5.986	98%	9,60%	ABC
CELEBRITY	5.861	5.139	5.278	7.500	5.944	97%	18,22%	ABCD
FELICE	5.681	4.472	5.889	6.903	5.736	94%	17,39%	ABCD
LG ASTERION BLACK JAK	5.597	5.111	5.417	5.597	5.431	89%	4,22%	BCD
LG ASTERION	4.500	4.639	6.306	5.931	5.344	88%	17,01%	CD
LG ASTERION PROBITAL	4.472	5.431	5.000	4.806	4.927	81%	8,12%	D
Medias	5.941	5.615	6.242	6.599	6.099			

Gráfico de rendimientos en variedades de trigo de invierno. Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25.



Conclusión:

Este año ha estado marcado por una pluviometría constante durante los meses de primavera y temperaturas suaves. Sin embargo, en los últimos estadios de llenado del grano de los trigos las temperaturas subieron de forma abrupta y se dejaron de acumular precipitaciones. Es por ello que las producciones en los trigos no han sido todo lo buenas que se esperaban.

En este ensayo las producciones rondan los 6.100 Kg/ha cuando las previsiones meses antes de la cosecha eran superiores a estas cifras.



Ahijado trigos, 15 de febrero de 2025



Inicio de espigado de trigos en Peralta de Alcofea. *Abril de 2025*

Grabación de la jornada de transferencia con el Técnico de Sclab Andrés Jiménez.





Ensayo de variedades de Triticale en regadío

Ubicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**

Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez /Nuria Llera/ Silvia Escriche**

Cultivos evaluados: **Ensayo de variedades de Triticales de alta producción en regadío.**

El objetivo de este ensayo es seguir ampliando la información sobre cuál es el material vegetal que mejor se adecua a la zona. Para ello evaluamos tanto parámetros agronómicos como parámetros productivos y de calidad de las diferentes variedades de triticale.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre

- Abonado:

Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024

Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025

- Aplicación herbicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR SUPER SX (25098) 60g/ha

- Aplicación fungicida

La aplicación de fungicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1,00 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de siembra:

- La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025.

Croquis del ensayo Triticale en Peralta de Alcofea 2024-25 (Huesca):

1	JACARANDOSO	10	REVERSO	19	RGT BELLOTAC	28	REVERSO
2	RIVOLT	11	ZARAGOZAC	20	HUGO	29	RGT BELLOTAC
3	REVERSO	12	BRIOSO	21	RUMBOSO	30	HUGO
4	RUMBOSO	13	HUGO	22	AGS TR13	31	ZARAGOZAC
5	ZARAGOZAC	14	RIVOLT	23	JACARANDOSO	32	RUMBOSO
6	HUGO	15	RUMBOSO	24	RIVOLT	33	AGS TR13
7	AGS TR13	16	RGT BELLOTAC	25	BRIOSO	34	JACARANDOSO
8	BRIOSO	17	JACARANDOSO	26	REVERSO	35	RIVOLT
9	RGT BELLOTAC	18	AGS TR13	27	ZARAGOZAC	36	BRIOSO

Tabla 1.- Variedades ensayadas de Triticale. Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25

Variedad	Empresa
AGS TR13	NEXO GLOBAL TEAM
BRIOSO	AGROVEGETAL
HUGO	AGRUSA
JACARANDOSO	AGROVEGETAL
REVERSO	MAS SEEDS
RGT BELLOTAC	RAGT IBERICA
RIVOLT	MAS SEEDS
RUMBOSO	AGROVEGETAL
ZARAGOZAC	RAGT IBERICA

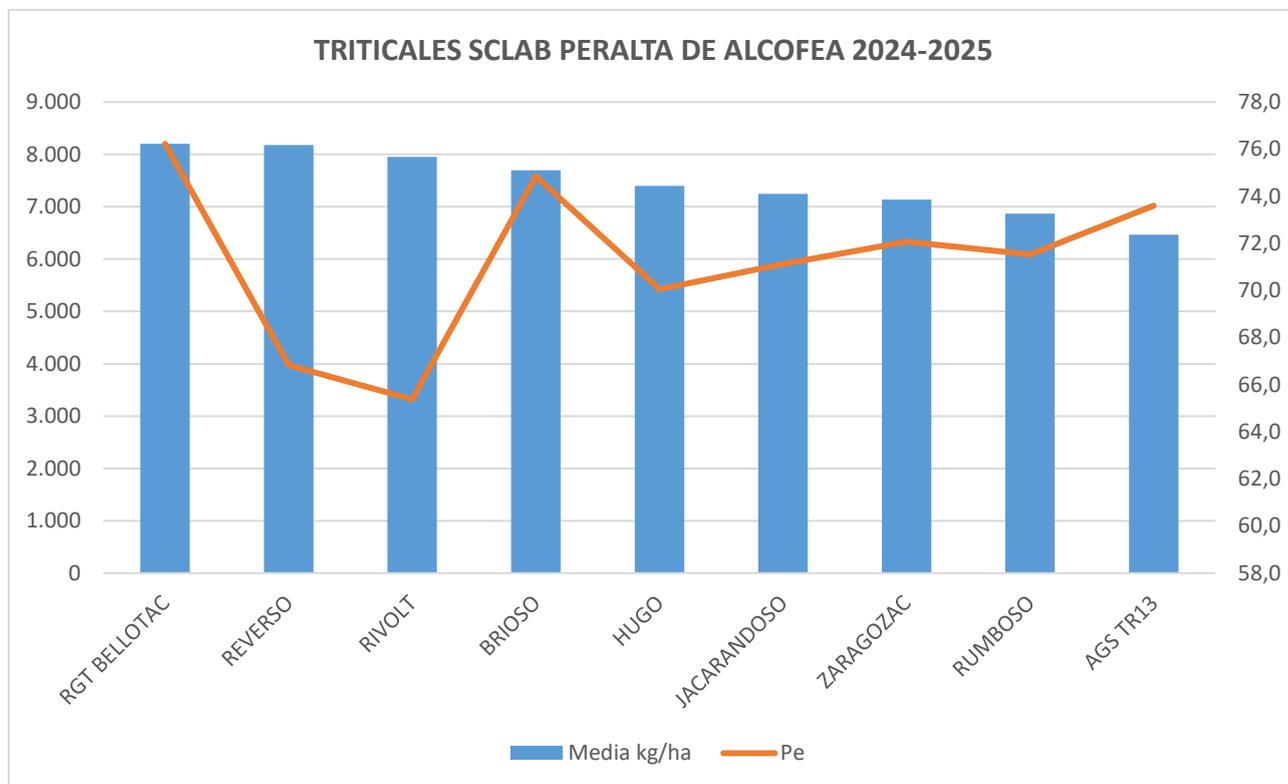
Tabla 2.- Principales datos agronómicos y calidad. Triticale. Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25.

Variedad	Had	Pe	Espigado	Plantas/m2	Espigas /m2	Empresa
RGT BELLOTAC	10,5	76,2	22-abr.	329	559	RAGT IBERICA
REVERSO	7,6	66,8	28-abr.	362	1.086	MAS SEEDS
RIVOLT	8,9	65,4	28-abr.	253	665	MAS SEEDS
BRIOSO	9,7	74,9	25-abr.	362	977	AGROVEGETAL
HUGO	9,9	70,1	25-abr.	353	833	AGRUSA
JACARANDOSO	9,3	71,1	22-abr.	352	704	AGROVEGETAL
ZARAGOZAC	9,8	72,1	28-abr.	381	1.177	RAGT IBERICA
RUMBOSO	9,6	71,5	24-abr.	286	617	AGROVEGETAL
AGS TR13	10,7	73,6	25-abr.	305	677	NEXO GLOBAL TEAM

Tabla 3.- Datos productivos. Triticale. Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
RGT BELLOTAC	7.917	8.194	8.278	8.417	8.201	121%	2,57%	A
REVERSO	8.333	7.972	8.556	7.847	8.177	120%	3,98%	A
RIVOLT	7.792	7.333	7.917	8.778	7.955	117%	7,58%	AB
BRIOSO	7.597	8.278	7.431	7.472	7.694	113%	5,14%	ABC
HUGO	7.361	7.556	7.375	7.306	7.399	109%	1,47%	BC
JACARANDOSO	8.056	7.000	6.778	7.139	7.243	106%	7,76%	BCD
ZARAGOZAC	6.444	7.472	7.542	7.083	7.135	105%	7,05%	CDE
RUMBOSO	7.486	5.903	7.278	6.806	6.868	101%	10,25%	DE
AGS TR13	6.611	7.333	5.528	6.389	6.465	95%	11,50%	E
Medias	7.511	7.449	7.409	7.471	7.460			

Gráfica de rendimientos en variedades de triticales. Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25



Plataforma de ensayos de cereal de Peralta de Alcofea. Nascencia. Diciembre 2024



Conclusión:

Este año ha estado marcado por una pluviometría constante y temperaturas suaves durante los meses de primavera que ha permitido un adecuado desarrollo de los Triticales. Sin embargo, en las últimas etapas de llenado del grano se produjeron subidas bruscas de temperaturas que hicieron que las producciones no fueran todo lo buenas que se esperaba.

Triticale en fase de encañado.
Peralta de Alcofea (Huesca)



Cartel indicativo de la jornada de transferencia celebrada en peralta de Alcofea. Mayo 2025

Ensayo de bacterias fijadoras de Nitrógeno frente a un testigo 100 % N. SCLABUbicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez /Nuria Llera/ Silvia Escriche**Cultivos evaluados: **Ensayo de bacterias fijadoras de N en cebada en regadío.**

El objetivo del ensayo es la evaluación de diferentes tipos de bacterias fijadoras de nitrógeno de diferentes casas comerciales en la zona agroclimática de la comarca del somontano de la provincia de Huesca.

Para ello se evalúan diferentes tratamientos a base de bacterias frente a un testigo. Tanto en el testigo como en los demás tratamientos se realizó un abonado de cobertera que cubría el 100% de necesidades de nitrógeno, de esta forma podemos evaluar cómo influye la aplicación de estas bacterias tanto en el rendimiento final como en otros parámetros productivos y de calidad. La aplicación de estas bacterias se realizó de acuerdo a las instrucciones que marcan las etiquetas de cada producto.

Información general del ensayo:**- Labor preparatoria del terreno**

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre de 2024.

- Abonado:

Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024

Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025

- Aplicación herbicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR SUPER SX (25098) 60g/ha

- Aplicación fungicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de siembra:

- La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025

**Croquis del ensayo de bacterias fijadoras frente a un testigo 100% de Nitrógeno en cebada.
Peralta de Alcofea 2024-25:**

	BORDURA		BORDURA		BORDURA
1	BLUE N	5	DEKIEL + BLACK JAK	9	FITOAGROACTIV
2	TESTIGO: 100% NITROGENO	6	FERTIUM +VIGOR	10	NUTRI BIO N
3	DEKIEL + BLACK JAK	7	TESTIGO: 100% NITROGENO	11	FERTIUM +VIGOR
4	FITOAGROACTIV	8	NUTRI BIO N	12	BLUE N
13	BLUE N	17	TESTIGO: 100% NITROGENO	21	NUTRI BIO N
14	DEKIEL + BLACK JAK	18	FERTIUM +VIGOR	22	FITOAGROACTIV
15	TESTIGO: 100% NITROGENO	19	NUTRI BIO N	23	BLUE N
16	FERTIUM +VIGOR	20	FITOAGROACTIV	24	DEKIEL + BLACK JAK
	BORDURA		BORDURA		BORDURA

Tabla 1.- Tratamientos con bacterias fijadoras frente a un testigo 100% de Nitrógeno. Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25.

Tratamientos con bacterias fijadoras N	Casa Comercial	Dosis Aplicación	Cultivo
FITOAGROACTIV	MASSO	200g/ha	CEBADA
DEKIEL + BLACK JAK	SIPCAM	250g/ha + 1,5L Blackjak	CEBADA
NUTRI BIO N	SYNGENTA	50g/ha + 2L Stylo verde	CEBADA
BLUE N	CORTEVA	333g/ha	CEBADA
SUPERBIA- AZON	FERTINAGRO	1Kg/ha	CEBADA
TESTIGO: 100% NITROGENO	-	-	CEBADA



Espigado de cebadas 26 de abril de 2024. Peralta de Alcofea.

Tabla 2.- Principales datos de calidad del ensayo. Peralta de Alcofea (Huesca)

Variedad	Had	Pe	Empresa
FITOAGROACTIV	9,20	60,33	MASSO
DEKIEL + BLACK JAK	8,88	57,08	SIPCAM
NUTRI BIO N	9,25	60,00	SYNGENTA
BLUE N	9,03	56,65	CORTEVA
SUPERBIA- AZON	9,18	58,48	FERTINAGRO
TESTIGO: 100% NITROGENO	9,00	57,20	-

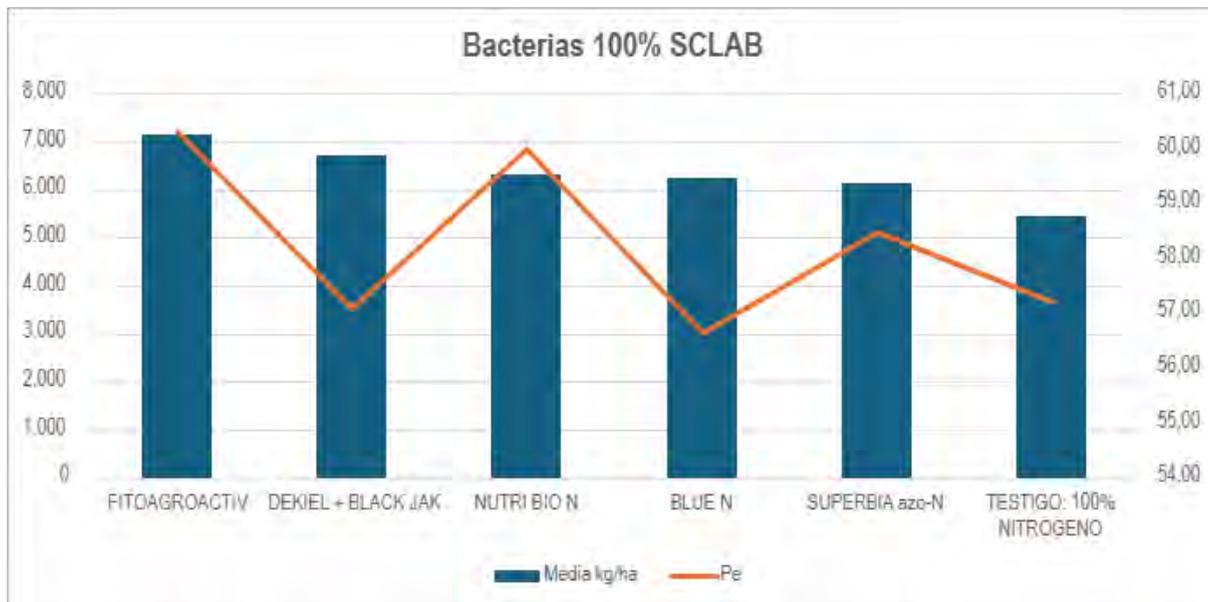
Tabla 3.- Principales datos productivos. Ensayo de bacterias fijadoras frente a un testigo 100% de Nitrógeno Peralta de Alcofea (Huesca)

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
FITOAGROACTIV	7.083	7.444	7.972	6.125	7.156	113%	10,88%	A
DEKIEL + BLACK JAK	6.806	6.389	6.153	7.528	6.719	106%	8,98%	AB
NUTRI BIO N	6.778	6.778	5.611	6.028	6.299	99%	9,19%	BC
BLUE N	6.250	7.000	5.194	6.556	6.250	99%	12,29%	BC
SUPERBIA AZON	6.000	5.250	6.528	6.722	6.125	97%	10,75%	BC
TESTIGO: 100% NITROGENO	5.500	5.458	5.347	5.500	5.451	86%	1,32%	C
Medias	6.403	6.387	6.134	6.410	6.333			



Aplicación de tratamiento con bacterias. Peralta Alcofea 2025

Gráfico de rendimientos. Ensayo de bacterias fijadoras frente a un testigo 100% de Nitrógeno Peralta de Alcofea (Huesca)



Conclusión.

Como puede verse en la tabla de producciones del ensayo, en el testigo se ha aplicado el 100% de las necesidades de nitrógeno mediante el abonado químico, y en el resto de tratamientos se combina abonado nitrogenado con tratamiento de bacterias fijadoras. Se observa que si aplicamos el tratamiento de bacterias unido a ésta dosis de abonado, la producción aumenta en mayor o menor medida en función del tratamiento aplicado. Si observamos el análisis estadístico vemos que únicamente el tratamiento con fitoagroactiv y con dekiel tienen una diferencia significativa respecto al testigo. Sin embargo, en todos los casos al aplicar bacterias combinadas con abonado, se supera la producción del testigo con abonado sin bacterias.



Ensayo de variedades de bacterias fijadoras de Nitrógeno frente a un testigo 70 % en cebada en regadío

Ubicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**

Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez /Nuria Llera /Silvia Escriche**

Cultivos evaluados: **Ensayo de Bacterias fijadoras frente a un testigo 70 % N en cebada regadío.**

En este ensayo, al igual que en el ensayo de Bacterias fijadoras frente a un testigo con 100 % de sus necesidades de N aportado mediante abonado en regadío, se trata de evaluar la efectividad de varios tipos de bacterias fijadoras de nitrógeno de diferentes casas comerciales.

Uno de los principales beneficios de estas bacterias es que tienen capacidad de fijar nitrógeno atmosférico y por tanto pueden permitir que se reduzca la dosis de abonado nitrogenado. Esto es una gran herramienta para hacer un uso más controlado y sostenible de los abonos nitrogenados.

En este caso se evaluó el efecto de estos productos en términos de rendimiento y otros parámetros productivos y de calidad frente a un testigo. Todo ello con un abonado nitrogenado al 70% de las necesidades del cultivo tanto en los tratamientos con bacterias como en el testigo

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre de 2024.

- Abonado:

Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024

Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025

- Aplicación herbicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR SUPER SX (25098) 60g/ha

- Aplicación fungicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de siembra:

- La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025

Croquis del ensayo Bacterias fijadoras frente a testigo 70 % N:

	BORDURA		BORDURA		BORDURA
1	TESTIGO: 70 % NITROGENO	5	BLUE N	9	FERTIUM +VIGOR
2	FITOAGROACTIV	6	NUTRI BIO N	10	DEKIEL + BLACK JAK
3	DEKIEL + BLACK JAK	7	FERTIUM +VIGOR	11	FITOAGROACTIV
4	BLUE N	8	TESTIGO: 70 % NITROGENO	12	NUTRI BIO N
13	TESTIGO: 70 % NITROGENO	17	DEKIEL + BLACK JAK	21	NUTRI BIO N
14	BLUE N	18	FERTIUM +VIGOR	22	FITOAGROACTIV
15	TESTIGO: 70 % NITROGENO	19	NUTRI BIO N	23	BLUE N
16	FERTIUM +VIGOR	20	FITOAGROACTIV	24	DEKIEL + BLACK JAK
	BORDURA		BORDURA		BORDURA

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Bacterias frente a testigo 70 % Nitrógeno. Peralta de Alcofea (Huesca) 2024-25.

Tratamientos con bacterias fijadoras 70 % N	Casa Comercial	Dosis Aplicación	Tipo
FITOAGROACTIV	MASSO	200g/ha	CEBADA
DEKIEL + BLACK JAK	SIPCAM	250g/ha + 1,5L Blackjak	CEBADA
NUTRI BIO N	SYNGENTA	50g/ha + 2L Stylo verde	CEBADA
BLUE N	CORTEVA	333g/ha	CEBADA
SUPERBIA- AZON	FERTINAGRO	1Kg/ha	CEBADA
TESTIGO: 70 % NITROGENO	-	-	CEBADA

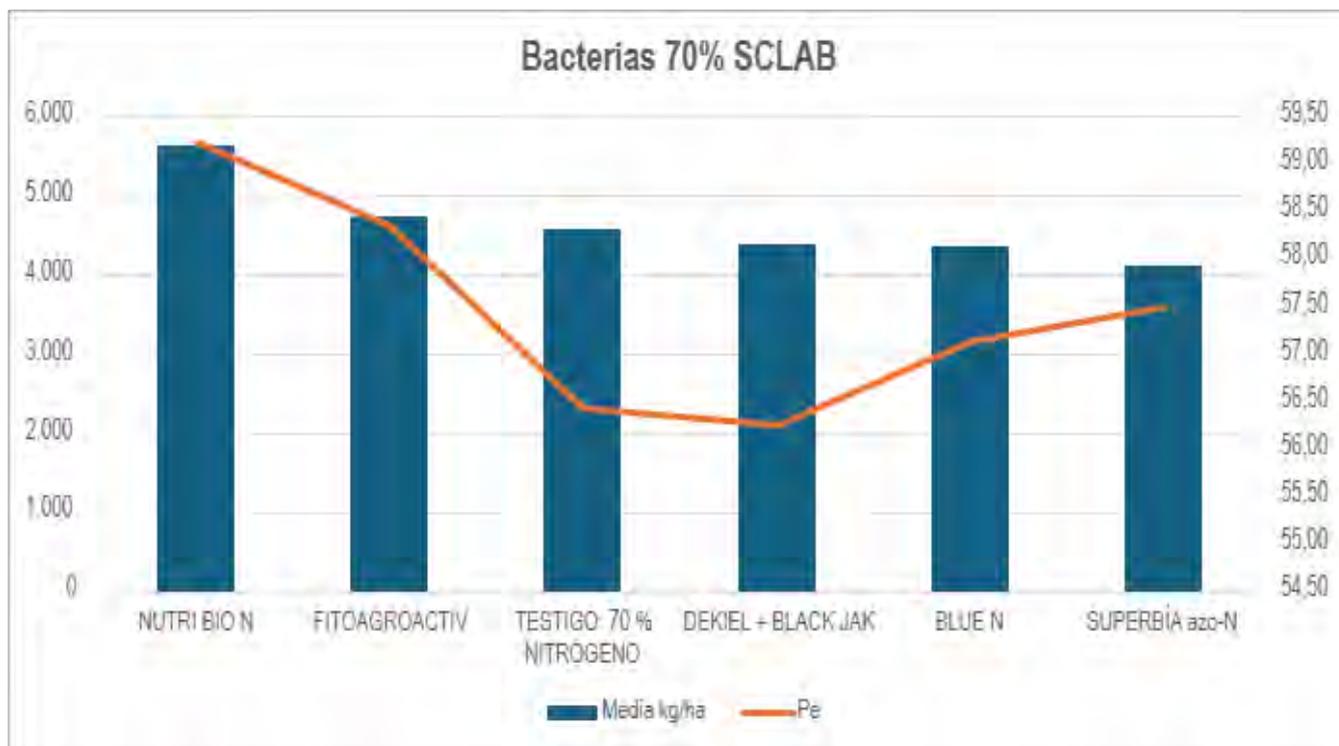
Tabla 2.- Principales datos de calidad. Bacterias fijadoras frente al testigo 70 %. Peralta de Alcofea

Variedad	Had	Pe	Empresa
NUTRI BIO N	9,25	59,25	SYNGENTA
FITOAGROACTIV	8,90	58,35	MASSO
TESTIGO: 70 % NITROGENO	8,80	56,43	-
DEKIEL + BLACK JAK	9,10	56,25	SIPCAM
BLUE N	8,90	57,13	CORTEVA
FERTIUM +VIGOR	8,98	57,50	FERTINAGRO

Tabla 3.- Principales datos productivos. Bacterias fijadoras frente a testigo 70 % N. Peralta de Alcofea (Huesca)

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
NUTRI BIO N	4.694	5.889	6.250	5.694	5.632	122%	11,83%	A
FITOAGROACTIV	4.750	4.125	5.361	4.722	4.740	102%	10,65%	B
TESTIGO: 70 % NITROGENO	4.889	4.639	3.931	4.861	4.580	99%	9,76%	B
DEKIEL + BLACK JAK	4.931	4.306	4.306	3.944	4.372	94%	9,37%	B
BLUE N	4.014	4.028	4.458	4.889	4.347	94%	9,57%	B
FERTIUM +VIGOR	4.167	3.528	4.556	4.222	4.118	89%	10,43%	B
Medias	4.574	4.419	4.810	4.722	4.631			

Gráfico de producciones. Bacterias fijadoras frente a testigo 70 % N. Peralta de Alcofea (Huesca)



Conclusión.

En los resultados se puede observar como a diferencia del ensayo anterior, en el que se cubren con el abonado el 100% de las necesidades de nitrógeno del cultivo y donde se consiguieron mayores producciones con las aplicaciones de bacterias, en este caso, con abonado al 70% de las necesidades, las producciones medias del ensayo son inferiores en 1.600 Kg/ha, y muy similares entre tratamientos, estadísticamente superiores al testigo solo tenemos el tratamiento con NutribioN. Es el primer año de ensayos con bacterias fijadoras, y se debe continuar en esta línea, para intentar conseguir la combinación adecuada, abonado nitrogenado unido con bacterias, con el objetivo de conseguir reducir los costes de abonado pero manteniendo producción.



Jornada de transferencia ensayos cereal de invierno. Peralta de Alcofea. Mayo 2024



Ensayo de fungicidas en trigo Orloge en regadío

Ubicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**

Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez / Nuria Ilera / Silvia Escriche**

Cultivos evaluados: **Ensayo de fungicidas en trigo Orloge en regadío.**

El objetivo del ensayo es la evaluación del comportamiento de diferentes fungicidas en la misma variedad de trigo, que es trigo Orloge y es representativa de nuestra zona agroclimática. La aplicación de estos productos se realizó con las dosis e instrucciones de aplicación que marca la etiqueta.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre de 2024.

- Abonado:

Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024

Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025

- Aplicación herbicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR SUPER SX (25098) 60 gramos/hectárea

- Aplicación fungicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de siembra:

- La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025

Croquis del ensayo:

	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA
1	ORLOGE SYSTIVA	6	ORLOGE UNIVOQ	11	ORLOGE REVICARE	16	ORLOGE RPOSARO
2	ORLOGE SYREX DUO	7	ORLOGE SYSTIVA	12	ORLOGE MULTIGRAIN FINIS	17	ORLOGE ELATUS
3	ORLOGE ELATUS	8	ORLOGE CAYUNIS	13	ORLOGE SYSTIVA	18	ORLOGE TESTIGO
4	ORLOGE AVIATOR	9	ORLOGE MULTIGRAIN FINIS	14	ORLOGE CAYUNIS	19	ORLOGE SYSTIVA
5	ORLOGE RPOSARO	10	ORLOGE TESTIGO	15	ORLOGE UNIVOQ	20	ORLOGE AVIATOR
21	ORLOGE SYREX DUO	26	ORLOGE RPOSARO	31	ORLOGE CAYUNIS	36	ORLOGE ELATUS
22	ORLOGE CAYUNIS	27	ORLOGE REVICARE	32	ORLOGE SYREX DUO	37	ORLOGE AVIATOR
23	ORLOGE UNIVOQ	28	ORLOGE TESTIGO	33	ORLOGE RPOSARO	38	ORLOGE REVICARE
24	ORLOGE MULTIGRAIN FINIS	29	ORLOGE AVIATOR	34	ORLOGE TESTIGO	39	ORLOGE UNIVOQ
25	ORLOGE REVICARE	30	ORLOGE ELATUS	35	ORLOGE MULTIGRAIN FINIS	40	ORLOGE SYREX DUO
	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA

Tabla 1.- Tratamientos ensayados. Trigo Orloge. Peralta de Alcofea (Huesca)

CASA COMERCIAL	PRODUCTO	Dosis/Ha
SIPCAM	SYREX DUO	1L/ha
SYNGENTA	ELATUS	1L/ha
BAYER	AVIATOR	1L/ha
BAYER	PROSARO	1L/ha
CORTEVA	UNIVOQ	2L/ha
BAYER	CAYUNIS	1L/ha
TIMAC AGRO	MULTIGRAM FINISH	2L/ha
BASF	REVICARE	1,5L/ha

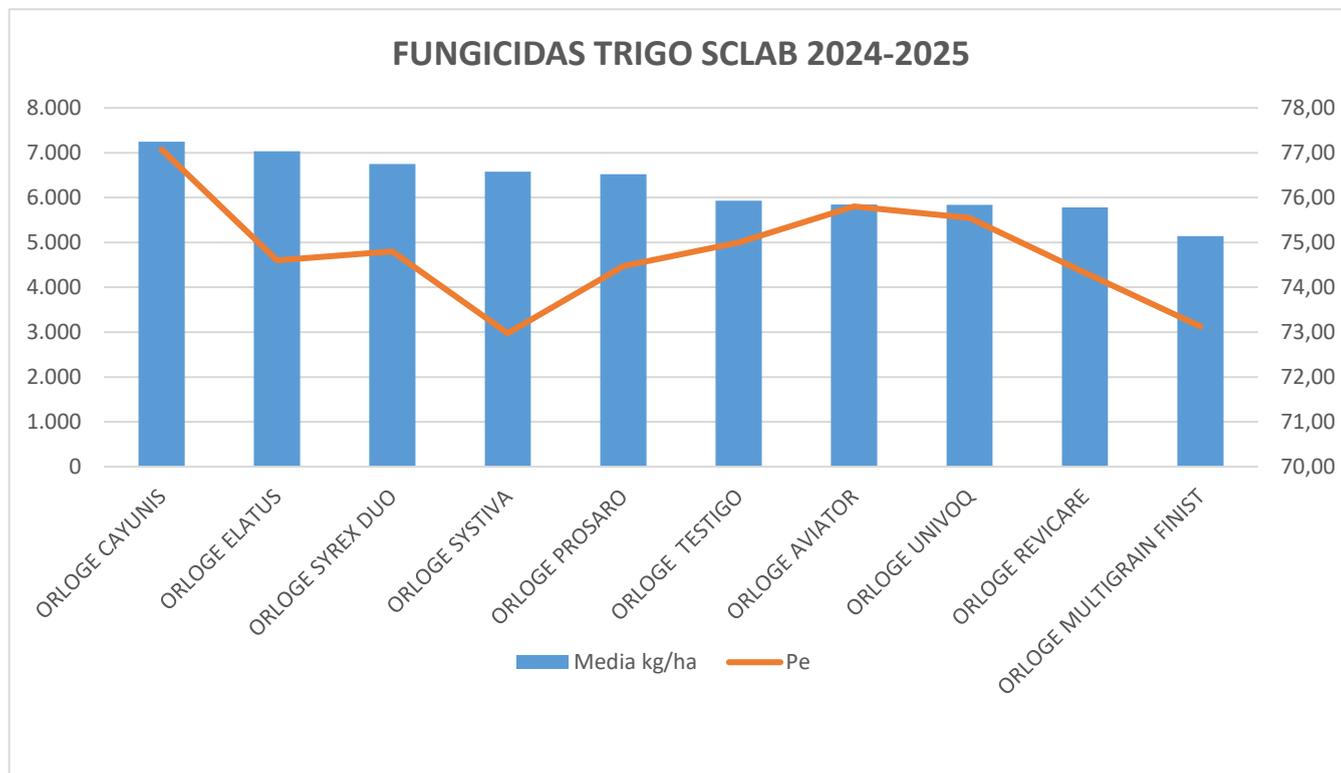
Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Ensayo fungicidas trigo. Peralta de Alcofea (Huesca)

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Plantas/m2	Espigas/m2	Espigado	Empresa
ORLOGE CAYUNIS	8,10	77,08	85	300	816	27/04/2025	BAYER
ORLOGE ELATUS	7,80	74,60	85	300	816	27/04/2025	SYNGENTA
ORLOGE SYREX DUO	8,08	74,80	85	300	816	27/04/2025	SIPCAM
ORLOGE SYSTIVA	7,60	72,98	85	300	816	27/04/2025	BASF
ORLOGE PROSARO	7,95	74,48	85	300	816	27/04/2025	BAYER
ORLOGE TESTIGO	8,05	75,00	85	300	816	27/04/2025	-
ORLOGE AVIATOR	8,20	75,80	85	300	816	27/04/2025	BAYER
ORLOGE UNIVOQ	7,90	75,55	85	300	816	27/04/2025	CORTEVA
ORLOGE REVICARE	8,00	74,33	85	300	816	27/04/2025	BASF
ORLOGE MULTIGRAIN FINIST	7,60	73,13	85	300	816	27/04/2025	TIMAC AGRO

Tabla 3.- Principales datos productivos. Ensayo fungicidas trigo Orloge. Peralta de Alcofea (Huesca)

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
ORLOGE CAYUNIS	6.444	7.222	7.639	7.694	7.250	116%	7,96%	A
ORLOGE ELATUS	7.722	6.181	6.944	7.278	7.031	112%	9,25%	AB
ORLOGE SYREX DUO	7.889	6.306	6.139	6.667	6.750	108%	11,71%	AB
ORLOGE SYSTIVA	7.111	6.597	6.083	6.528	6.580	105%	6,40%	B
ORLOGE PROSARO	5.736	6.528	6.556	7.278	6.524	104%	9,65%	B
ORLOGE TESTIGO	5.931	5.569	6.250	5.972	5.931	95%	4,71%	C
ORLOGE AVIATOR	5.333	5.833	5.556	6.667	5.847	93%	9,98%	C
ORLOGE UNIVOQ	6.542	4.639	6.208	5.972	5.840	93%	14,29%	C
ORLOGE REVICARE	6.028	5.972	5.278	5.861	5.785	92%	5,96%	C
ORLOGE MULTIGRAIN FINIST	5.306	5.625	4.500	5.139	5.142	82%	9,21%	D
Medias	6.404	6.047	6.115	6.506	6.268			

Gráfico de rendimientos. Ensayo fungicidas trigo Orloge. Peralta de Alcofea (Huesca)



Conclusión.

Los resultados obtenidos nos dicen que los tratamientos con una diferencia significativa frente al testigo fueron los tratamientos con Cayunis, Elatus y Syrex Duo

El testigo sin fungicida se sitúa en la parte media de la tabla de producción. La diferencia de producción obtenida entre el mejor tratamiento y el último, supera las dos toneladas por hectárea.



Cosecha de la parcela de ensayos. Peralta de Alcofea.

Ensayo de bioestimulantes en cebada Florence en regadío

Ubicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**



Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez / Nuria Llera / Silvia Escriche**

Cultivos evaluados: **Ensayo de bioestimulantes en la variedad de cebada Florence en regadío.**

En este ensayo se evaluaron diferentes bioestimulantes de diferentes casas comerciales. El objetivo del ensayo es valorar su efecto en el rendimiento y en otros parámetros agronómicos y de calidad. La aplicación de estos productos se realizó con las dosis e instrucciones de aplicación que marca la etiqueta.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre de 2024.

- Abonado:

Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024

Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025

- Aplicación herbicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR 60 gramos/hectárea

- Aplicación fungicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1,00 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de cosecha:

La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025.

Croquis del ensayo

	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA
1	FOLCROP GOLDEN	10	MISSYLK	19	QUIMUR GOLD	28	TESTIGO
2	TESTIGO	11	AGUADEMAYO	20	SUPRACTIL CORE	29	MULTIGRAN
3	MISSYLK	12	TESTIGO	21	PROBITAL 3	30	QUIMUR GOLD
4	MULTIGRAN	13	ADRENALINE	22	MULTIGRAN	31	FOLCROP GOLDEN
5	AGUADEMAYO	14	SUPRACTIL CORE	23	MISSYLK	32	PROBITAL 3
6	QUIMUR GOLD	15	FOLCROP GOLDEN	24	TESTIGO	33	SUPRACTIL CORE
7	ADRENALINE	16	PROBITAL 3	25	AGUADEMAYO	34	ADRENALINE
8	PROBITAL 3	17	MULTIGRAN	26	FOLCROP GOLDEN	35	MISSYLK
9	SUPRACTIL CORE	18	QUIMUR GOLD	27	ADRENALINE	36	AGUADEMAYO
	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA

Tabla 1. Bioestimulantes ensayados en cebada Florence. Peralta de Alcofea 2024-25

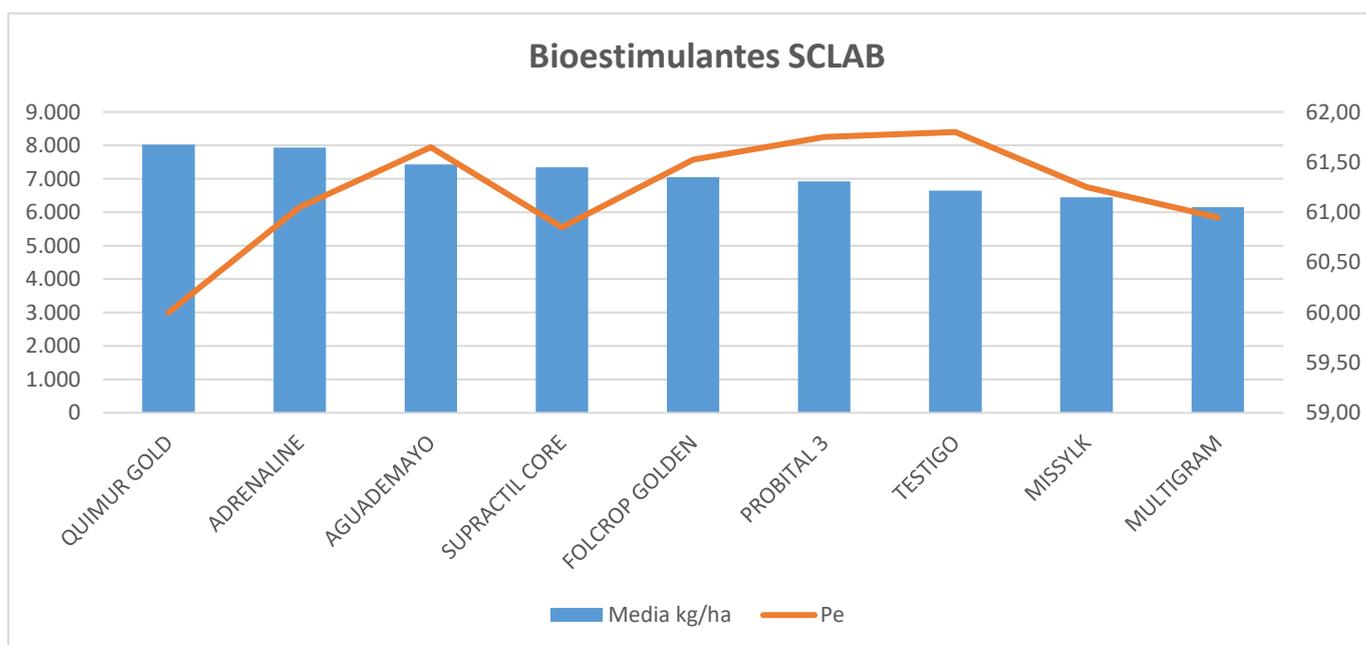
CASA COMERCIAL	PRODUCTO	Dosis/Ha
ASCENZA	ADRENALINE	50ml/ha
SARABIA	QUIMUR GOLD	1,5 L/ha
TIMAC	MULTIGRAM	2l/ha
SIPCAM	AGUADEMAYO	2L/ha
ASCENZA	MISSYLK	1,5 Kg/ha
TIMAC AGRO	PROBITAL 3	1Kg/ha
SAS	FOLCROP GOLDEN	1,5L/ha
TIMAC AGRO	SUPRACTYL CORE	1,5 L/ha
TESTIGO		

Tabla 2. Principales datos de calidad del ensayo de Bioestimulantes en cebada Florence. Peralta de Alcofea 2024-25

Variedad	Had	Pe	Empresa
QUIMUR GOLD	9,08	60,00	SARABIA
ADRENALINE	9,20	61,05	ASCENZA
AGUADEMAYO	9,13	61,65	SIPCAM
SUPRACTIL CORE	9,20	60,85	TIMAC AGRO
FOLCROP GOLDEN	9,18	61,53	SAS
PROBITAL 3	9,33	61,75	TIMAC AGRO
TESTIGO	9,05	61,80	-
MISSYLK	9,10	61,25	ASCENZA
MULTIGRAM	9,08	60,95	TIMAC AGRO

Tabla 3.- Principales datos productivos.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
QUIMUR GOLD	8.056	7.917	8.347	7.778	8.024	113%	3,03%	A
ADRENALINE	7.847	7.917	8.528	7.472	7.941	112%	5,51%	A
AGUADEMAYO	6.722	7.208	8.042	7.736	7.427	105%	7,84%	AB
SUPRACTIL CORE	7.778	7.417	7.583	6.597	7.344	103%	7,07%	AB
FOLCROP GOLDEN	8.014	6.431	6.667	7.083	7.049	99%	9,90%	B
PROBITAL 3	6.194	7.972	6.583	6.944	6.924	97%	11,02%	BC
TESTIGO	6.903	6.667	6.875	6.153	6.649	94%	5,22%	BC
MISSYLK	5.972	6.792	7.111	5.917	6.448	91%	9,25%	C
MULTIGRAM	5.111	7.042	6.111	6.333	6.149	87%	12,97%	C
Medias	6.955	7.262	7.316	6.890	7.106			

Gráfico de rendimientos bioestimulantes cebada Florence. Peralta de Alcofea. 2024-25.


Conclusión.

En los resultados se puede observar que los tratamientos con adrenaline y quimur gold fueron los que tuvieron un incremento estadísticamente significativo frente al testigo.

El testigo, sin tratamiento bioestimulante, se queda en la parte baja de la tabla de producción.

Es importante continuar con este tipo de ensayos para ver y comparar que productos encajan mejor en nuestra zona agroclimática, debido a que hay un gran número de productos disponibles en el mercado, de esta forma podemos ofrecer a nuestros socios una comparativa de los productos, con el objetivo de que tenga suficiente información para poder elegir la mejor elección para su explotación.



Jornada de transferencia de cereal en Peralta de Alcofea. Mayo 2024.

Ensayo de variedades de trigo Orloge con GRANO SOSTENIBLE en regadío SCLABUbicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez/ Nuria Llera /Silvia Escriche**Cultivos evaluados: **Ensayo de variedades de trigo ORLOGE GRANO SOSTENIBLE en regadío.**

Podemos diferenciar cuatro categorías de semillas certificadas. La semilla G4 y la semilla R1 es la producida por agricultores multiplicadores. La semilla R2 certificada está pensada únicamente para la producción de grano, sin embargo la semilla certificada R2 es la que nos ofrece todas las garantías varietales, sanitarias y de calidad. Y la categoría R-3, que es semilla acondicionada por el agricultor. El objetivo del ensayo es comparar parámetros productivos y de calidad de las categorías de semillas de trigo blando ORLOGE en R1, R2 y R3.

Información general del ensayo:**- Labor preparatoria del terreno**

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre de 2024.

- Abonado:Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025**- Aplicación herbicida**

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR 60 gramos/hectárea

- Aplicación fungicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de cosecha:

La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025.

Croquis del ensayo de trigo ORLOGE de GRANO SOSTENIBLE:

	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA
1	ORLOGE R-3	4	ORLOGE R-1	7	ORLOGE R-2	10	ORLOGE R-3
2	ORLOGE R-2	5	ORLOGE R-3	8	ORLOGE R-1	11	ORLOGE R-2
3	ORLOGE R-1	6	ORLOGE R-2	9	ORLOGE R-3	12	ORLOGE R-1
	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA

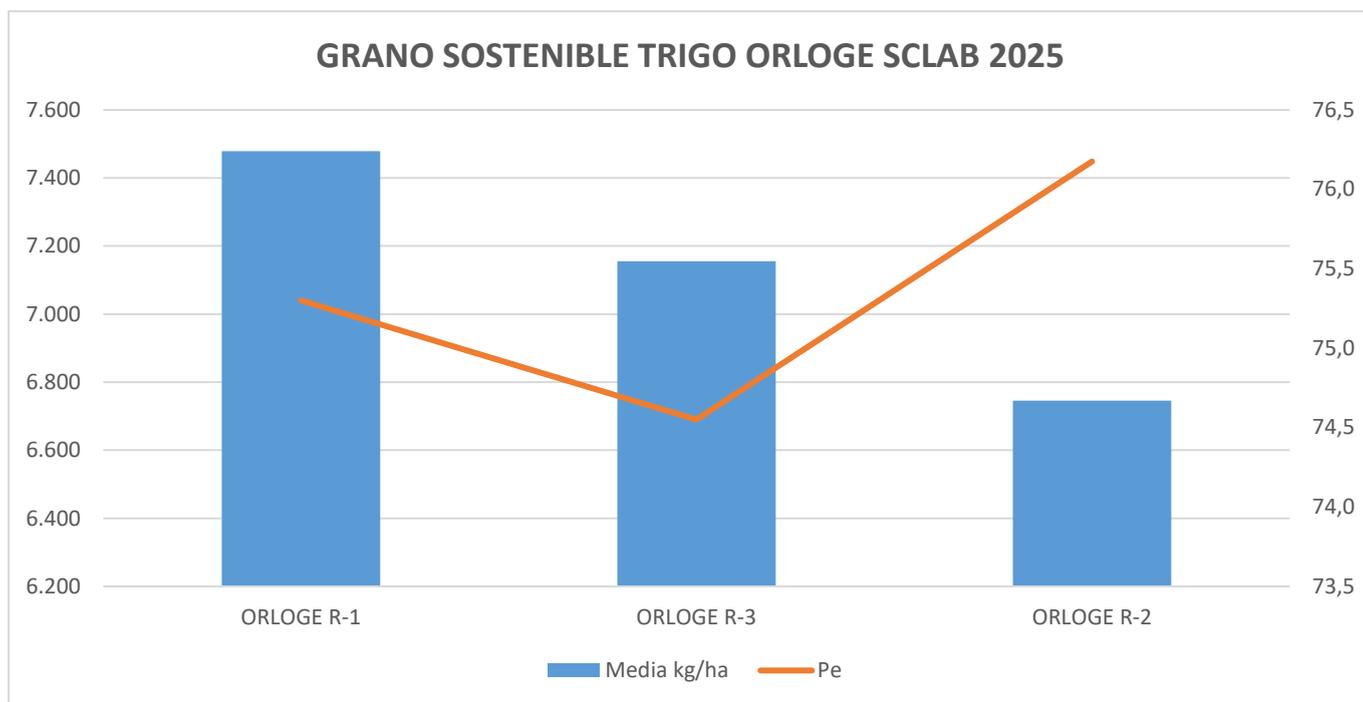
Tabla 1.- Principales datos productivos y de calidad

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman- Keuls 95,0 %
ORLOGE R-1	8.563	6.925	7.471	6.954	7.478	105%	10,24%	A
ORLOGE R-3	7.098	6.580	7.759	7.184	7.155	100%	6,74%	A
ORLOGE R-2	6.868	7.672	5.833	6.609	6.746	95%	11,24%	A
Medias	7.510	7.059	7.021	6.916	7.126			

Tabla 2.- Principales datos productivos y de calidad

Variedad	Had	Pe	Plantas/m2	Empresa
ORLOGE R-1	9,5	75,3	230	AGRUSA
ORLOGE R-3	9,1	74,6	220	AGRUSA
ORLOGE R-2	9,5	76,2	240	AGRUSA

Gráfico de rendimientos trigo Orloge. Peralta de Alofea. 2023-24.



Conclusión.

La categoría R-1 ha obtenido un mayor rendimiento, seguida de R-3 y R-2. La diferencia productiva es de 300 y 700 Kg/ha respectivamente.

En nascencia, La categoría R-2 es la que tiene mayor densidad de semillas por metro cuadrado, con 240, seguida de R-1 y R-3.

El peso específico, una vez analizadas las muestras obtenidas de cada parcela, el mayor peso específico es para la categoría R-2, seguida de R-1 y R3.



Ensayo de cebada Basic con Grano Sostenible en regadíoUbicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez / Nuria Llera /Silvia Escriche**Cultivos evaluados: **Ensayo de la variedad de cebada BASIC con GRANO SOSTENIBLE en regadío.**

Podemos diferenciar cuatro categorías de semillas certificadas. La semilla G4 y la semilla R1 es la producida por agricultores multiplicadores. La semilla R2 certificada está pensada únicamente para la producción de grano, sin embargo la semilla certificada R2 es la que nos ofrece todas las garantías varietales, sanitarias y de calidad. Y la categoría R-3, que es semilla acondicionada por el agricultor. El objetivo del ensayo es comparar parámetros productivos y de calidad de las categorías de semillas de cebada Basic en R1,R2 y R3.

Información general del ensayo:**- Labor preparatoria del terreno**

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre de 2024.

-Abonado:Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024Abonado cobertera: 450 kg Nitrosulfato amónico (26 % N – 37% S). Fecha 28/02/2025**- Aplicación herbicida**

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- AXIAL PRO NR (ES-00015) 1L/ha (6,2% p/p) Pinoxaden(6% [EC] P/V)
- GRANSTAR 60 gramos/hectárea

- Aplicación fungicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Syrex Duo 1 l/ha. (ES-00458), (Fluxapyroxad 7,5% + Piraclostrobin 15%)

- Fecha de cosecha:

La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025.

Croquis del ensayo

	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA
1	BASIC R-3	4	BASIC R-1	7	BASIC R-2	10	BASIC R-3
2	BASIC R-2	5	BASIC R-3	8	BASIC R-1	11	BASIC R-2
3	BASIC R-1	6	BASIC R-2	9	BASIC R-3	12	BASIC R-1
	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA

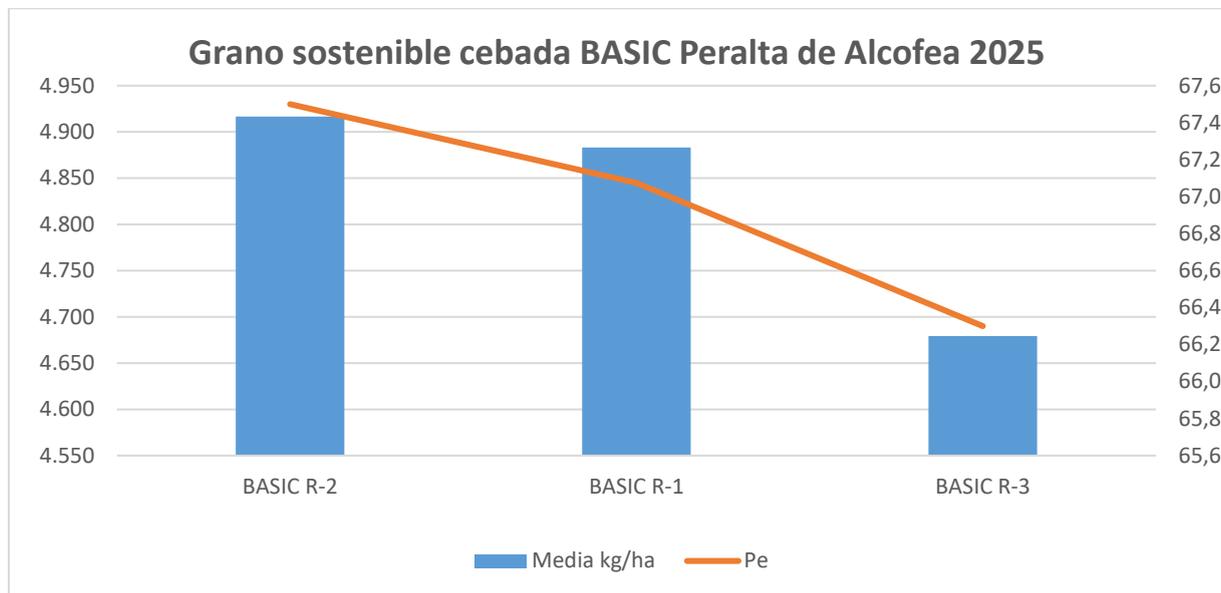
Tabla 1.- Principales datos de calidad.

Variedad	Had	Pe	Plantas/m2	Empresa
BASIC R-2	11,4	67,5	270	MAS SEEDS
BASIC R-1	10,5	67,1	270	MAS SEEDS
BASIC R-3	10,4	66,3	260	MAS SEEDS

Tabla 2.- Principales datos productivos del ensayo cebada Grano Sostenible. Peralta de Alcofea 2024-25

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
BASIC R-2	4.933	4.783	4.842	5.108	4.917	102%	2,89%	A
BASIC R-1	5.033	5.000	5.100	4.400	4.883	101%	6,65%	A
BASIC R-3	5.217	4.900	4.092	4.508	4.679	97%	10,41%	A
Medias	5.061	4.894	4.678	4.672	4.826			

Gráfico de rendimientos cebada Basic. Peralta de Alcofea. 2024-25.



Conclusión.

La categoría Basic R-2 ha obtenido un mayor rendimiento, seguida de R-1 y R-3. La diferencia productiva es de 40 y 270 Kg/ha respectivamente. Las tres categorías R-1, R-2 y R-3 no presentan diferencias mínimas significativas entre ellas, están englobadas en el mismo grupo de separación de medias de Newman -Keuls, por lo que no existen diferencias significativas entre ellas. Se observó al tomar los datos de nascencia, el menor poder germinativo de la R-3 frente a R-1 y R-2, lo mismo ocurre con el Peso específico, que es menor en R-3 frente a R-1 y R-2.



Jornada de transferencia en 2024. Javier Mur, técnico de SCLAB, explica el ensayo a las personas asistentes al evento.



Ensayo de variedades de guisante en regadío

Ubicación del ensayo: **Peralta de Alcofea (Somontano de Barbastro)**

Técnico coordinador del ensayo: **Andrés Jiménez /Nuria Llera / Silvia Escriche**

Cultivos evaluados: **Ensayo de variedades de guisante en regadío.**

El objetivo de este ensayo es seguir ampliando la información sobre cuál es el material vegetal que mejor se adecua a la zona. Para ello evaluamos tanto parámetros agronómicos como parámetros productivos y de calidad de las diferentes variedades de guisante para grano.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno

Se realizó un pase de grada rápida. Mínimo Laboreo.

- Fecha de siembra:

La siembra del ensayo se realizó el día 04 de diciembre de 2024.

-Abonado:

Abonado de fondo: 600 Kg 5-10-10 Fecha 26/11/2024

- Aplicación herbicida

La aplicación de herbicida se llevó a cabo el día 17 de marzo. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- Bismark (ES-00220): 2L/HA

- Aplicación fungicida

La aplicación de fungicida se llevó a cabo el día 30 de abril. Los productos empleados y su dosificación se describen a continuación:

- o Muralla (ES-00318): 1L/ha



- Fecha de cosecha:

La cosecha del ensayo se realizó el día 21 de junio de 2025.

Croquis del ensayo de guisante:

	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA
1	LAM (tratado	9	AURIS	17	KAGNOTTE	25	MYTHIC	33	N (SIN TRATA	41	ASTRONAUTE	49	BATIST
2	UPPERCUT	10	MELEON (trata	18	FURIOUS	26	KARACTER (trata	34	LAPONY	42	FURTIF	50	OSTINATO
3	MELEON (trata	11	UPPERCUT	19	N (SIN TRATA	27	BATIST	35	OSTINATO	43	AURIS	51	FURTIF
4	LAM (tratado	12	KAGNOTTE	20	MYTHIC	28	FURIOUS	36	ASTRONAUTE	44	KARACTER (trata	52	LAPONY
5	LAPONY	13	MELEON (trata	21	LAM (tratado	29	OSTINATO	37	MYTHIC	45	BATIST	53	ASTRONAUTE
6	N (SIN TRATA	14	FURTIF	22	AURIS	30	KARACTER (trata	38	FURIOUS	46	KAGNOTTE	54	UPPERCUT
7	FURTIF	15	MYTHIC	23	ASTRONAUTE	31	N (SIN TRATA	39	KARACTER (trata	47	LAPONY	55	AURIS
8	KAGNOTTE	16	FURIOUS	24	UPPERCUT	32	BATIST	40	LAM (tratado	48	OSTINATO	56	KAMELEON (tratado
	BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA		BORDURA

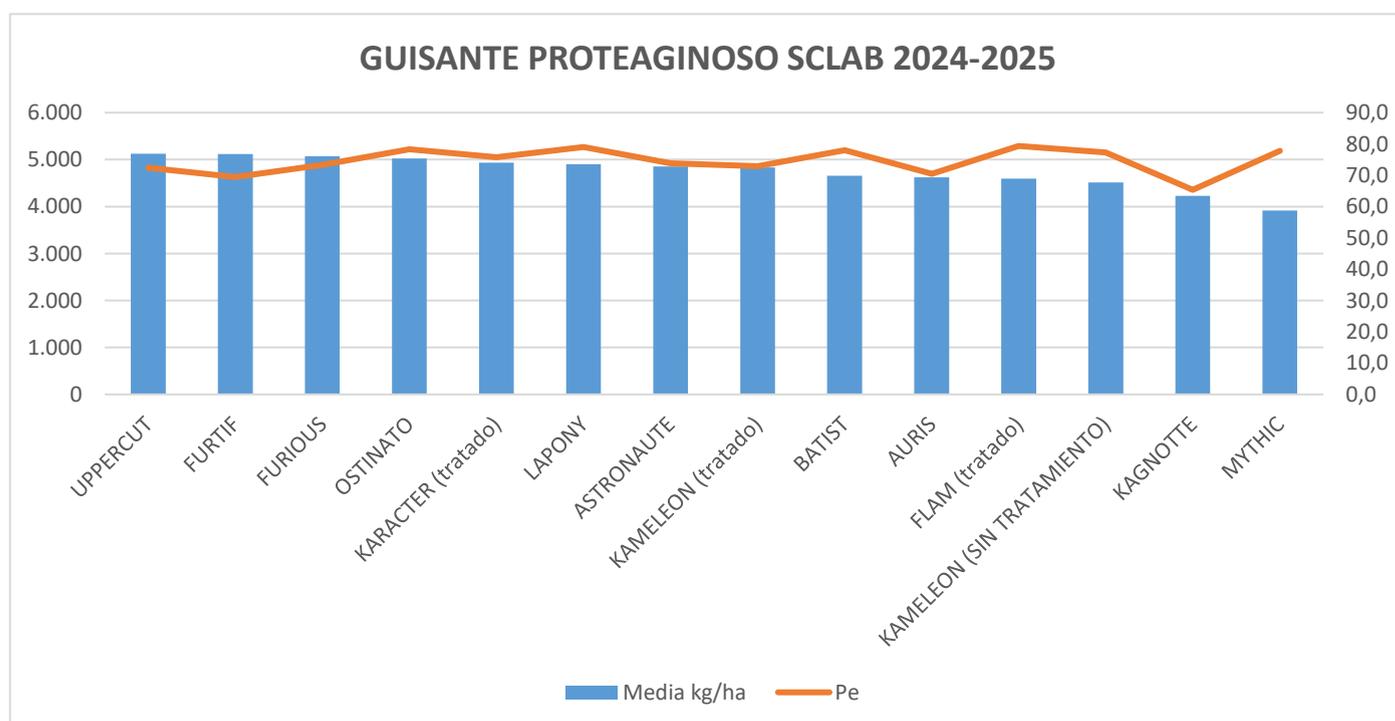
Tabla 1.- Principales datos agronómicos y de calidad en el ensayo de guisante en Peralta de Alcofea 2024-25

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Floración 50%	Color Flor	Empresa
UPPERCUT	6,9	72,4	58	15/04/2025	BLANCO	AGRUSA
FURTIF	6,9	69,4	49,25	14/04/2025	BLANCO	LIMAGRAIN
FURIOUS	7,9	73,4	60,1	17/04/2025	BLANCO	LIMAGRAIN
OSTINATO	7,6	78,3	58,9	16/04/2025	BLANCO	DISASEM
KARACTER (tratado)	8,1	75,8	58	14/04/2025	BLANCO	HERNAN-VILLA
LAPONY	7,9	79,0	60,3	17/04/205	BLANCO	AGROMONEGROS
ASTRONAUTE	7,6	73,9	59,7	15/04/2025	BLANCO	RAGT
KAMELEON (tratado)	8,1	72,9	61,75	15/04/2025	BLANCO	HERNAN-VILLA
BATIST	8,6	78,0	55	15/04/2024	BLANCO	AGRUSA
AURIS	7,2	70,4	60,1	15/04/2025	BLANCO	LIMAGRAIN
FLAM (tratado)	9,3	79,4	68	15/04/2025	BLANCO	HERNAN-VILLA
KAMELEON (SIN TRATAMIENTO)	7,7	77,3	60,8	15/04/2025	BLANCO	HERNAN-VILLA
KAGNOTTE	6,5	65,4	48,7	16/04/2025	BLANCO	AGROMONEGROS
MYTHIC	8,4	77,8	46	15/04/2025	BLANCO	AGRUSA

Tabla 2.- Principales datos productivos ensayo de guisante en Peralta de Alcofea 2024-25

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Newman-Keuls 95,0 %
UPPERCUT	4.514	5.139	5.403	5.444	5.125	108%	8,38%	A
FURTIF	4.389	5.444	4.833	5.806	5.118	108%	12,32%	AB
FURIOUS	4.500	5.389	5.000	5.389	5.069	107%	8,32%	AB
OSTINATO	5.794	4.917	4.889	4.486	5.021	106%	10,98%	AB
KARACTER (tratado)	5.608	4.639	4.722	4.764	4.933	104%	9,18%	AB
LAPONY	5.042	5.208	4.764	4.583	4.899	103%	5,70%	AB
ASTRONAUTE	4.917	4.611	4.889	5.000	4.854	102%	3,48%	ABC
KAMELEON (tratado)	5.444	4.722	4.500	4.667	4.833	102%	8,65%	ABC
BATIST	4.583	5.278	4.347	4.431	4.660	98%	9,09%	ABC
AURIS	5.583	4.306	4.056	4.542	4.622	97%	14,52%	ABC
FLAM (tratado)	4.472	4.750	4.528	4.625	4.594	97%	2,65%	ABC
KAMELEON (SIN TRATAMIENTO)	4.153	4.361	5.028	4.514	4.514	95%	8,27%	BCD
KAGNOTTE	3.778	4.250	3.750	5.125	4.226	89%	15,19%	CD
MYTHIC	3.976	3.944	4.431	3.319	3.918	83%	11,65%	D
Medias	4.768	4.783	4.653	4.764	4.742			

Gráfico de rendimientos guisante. Peralta de Alcofea. 2024-25.



Conclusión.

La implantación y desarrollo de las diferentes variedades de guisantes fue correcta durante toda la campaña y eso ha permitido obtener una media de cosecha elevada, situándose en **4.742 kg/ha**. Descatan las variedades **UPPERCUT** con 5.125 kg/ha, **FURTIF** con 5.118 kg/ha y **FURIOUS** con 5.069 kg/ha, superando las 5 toneladas por hectárea.

4 - Cooperativa Agrícola Los Monegros de Sariñena



Ensayo de variedades de cebada de primavera GENVCE

Ubicación del ensayo: **Pallaruelo de Monegros**

Técnico coordinador del ensayo: **Noelia Ríos/ José Antonio Campos / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cebadas de primavera en regadío. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración de variedades de cebada en colaboración con el grupo Genvce en el regadío de Los Monegros, valorando los principales datos productivos y agronómicos de las mismas, identificando aquellas variedades más productivas y más precoces, considerando la adaptación que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 2 pases de chisel y rotovator.
- Fecha de siembra: 28- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 18-06-2025
- Dosis de siembra: 220 kg/ hectárea
- Abonado:

Abonado de fondo:

25-11-2024
Abono liquido ácido 5-10-5
Dosis: 500 kg / hectárea

Abonado cobertera:

27-03-2025
Sulfanor 50 (40 % nitrogeno)
Dosis: 320 kg / hectárea

- Otras intervenciones:

Herbicida presiembra: No se ha realizado ninguna.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14-04-2025
Productos: Quelex (ES-00735) a 38 g/Ha

- Tratamientos fitosanitarios:

Fecha:11/04/2025
Productos: ELATUS NR (ES-00384) PROTIOCONAZOL 15% +
BENZOVINDIFLUPYR 7,5% [EC] P/V
Dosis: 0,75 l / hectárea

Croquis del ensayo:

Los ensayos de Red Genvce de variedades de cebadas alternativas se establecieron en regadío por aspersión 15 x 18 se diseñaron estadísticamente, línea – columna latinizados y con 4 repeticiones. Mostramos el diseño y el reparto de las variedades en el ensayo.

BORDURA																		
BORDURA																		
1	RGT SLIDA	9	RGT ASTEROID	17	RGT PLANET	25	ECLIPSE	33	KWS THALIS	41	KWS CHRISSIE	49	57	RGT ORBITER	65	PEWTER	73	LEXY
2	KWS CHRISSIE	10	LG FLAMENCO	18	FLORENCE	26	KLARINETE	34	RGT ORBITER	42	SKYWAY	50	58	RGT PLANET	66	KWS THALIS	74	AVUS
3	RGT SKYLAB	11	PEWTER	19	SKYWAY	27	LG BELCANTO	35	GRETCHEN	43	KWS FANTEX	51	59	LG FLAMENCO	67	LG ANDANTE	75	RGT SLIDA
4	AVUS	12	KWS FANTEX	20	STING	28	LG ANDANTE	36	LEXY	44	LG BELCANTO	52	60	KLARINETTE	68	FLORENCE	76	GRETCHEN
5	LEXY	13	SKYWAY	21	LG FLAMENCO	29	RGT SKYLAB	37	RGT SLIDA	45	RGT PLANET	53	61	PEWTER	69	GRETCHEN	77	RGT ECLIPSE
6	RGT PLANET	14	GRETCHEN	22	LG BELCANTO	30	ASTEROID	38	FLORENCE	46	RGT SLIDA	54	62	KWS FANTEX	70	KWS THALIS	78	RGT ORBITER
7	PEWTER	15	KWS CHRISSIE	23	RGT ORBITER	31	KWS FANTEX	39	KLARINETTE	47	LG ANDANTE	55	63	AVUS	71	STING	79	SKYWAY
8	RGT ECLIPSE	16	LG ANDANTE	24	AVUS	32	KWS THALIS	40	STING	48	RGT SKYLAB	56	64	FLORENCE	72	LG FLAMENCO	80	LG BELCANTO
BORDURA TRIGO ROTA																		

Cebadas primavera en regadío. GENVCE, Pallaruelo de Monegros

Análisis de suelo de la parcela

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	17,23	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	9,76	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,86	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	37,15	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,14	± 0,40
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	27	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	296	± 50
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO ₃) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	43	± 6
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	192	± 31

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Cebadas de primavera en regadío. GENVCE

Variedad	Empresa	Procedencia	Tipo
AVUS	FLORIMOND DESPREZ	1º	PRIMAVERA
FLORENCE	AGRUSA	2º DGA	PRIMAVERA
GRETCHEN	DISASEM	1º	PRIMAVERA
KLARINETTE	MAS SEEDS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS CHRISSIE	HERNANVILLA	3º DGA	PRIMAVERA
KWS FANTEX	KWS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS THALIS	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LEXY	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG ANDANTE	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG BELCANTO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
PEWTER (T)	AGRUSA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT ASTEROID	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT ECLIPSE	RAGT IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT PLANET (T)	RAGT IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT SKYLAB	RAGT IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
RGT SLIDA	RAGT IBÉRICA	1º	PRIMAVERA
SKYWAY	SEMILLAS BATLLE	1º	PRIMAVERA
STING	MAS SEEDS	1º	PRIMAVERA

Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Cebadas de primavera en regadío. GENVCE Pallaruelo de Monegros

Variedad	Had	Pe	Espigado	Altura	P1000 semillas	Dosis siembra (kg/ha)	Proteína % s.s.s.	Empresas
STING	10,6	63,3	17-abr.	65	54,8	191,8	12	MAS SEEDS
SKYWAY	10,6	63,8	20-abr.	65	50,8	177,8	12,1	SEMILLAS BATTLE
RGT ASTEROID	10,4	61,2	20-abr.	70	48,7	170,45	11,9	RAGT
LG FLAMENCO	10,3	60,4	19-abr.	60	48,7	170,45	11,4	LIMAGRAIN
RGT SKYLAB	10,4	61,4	20-abr.	50	47,1	164,85	12,4	RAGT
KWS FANTEX	10,6	62,6	20-abr.	60	45	157,5	11,5	KWS
LEXY	10,5	63,7	18-abr.	60	50,7	177,45	12,3	LIMAGRAIN
KWS CHRISSIE	10,4	62,3	16-abr.	60	47,6	166,6	12,9	HERNANVILLA
LG BELCANTO (T)	10,4	61,2	19-abr.	60	50,8	177,8	13	LIMAGRAIN
LG ANDANTE	10,4	61,3	16-abr.	65	50,8	177,8	12,8	LIMAGRAIN
RGT SLIDA	10,2	60,4	20-abr.	60	51,3	179,55	11,2	RAGT
KLARINETTE	10,5	61,5	16-abr.	65	49,3	172,55	12,7	MAS SEEDS
GRETCHEN	10,3	60,7	18-abr.	65	51,8	181,3	12,2	DISASEM
KWS THALIS	10,5	63,7	14-abr.	65	50,8	177,8	12,7	HERNANVILLA
RGT ORBITER	10,6	61,9	17-abr.	60	52,2	182,7	12,5	RAGT
AVUS	10,4	62,7	18-abr.	60	54,8	191,8	12,1	FLORIMOND DESPREZ
FLORENCE	10,2	58,7	18-abr.	60	49,7	173,95	12,8	AGRUSA
RGT PLANET (T)	10,6	62,8	18-abr.	60	48	168	12,2	RAGT
PEWTER (T)	10,4	61,3	19-abr.	65	51,3	179,55	14	AGRUSA
RGT ECLIPSE	10,3	60,4	18-abr.	60	48,2	168,7	11,7	RAGT



inicio espigado Ceb
P.Monegros 11/4

Detalle de la parcela de ensayo de cebadas de primavera en Sariñena. Inicio de espigado 11 de abril de 2025

Tabla 3- Principales enfermedades. Cebadas de primavera en regadío. GENVCE Pallaruelo de Monegros

Variedad	% Helmintos	% Rincosporium	% Roya
RGT ECLIPSE	5	2	7
AVUS	15	4	0
FLORENCE	15	2	0
GRETCHEN	5	1	0
KLARINETTE	10	2	0
KWS CHRISSIE	10	5	0
KWS FANTEX	15	5	0
KWS THALIS	8	2	3
LEXY	7	2	0
LG ANDANTE	10	5	2
LG BELCANTO	5	1	0
LG FLAMENCO	8	4	10
PEWTER	20	5	0
RGT ASTEROID	10	2	0
RGT ORBITER	7	2	3
RGT PLANET	10	5	5
RGT SKYLAB	15	2	3
RGT SLIDA	25	7	0
SKYWAY	5	2	5
STING	8	3	0



Jornada de transferencia en Pallaruelo de Monegros. Ensayos de cebada de primavera Genvce. 23 de mayo de 2025

Tabla 4.- Principales datos de producción. Cebadas de primavera en regadío. GENVCE Pallaruelo de Monegros 2024-25

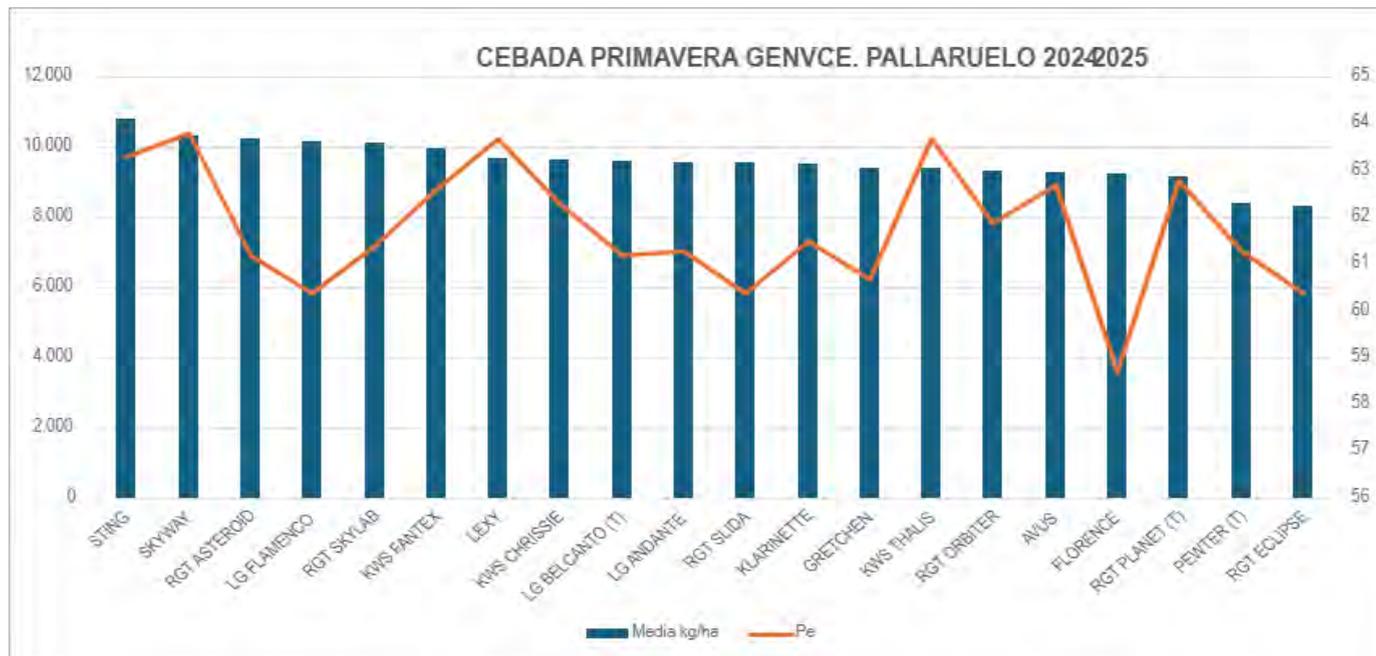
Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman- Keuls 95,0 %
STING	11.304	10.536	10.662	10.819	10.830	121%	3,11%	A
SKYWAY	10.548	10.333	10.087	10.307	10.319	115%	1,83%	AB
RGT ASTEROID	10.851	10.102	9.803	10.217	10.243	114%	4,31%	AB
LG FLAMENCO	9.769	10.848	10.990	9.042	10.162	113%	9,10%	AB
RGT SKYLAB	10.431	9.435	10.541	10.145	10.138	113%	4,91%	AB
KWS FANTEX	10.786	9.500	9.687	9.928	9.975	111%	5,70%	ABC
LEXY	10.187	9.623	8.845	10.146	9.700	108%	6,45%	ABCD
KWS CHRISSIE	9.670	9.719	10.043	9.145	9.644	108%	3,86%	ABCD
LG BELCANTO (T)	10.594	9.812	8.655	9.420	9.620	107%	8,40%	ABCD
LG ANDANTE	10.606	9.275	8.911	9.565	9.589	107%	7,60%	ABCD
RGT SLIDA	10.201	9.732	8.703	9.605	9.560	107%	6,55%	ABCD
KLARINETTE	9.507	9.694	9.430	9.493	9.531	106%	1,20%	ABCD
GRETCHEN	10.101	9.609	8.275	9.693	9.419	105%	8,42%	ABCD
KWS THALIS	10.130	9.722	8.392	9.420	9.416	105%	7,88%	ABCD
RGT ORBITER	9.696	8.696	10.512	8.494	9.349	104%	10,01%	ABCD
AVUS	9.476	9.493	8.806	9.430	9.301	104%	3,56%	ABCD
FLORENCE	9.159	10.210	8.341	9.284	9.248	103%	8,28%	ABCD
RGT PLANET (T)	9.691	9.290	8.435	9.207	9.156	102%	5,73%	BCD
PEWTER (T)	8.326	9.062	8.159	8.041	8.397	94%	5,46%	CD
RGT ECLIPSE	9.820	7.756	7.463	8.333	8.343	93%	12,57%	D
Medias	10.043	9.622	9.237	9.487	9.597			

*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre sí.



Cartel de la jornada de transferencia. 23 de mayo de 2025

Gráfico de rendimientos. Cebadas de primavera en regadío. GENVCE



Conclusiones:

La media productiva del ensayo de cebadas de primavera ha sido de 9.597 kg/ha frente a los 6.400 kg/ha de la campaña anterior, hay que recordar que se debió a los problemas con la tubería general que abastecían de agua de riego la parcela. Las nuevas variedades ensayadas **STING** (10.830 kg/ha), **SKAWAY** (10.319 kg/ha), **RGT ASTEROID** (10.243 kg/ha), **LG FLAMENCO** (10.162 kg/ha) y **RGT SKYLAB** (10.138 kg/ha), tienen rendimientos superiores a las 10 tn/ha. y están por encima en producción de las variedades testigo.

En precocidad de espigado, la variedad más precoz fue KWS THALIS, que el 14 de abril ya estaba al 50 % de espigado. Las variedades más tardías alcanzaban este punto 6 días más tarde.

El peso específico medio del ensayo ha sido de 61,76 kg/Hl, destacando las variedades SKYWAY con 63,8 kg/Hl, LEXY con 63,7 kg/Hl y KWS THALIS con 63,7 kg/Hl

En cuanto a presencia de enfermedades, no han afectado de manera significativa en la producción final.

La campaña 2025 se ha caracterizado por la importante pluviometría en la zona, al igual que en el resto de España. A diferencia de otras campañas, en los meses de septiembre y marzo se han registrado importantes precipitaciones que han dificultado labores de cosecha, siembra, corte de forrajes, etc. en los regadíos, pero que en los secanos han sido fundamentales para garantizar la nascencia y el desarrollo de los cultivos de invierno.

Dentro de la bonanza hídrica que ha caracterizado el año, cabe destacar también las fuertes heladas sufridas durante la primera mitad de enero y que en muchos casos llegaron a provocar el secado de las plantas y la disminución de la masa foliar de los cultivos. Los mayores daños por heladas se produjeron en las zonas más secativas y con menos capacidad de retención de agua, sin embargo, en gran parte del regadío se procedió al aporte de agua a través del riego logrando así la recuperación prácticamente total de los cereales de invierno.

La primavera ha sido más suave que otros años, lo que ha permitido un llenado de grano en los cereales más progresivo, logrando mayores pesos específicos que en otras campañas.

Los rendimientos medios de las cebadas han sido buenos, pero la media de los regadíos se ha situado por debajo de la media de la pasada campaña en la zona. Aun así, podemos calificarlo de un buen año si lo comparamos con otras campañas.



Fotografía parcela ensayo de cebadas primavera en Sariñena. 23 de mayo de 2025. Pallaruelo de Monegros.

Cooperativa Agrícola Los Monegros de Sariñena

Ensayo de variedades de trigo blando de primavera en regadío GENVCE

Ubicación del ensayo: **Pallaruelo de Monegros**

Técnico coordinador del ensayo: **Noelia Ríos / José Antonio Campos / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **trigo blando de primavera en regadío. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de trigo blando de primavera del mercado y de nuevas variedades en regadío de Los Monegros, en colaboración con el grupo de nuevas variedades Genvce. Con este seguimiento se pretende aportar información de las nuevas variedades ensayadas tanto a nivel productivo como agrónomico, considerando el interés que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 2 pases de chisel y rotovator con sembradora.
- Fecha de siembra: 28- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 18-06-2025
- Dosis de siembra: 220 kg/ hectárea
- Abonado:

Abonado de fondo:

25-11-2024
Abono líquido ácido 5-10-5
Dosis: 500 kg / hectárea

Abonado cobertera:

27-03-2025
Sulfanor 50 (40 % nitrogeno)
Dosis: 320 kg / hectárea

- Otras intervenciones:

Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14-04-2025
Productos: QUELEX (ES-00735) a 38 g/Ha

- Tratamientos fitosanitarios:

Fecha: 11/04/2025
Productos: ELATUS NR (ES-00384) PROTIOCONAZOL 15% +
BENZOVINDIFLUPYR 7,5% [EC] P/V
Dosis: 0,75 l / hectárea

Croquis del ensayo:

BORDURA ROTA															
1	OSIRIS	9	RGT TOCAYO	17	SETENIL	25	HYANKEE	33	RGT ARREBATO	41	RGT KALIMOCHO	49	ALEGRÍAS	57	LG CIES
2	RGT BARTOLO	10	LG TEMPERO	18	RGT KALIMOCHO	26	LG MASAYA	34	ARTUR NICK	42	HYANKEE	50	LG ACORAZADO	58	ALAMINOS
3	ARTUR NICK	11	ALAMINOS	19	NIEBLA	27	LG CIES	35	LG TEMPERO	43	SETENIL	51	LG MAGALLANES	59	RGT BARTOLO
4	ALEGRÍAS	12	RGT ARREBATO	20	LG ACORAZADO	28	LG MAGALLANES	36	LG MASAYA	44	OSIRIS	52	NIEBLA	60	RGT TOCAYO
5	RGT ARREBATO	13	RGT BARTOLO	21	HYANKEE	29	NIEBLA	37	ALAMINOS	45	LG MAGALLANES	53	RGT KALIMOCHO	61	OSIRIS
6	LG CIES	14	LG ACORAZADO	22	LG TEMPERO	30	OSIRIS	38	SETENIL	46	LG MASAYA	54	ARTUR NICK	62	RGT ARREBATO
7	LG MAGALLANES	15	RGT KALIMOCHO	23	RGT TOCAYO	31	ARTUR NICK	39	ALEGRÍAS	47	NIEBLA	55	LG TEMPERO	63	HYANKEE
8	SETENIL	16	LG MASAYA	24	ALEGRÍAS	32	ALAMINOS	40	RGT BARTOLO	48	RGT TOCAYO	56	LG CIES	64	LG ACORAZADO
BORDURA ROTA															

Trigos blandos de invierno en regadío. GENVCE

Análisis de suelos Pallaruelo de Monegros.2025

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	17,23	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	9,76	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,86	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	37,15	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,14	± 0,40
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	27	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	296	± 50
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	43	± 6
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	192	± 31

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Trigos blandos de primavera en regadío. GENVCE

Variedad	Empresa	Año/Procedencia	Tipo
ALAMINOS	MAS SEEDS	1º	Primavera
ALEGRÍAS	GUADALSEM	1º	Primavera
ARTUR NICK (T)	AGRUSA	TESTIGO	Primavera
HYANKEE	FITO SEMILLAS	DGA	Primavera
LG ACORAZADO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Primavera
LG CIES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MAGALLANES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MASAYA	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
LG TEMPERO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
NIEBLA	AGROVEGETAL	1º	Primavera
OSIRIS	FLORIMOND DESPREZ	1º	Primavera
RGT ARREBATO	RAGT IBERICA	2º	Primavera
RGT BARTOLO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT KALIMOCHO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT TOCAYO (T)	RAGT IBERICA	TESTIGO	Primavera
SETENIL	AGROVEGETAL	2º	Primavera

Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Trigos de primavera en regadío. GENVCE

Variedad	Had	Pe	Espigado	Altura	P1000 (gramos)	Dosis de siembra (kg/ha)	Proteína % s.s.s.	Empresa
RGT TOCAYO (T)	9,3	78,7	18-abr.	65	41,5	166	14	RAGT
LG CIES	9,1	76,5	19-abr.	65	42,6	170,4	13,9	LIMAGRAIN
RGT BARTOLO	9,4	79,3	24-abr.	70	50,1	200,4	13,5	RAGT
LG TEMPERO	9,3	80,1	16-abr.	65	40,2	160,8	14,7	LIMAGRAIN
SETENIL	9,3	80,9	20-abr.	70	57,1	228,4	14,5	AGROVEGETAL
ALEGRÍAS	9,6	82,4	16-abr.	80	45,8	183,2	15,4	GUADALSEM
LG MAGALLANES	9,1	78,7	24-abr.	65	42,3	169,2	15,6	LIMAGRAIN
NIEBLA	9,1	79,5	17-abr.	65	52,6	210,4	14,7	AGROVEGETAL
RGT ARREBATO	9,7	79,7	24-abr.	65	44,7	178,8	16,7	RAGT
HYANKEE	9,2	72,9	28-abr.	80	39,5	158	13,9	FITO SEMILLAS
LG MASAYA	9,6	82,8	19-abr.	75	38,9	155,6	16,1	LIMAGRAIN
ARTUR NICK (T)	9,4	79,8	16-abr.	80	42,8	171,2	14,4	AGRUSA
RGT KALIMOCHO	10	79,4	19-abr.	70	45,5	182	15,7	RAGT
ALAMINOS	10,3	80,6	24-abr.	85	44,1	176,4	15,2	MAS SEEDS
OSIRIS	9,3	79,7	19-abr.	80	54,3	217,2	13,3	FLORIMOND DESPREZ
LG ACORAZADO (T)	9,4	80,2	14-abr.	70	43,9	175,6	17,1	LIMAGRAIN

Tabla 3.- Principales datos agronómicos y de calidad. Trigos de primavera en regadío. GENVCE

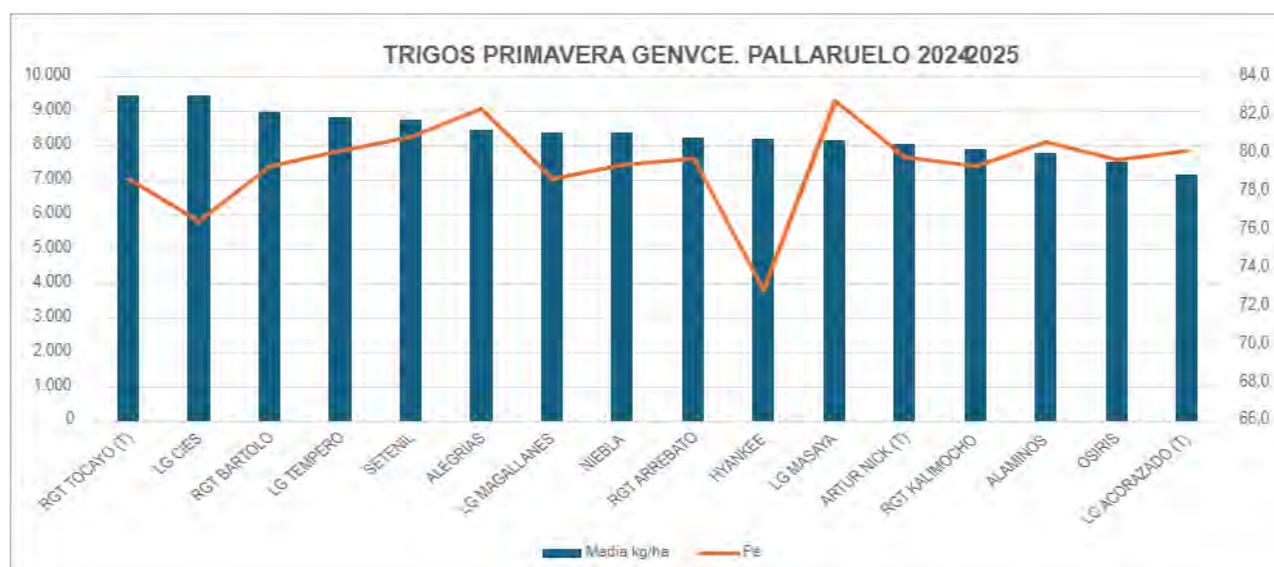
Variedad	Espigas /m2	% Roya	% Septoria	% Oidio
ALAMINOS	780	2	10	5
ALEGRÍAS	850	0	10	0
ARTUR NICK	780	0	10	0
HYANKEE	660	7	5	5
LG ACORAZADO	810	0	7	0
LG CIES	860	8	15	0
LG MAGALLANES	860	2	8	3
LG MASAYA	810	4	7	0
LG TEMPERO	810	6	15	0
NIEBLA	720	0	8	0
OSIRIS	750	0	10	0
RGT ARREBATO	750	0	5	5
RGT BARTOLO	860	2	8	0
RGT KALIMOCHO	740	5	7	0
RGT TOCAYO	870	15	15	5
SETENIL	740	5	8	0

Tabla 4.- Datos de producción. Trigos blandos de primavera en regadío. GENVCE

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
RGT TOCAYO (T)	10.531	9.530	8.355	9.449	9.466	115%	9,39%	A
LG CIES	10.177	9.464	9.284	8.850	9.444	115%	5,85%	A
RGT BARTOLO	9.271	9.322	9.145	8.186	8.981	109%	5,96%	AB
LG TEMPERO	9.506	8.341	9.528	7.994	8.842	107%	8,96%	ABC
SETENIL	9.457	9.226	8.735	7.640	8.765	106%	9,22%	ABC
ALEGRÍAS	8.705	8.377	9.012	7.758	8.463	103%	6,34%	ABC
LG MAGALLANES	8.473	8.475	9.078	7.574	8.400	102%	7,38%	ABC
NIEBLA	9.134	8.894	7.935	7.604	8.392	102%	8,79%	ABC
RGT ARREBATO	8.761	8.490	8.459	7.156	8.216	100%	8,76%	ABC
HYANKEE	8.724	8.275	8.616	7.156	8.193	100%	8,75%	ABC
LG MASAYA	8.496	8.732	7.692	7.738	8.164	99%	6,47%	ABC
ARTUR NICK (T)	7.173	8.348	8.510	8.223	8.063	98%	7,51%	ABC
RGT KALIMOCHO	7.819	8.717	7.954	7.183	7.918	96%	7,95%	ABC
ALAMINOS	8.997	7.861	7.018	7.345	7.805	95%	11,11%	ABC
OSIRIS	8.036	7.950	7.455	6.623	7.516	91%	8,62%	BC
LG ACORAZADO (T)	7.489	8.068	7.515	5.570	7.160	87%	15,27%	C
Medias	8.797	8.629	8.393	7.628	8.362			

*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre sí.

Gráfico de producciones de las variedades ensayadas. Pallaruelo de Monegros.



Conclusiones

La alta capacidad productiva de las variedades de trigos blandos de primavera en el ensayo ubicado en Pallaruelo de Monegros, llevado a cabo por la Red Arax en colaboración con la Cooperativa de Los Monegros de Sariñena, ha tenido un rendimiento medio 8,36 t/ha. Han destacado con unas producciones muy elevadas las variedades **RGT TOCAYO** con 9.466 kg/ha, **LG CIES** con 9.466 kg/ha y **RGT BARTOLO** con 8.981 kg/ha. En este ensayo la variedad testigo ha sido la más productiva.

El peso específico medio del ensayo ha sido de 79,45 kg/Hl, un valor medio- alto, dstando las variedades LG MASAYA con 82,8 kg/Hl y ALEGRÍAS con 82,4 kg/Hl

EN cuanto a precocidad d espigado, la variedad LG ACORAZADO fue la más precoz, el 14 de abril ya se encontraba al 50 % de espigado.

La incidencia de roya y oidio ha afectado de forma individualizada, sin embargo septoria ha tenido una afección generalizada.

La campaña 2025 se ha caracterizado por la importante pluviometría en la zona, al igual que en el resto de España. A diferencia de otras campañas, en los meses de septiembre y marzo se han registrado importantes precipitaciones que han dificultado labores de cosecha, siembra, corte de forrajes, etc. en los regadíos, pero que en los secanos han sido fundamentales para garantizar la nascencia y el desarrollo de los cultivos de invierno.

Dentro de la bonanza hídrica que ha caracterizado el año, cabe destacar también las fuertes heladas sufridas durante la primera mitad de enero y que en muchos casos llegaron a provocar el secado de las plantas y la disminución de la masa foliar de los cultivos. Los mayores daños por heladas se produjeron en las zonas más secativas y con menos capacidad de retención de agua, sin embargo, en gran parte del regadío se procedió al aporte de agua a través del riego logrando así la recuperación prácticamente total de los cereales de invierno.

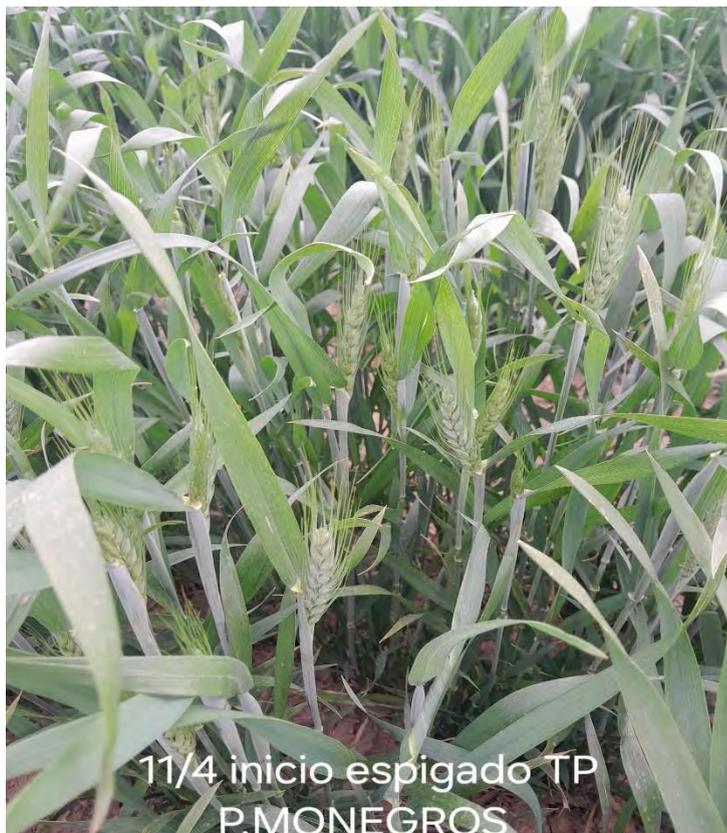
La primavera ha sido más suave que otros años, lo que ha permitido un llenado de grano en los cereales más progresivo, logrando mayores pesos específicos que en otras campañas.

Los rendimientos medios de los trigos han sido buenos, pero la media de los regadíos se ha situado por debajo de la media de la pasada campaña, sin embargo, en los secanos los rendimientos medios han superado los de 2024.



Parcela de ensayos de trigos de primavera Genvce en Pallaruelo de Monegros.

Izquierda. Fecha 11 de Abril inicio de espigados, derecha. Fecha 21 de mayo, todas las variedades están espigadas



*Detalle de inicio de espigados en
trigos de primavera en Pallaruelo de
Monegros. Fecha 11 de abril de 2025*

Parcela de ensayos de trigo
en Sariñena. 23 de mayo
2025



Cooperativa Agrícola Los Monegros de Sariñena

Ensayo de variedades de cebadas de primavera de aptitud maltera

Ubicación del ensayo: **Pallaruelo de Monegros**

Técnico coordinador del ensayo: **Noelia Ríos / José Antonio Campos / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **cebadas de primavera en regadío.**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de cebada con aptitud de maltería para el mercado y sus características de calidad en el regadío de Los Monegros, ensayo enmarcado en la colaboración de la Red Arax e Intermalta. Con este seguimiento se pretende identificar las variedades más productivas y las más precoces, considerando la adaptación que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 2 pases de chisel y rotovator con sembradora.
- Fecha de siembra: 28- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 18-06-2025
- Dosis de siembra: 220 kg/ hectárea
- Abonado:

Abonado de fondo:

25-11-2024
Abono liquido ácido 5-10-5
Dosis: 500 kg / hectárea

Abonado cobertera:

27-03-2025
Sulfanor 50 (40 % nitrogeno)
Dosis: 320 kg / hectárea

- Otras intervenciones:

Herbicida presiembra: No se ha realizado ninguna.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14-04-2025
Productos: QUELEX (ES-00735) a 38 g/Ha

- Tratamientos fitosanitarios:

Fecha:11/04/2025
Productos: ELATUS NR (ES-00384) PROTIOCONAZOL 15% +
BENZOVINDIFLUPYR 7,5% [EC] P/V
Dosis: 0,75 l / hectárea

Croquis del ensayo:

BORDURA RGT PLANET									
1	FLORENCE	10	KWS ENDURIS	19	SKYWAY	28	LG CARUSO	37	RCP-2022
2	LEANDRA	11	FLORENCE	20	YODA	29	KWS KHRISSIE	38	LG ALEGRO
3	SKYWAY	12	LG CARUSO	21	LEANDRA	30	RGT SKYLAB	39	FLORENCE
4	KWS ENDURIS	13	RGT SKYLAB	22	RGT PLANET	31	LG FLAMENCO	40	STING
5	KWS KHRISSIE	14	SY SOLAR	23	LG FLAMENCO	32	YODA	41	RGT PLANET
6	LG ALEGRO	15	RGT PLANET	24	STING	33	SKYWAY	42	SY SOLAR
7	LG CARUSO	16	RGT SKYLAB	25	KWS KHRISSIE	34	LEANDRA	43	BORDURA
8	LG FLAMENCO	17	YODA	26	RCP-2022	35	KWS ENDURIS	44	BORDURA
9	RCP-2022	18	STING	27	LG ALEGRO	36	SY SOLAR	45	BORDURA
BORDURA RGT PLANET									
ASPERSOR									

Cebadas de primavera de aptitud maltera en regadío. Intermalta

Análisis de suelo. Pallaruelo de Monegros. 2025

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	17,23	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	9,76	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,86	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	37,15	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,14	± 0,40
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	27	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	296	± 50
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	43	± 6
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	192	± 31

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Cebadas de primavera aptitud maltería en regadío.

Variedad	Empresa
FLORENCE	AGRUSA
KWS ENDURIS	KWS
KWS KHRISSIE	KWS
LEANDRA	SEMILLAS BATTLE
LG ALEGRO	LIMAGRAIN
LG CARUSO	LIMAGRAIN
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN
RCP-2022	NR
RGT PLANET	RAGT
RGT SKYLAB	RAGT
SKYWAY	SEMILLAS BATTLE
STING	MAS SEEDS
SY SOLAR	SYNGENTA
YODA	NEXO GLOBAL

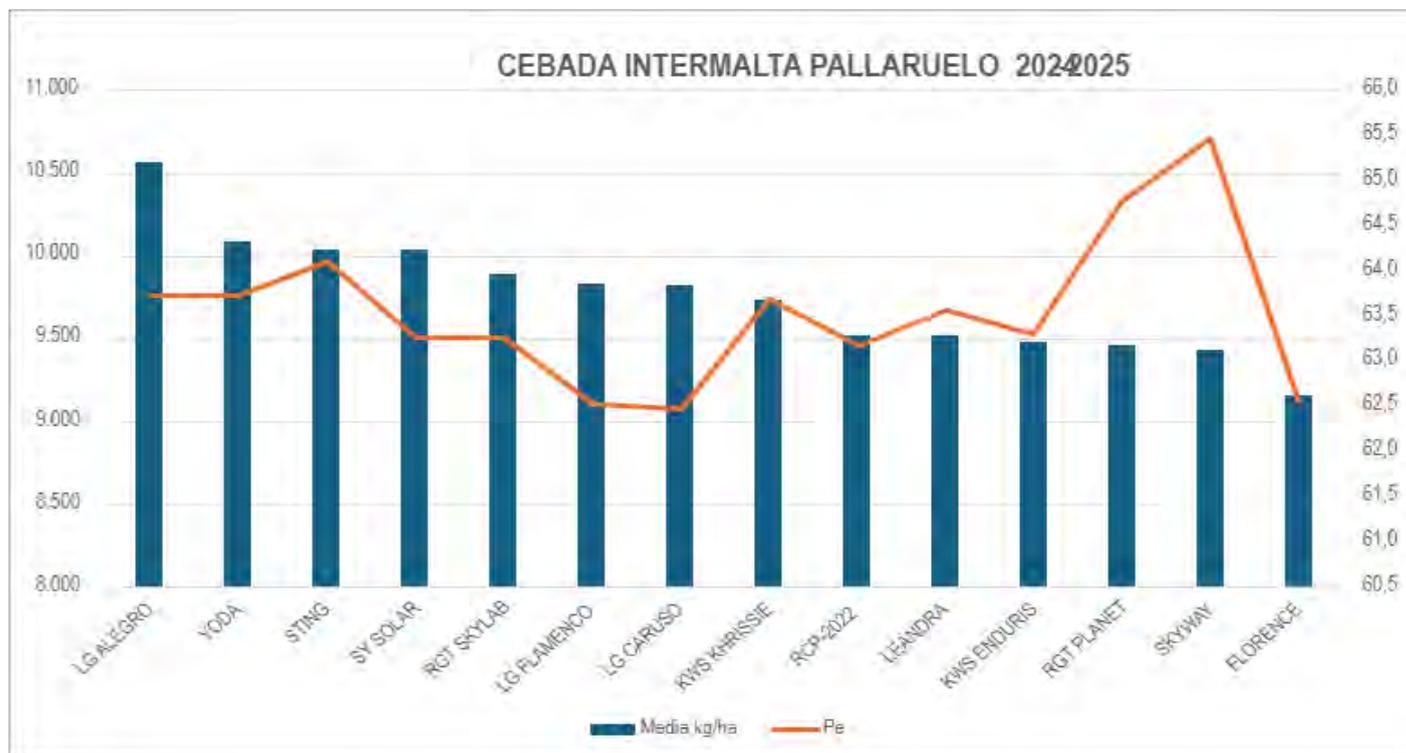
Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Cebadas de primavera aptitud maltería en regadío. Pallaruelo de Monegros 2024-25

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Empresa
LG ALEGRO	9,5	63,7	55	16-abr.	LIMAGRAIN
YODA	9,3	63,7	60	21-abr.	NEXO GLOBAL
STING	10	64,1	60	14-abr.	MAS SEEDS
SY SOLAR	9,7	63,3	60	19-abr.	SYNGENTA
RGT SKYLAB	9,2	63,3	60	22-abr.	RAGT
LG FLAMENCO	9,3	62,5	65	18-abr.	LIMAGRAIN
LG CARUSO	9,9	62,5	60	18-abr.	LIMAGRAIN
KWS KHRISSIE	9,8	63,7	60	14-abr.	KWS
RCP-2022	9,3	63,2	65	12-abr.	NR
LEANDRA	9,5	63,6	55	17-abr.	SEMILLAS BATTLE
KWS ENDURIS	9,1	63,3	60	20-abr.	KWS
RGT PLANET	9,6	64,8	60	19-abr.	RAGT
SKYWAY	9,3	65,5	60	20-abr.	SEMILLAS BATTLE
FLORENCE	9,6	62,6	55	14-abr.	AGRUSA

Tabla 3.- Datos de producción. Cebadas de primavera aptitud maltera en regadío.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman- Keuls 95,0 %
LG ALEGRO	10.565	11.252	9.885	10.567	108%	6,47%	A
YODA	10.000	10.007	10.239	10.082	103%	1,35%	A
STING	10.109	10.284	9.726	10.039	103%	2,84%	A
SY SOLAR	9.812	10.754	9.553	10.039	103%	6,30%	A
RGT SKYLAB	9.043	10.087	10.536	9.889	101%	7,74%	A
LG FLAMENCO	9.594	10.502	9.391	9.829	101%	6,02%	A
LG CARUSO	9.797	9.710	9.942	9.816	101%	1,19%	A
KWS KHRISSIE	9.638	10.036	9.536	9.737	100%	2,72%	A
RCP-2022	8.957	9.782	9.812	9.517	98%	5,10%	A
LEANDRA	8.754	9.811	9.986	9.517	98%	7,00%	A
KWS ENDURIS	8.457	10.333	9.630	9.473	97%	10,01%	A
RGT PLANET	9.457	9.549	9.372	9.459	97%	0,93%	A
SKYWAY	9.167	9.432	9.696	9.432	97%	2,80%	A
FLORENCE	8.768	9.109	9.582	9.153	94%	4,46%	A
Medias	9.437	10.046	9.778	9.754			

Gráfico de producción de ensayo cebadas aptitud maltería en Pallaruelo de Monegros. 2025



Conclusiones:

La capacidad productiva media de las variedades de cebada de primavera con aptitud maltería fue de 9,7 tn/ha. Las variedades **LG ALEGRO** con 10.567 kg/ha, **YODA** con 10.082 kg/ha, **STING** con 10.039 kg/ha y **SY SOLAR** con 10.039 kg/ha, han sido las que han obtenido una media de producción superior a las 10 tn/ha

Los valores de proteína, destacan las variedades **SKYWAY** con 65,5 kg/Hl y **RGT PLANET** con 64,8 kg/Hl.

La incidencia de enfermedades fue residual no afectando ni a la producción ni a la calidad de grano



Ensayo de cebadas malteras en la plataforma de pallaruelo de Monegros el 11 de abril de 2025. Inicio de espigados

Cooperativa Agrícola Los Monegros de Sariñena

Ensayo de variedades de guisante en regadío.

Ubicación del ensayo: **Pallaruelo de Monegros**

Técnico coordinador del ensayo: **Noelia Ríos / José Antonio Campos**

Cultivos evaluados: **guisante en regadío.**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de trigo blando del mercado y de nuevas variedades de regadío. Con esta valoración se pretende identificar las variedades más productivas y las más precoces, considerando la adaptación que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 2 pases de chisel y rotovator con sembradora.
- Fecha de siembra: 28- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 18-06-2025
- Dosis de siembra: 110 kg/ hectárea
- Abonado:

Abonado de fondo:

25-11-2024
Abono liquido ácido 5-10-5
Dosis: 500 kg / hectárea

Abonado cobertera:

27-03-2025
Sulfanor 50 (40 % nitrogeno)
Dosis: 320 kg / hectárea

- Otras intervenciones:

Herbicida presiembra: No se ha realizado ninguna.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia:

Fecha: 4-12-2024

Tratamiento herbicida: Bluss SC (25551) a 1 L/Ha

Croquis del ensayo:

SIN BORDURA															
1	JUMPER	10	KARACTER	19	AVIRON	28	FLAM	37	LAPONY	46	PADDLE	55	KAYANNE	64	BLUETHOOTH
2	FURIOUS	11	AVIRON	20	BLUETHOOTH	29	KAYANNE	38	KARATE	47	KAMELEON	56	KANOTTE	65	JUMPER
3	FURTIV	12	KAYANNE	21	KARACTER	30	KARATE	39	FLAM	48	FURTIV	57	OSTINATO	66	BAGOO
4	KARATE	13	BAGOO	22	LAPONY	31	KANOTTE	40	JUMPER	49	KARACTER	58	FURTIV	67	KAMELEON
5	FLAM	14	LAPONY	23	FURTIV	32	BAGOO	41	MITHIC	50	KANOTTE	59	ASTRONAUTE	68	FURIOUS
6	BLUETHOOTH	15	ASTRONAUTE	24	OSTINATO	33	PADDLE	42	FURIOUS	51	AVIRON	60	MITHIC	69	KARATE
7	OSTINATO	16	KANOTTE	25	ASTRONAUTE	34	KAMELEON	43	FRESNEL	52	BAGOO	61	PADDLE	70	KARACTER
8	MITHIC	17	FRESNEL	26	FURIOUS	35	FRESNEL	44	ASTRONAUTE	56	BLUETHOOTH	62	LAPONY	71	FLAM
9	KAMELEON	18	PADDLE	27	MITHIC	36	JUMPER	45	KAYANNE	54	OSTINATO	63	AVIRON	72	FRESNEL
SIN BORDURA															

Ensayo de variedades de guisante en regadío. Pallaruelo de Monegros

Análisis de suelo. Pallaruelo de Monegros.2025

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	17,23	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	9,76	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,86	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	37,15	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,14	± 0,40
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	27	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	296	± 50
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	43	± 6
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	192	± 31

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Guisante en regadío de Monegros.

Variedad	Empresa	Tipo
ASTRONAUTE	RAGT	Primavera
AVIRON	FLORIMOND DESPREZ	Invierno
BAGOO	KWS	Primavera
BLUETHOOTH	RAGT	Primavera
FLAM	HERNAN-VILLA	ND
FRESNEL	AGRUSA	Invierno
FURIOUS	LIMAGRAIN	Invierno
FURTIV	LIMAGRAIN	ND
JUMPER	FLORIMOND DESPREZ	ND
KAMELEON	HERNAN-VILLA	Primavera
KANOTTE	AGROMONEGROS	ND
KARACTER	HERNAN-VILLA	Primavera
KARPATE	HERNAN-VILLA	Primavera
KAYANNE	KWS	Primavera
LAPONY	AGROMONEGROS	Invierno
MITHIC	AGRUSA	Primavera
OSTINATO	DISASEM	Invierno
PADDLE	FLORIMOND DESPREZ	Invierno

Tabla 2.- Principales datos agronómicos y de calidad. Guisante en regadío de Monegros.

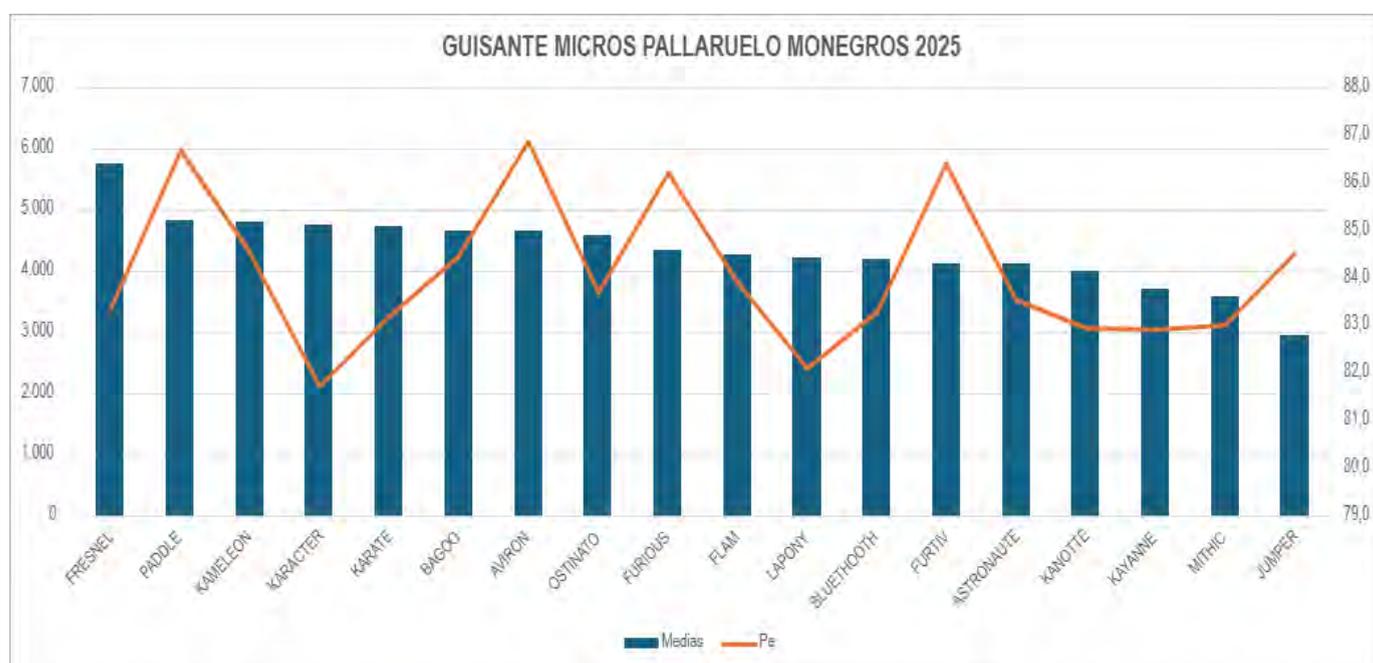
Variedad	Had	Pe	Altura cm	Floracion 50 %	Peso 1000 semillas gr	Proteína s.s.s.	Empresa
FRESNEL	8,4	83,4	60	18-abr.	186,5	21	AGRUSA
PADDLE	8,6	86,7	65	19-abr.	181,2	21,8	FLORIMOND DESPREZ
KAMELEON	8,5	84,6	75	11-abr.	249,9	20,6	HERNAN-VILLA
KARACTER	10,3	81,7	60	18-abr.	183,4	21,1	HERNAN-VILLA
KARATE	9,5	83,2	70	10-abr.	247,3	21,7	HERNAN-VILLA
BAGOO	9,2	84,5	70	7-abr.	194,4	22,4	KWS
AVIRON	8,5	86,9	60	17-abr.	141	20,4	FLORIMOND DESPREZ
OSTINATO	7,8	83,7	60	11-abr.	236,3	19,9	DISASEM
FURIOUS	8,4	86,2	65	11-abr.	174,3	21,3	LIMAGRAIN
FLAM	9,7	83,9	60	12-abr.	191,6	19,3	HERNAN-VILLA
LAPONY	11,1	82,1	55	17-abr.	189,4	21,1	AGROMONEGROS
BLUETHOOTH	10,4	83,3	65	18-abr.	236,2	22	RAGT
FURTIV	8,8	86,4	65	19-abr.	168,4	19,8	LIMAGRAIN
ASTRONAUTE	8,4	83,6	60	10-abr.	114,3	21,6	RAGT
KANOTTE	9,3	83	65	18-abr.	193,6	20,4	AGROMONEGROS
KAYANNE	9,3	82,9	55	7-abr.	199,6	21,9	KWS
MITHIC	8,9	83	65	6-abr.	222,7	22,1	AGRUSA
JUMPER	9,8	84,5	60	17-abr.	179,8	20	FLORIMOND DESPREZ

*Variedades seguidas de la misma letra no tienen diferencias significativas entre sí.

Tabla 3.- Principales datos productivos. Guisante en regadío de Monegros.

Variedad	Bloque1	Bloque2	Bloque3	Bloque4	Medias	Indice	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
FRESNEL	5.162	5.729	6.771	5.435	5.774	132%	12,20%	A
PADDLE	5.664	4.509	4.371	4.845	4.847	111%	12,00%	B
KAMELEON	5.811	4.323	4.269	4.805	4.802	110%	14,90%	B
KARACTER	5.295	4.670	4.678	4.429	4.768	109%	7,80%	B
KARATE	5.442	4.479	4.731	4.354	4.752	109%	10,20%	B
BAGOO	5.457	4.613	4.459	4.174	4.676	107%	11,80%	B
AVIRON	4.816	5.306	4.152	4.358	4.658	107%	11,00%	B
OSTINATO	4.971	4.642	4.137	4.594	4.586	105%	7,50%	B
FURIOUS	4.926	4.386	4.063	4.054	4.357	100%	9,40%	B
FLAM	4.720	4.717	3.801	3.904	4.286	98%	11,70%	B
LAPONY	4.528	4.474	4.478	3.459	4.235	97%	12,20%	B
BLUETHOOTH	4.395	4.138	4.240	4.054	4.207	96%	3,50%	B
FURTIV	4.277	4.137	4.057	4.056	4.132	95%	2,50%	B
ASTRONAUTE	4.897	4.006	3.482	4.130	4.129	95%	14,10%	B
KANOTTE	4.875	3.668	3.618	3.909	4.017	92%	14,60%	B
KAYANNE	4.204	3.438	3.304	3.901	3.711	85%	11,20%	BC
MITHIC	4.056	3.962	3.125	3.193	3.584	82%	13,80%	BC
JUMPER	3.687	2.731	2.847	2.598	2.966	68%	16,60%	C
Medias	4.843	4.329	4.144	4.125	4.360			

Gráfico de producciones de guisante en Pallaruelo de Monegros. 2025



Conclusiones:

La capacidad productiva media de las variedades de guisante en el ensayo ubicado en Pallaruelo de Monegros ha sido de 4.360 kg/ha. Las variedades **FRESNEL** con 5.774 kg/ha, **PADDLE** con 4.847 kg/ha, **KAMELEON** con 4.802 han sido las que han obtenido un rendimiento mayor.

En proteína, la media del ensayo se ha situado en el 21%, destacando las variedades BAGOO con 22,4 %, MYTHIC con 22,1 % y BLUETOOTH 22% de proteína.

En precocidad, las más variedades más precoces para alcanzar el 50 % de floración han sido MITHIC, 6 de abril, BAGOO el 7 de abril y KAYANNE el 7 de abril.



Fotografías del ensayo de guisantes en diferentes estadios del cultivo. Inicio floración (dcha) el 11 de abril de 2025



Parcela de ensayos de guisantes el 18 de abril (izda) final floración y el 23 de mayo 2025 en Pallaruelo de Monegros

Cooperativa Agrícola Los Monegros de Sariñena

Evaluación de diferentes variedades de cebadas en el regadío de Monegros

Ubicación del ensayo: **Pallaruelo de Monegros**

Técnico coordinador del ensayo: **Noelia Ríos / Jose Antonio Campos / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cebadas en bandas en regadío**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de cebada con aptitud maltera del mercado y de nuevas variedades de regadío. Con esta valoración se pretende identificar las variedades más productivas y las más precoces, considerando la adaptación que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Fecha de siembra: 05/12/2024
- Dosis de siembra: 230 kg/ha
- Abonado de fondo: Fecha: 02/12/2024. FERTIÁCIDO 5-10-5. Dosis: 500 kg/ha
- Abonado de cobertera: Fecha: 26/03/2025. FERTINITRÓGENO N25% Dosis: 500 kg/ha
- Herbicida preemergencia: No se ha realizado
- Herbicida post emergencia: 21/04/2025, con Granstar super 50 SX a 50 g/ha + 1,5 Kg/ha Missylk
- Tratamiento fungicida: Fecha 21/04/25, con 1,25 L/Ha Syrex duo + 0,075 L/ha Aikido.
- Fecha cosecha: 18 de junio de 2025

Croquis del ensayo

Las bandas se encuentran entre el camino de acceso a la parcela y el ensayo de micros



Datos agronómicos del ensayo:

Variedad	Fecha de espigado	Altura de planta en cm
BASIC	18 de abril	58
SY CHASKA	22 de abril	64
FANDAGA	23 de abril	60
BELCANTO	24 de abril	62
STING	27 de abril	60
CHRISSIE	28 de abril	60
MAGNITUDE	28 de abril	60
FOCUS	28 de abril	58
FLORENCE	28 de abril	60
ORBITER	30 de abril	64
ANDANTE	30 de abril	65
SY SOLAR	30 de abril	64
THALIS	30 de abril	66
ASTEROID	2 de mayo	63
P 19018	2 de mayo	59
ECLIPSE	2 de mayo	65
STANZA	2 de mayo	61
FANTEX	4 de mayo	58

Principales enfermedades de cebada evaluadas:

Escala: (0 = nivel bajo, 10 = nivel más alto)
Valoración día 5 de mayo de 2025

Variedad	Hojas inferiores				Hojas superiores			
	Oidio	Helminthosporiosis	Ramularia	Rincosporiosis	Oidio	Helminthosporiosis	Ramularia	Rincosporiosis
CHRISSIE	0	0	0	5	0	0	0	2
MAGNITUDE	1	0	0	3	0	1	0	2
BELCANTO	0	0	0	5	0	1	0	2
BASIC	0	2	0	3	0	0	0	1
ASTEROID	0	0	0	3	0	1	0	2
P 19018	0	2	0	3	0	0	0	2
ECLIPSE	0	2	0	4	0	3	0	3
ORBITER	0	0	0	4	0	2	0	2
ANDANTE	0	0	0	4	0	0	0	2
SY CHASKA	1	0	0	3	1	0	0	1
SY SOLAR	4	0	0	5	2	0	0	2
STING	3	0	0	3	1	0	0	1
FANDAGA	3	0	0	3	1	0	0	2
FOCUS	3	0	0	5	1	0	0	1
THALIS	4	0	0	5	1	0	0	2
STANZA	2	0	0	5	1	0	0	3
FLORENCE	2	0	0	5	1	0	0	3
FANTEX	2	0	0	4	1	0	0	2

Principales datos del ensayo:

Variedades	Producción en Kg/Ha	Peso específico (Kg/Hl)	Humedad (%)	Proteína (ss)	Calibre	Índice
SY SOLAR	9.727	66,8	10,7	11,02	93,6	112
THALIS	9.509	67,5	10,5	11,55	96,2	110
STING	9.124	68,7	10,4	11,84	95,8	105
STANZA	8.909	67,5	10,5	11,25	96	103
FLORENCE	8.807	65,5	10,1	12,03	93,8	102
FOCUS	8.782	67,1	10,3	12,02	95,8	102
FANDAGA	8.684	68,3	10,4	11,42	97,1	100
P 19018	8.667	67,0	10,6	11,63	95,5	100
SY CHASKA	8.605	65,9	10,6	11,07	94,6	99
MAGNITUDE	8.510	66,1	10,6	12,9	95,9	98
ASTEROID	8.503	66,4	10,6	12,3	94	98
ANDANTE	8.493	67,6	10,5	13,28	94,1	98
ORBITER	8.357	64,9	10,7	11,8	89,8	97
ECLIPSE	8.312	66,2	10,5	12,94	93,9	96
BELCANTO	8.391	65,4	10,5	11,03	96,3	97
CHRISSIE	8.175	66,7	10,6	11,99	93,6	95
BASIC	8.134	70,0	10,6	13,01	93,2	94
FANTEX	8.005	66,6	10,2	12,42	88,1	93
Media	8.650	66,9	10,5			

Conclusión:

Los rendimientos medios de las cebadas han sido buenos, pero la media de los regadíos se ha situado por debajo de la media de la pasada campaña en la zona (excluidos los rendimientos de los ensayos que fueron anómalos por problemas de riego ya citados en su día). Aun así, podemos calificarlo de un buen año si lo comparamos con campañas anteriores: 6.553 Kg/ha en 2024, 7.770 Kg/ha en 2023, 8.000 Kg/ha en 2022.

En cuanto a las enfermedades, ha dejado verse en nuestras cebadas, pero no han causado graves daños ni han condicionado los rendimientos.

La primavera ha sido más suave que otros años, lo que ha permitido un llenado de grano en los cereales más progresivo, logrando mayores pesos específicos que en otras campañas (65,2 en 2024, 59,8 en 2023 y 58,21 Kg/hl en 2022).

Diferentes fotografías del ensayo de cebada en bandas en Pallaruelo de Monegros en 2025



Estado de Ahijado



Estado de inicio de espigado



Estado de espigado



Estado de llenado de grano, cambio de color espiga

Cooperativa Agrícola Los Monegros de Sariñena



Evaluación de diferentes variedades de trigo blando en el regadío de Monegros

Ubicación del ensayo: **Pallaruelo de Monegros**

Técnico coordinador del ensayo: **José Antonio Campos / Noelia Ríos/ Alma Alayeto**

Cultivos evaluados: **trigo blando en bandas regadío**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de trigo blando del mercado y de nuevas variedades de regadío. Con esta valoración se pretende identificar las variedades más productivas y las más precoces, considerando la adaptación que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Fecha de siembra: 05/12/2024
- Dosis de siembra: 270 kg/ha
- Abonado de fondo: Fecha: 02/12/2024. FERTIÁCIDO 5-10-5. Dosis: 500 kg/ha
- Abonado de cobertera: Fecha: 26/03/2025. FERTINITRÓGENO N25% Dosis: 500 kg/ha
- Herbicida preemergencia: No se ha realizado
- Herbicida post emergencia: 21/04/2025, con Granstar super 50 SX a 50 g/ha + 1,5 Kg/ha Missylk
- Tratamiento fungicida: Fecha 21/04/25, con 1,25 L/Ha Syrex duo + 0,075 L/ha Aikido.
- Fecha cosecha: 18 de junio de 2025

Croquis del ensayo:



ACUNA
MARCO POLO
TOCAYO
BAROJA
LG. ANCIA
ARTHUR. NICK

REVENTON
MACARENO
ALAMINOS
QUIRICO
MONASTIR - TRIGO DURO
PANIGALE
GREKAU

Seguimiento del cultivo con fotos:

Estado de encañado



Estado de espigado



Estado de madurez fisiológica

Día de la jornada de transferencia. 23-5-25

Principales datos agronómicos del ensayo trigo blando bandas. Sariñena. 2024-25

Variedad	Fecha de espigado	Altura de planta en cm
PANIGALE	18 de abril	63
LG ANCIA	24 de abril	60
ARTHUR NICK	25 de abril	72
TOCAYO	28 de abril	62
BAROJA	28 de abril	66
REVENTON	29 de abril	60
ACUNA	30 de abril	68
QUIRICO	1 de mayo	74
ALAMINOS	1 de mayo	77
MONASTIR	2 de mayo	70
MACARENO	2 de mayo	70
GREKAU	3 de mayo	63
MARCO POLO	5 de mayo	62

Principales enfermedades evaluadas:

Escala: 0 = nivel bajo, 10 = nivel alto
 Valoración día 5 de mayo de 2025

Variedad	Hojas inferiores			Hojas superiores		
	Septoria	Oídio	Roya	Septoria	Oídio	Roya
GREKAU	4	0	0	1	0	0
PANIGALE	4	2	0	2	0	0
MONASTIR	2	2	0	1	1	0
QUIRICO	3	0	0	1	0	0
ALAMINOS	3	3	0	1	1	0
MACARENO	3	1	0	1	1	0
REVENTON	1	1	0	1	1	0
ACUNA	2	2	0	1	1	0
MARCO POLO	2	2	0	1	1	0
TOCAYO	3	3	0	1	1	0
BAROJA	1	1	0	1	1	0
LG ANCIA	3	1	0	1	1	0
ARTHUR NICK	3	2	0	1	1	0

Principales datos del ensayo trigo blando bandas. Sariñena. 2023-24

Variedades	Producción en Kg/Ha	Peso especifico (Kg/Hl)	Humedad (%)	Proteína (ss)	Indice
MARCO POLO	9.433	79,3	12,0	12,8	131
BAROJA	7.967	82,1	12,1	12,5	111
ARTHUR NICK	7.925	79,1	11,4	14,7	110
LG ANCIA	7.740	80,1	11,6	15,7	107
QUIRICO	7.179	80,8	12,2	15,8	100
REVENTON	7.119	79,2	11,7	15,4	99
MACARENO	6.973	80,9	12,1	15,4	97
ACUNA	6.925	81,9	11,5	13,4	96
TOCAYO	6.170	80,5	11,9	12,4	86
PANIGALE	6.735	79,5	11,9	14,6	93
MONASTIR	6.689	79,7	12,1	13,2	93
GREKAU	6.571	73,4	11,4	16,0	91
ALAMINOS	6.250	78,6	12,3	13,3	87
Media	7.206	79,6	11,9		

Conclusión:

La campaña 2025 se ha caracterizado por la importante pluviometría en la zona, al igual que en el resto de España. A diferencia de otras campañas, en los meses de septiembre y marzo se han registrado importantes precipitaciones que han dificultado labores de cosecha, siembra, corte de forrajes, etc. en los regadíos, pero que en los secanos han sido fundamentales para garantizar la nascencia y el desarrollo de los cultivos de invierno.

Dentro de la bonanza hídrica que ha caracterizado el año, cabe destacar también las fuertes heladas sufridas durante la primera mitad de enero y que en muchos casos llegaron a provocar el secado de las plantas y la disminución de la masa foliar de los cultivos. Los mayores daños por heladas se produjeron en las zonas más secativas y con menos capacidad de retención de agua, sin embargo, en gran parte del regadío se procedió al aporte de agua a través del riego logrando así la recuperación prácticamente total de los cereales de invierno.

Los rendimientos medios de los trigos han sido buenos, pero la media de los regadíos se ha situado por debajo de la media de la pasada campaña (9.061 Kg/Ha), sin embargo, en los secanos los rendimientos medios han superado los de 2024. Resulta destacable la variedad de trigo Marco Polo, cuyo ciclo es más largo que el del resto de variedades y debido a la suavidad de temperaturas primaverales ha expresado su máximo productivo por encima del resto.

Cooperativa Agrícola Los Monegros de Sariñena

Ensayo de variedades en bandas de guisante en regadío.

Ubicación del ensayo: **Pallaruelo de Monegros**

Técnico coordinador del ensayo: **Noelia Ríos / José Antonio Campos / Alma Alayeto**

Cultivos evaluados: **guisante en regadío en bandas**

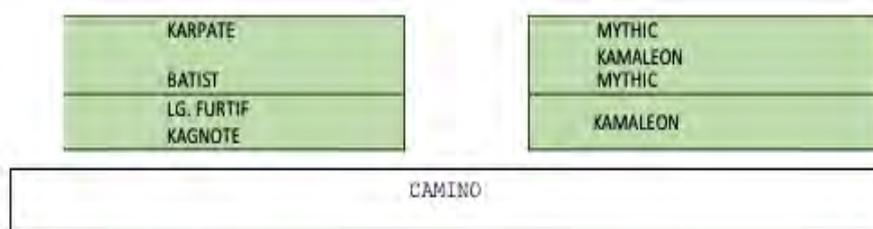
El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de guisante en regadío. Con esta valoración se pretende identificar las variedades más productivas y las más precoces, considerando la adaptación que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Fecha de siembra: 05/12/2024
- Dosis de siembra: 250 kg/ha
- Abonado de fondo: Fecha: 02/12/2024. FERTIÁCIDO 5-10-5. Dosis: 500 kg/ha
- Abonado de cobertera: No se ha realizado
- Herbicida preemergencia: Fecha 10/12/2024, con Bluss a 4 L/Ha (pendimetalina 33 %)
- Herbicida post emergencia: No se ha realizado
- Tratamiento fungicida: No se ha realizado
- Fecha cosecha: 18 de junio de 2025

Croquis general del ensayo:





Principales datos de producción

Variedades	Producción en Kg/Ha	Peso específico (Kg/Hl)	Humedad (%)	Indice
KAGNOTE	4.303	85,3	10,1	121
KARPATE	4.040	82,1	9,8	113
KAMALEON	3.413	83,9	10,1	96
LG FURTIF	3.396	84,5	9,9	95
BATIST	3.327	83,2	9,6	93
MYTHIC	2.921	82,8	9,6	82
Media	3.567	83,6	9,9	

La campaña 2025 se ha caracterizado por la importante pluviometría en la zona, al igual que en el resto de España. A diferencia de otras campañas, en los meses de septiembre y marzo se han registrado importantes precipitaciones que han dificultado labores de cosecha, siembra, corte de forrajes, etc. en los regadíos, pero que en los secanos han sido fundamentales para garantizar la nascencia y el desarrollo de los cultivos de invierno.

Dentro de la bonanza hídrica que ha caracterizado el año, cabe destacar también las fuertes heladas sufridas durante la primera mitad de enero y que en muchos casos llegaron a provocar el secado de las plantas y la disminución de la masa foliar de los cultivos. La incidencia en el cultivo de guisante fue menor que en los cereales de invierno. Sin embargo, en la parcela de ensayo, otro fenómeno que afectó de forma negativa al guisante fue el pedrisco, ocurrido a finales del mes de abril y cuya incidencia fue algo mayor que en los cereales de invierno, debido a la trayectoria de la tormenta.

La primavera ha sido más suave que otros años, lo que ha permitido una floración y llenado de las vainas más progresiva, logrando mayores pesos específicos que en 2022 (80,7 Kg/hl); en la pasada campaña no se consiguieron datos ya que los guisantes no llegaron a cosecharse.

Los rendimientos medios de los guisantes han estado en línea con los de los últimos años, concretamente de la campaña 2024 no se tienen resultados, 3.668 Kg/ha en 2023 y 3.127 Kg/ha en 2022.

Seguimiento con fotografías



5.- Secadero de cereales Santiago de Grañen. SAT 580

Ensayo de variedades de cebada malteras y trigos extensibles en regadío.

Ubicación del ensayo: **Fraella**

Técnico coordinador del ensayo: **Ana Sanz / Ángel Mainar**

Cultivos evaluados: **Cebadas malteras en regadío.**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de cebadas malteras del mercado, así como de trigo blando extensibles en regadío.

Con este seguimiento se pretende aportar información de las nuevas variedades ensayadas tanto a nivel productivo como agrónomo, considerando el interés que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 2 pases de chisel y rotovator con sembradora.
- Fecha de siembra: 28- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 19-06-2025
- Dosis de siembra: 350 semillas/m²
- Abonado:

Abonado de fondo:

07-11-2024

Purín

Dosis: 30.000 litros / hectárea

Abonado cobertera:

18-02-2025

DCODER TOP 4 (9 N -12 P -8 K)

Dosis: 300 kg / hectárea

Abonado cobertera:

07-03-2025

UREA 40+14 (40 N + 14 (NH₄)₂ SO₄)

Dosis: 250 kg / hectárea

- Otras intervenciones:

Herbicida presiembr: No se ha realizado ninguna.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia: Fecha: 08-04-2025

BIATHLON 4D NR (ES-00098) (FLORASULAM 5,4% + TRITOSULFURON 71,4%
[WG] P/P) 70 gramos/hectárea

AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V 1 litro/hectárea

Fungicida: Fecha: 08-04-2025

REVCARE NR (ES-01263) MEFENTRIFLUCONAZOL 10% + PIRACLOSTROBIN 10% [EC]
P/V 1,25 litros/hectárea

Bioestimulante: Fecha: 08-04-2025

SUPRACTYL CORE 1 litro/hectárea

Croquis del ensayo de cebada:

BORDURA											
1	SIGNET	13	BORDURA	25	LAUREATE	37	LEXY	49	THALIS	61	STING
2	FANTEX	14	LEXY	26	ANDANTE	38	BORDURA	50	BELCANTO	62	ORBITER
3	CHASCA	15	SOLAR	27	PLANET	39	FANDAGA	51	ANDANTE	63	SIGNET
4	SKYLAB	16	THALIS	28	ORBITER	40	PEWTER	52	FLAMENCO	64	SOLAR
5	FLAMENCO	17	FLORENCE	29	FANDAGA	41	PLANET	53	LAUREATE	65	FANTEX
6	PEWTER	18	BELCANTO	30	STING	42	SKYLAB	54	CHASCA	66	FLORENCE
7	THALIS	19	PEWTER	31	SIGNET	43	LAUREATE	55	SOLAR	67	SKYLAB
8	BELCANTO	20	SKYLAB	32	FANTEX	44	ANDANTE	56	FLORENCE	68	PEWTER
9	FLORENCE	21	LAUREATE	33	LEXY	45	FLAMENCO	57	STING	69	BORDURA
10	SOLAR	22	ANDANTE	34	BORDURA	46	CHASCA	58	ORBITER	70	LEXY
BORDURA											
ASPERSOR											
BORDURA											
11	FANDAGA	23	STING	35	CHASCA	47	BELCANTO	59	SIGNET	71	PLANET
12	PLANET	24	ORBITER	36	FLAMENCO	48	THALIS	60	FANTEX	72	FANDAGA
BORDURA											

Análisis de suelo de la parcela Fraella regadío 2.025

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	26,12	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	15,25	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	36,19	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	22,44	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,54	± 0,32
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	25	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	336	± 56
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	34	± 5
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	352	± 57

Tabla 1.-Variedades ensayadas de cebada de primavera Fraella regadío 2025.

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ANDANTE	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
BELCANTO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
CHASCA	SYNGENTA	2º	PRIMAVERA
FANDAGA	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	PRIMAVERA
FANTEX	KWS	3º DGA	PRIMAVERA
FLAMENCO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
FLORENCE	AGRUSA	2º DGA	PRIMAVERA
LAUREATE	SYNGENTA	1º	PRIMAVERA
LEXY	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
ORBITER	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
PEWTER	AGRUSA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT PLANET	RAGT IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
SIGNET	SYNGENTA	PRE	PRIMAVERA
SKYLAB	RAGT IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
STING	MAS SEEDS	1º	PRIMAVERA
SY SOLAR	SYNGENTA	1º	PRIMAVERA
THALIS	HERNANVILLA	2º DGA	PRIMAVERA

Tabla 2.- Principales datos agronómicos cebada de primavera Fraella regadío 2025.

Variedad	Fecha	Nacencia	Implantacion	Altura cm	Encamado	Espigado
ANDANTE	09-ene	6	256	80	70	24/04/2025
BELCANTO	09-ene	6	288	60	40	21/04/2025
CHASCA	09-ene	6	272	70	10	19/04/2025
FANDAGA	09-ene	6	340	80	90	21/04/2025
FANTEX	09-ene	6	292	60	3	22/04/2025
FLAMENCO	09-ene	6	268	65	60	23/04/2025
FLORENCE	09-ene	6	336	65	15	21/04/2025
LAUREATE	09-ene	6	348	75	95	24/04/2025
LEXY	09-ene	6	224	70	15	22/04/2025
ORBITER	09-ene	6	336	85	80	23/04/2025
PEWTER	09-ene	6	280	55	10	22/04/2025
RGT PLANET	09-ene	6	356	85	85	19/04/2025
SIGNET	09-ene	6	276	65	15	25/04/2025
SKYLAB	09-ene	6	260	65	15	23/04/2025
STING	09-ene	6	328	75	10	21/04/2025
SY SOLAR	09-ene	6	312	70	5	19/04/2025
THALIS	09-ene	6	280	65	7	23/04/2025

Tabla 3.- Principales enfermedades cebada de primavera Fraella regadío 2025.

Variedad	Fecha	BBCH	% Helmintos	% Rincos
SIGNET	13-may.	85	25	10
FANTEX	13-may.	85	20	1
CHASCA	13-may.	85	15	7
SKYLAB	13-may.	85	5	0
FLAMENCO	13-may.	85	20	10
PEWTER	13-may.	85	20	2
LEXY	13-may.	85	15	1
SOLAR	13-may.	85	30	5
THALIS	13-may.	85	50	0
FLORENCE	13-may.	85	10	20
BELCANTO	13-may.	85	20	5
LAUREATE	13-may.	85	5	1
ANDANTE	13-may.	85	40	5
PLANET	13-may.	85	20	0
ORBITER	13-may.	85	25	0
FANDAGA	13-may.	85	20	15
STING	13-may.	85	15	5

Tabla 4.- Principales datos de calidad de cebada de primavera Fraella regadío 2025.

Variedad	Had	Pe	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Dosis de siembra (kg/ha)
ANDANTE	8,6	64	12	40	140
BELCANTO	8,5	63	9,9	47,6	166,6
CHASCA	7,8	62	9,9	50	175
FANDAGA	8,5	61	11,4	44,9	157,15
FANTEX	9,7	63	9,7	44,6	156,1
FLAMENCO	8,4	62	10,5	45,7	159,95
FLORENCE	11,1	62	10,3	46,04	161,14
LAUREATE	9,5	62	12,4	40,7	142,45
LEXY	9,2	63	10,5	44,8	156,8
ORBITER	9,3	63	12	41,6	145,6
PEWTER	8,4	64	10,1	47,9	167,65
RGT PLANET	10,3	61	11,9	38,6	135,1
SIGNET	8,4	61	9,9	47,7	166,95
SKYLAB	9,3	62	9,8	46,1	161,35
STING	8,9	62	9,5	52,6	184,1
SY SOLAR	10,4	62	10,3	47	164,5
THALIS	9,8	61	11,2	37,2	130,2

Tabla 5.- Principales datos productivos de cebada de primavera Fraella regadío 2025.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Bloque 4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
STING	11.922	13.326	11.884	11.887	12.255	112%	5,83%	A
ANDANTE	12.117	12.282	11.011	12.127	11.884	108%	4,94%	AB
LEXY	10.721	12.312	11.711	12.372	11.779	107%	6,50%	ABC
SKYLAB	11.545	11.381	11.360	12.462	11.687	107%	4,48%	ABC
SIGNET	11.487	12.072	9.520	12.372	11.363	104%	11,29%	ABC
LAUREATE	11.396	10.150	10.598	12.961	11.276	103%	10,96%	ABC
SY SOLAR	12.125	12.823	10.015	10.078	11.260	103%	12,70%	ABC
BELCANTO	10.270	10.790	11.111	12.317	11.122	101%	7,81%	ABC
FLORENCE	11.404	10.287	11.862	10.862	11.104	101%	6,13%	ABC
FANTEX	10.596	12.050	10.646	11.121	11.103	101%	6,07%	ABC
RGT PLANET	9.917	10.532	10.351	12.170	10.742	98%	9,18%	ABC
FLAMENCO	11.825	9.197	9.872	11.798	10.673	97%	12,59%	ABC
CHASCA	10.489	10.288	9.672	11.615	10.516	96%	7,71%	ABC
FANDAGA	9.610	11.832	9.898	10.455	10.449	95%	9,44%	ABC
PEWTER	9.397	10.811	8.933	10.893	10.008	91%	9,92%	ABC
ORBITER	9.377	9.758	8.746	11.289	9.792	89%	11,04%	BC
THALIS	9.985	9.540	8.846	9.327	9.425	86%	5,02%	C
Medias	10.834	11.143	10.355	11.536	10.967			

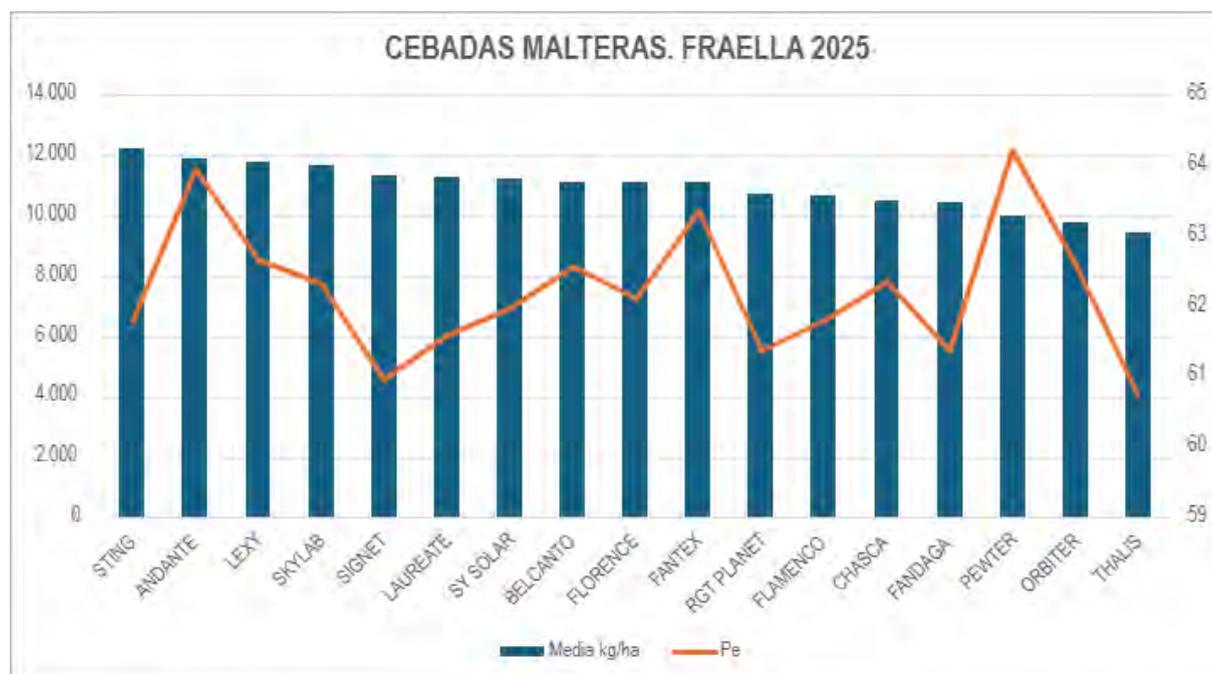


Miguel Gutiérrez, Jefe de la Unidad de Cultivos Herbáceos del Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón en la primera Jornada de Transferencia en Fraella.



Ángel Mainar, técnico de Secadero de Cereales Santiago durante la I Jornada de Transferencia de cereal de invierno celebrada en la plataforma de Fraella..

Gráfico de rendimientos medios de cebada de primavera Fraella regadío 2025.



Conclusiones

Primer año de colaboración del Secadero de Cereales Santiago S.A.T. 580 con la Red Arax en la plataforma de ensayos de Fraella.

El objetivo era evaluar agrónomica y productivamente las variedades con aptitud maltera que mejor se adapten a la zona agroclimática.

La implantación y nascencia de las diferentes variedades fue adecuada, así como las siguientes fases de ahijado, encañado y espigado.

A nivel de fertilización, se aplicó purín en fondo y doble abonado de cobertera. Se produjo encamado en la mayoría de las variedades pero con distinta intensidad. Al evaluar las enfermedades, tanto Helminthosporium como Rincosporiosis se dieron de forma generalizada, predominando la primera.

A nivel de producción, el ensayo ha tenido una excelente media de 10.967 kg/ha, destacando las variedades STING con 12.255 kg/ha, LG ANDANTE con 11.887 kg/ha, LEXY con 11.779 kg/ha y RGT SKYLAB con 11.687 kg/ha, todas superando las 11,5 Tn/ha.

A nivel de % proteína, la media del ensayo es 10,66 % de proteína, estando dentro del rango aceptable por la industria de maltería, que tiene el objetivo en el 10 %.

Secadero de cereales Santiago de Grañen. SAT 580



Ensayo de variedades de trigos extensibles en regadío.

Ubicación del ensayo: **Fraella**

Técnico coordinador del ensayo: **Ana Sanz / Ángel Mainar**

Cultivos evaluados: **Trigos extensibles en regadío.**

El objetivo del ensayo es la valoración de las principales variedades de cebadas malteras del mercado, así como de trigo blando extensibles en regadío.

Con este seguimiento se pretende aportar información de las nuevas variedades ensayadas tanto a nivel productivo como agrónomo, considerando el interés que tienen en la zona.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: 2 pases de chisel y rotovator con sembradora.
- Fecha de siembra: 28- 11- 2024
- Fecha de cosecha: 19-06-2025
- Dosis de siembra: 400 semillas/m²
- Abonado:

Abonado de fondo:

07-11-2024

Purín

Dosis: 30.000 litros / hectárea

Abonado cobertera:

18-02-2025

DCODER TOP 4 (9 N -12 P -8 K)

Dosis: 300 kg / hectárea

Abonado cobertera:

07-03-2025

UREA 40+14 (40 N + 14 (NH₄)₂ SO₄)

Dosis: 250 kg / hectárea

- Otras intervenciones:

Herbicida presembrado: No se ha realizado ninguna.

Herbicida preemergencia: No se ha realizado ninguna.

Herbicida post emergencia: Fecha: 08-04-2025

BIATHLON 4D NR (ES-00098) (FLORASULAM 5,4% + TRITOSULFURON 71,4%
[WG] P/P) 70 gramos/hectárea

AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V 1 litro/hectárea

Fungicida: Fecha: 08-04-2025

REVCARE NR (ES-01263) MEFENTRIFLUCONAZOL 10% + PIRACLOSTROBIN 10% [EC]
P/V 1,25 litros/hectárea

Bioestimulante: Fecha: 08-04-2025

SUPRACTYL CORE 1 litro/hectárea

Croquis del ensayo de trigos:

BORDURA									
1	7	13	19	25	31	37	43	49	55
IDALGO	ARTHUR NICK	MACHADO	IDALGO	SOFRU	SOFRU	IPPON	MACHADO	ARTHUR NICK	IPPON
2	8	14	20	26	32	38	44	50	56
SOFRU	IPPON	ALTEO	GREKAU	MACHADO	MACHADO	TOCAYO	GREKAU	ARTHUR NICK	TOCAYO
3	9	15	21	27	33	39	45	51	57
TOCAYO	GREKAU	HANSEL	HANSEL	ARTHUR NICK	ARTHUR NICK	ALTEO	GREKAU	ARTHUR NICK	ALTEO
4	10	16	22	28	34	40	46	52	58
ARTHUR NICK	IDALGO	TOCAYO	MACHADO	MACHADO	GREKAU	SOFRU	GREKAU	SOFRU	SOFRU
5	11	17	23	29	35	41	47	53	59
IPPON	MACHADO	HANSEL	HANSEL	TOCAYO	ALTEO	ALTEO	ALTEO	ARTHUR NICK	ARTHUR NICK
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
GREKAU	ALTEO	SOFRU	SOFRU	IPPON	HANSEL	HANSEL	HANSEL	IDALGO	IDALGO
BORDURA									

Tabla 1.-Variedades ensayadas de trigos extensibles Fraella regadío 2025.

Variedad	Empresa	Tipo
ALTEO	MAS SEEDS	Invierno
ARTHUR NICK	AGRUSA	Primavera
GREKAU	AGRUSA	Invierno
HANSEL	MAS SEEDS	Invierno
IDALGO	AGRUSA	Invierno
IPPON	FLORIMOND DESPREZ	Invierno
MACHADO	LIMAGRAIN	Invierno
SOFRU	HERNANVILLA	Invierno
TOCAYO	RAGT IBERICA	Primavera

Tabla 2.-Principales datos agronómicos trigos extensibles Fraella regadío 2025.

Nombre	Fecha	Nacencia	Implantacion	Encamado %	Altura (cm)	Espigado
IDALGO	09-ene.	6	304	90	90	24/04/2025
SOFRU	09-ene.	6	304	75	85	22/04/2025
TOCAYO	09-ene.	6	388	95	85	20/04/2025
ARTHUR NICK	09-ene.	6	280	80	95	16/04/2025
IPPON	09-ene.	6	388	85	90	22/04/2025
GREKAU	09-ene.	6	384	85	85	26/04/2025
MACHADO	09-ene.	6	268	70	80	22/04/2025
ALTEO	09-ene.	6	392	90	90	26/04/2025
HANSEL	09-ene.	6	376	45	80	02/05/2025

Tabla 3.-Principales enfermedades trigos extensibles Fraella regadío 2025.

Variante	Fecha	BBCH	% Oidio	% Septoria
IDALGO	09-abril.	47	5	1
SOFRU	09-abril.	47	0	5
TOCAYO	09-abril.	47	5	3
ARTHUR NICK	09-abril.	47	25	10
IPPON	09-abril.	47	25	7
GREKAU	09-abril.	47	5	2
MACHADO	09-abril.	47	0	2
ALTEO	09-abril.	47	0	1
HANSEL	09-abril.	47	6	5

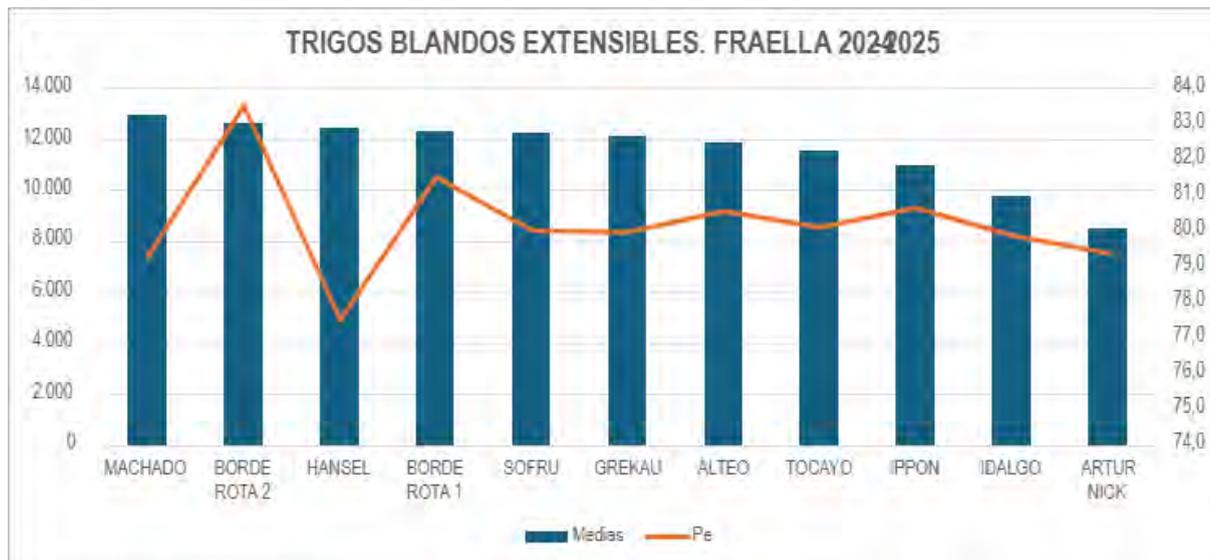
Tabla 4.-Principales datos de calidad trigos extensibles Fraella regadío 2025.

Variedad	Had	Pe	proteína s.s.s.	Peso 1000 semillas (gramos)	Dosis de siembra (Kg/ha)	Empresa
MACHADO	9,1	79,3	12,4	43,7	174,8	LIMAGRAIN
HANSEL	11,1	77,5	12,6	49,6	198,4	MAS SEEDS
SOFRU	9	80	12,9	45,8	183,2	HERNANVILLA
GREKAU	8,9	80	13,5	33,4	133,6	AGRUSA
ALTEO	9,3	80,6	14	39,8	159,2	MAS SEEDS
TOCAYO	9	80,1	13,4	38,4	153,6	RAGT
IPPON	9,2	80,7	14	35,2	140,8	FLORIMOND DESPREZ
IDALGO	9,1	79,9	13,8	45,3	181,2	AGRUSA
ARTUR NICK	9,2	79,4	13,1	39,9	159,6	AGRUSA

Tabla 5.-Principales datos productivos trigos extensibles Fraella regadío 2025.

Variedad	Bloque1	Bloque2	Bloque3	Medias	Indice	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
MACHADO	13.280	12.758	12.773	12.937	112%	2,30%	A
HANSEL	11.636	13.394	12.257	12.429	107%	7,20%	A
SOFRU	11.841	12.870	11.939	12.217	106%	4,60%	A
GREKAU	12.348	12.006	11.993	12.116	105%	1,70%	A
ALTEO	11.833	11.645	12.030	11.836	102%	1,60%	A
TOCAYO	10.246	11.227	13.230	11.568	100%	13,10%	A
IPPON	10.087	10.576	12.303	10.989	95%	10,60%	AB
IDALGO	10.109	8.773	10.442	9.775	84%	9,00%	BC
ARTUR NICK	8.116	9.644	7.652	8.471	73%	12,30%	C
Medias	11.222	11.659	11.828	11.570			

Gráfico de producciones medias trigos extensibles Fraella regadío 2025.



Conclusiones

Primer año de colaboración del Secadero de Cereales Santiago S.A.T. 580 con la Red Arax en la plataforma de ensayos de Fraella.

El objetivo era evaluar agrónomica y productivamente las variedades de trigos extensibles que mejor se adapten a la zona agroclimática.

La implantación y nascencia de las diferentes variedades fue adecuada, así como las siguientes fases de ahijado, encañado y espigado.

A nivel de fertilización, se aplicó purín en fondo y doble abonado de cobertera. Se produjo encamado en la mayoría de las variedades pero con distinta intensidad. Al evaluar las enfermedades, tanto Septoria como Oidio se dieron de forma generalizada, predominando la primera.

A nivel de producción, el ensayo ha tenido una excelente media de 11.570 kg/ha, destacando las variedades MACHADO con 12.937 kg/ha, HANSEL con 12.429 kg/ha, SOFRU con 12.217 kg/ha y GREAKU con 12.116 kg/ha, todas superando las 12 Tn/ha.

A nivel de % proteína, la media del ensayo es 13,3 % de proteína, un valor medio alto donde puede observarse que no ha habido falta de fertilización.

El peso específico medio del ensayo si sitúa en 79,7 Kg/Hl, destacando la variedad IPPON con 80,7 kg/Hl.



Ana Sanz, técnica de Secadero de Cereales Santiago, informando del desarrollo y seguimiento de los ensayos de trigos extensibles en la plataforma de Fraella.

Grupo Cinco Villas

Este grupo de trabajo está conformado por la Cooperativa San José de Sábada y La Cooperativa Virgen de la Oliva de Ejea de los Caballeros. Las dos plataformas cubren las necesidades de información tanto en los secanos semiáridos y los regadíos templados de las Cinco Villas, referencias productivas de la Red ARAX.



6 - Cooperativa San José de Sábada

Ensayo de variedades de cebadas de invierno GENVCE

Ubicación del ensayo: **Sábada (Cinco Villas)**

Técnico coordinador del ensayo: **Blanca Ramia/ Irene Moreno/ Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cebadas de invierno en secano. GENVCE**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información de cebadas de invierno más adecuado a estas condiciones agro-climáticas dentro de la Red GENVCE, de evaluación de nuevas variedades de cultivos extensivos en España.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

- pase chisel el día 10/11/24
- pase molon el día 12/11/24
- pase cosquilder el día 12/11/24

-Fecha de siembra: 13/11/24

-Dosis de siembra: 350 semillas/m².

-Abonado:

Abonado de fondo: Plusmaster 6-12-5 Dosis: 200 kg/ha. Fecha: 12/11/24.

Abonado cobertera: Urea Dosis: 180kg/ha (40 N + 14 S) Fecha: 17/02/25.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14/12/24

AUROS NR (18087)Prosulfocarb : 3l/ha + MOHICAN 50 SC NR (24085) 125 cc/ha.

Fecha: 07/02/2025

AXIAL PRO (Pinoxaden 6%) Dosis: 0,75l/ha.

Fecha: 14/02/24

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P

-Fecha de cosecha: 23/06/25

Cebadas invierno GENVCE seco

Croquis del ensayo de cebada:

BORDURA RGT ALCANTARA															
1	CIB777	11	SARATOGA	21	TAURI	31	MESETA	41	RGT GIBRALTAR	51	JUCAR	61	RGT SAMARKANDA	71	MAGALLON
2	NOBLESSE	12	MAGALLON	22	RGT SERENATA	32	HISPANIC	42	ARBA	52	LG HIPATIA	62	DUERO	72	TAURI
3	RGT SAMARKANDA	13	ANSOLA	23	LAVANDA	33	ARBA	43	MENDIOLA	53	HISPANIC	63	MESETA	73	KWS OVNIS
4	KWS OVNIS	14	DUERO	24	JUCAR	34	RGT ORIJUNO	44	RGT SERENATA	54	SARATOGA	64	ELOISE	74	ANSOLA
5	LG HIPATIA	15	MENDIOLA	25	ELOISE	35	RGT GIBRALTAR	45	CIB777	55	NOBLESSE	65	LAVANDA	75	RGT ORIJUNO
6	MAGALLON	16	ELOISE	26	DUERO	36	CIB777	46	RGT ORIJUNO	56	RGT SERENATA	66	TAURI	76	RGT GIBRALTAR
7	RGT ORIJUNO	17	HISPANIC	27	ANSOLA	37	LG HIPATIA	47	ELOISE	57	KWS OVNIS	67	ARBA	77	NOBLESSE
8	ARBA	18	JUCAR	28	MESETA	38	RGT SERENATA	48	RGT SAMARKANDA	58	DUERO	68	HISPANIC	78	SARATOGA
9	SARATOGA	19	LAVANDA	29	RGT GIBRALTAR	39	KWS OVNIS	49	ANSOLA	59	MENDIOLA	69	CIB777	79	JUCAR
10	MENDIOLA	20	TAURI	30	NOBLESSE	40	RGT SAMARKANDA	50	MESETA	60	LAVANDA	70	MAGALLON	80	LG HIPATIA
BORDURA ALCANTARA															

Cebadas invierno GENVCE seco. Análisis de suelos parcela de ensayos

Fecha de inicio de los análisis: 20/01/2025

Fecha de finalización de los análisis: 23/01/2025

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	16,36	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,70	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	44,06	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	31,88	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,02	± 0,25
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	30	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	410	± 69
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	51	± 7
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	172	± 28

Cebadas invierno GENVCE seco

A 20 de diciembre, se observa una nascencia e implantación del cultivo buena debido a las precipitaciones caídas en los meses de noviembre y diciembre.

En los próximos días se realizará un tratamiento fitosanitario con el fin de controlar la elevada población de vallico para eliminar la competencia que hace frente al cereal.

A 30 de enero, el desarrollo del ensayo de cebadas de invierno es muy bueno debido a la humedad que hay en el suelo y a las altas e inusuales temperaturas del mes de enero. El estado fenológico de estas cebadas es de inicio de ahijamiento.

También se puede observar que el tratamiento fitosanitario que se realizó está teniendo un efecto parcial sobre el vallico, mala hierba que compite con la cebada, colonizando terreno.

A 15 de febrero, el progreso de la cebada de invierno sigue siendo el esperado gracias a las condiciones climáticas que siguen favoreciendo, la mayoría de variedades siguen en estado de ahijado sin llegar a pleno ahijado. Se vuelve a realizar un tratamiento para la población de vallico (*Lolium rigidum*) presente en el cereal.

A 15 de marzo, el estado fenológico del ensayo de cebadas de invierno es de "inicio de encañado". Se observan resultados de la aplicación de abono de cobertera. La presencia de malas hierbas (*Lolium rigidum*) ha aumentado considerablemente, no obteniendo los resultados esperados del tratamiento fitosanitario. Las incidencias de enfermedades *helminthosporium gramineum* y *rinchosporium* están empezando a ser visibles.

A 14 de abril, la cebada de invierno de manera general presenta las aristas visibles, encontrándose ya bastantes variedades al 50% de espigado, destacando significativamente las variedades de Arba y Lavanda, Mendiola y Serenata que se encuentran en pleno espigado. Se empieza a observar síntomas de *Helminthosporium* en las cebadas más tempranas.

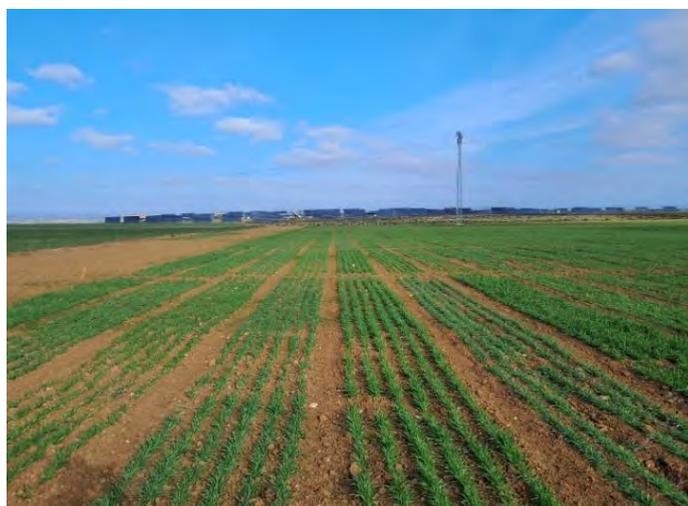
A 2 de mayo, todas las variedades del ensayo de cebadas de invierno han alcanzado el estado fenológico de inicio de espigado. Las variedades más precoces del ensayo han sido **Arba (9 -abril)**, **Lavanda (11- abril)** y **Mendiola (11-abril)** teniendo una diferencia de 10-12 días con **Tauri y Eloisse (21-Abril)**, las más tardanas. Se observa presencia de Helminthosporiosis y en menor medida Rincosporioris. En cuanto a plagas, no se observan daños a destacar.

Tabla 1.-Variedades ensayadas de cebada de invierno Sádaba seco 2025. Genvce

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ANSOLA	FLORIMOND DESPREZ	DGA	INVIERNO
ARBA	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP	1º	INVIERNO
CIB777	BATLLE	2º	INVIERNO
DUERO	CSIC	2º	INVIERNO
ELOISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
HISPANIC (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
JUCAR	CSIC	2º	INVIERNO
KWS OVNIS	HERNANVILLA	1º	INVIERNO
LAVANDA	FLORIMOND DESPREZ	DGA	INVIERNO
LG HIPATIA	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
MAGALLON	AGROMONEGROS SA	4º DGA	INVIERNO
MENDIOLA	FLORIMOND DESPREZ	DGA	INVIERNO
MESETA (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
NOBLESSE	MAS SEEDS	2º	INVIERNO
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	3º DGA	INVIERNO
RGT ORIJINO	DISASEM	1º	INVIERNO
RGT SAMARKANDA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
RGT SERENATA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
SARATOGA (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	INVIERNO
TAURI	AGRUSA	1º	INVIERNO

Tabla 2. Principales datos agronómicos. Cebadas de invierno en seco.

Variedad	Nacencia	plantas/m2	Ahijado	Espigado	Altura inserción espiga (cm)	Empresa
ANSOLA	5	228	6	17-abr.	85	FLORIMOND DESPREZ
ARBA	6	324	6	9-abr.	85	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP
CIB777	6	312	6	14-abr.	90	BATTLE
DUERO	4	224	6	15-abr.	100	CSIC
ELOISE	6	300	6	21-abr.	90	LIMAGRAIN
HISPANIC (T)	6	336	6	16-abr.	75	FLORIMOND DESPREZ
JUCAR	6	300	6	17-abr.	95	CSIC
KWS OVNIS	6	312	6	10-abr.	90	HERNAN-VILLA
LAVANDA	6	324	6	11-abr.	80	FLORIMOND DESPREZ
LG HIPATIA	6	300	6	20-abr.	90	LIMAGRAIN
MAGALLON	4	192	6	18-abr.	90	AGROMONEGROS
MENDIOLA	5	240	6	11-abr.	75	FLORIMOND DESPREZ
MESETA (T)	6	312	6	19-abr.	70	FLORIMOND DESPREZ
NOBLESSE	6	324	6	19-abr.	85	MAS SEEDS
RGT GIBRALTAR	6	330	6	17-abr.	75	RAGT
RGT ORIJINO	6	330	6	14-abr.	90	DISASEM
RGT SAMARKANDA	6	330	6	20-abr.	80	RAGT
RGT SERENATA	6	324	6	11-abr.	85	RAGT
SARATOGA (T)	5	254	6	12-abr.	75	LIMAGRAIN
TAURI	6	306	6	21-abr.	90	AGRUSA
	Escala 1-6		Escala 1-6			



Ahijado (izda) y tratamiento frente a lolium (dcha)

Tabla 3. Principales enfermedades. Cebadas de invierno en seco.

Variedad	% Helmintos	% Rincosporium
ANSOLA	3	0
ARBA	15	0
CIB777	3	0
DUERO	20	0
ELOISE	15	3
HISPANIC (T)	12	0
JUCAR	10	0
KWS OVNIS	20	3
LAVANDA	15	3
LG HIPATIA	5	0
MAGALLON	5	5
MENDIOLA	10	0
MESETA (T)	15	0
NOBLESSE	3	0
RGT GIBRALTAR	5	0
RGT ORIJINO	20	2
RGT SAMARKANDA	25	0
RGT SERENATA	15	3
SARATOGA (T)	5	0
TAURI	10	3

Inicio encañado e inicio de espigados. Sádaba



Tabla 4. Principales datos de calidad.

Variedad	Had	PE	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
MESETA (T)	9,7	64,6	11,7	37,9	FLORIMOND DESPREZ
CIB777	9,8	64,6	9,6	53,1	BATTLE
NOBLESSE	9,7	63,1	11,4	46,9	MAS SEEDS
RGT GIBRALTAR	9,6	62,5	11,2	41,1	RAGT
TAURI	9,9	64,3	11,9	39,5	AGRUSA
ANSOLA	9,6	65,7	9,9	51,4	FLORIMOND DESPREZ
MENDIOLA	9,6	64,3	10,9	46,4	FLORIMOND DESPREZ
RGT SAMARKANDA	9,9	66,6	11,6	44,4	RAGT
SARATOGA (T)	9,8	65,3	10,5	44,8	LIMAGRAIN
RGT ORIJINO	9,7	63,7	13,2	47,7	DISASEM
JUCAR	9,3	58,8	12,4	38,4	CSIC
ELOISE	9,7	63,8	10,8	45,6	LIMAGRAIN
DUERO	9,9	66,1	13,5	36,7	CSIC
LG HIPATIA	9,7	62,8	12,1	44,3	LIMAGRAIN
KWS OVNIS	9,6	63,3	11,3	34,3	HERNAN-VILLA
RGT SERENATA	9,6	64	11,7	44,8	RAGT
LAVANDA	9,4	61,8	11,1	30,8	FLORIMOND DESPREZ
MAGALLON	9,6	62,2	11,1	36,6	AGROMONEGROS
HISPANIC (T)	9,6	61,7	10,7	40,2	FLORIMOND DESPREZ
ARBA	9,5	60,6	12,4	39,6	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP

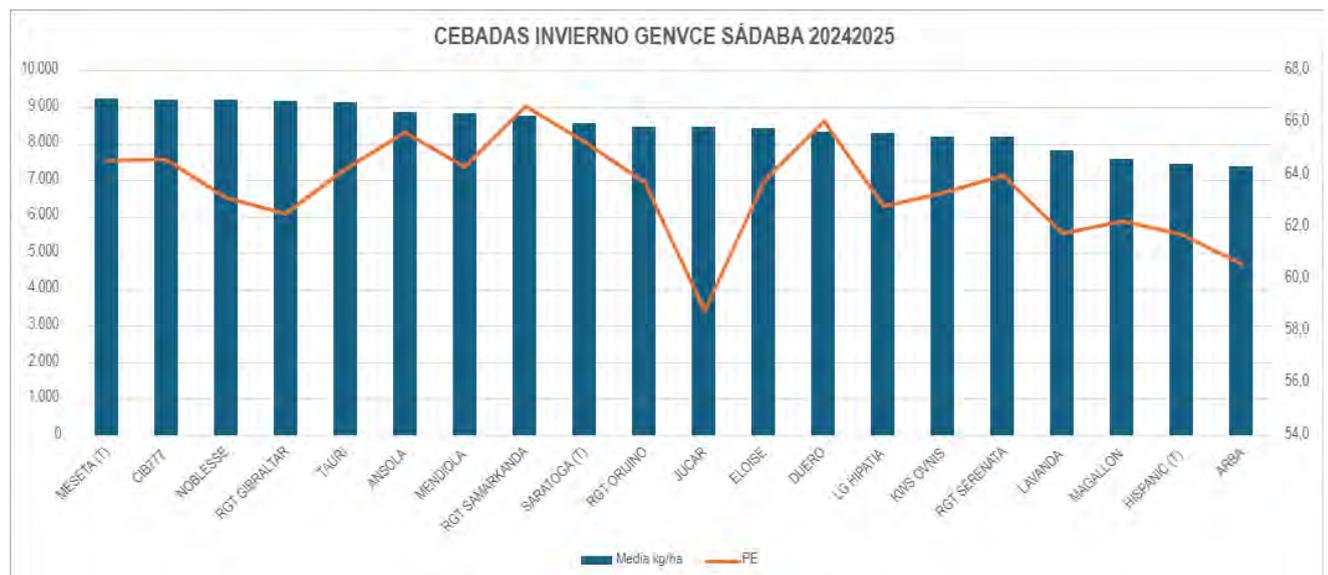


Día de cosecha en el ensayo de microparcels de Sádaba

Tabla 5. Producción ensayo cebada de invierno.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
MESETA (T)	9.275	8.971	10.474	8.196	9.229	110%	10,25%	A
CIB777	9.402	9.899	9.348	8.147	9.199	109%	8,09%	A
NOBLESSE	9.373	9.710	8.563	9.130	9.194	109%	5,26%	A
RGT GIBRALTAR	9.507	9.710	8.725	8.739	9.170	109%	5,59%	A
TAURI	10.507	9.043	8.464	8.484	9.125	108%	10,52%	A
ANSOLA	9.217	9.449	8.261	8.507	8.859	105%	6,38%	AB
MENDIOLA	9.594	8.889	8.768	8.089	8.835	105%	6,98%	AB
RGT SAMARKANDA	8.761	8.957	9.009	8.333	8.765	104%	3,50%	AB
SARATOGA (T)	9.217	8.462	9.016	7.609	8.576	102%	8,39%	AB
RGT ORIJINO	9.196	8.319	7.935	8.362	8.453	100%	6,28%	AB
JUCAR	8.355	7.797	9.231	8.406	8.447	100%	7,00%	AB
ELOISE	8.768	8.978	8.405	7.536	8.422	100%	7,55%	AB
DUERO	9.072	8.609	7.917	7.723	8.330	99%	7,49%	AB
LG HIPATIA	8.618	8.312	8.046	8.196	8.293	98%	2,93%	AB
KWS OVNIS	8.860	8.710	8.116	7.119	8.201	97%	9,63%	AB
RGT SERENATA	8.565	8.464	7.855	7.859	8.186	97%	4,66%	AB
LAVANDA	8.558	7.638	7.284	7.787	7.817	93%	6,87%	AB
MAGALLON	7.565	7.664	7.826	7.227	7.571	90%	3,34%	B
HISPANIC (T)	8.014	8.087	7.112	6.609	7.456	89%	9,63%	B
ARBA	7.391	7.778	7.906	6.473	7.387	88%	8,77%	B
Medias	8.891	8.672	8.413	7.927	8.476			

Gráfico de rendimientos. Ensayo de cebadas de invierno. Sádaba. 2024-25.



Conclusiones

Desde la siembra hasta el momento de formar el grano, el desarrollo del cultivo ha sido excelente gracias a la regularidad de las precipitaciones durante el periodo de tiempo desde noviembre- abril, acompañadas de las temperaturas idóneas.

Como se puede apreciar en la tabla, la producción media del ensayo de cebadas de invierno de genvece ha sido de 8.476 kg/ha, una producción alta, si tenemos en cuenta que nos encontramos en un secano semiárido, pero inferior a la campaña anterior, que fue de 9.389 kg/ha. Previo a la siembra, octubre fue un mes muy lluvioso. La regularidad de precipitaciones desde la siembra (noviembre) hasta espigado (abril) y las temperaturas suaves del mes de mayo han provocado que las diferentes variedades de cebadas alcancen estos rendimientos, obteniendo de esta manera una cosecha elevada.

Así pues, la variedad con mayor rendimiento del ensayo ha sido la variedad testigo MESETA que ha alcanzado rendimiento por encima de los 9.229 kg/ha, seguida por CIB 777 (9.199 kg/ha) y NOBLESSE (9.194 kg/ha)

Las variedades con mayor peso específico han sido por este orden RGT SAMAKANDA (PE: 66,6 Kg/hly y DUERO (PE: 66,1 Kg/hl). El peso específico medio del ensayo es de 63,49 aunque algunas variedades están lejos de los valores de una campaña normal, donde se alcanza un peso específico alrededor de 68 Kg/hl., siendo este hecho posible por el nivel de enfermedad que presentaban las diferentes variedades de cebadas y por la subida abrupta de temperaturas del mes de junio.

Los valores de la proteína son medios de un año normal, con precipitaciones. La variedad con mayor valor de proteína ha sido y DUERO (13,5%) y RGT ORIJINO (13,2%). La media de las variedades ensayadas está en 11,45 por tanto, podemos deducir que el abonado nitrogenado se hizo en el momento que la planta lo requería, no tarde. Y no ha habido exceso de Nitrógeno

En cuanto al peso mil granos (PMG), la media del ensayo se encuentra en 42,22. Existen grandes diferencias entre unas variedades y otras, destacando CIB 777 (53,1) y ANSOLA (51,4). todas las variedades presentan valores medios-altos, debido a que el llenado del grano ha sido adecuado con suaves temperaturas y precipitaciones.

En el ensayo, no ha habido problemas de encamado a pesar de que las rachas de aire en algunos momentos han sido importantes. Las variedades con mayor altura han sido DUERO y JÚCAR.

Por último, la presencia de enfermedades como *helminthosporium* no ha sido significativa. Al comienzo del encañado, coincidiendo con precipitaciones en el mes de marzo, se observaron algunas incidencias de *helminthosporium*. Así la variedad RGT GIBRALTAR y CIB777 presentaron síntomas de *helminthosporium* (30%) aunque no fueron importantes para su normal desarrollo.



Buen desarrollo del cultivo. 14 de abril, inicio de espigado

Cooperativa San José de Sádaba

Ensayo de variedades de cebadas de primavera GENVCE

Ubicación del ensayo: **Sádaba (Cinco Villas)**

Técnico coordinador del ensayo: **Blanca Ramia/ Irene Moreno/ Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cebadas de primavera en seco. GENVCE**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información de cebadas de primavera más adecuado a estas condiciones agro-climáticas dentro de la Red GENVCE, de evaluación de nuevas variedades de cultivos extensivos en España.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

- pase chisel el día 10/11/24
- pase molon el día 12/11/24
- pase cosquilder el día 12/11/24

-Fecha de siembra: 13/11/24

-Dosis de siembra: 350 semillas/m².

-Abonado:

Abonado de fondo: Plusmaster 6-12-5 Dosis: 200 kg/ha. Fecha: 12/11/24.

Abonado cobertera: Urea Dosis: 180kg/ha (40 N + 14 S) Fecha: 17/02/25.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14/12/24

AUROS NR (18087)Prosulfocarb : 3l/ha + MOHICAN 50 SC NR (24085) 125 cc/ha.

Fecha: 07/02/2025

AXIAL PRO (Pinoxaden 6%) Dosis: 0,75l/ha.

Fecha: 14/02/24

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P

-Fecha de cosecha: 23/06/25

Croquis del ensayo de cebada: CEBADAS DE PRIMAVERA

1	LG FLAMENCO	11	LG BELCANTO	21	GRETCHEN	31	RGT PLANET	41	LG ANDANTE	51	STING	61	AVUS	71	RGT SKYLAB
2	SKYWAY	12	RGT SKYLAB	22	KLARINETTE	32	PEWTER	42	KWS CHRISSIE	52	KWS FANTEX	62	RGT ECLIPSE	72	GRETCHEN
3	AVUS	13	LEXY	23	FLORENCE	33	KWS CHRISSIE	43	KWS THALIS	53	PEWTER	63	RGT PLANET	73	RGT SLIDA
4	RGT SLIDA	14	RGT ECLIPSE	24	STING	34	RGT ORBITER	44	KLARINETTE	54	LG BELCANTO	64	RGT ASTEROID	74	LEXY
5	KWS FANTEX	15	KWS THALIS	25	RGT ASTEROID	35	LG ANDANTE	45	LG FLAMENCO	55	SKYWAY	65	FLORENCE	75	RGT ORBITER
6	RGT SKYLAB	16	RGT ASTEROID	26	RGT ECLIPSE	36	LG FLAMENCO	46	RGT ORBITER	56	KLARINETTE	66	GRETCHEN	76	LG ANDANTE
7	RGT ORBITER	17	PEWTER	27	LEXY	37	KWS FANTEX	47	RGT ASTEROID	57	RGT SLIDA	67	KWS CHRISSIE	77	SKYWAY
8	KWS CHRISSIE	18	STING	28	RGT PLANET	38	KLARINETTE	48	AVUS	58	RGT ECLIPSE	68	PEWTER	78	LG BELCANTO
9	LG BELCANTO	19	FLORENCE	29	LG ANDANTE	39	RGT SLIDA	49	LEXY	59	KWS THALIS	69	LG FLAMENCO	79	STING
10	KWS THALIS	20	GRETCHEN	30	SKYWAY	40	AVUS	50	RGT PLANET	60	FLORENCE	70	RGT SKYLAB	80	KWS FANTEX

Cebadas primavera GENVCE secano. Análisis de suelos parcela de ensayos

Muestra de (según declaración del cliente) Suelo.
 SUELO

Remitida por FEDERACIÓN ARAGONESA DE COOP. AGRARIAS. NIF o CIF G-50197961
 Pº Echegaray y Caballero, 32 - Local 50003 ZARAGOZA

Contenida en BOLSA DE PLASTICO

Observaciones REDARAX

Fecha de inicio de los análisis: 20/01/2025

Fecha de finalización de los análisis: 23/01/2025

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	16,36	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,70	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	44,06	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	31,88	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,02	± 0,25
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	30	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	410	± 69
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO ₃) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	51	± 7
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	172	± 28

Cebadas primavera GENVCE secano

A 20 de diciembre, se observa una nascencia e implantación del cultivo buena debido a las precipitaciones caídas en los meses de noviembre y diciembre.

En los próximos días se realizará un tratamiento fitosanitario con el fin de controlar la elevada población de vallico para eliminar la competencia que hace frente al cereal.

A 30 de enero, el desarrollo del ensayo de cebadas de primavera es muy bueno debido a la humedad que hay en el suelo y a las altas e inusuales temperaturas del mes de enero. El estado fenológico de estas cebadas es de inicio de ahijamiento.

También se puede observar que el tratamiento fitosanitario que se realizó está teniendo un efecto parcial sobre el vallico, mala hierba que compite con la cebada, colonizando terreno.

A 15 de febrero, el progreso de la cebada de invierno sigue siendo el esperado gracias a las condiciones climáticas que siguen favoreciendo, la mayoría de variedades siguen en estado de ahijado sin llegar a pleno ahijado. Se vuelve a realizar un tratamiento para la población de vallico (*Lolium rigidum*) presente en el cereal.

A 15 de marzo, el estado fenológico del ensayo de cebadas de primavera es de "inicio de encañado". Se observan resultados de la aplicación de abono de cobertera. La presencia de malas hierbas (*Lolium rigidum*) ha aumentado considerablemente, no obteniendo los resultados esperados del tratamiento fitosanitario. Las incidencias de enfermedades *helminthosporium gramineum* y *rinchosporium* están empezando a ser visibles.

A 14 de abril, la cebada de primavera de manera general presenta las aristas visibles, encontrándose algunas variedades al 50% de espigado, destacando significativamente las variedades de Gretchen y Chrissie que se encuentran en pleno espigado. Se empieza a observar síntomas de Helminthosporium en las cebadas más tempranas.

A 2 de mayo, todas las variedades del ensayo de cebadas de invierno han alcanzado el estado fenológico de inicio de espigado. Las variedades más precoces del ensayo han sido Gretchen, Chrissie (**16 -abril** teniendo una diferencia de 5 días con Lexy, Pewter, Belcanto, Asteroid, Eclipse y Skyway (**21-Abril**), las más tardanas. Se observa presencia de Helminthosporiosis y Rincosporioris. En cuanto a plagas, no se observan daños a destacar.

A 23 de junio, el ensayo de cebadas de primavera es cosechado.

Cebadas primavera GENVCE seco

Tabla 1. Variedades ensayas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AVUS	FLORIMOND DESPREZ	1º	PRIMAVERA
FLORENCE	AGRUSA	2º DGA	PRIMAVERA
GRETCHEN	DISASEM	1º	PRIMAVERA
KLARINETTE	MAS SEEDS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS CHRISSIE	HERNANVILLA	3º DGA	PRIMAVERA
KWS FANTEX	KWS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS THALIS	HERNANVILLA	2º DGA	PRIMAVERA
LEXY	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG ANDANTE	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG BELCANTO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
PEWTER (T)	AGRUSA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT ASTEROID	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT ECLIPSE	RAGT IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT PLANET (T)	RAGT IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT SKYLAB	RAGT IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
RGT SLIDA	RAGT IBÉRICA	1º	PRIMAVERA
SKYWAY	SEMILLAS BATLLE	1º	PRIMAVERA
STING	MAS SEEDS	1º	PRIMAVERA

Tabla 2. Principales datos agronómicos y de calidad. Cebadas de primavera en secano

Variedad	Had	Pe	Altura (cm)	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
KLARINETTE	9,7	65,1	65	18-abr.	9,9	36,2	MASSEEDS
LG ANDANTE	9,6	64,7	75	20-abr.	9,3	29,8	LIMAGRAIN
GRETCHEN	9,3	60,8	65	16-abr.	10,8	43,8	DISASEM
LEXY	9,3	60,6	75	21-abr.	10,9	40,8	LIMAGRAIN
RGT SLIDA	9,5	62,3	70	17-abr.	11,2	37,3	RAGT
RGT ORBITER	9,4	61,9	70	18-abr.	11,3	40,6	RAGT
RGT SKYLAB	9,2	58,8	70	20-abr.	10,4	33,3	BATTLE
KWS FANTEX	9,4	59,4	70	18-abr.	10,7	32,5	KWS
RGT PLANET (T)	9,3	60,9	80	19-abr.	11,3	34,7	RAGT
KWS THALIS	9,2	59,8	60	18-abr.	9,9	44,1	HERNANVILLA
LG BELCANTO (T)	9,3	59,6	70	21-abr.	10,5	34,7	LIMAGRAIN
RGT ASTEROID	9,5	63,2	70	21-abr.	12,5	35	RAGT
KWS CHRISSIE	9,4	60,4	70	16-abr.	11,2	29,8	HERNANVILLA
LG FLAMENCO	9,3	58,6	60	17-abr.	12	34,1	LIMAGRAIN
PEWTER (T)	9,6	62,9	70	21-abr.	10,3	36,3	AGRUSA
FLORENCE	9,1	58,5	65	18-abr.	11,4	30	AGRUSA
SKYWAY	9,4	61,2	75	21-abr.	9,9	32,3	BATTLE
STING	9,3	59,6	65	17-abr.	9,9	36,9	MASSEEDS
RGT ECLIPSE	9,4	61	75	21-abr.	11,6	38,4	RAGT
AVUS	9,5	61,1	75	17-abr.	10,5	40,7	FLORIMOND DESPREZ



Nascencias adecuadas y Tratamiento frente a Lolium rigidum. Sádaba, 14 diciembre de 2024

Tabla 3. Principales datos agronómicos II. Cebadas de primavera en secano

Variedad	% Helmint.	% Rincosp.
AVUS	20	20
FLORENCE	15	20
GRETCHEN	20	5
KLARINETTE	20	5
KWS CHRISSIE	30	5
KWS FANTEX	20	15
KWS THALIS	30	10
LEXY	10	5
LG ANDANTE	15	5
LG BELCANTO (T)	20	30
LG FLAMENCO	20	10
PEWTER (T)	20	20
RGT ASTEROID	15	10
RGT ECLIPSE	30	30
RGT ORBITER	15	5
RGT PLANET (T)	15	10
RGT SKYLAB	15	5
RGT SLIDA	15	25
SKYWAY	20	0
STING	20	15

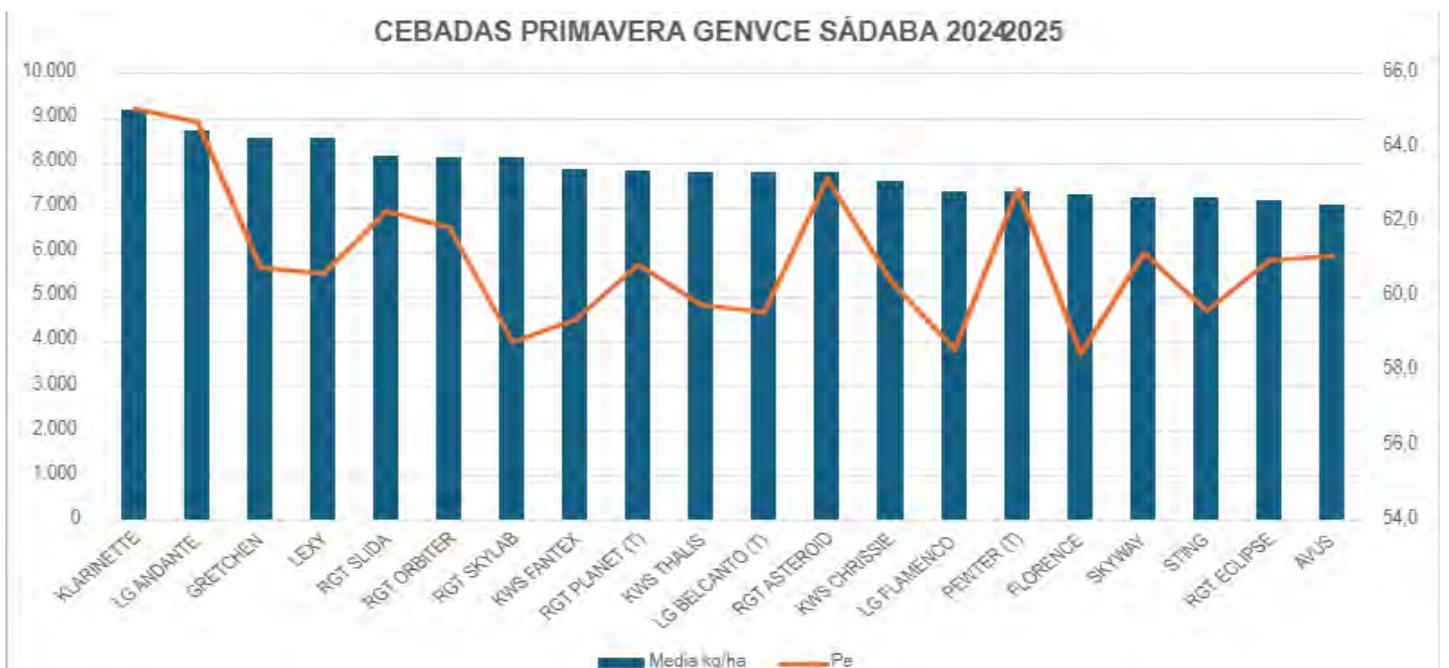


Izda. Cebada con Rincosporium y Helmintosporium. Dcha. Inicio estado de encañado. Sadaba 2025

Tabla 4. Principales datos agronómicos. Cebadas de primavera en seco

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Bloque 4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
KLARINETTE	9783	9652	8587	8681	9176	1,21	0,0685	A
LG ANDANTE	8928	9159	8899	7855	8710	1,15	0,0668	AB
GRETCHEN	9290	8507	8754	7667	8554	1,13	0,079	ABC
LEXY	9072	8420	8362	8304	8540	1,13	0,0419	ABC
RGT SLIDA	7652	8565	8536	7841	8149	1,07	0,0578	ABCD
RGT ORBITER	8478	8225	7971	7812	8121	1,07	0,036	ABCD
RGT SKYLAB	8725	8000	8594	7130	8112	1,07	0,0896	ABCD
KWS FANTEX	7710	8551	8116	6978	7839	1,03	0,0853	BCD
RGT PLANET (T)	8493	7623	7312	7841	7817	1,03	0,064	BCD
KWS THALIS	8246	8029	7855	7043	7793	1,03	0,0674	BCD
LG BELCANTO (T)	8514	7986	7746	6877	7781	1,03	0,0878	BCD
RGT ASTEROID	8420	7957	7014	7732	7781	1,03	0,0753	BCD
KWS CHRISSIE	8174	6739	8029	7420	7591	1	0,0863	BCD
LG FLAMENCO	6580	8174	7471	7232	7364	0,97	0,0894	CD
PEWTER (T)	7710	7406	7667	6565	7337	0,97	0,0725	BCD
FLORENCE	7797	7739	7101	6493	7283	0,96	0,0843	BCD
SKYWAY	6572	7775	7348	7246	7236	0,95	0,0688	CD
STING	7928	6877	7580	6551	7234	0,95	0,0872	CD
RGT ECLIPSE	7261	7217	7420	6725	7156	0,94	0,042	CD
AVUS	6949	7638	6957	6652	7049	0,93	0,0592	D
Medias	8114	8012	7866	7332	7831			

Gráfico de Rendimientos de cebadas de primavera Genvce Sádaba. 2023-24



Conclusiones

Como se puede apreciar en la tabla, la producción media del ensayo de cebadas de primavera de GENVCE ha sido de 7.831 kg/ha frente a los 10.262 kg/ha de la extraordinaria campaña anterior, una producción buena, si tenemos en cuenta que nos encontramos en un secano semiárido. La regularidad de precipitaciones desde la siembra (noviembre) hasta el inicio de encañado (mediados de marzo) y las temperaturas suaves del mes de mayo han provocado que las diferentes variedades de cebadas alcancen estos rendimientos, obteniendo una buena cosecha, pero inferior a la del año anterior, que puede considerarse cómo histórica.

Así pues, la variedad con mayor rendimiento del ensayo ha sido la variedad KLARINETTE que ha alcanzado rendimiento por encima de los 9.176 kg/ha, repitiendo como variedad que obtiene mejor rendimiento por segundo año consecutivo, seguida de variedades como LG ANDANTE con 8.710 kg/ha, GRETCHEN con 8.554 kg/ha, LEXY con 8.540 kg/ha, RGT SLIDA con 8.149 kg/ha, RGT ORBITER con 8.121 kg/ha y RGT SKYLAB con 8.112 kg/ha, que superan la barrera de las 8 toneladas, frente a las variedades que han quedado en posiciones finales existe una diferencia de más de 1.000kg/ha. Se debe destacar el buen comportamiento productivo de las nuevas variedades, alcanzado rendimientos por encima de la producción media y superado a las variedades testigo.

El peso específico medio del ensayo es de 61,02 Kg/Hl, las variedades KLARINETTE (PE: 65,1 Kg/hl frente a 68,8 Kg/hl la campaña anterior) y LG ANDANTE (PE: 64,7 Kg/hl frente a 69,8kg/hl de la campaña anterior) son las que obtienen un valor mayor, estos datos muestran cómo han influido las menores precipitaciones del mes de mayo y junio y las elevadas temperaturas de junio, causando un menor peso específico en esta campaña.

Los valores normales de proteína en cebada suelen alcanzar entre el 9 y 13 %. En este ensayo, los valores obtenidos de la proteína son medios, con un valor de ensayo de 10,77 %. La variedad con mayor valor de proteína ha sido RGT ASTEROID (12,5 %), seguida de RGT ECLIPSE (11,6%).

En cuanto al peso mil granos (PMG), todas las variedades presentan valores medios. Las variedades con mayor PMG han sido KWS THALIS (44,1gr) y GRETCHEN (43,8gr), siendo la media del ensayo de 36,06 gr.

Por último, la presencia de enfermedades como *helminthosporium* y *rinchosporium* ha sido significativa. Al comienzo del encañado, coincidiendo con precipitaciones en el mes de marzo, se observaron incidencias de ambas enfermedades en la mayoría de las variedades.



Espigado. Sadaba, abril 2025



Cosecha de ensayo de cebada. 23 junio 2025

Cooperativa San José de Sádaba



Ensayo de variedades de trigo blando GENVCE

Ubicación del ensayo: **Sádaba (Cinco Villas)**

Técnico coordinador del ensayo: **Blanca Ramia/ Irene Moreno / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Trigo blando de invierno en secano. GENVCE**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información de trigo blando de invierno más adecuado a estas condiciones agro-climáticas dentro de la Red GENVCE, de evaluación de nuevas variedades de cultivos extensivos en España.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

- pase chisel el día 10/11/24
- pase molon el día 12/11/24
- pase cosquilder el día 12/11/24

-Fecha de siembra: 13/11/24

-Dosis de siembra: 400 semillas/m².

-Abonado:

Abonado de fondo: Plusmaster 6-12-5 Dosis: 200 kg/ha. Fecha: 12/11/24.

Abonado cobertera: Urea Dosis: 180kg/ha (40 N + 14 S) Fecha: 17/02/25.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14/12/24

AUROS NR (18087)Prosulfocarb : 3l/ha + MOHICAN 50 SC NR (24085) 125 cc/ha.

Fecha: 07/02/2025

AXIAL PRO (Pinoxaden 6%) Dosis: 0,75l/ha.

Fecha: 14/02/24

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P

-Fecha de cosecha: 23/06/25

Trigos blandos de invierno GENVCE seco

Croquis del ensayo de trigo blando de invierno:

BORDURA RGT TOCAYO															
1	BT64	9	MARCOPOLO	17	LG ALVAREZ	25	IPPON	33	FILON	41	BALZAC	49	SONATINE CS	57	PRESTANCE
2	RGT SCRAMBLER	10	AGRICULTOR	18	BALZAC	26	LG DELRIO	34	CAMARGO	42	IPPON	50	CHAMBO	58	LG FORTUNATO
3	CAMARGO	11	LG FORTUNATO	19	LG ASTERION	27	PRESTANCE	35	AGRICULTOR	43	LG ALVAREZ	51	RGT ROMERO	59	RGT SCRAMBLER
4	SONATINE CS	12	FILON	20	CHAMBO	28	RGT ROMERO	36	LG DELRIO	44	BT64	52	LG ASTERION	60	MARCOPOLO
5	FILON	13	RGT SCRAMBLER	21	IPPON	29	LG ASTERION	37	LG FORTUNATO	45	RGT ROMERO	53	BALZAC	61	BT64
6	PRESTANCE	14	CHAMBO	22	AGRICULTOR	30	BT64	38	LG ALVAREZ	46	LG DELRIO	54	CAMARGO	62	FILON
7	RGT ROMERO	15	BALZAC	23	MARCOPOLO	31	CAMARGO	39	SONATINE CS	47	LG ASTERION	55	AGRICULTOR	63	IPPON
8	LG ALVAREZ	16	LG DELRIO	24	SONATINE CS	32	LG FORTUNATO	40	RGT SCRAMBLER	48	MARCOPOLO	56	PRESTANCE	64	CHAMBO
BORDURA RGT TOCAYO															

Trigos blandos de invierno GENVCE seco

Resultado del análisis de suelo del ensayo de trigo blando de invierno:

Muestra de (según declaración del cliente) Suelo.
SUELO

Remitida por FEDERACIÓN ARAGONESA DE COOP. AGRARIAS. NIF o CIF G-50197961
Pº Echegaray y Caballero, 32 - Local 50003 ZARAGOZA

Contenida en BOLSA DE PLASTICO

Observaciones REDARAX

Fecha de inicio de los análisis: 20/01/2025

Fecha de finalización de los análisis: 23/01/2025

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	16,36	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,70	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	44,06	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	31,88	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,02	± 0,25
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	30	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	410	± 69
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	51	± 7
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	172	± 28

Tabla 1. Variedades ensayadas. Trigo blando de invierno en seco

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
BT64	SEMILLAS BATLLE	1º	Invierno
CAMARGO (T)	DISASEM	TESTIGO	Invierno
CHAMBO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
FILON (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
IPPON	FLORIMOND DESPREZ	DGA	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	Invierno
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Invierno
MARCOPOLO (T)	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno
PRESTANCE	FLORIMOND DESPREZ	DGA	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	DGA	Invierno
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
SONATINE CS	CSPRO	1º	Invierno

Trigo blando de invierno GENVCE en secano

Tabla 2. Principales datos agronómicos y de calidad. Trigo blando de invierno en secano

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
LG DELRIO	8,9	79,5	85	29-abr	12,1	43,7	LIMAGRAIN
AGRICULTOR	8,7	77,8	75	29-abr	11,7	36,1	LIMAGRAIN
LG ASTERION	8,8	78	80	29-abr	13,3	32,5	LIMAGRAIN
IPPON	9	81,8	80	25-abr	13,1	34,1	FLORIMOND DESPREZ
LG FORTUNATO	8,3	74,2	70	29-abr	12,2	35,8	LIMAGRAIN
RGT ROMERO	8,1	73,7	75	29-abr	13,6	35,2	RAGT
MARCOPOLO (T)	8,6	77,2	75	03-may	13,1	36,7	RAGT
SONATINE CS	8,7	78,5	80	25-abr	14	30,8	FLORIMOND DESPREZ
FILON (T)	8,7	78,8	80	29-abr	11,2	36,6	FLORIMOND DESPREZ
BT64	8,5	77	75	29-abr	14,2	29,1	LIMAGRAIN
CHAMBO (T)	8,1	72	75	29-abr	12,8	31,3	RAGT
CAMARGO (T)	8,3	75,2	75	29-abr	13,1	33,5	CSPRO
PRESTANCE	8,7	78,8	80	29-abr	12,3	31,2	LIMAGRAIN
LG ALVAREZ	8,3	76,6	80	02-may	12,5	29,7	AGRUSA
RGT SCRAMBLER	8,7	78,7	70	25-abr	12,1	31,5	DISASEM
BALZAC	8,6	78,2	80	02-may	11,5	34,3	BATTLE



Nascencia e implantación adecuada.

Tabla 3. Principales enfermedades. Trigo blando de invierno en secano

Variedad	Empresa	% Roya	% Oidio	% Septoria
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	0	0	3
BALZAC	AGRUSA	0	0	3
BT64	SEMILLAS BATLLE	3	5	10
CAMARGO (T)	DISASEM	5	0	5
CHAMBO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	0	0	10
FILON (T)	FLORIMOND DESPREZ	0	0	15
IPPON	FLORIMOND DESPREZ	10	0	5
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	0	0	10
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBÉRICA	0	0	5
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	4	0	10
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	0	0	10
MARCOPOLO (T)	RAGT IBERICA	5	5	10
PRESTANCE	FLORIMOND DESPREZ	0	0	5
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	0	0	5
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	0	0	5
SONATINE CS	CSPRO	0	5	0

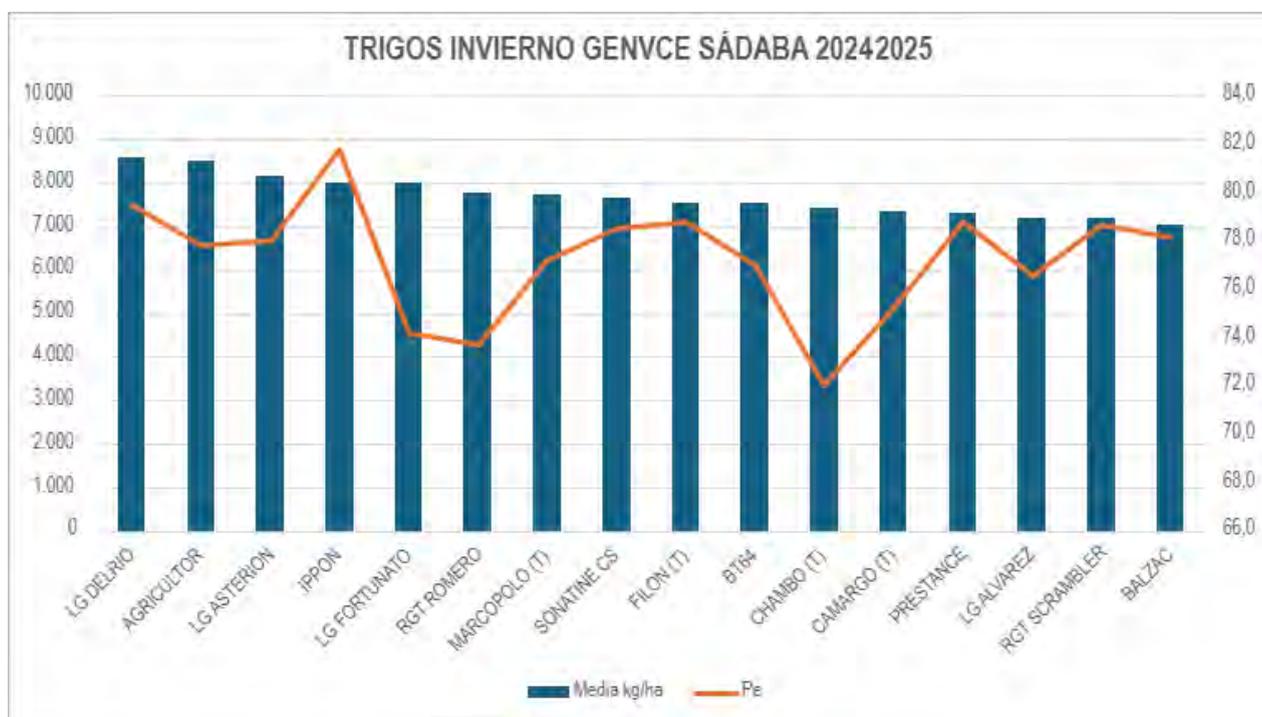


Desarrollo y seguimiento del cultivo

Tabla 4. Producción ensayo trigo blando invierno en seco.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG DELRIO	9.087	8.283	8.891	8.130	8.598	115%	5,39%	A
AGRICULTOR	8.312	8.435	9.145	8.196	8.522	114%	5,01%	A
LG ASTERION	7.971	8.928	7.638	8.116	8.163	109%	6,71%	AB
IPPON	8.536	8.217	7.362	7.949	8.016	107%	6,21%	AB
LG FORTUNATO	7.159	8.362	8.348	8.116	7.996	107%	7,12%	AB
RGT ROMERO	8.848	7.355	7.355	7.500	7.764	103%	9,34%	AB
MARCOPOLO (T)	7.507	8.029	7.855	7.478	7.717	103%	3,49%	AB
SONATINE CS	6.913	8.203	7.370	8.072	7.639	102%	7,95%	AB
FILON (T)	7.399	7.449	7.986	7.370	7.551	101%	3,86%	AB
BT64	7.464	7.957	7.174	7.493	7.522	100%	4,30%	AB
CHAMBO (T)	7.848	6.957	7.116	7.761	7.420	99%	6,06%	AB
CAMARGO (T)	7.246	7.986	7.638	6.442	7.328	98%	9,05%	AB
PRESTANCE	8.145	6.667	7.319	7.174	7.326	98%	8,37%	AB
LG ALVAREZ	7.942	6.261	6.899	7.725	7.207	96%	10,74%	B
RGT SCRAMBLER	6.377	7.167	7.399	7.761	7.176	96%	8,17%	B
BALZAC	7.464	6.877	6.964	6.906	7.053	94%	3,92%	B
Medias	7.764	7.696	7.654	7.637	7.687			

Gráfico de Rendimientos trigo blando invierno Genvce Sádaba. 2023-24



Conclusiones

Como se puede apreciar en la tabla, la producción media del ensayo de trigo blando de invierno de GENVCE ha sido de **7.687 kg/ha**, una producción alta, si tenemos en cuenta que nos encontramos en un secano semiárido. La regularidad de precipitaciones desde la siembra (noviembre) hasta el inicio de encañado (marzo y abril) y las temperaturas suaves del mes de mayo han provocado que las diferentes variedades de cebadas alcancen estos excelentes rendimientos, obteniendo de esta manera una cosecha histórica.

Así pues, la variedad con mayor rendimiento del ensayo ha sido la variedad **LG DELRIO** (8.598 Kg/ha), **AGRICULTOR** (8.522 kg/ha), seguida de **LG ASTERION** (8.163 Kg/ha) e **IPPON** (8.016 Kg/ha), estas son las variedades que están por encima de las 8 T/ha.

El peso específico, en un año medio, alcanza el rango de valores de **78-80 kg/hl**, y esta campaña sólo 1 variedad está por encima de **80 kg/hl**, la variedad **IPPON**. Las variedades con mayor peso específico han sido por este orden **IPPON** (PE: 84,1Kg/hl) y **LG DEL RIO** (PE: 79,5Kg/hl).

Destacar que estas dos variedades mencionadas son precoces al espigado, lo cual es lógico que su peso específico sea de los más altos. Así, las variedades con mayor valor de proteína han sido **BT 64** (14,2 %) y **RGT ROMERO** (13,6 %).

En cuanto al peso mil granos (PMG), todas las variedades presentan valores medios- bajos. La variedad con mayor PMG ha sido **LG DEL RIO** (43,7gr). Existe una diferencia de 14,5 puntos entre la variedad con mayor y menor PMG.

Por último, la presencia de enfermedades como septoria ha sido generalizada en todas las variedades mientras que roya y oidio no han sido muy significativas.

Cooperativa San José de Sádaba



Ensayo de variedades de trigo blando primavera GENVCE

Ubicación del ensayo: **Sádaba (Cinco Villas)**

Técnico coordinador del ensayo: **Blanca Ramia/Irene Moreno – Luis Gazol**

Cultivos evaluados: **Trigo blando de primavera en secano. GENVCE**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información de trigo blando de primavera más adecuado a estas condiciones agro-climáticas dentro de la Red GENVCE, de evaluación de nuevas variedades de cultivos extensivos en España.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

- pase chisel el día 10/11/24
- pase molon el día 12/11/24
- pase cosquilder el día 12/11/24

-Fecha de siembra: 13/11/24

-Dosis de siembra: 400 semillas/m².

-Abonado:

Abonado de fondo: Plusmaster 6-12-5 Dosis: 200 kg/ha. Fecha: 12/11/24.

Abonado cobertera: Urea Dosis: 180kg/ha (40 N + 14 S) Fecha: 17/02/25.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14/12/24

AUROS NR (18087) Prosulfocarb: 3l/ha + MOHICAN 50 SC NR (24085) 125 cc/ha.

Fecha: 07/02/2025

AXIAL PRO (Pinoxaden 6%) Dosis: 0,75l/ha.

Fecha: 14/02/24

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P

-Fecha de cosecha: 23/06/25

Trigo blando de primavera GENVCE en seco

Croquis del ensayo de trigo blando de primavera:

SIN BORDURA															
1	SETENIL	11	RGT TOCAYO	21	ALEGRÍAS	31	LG ACORAZADO	41	RGT REBUJITO	51	LG TEMPERO	61	RGT KALIMOCH	71	ROTA
2	LG MASAYA	12	ROTA	22	OSIRIS	32	ARTUR NICK	42	NIEBLA	52	ALAMINOS	62	RGT ARREBAT	72	ALEGRÍAS
3	RGT KALIMOCH	13	LG BAROJA	23	LG CERNUDA	33	NIEBLA	43	MONTEMAYOR	53	ARTUR NICK	63	LG ACORAZAD	73	RGT BARTOLO
4	RGT BARTOLO	14	RGT ARREBAT	24	LG TEMPERO	34	LG MAGALLANES	44	OSIRIS	54	RGT TOCAYO	64	LG CIES	74	LG BAROJA
5	ALAMINOS	15	MONTEMAYOR	25	LG CIES	35	RGT REBUJITO	45	SETENIL	55	LG MASAYA	65	LG CERNUDA	75	LG MAGALLANE
6	ROTA	16	LG CIES	26	RGT ARREBATO	36	SETENIL	46	LG MAGALLANES	56	OSIRIS	66	ALEGRÍAS	76	RGT REBUJITO
7	LG MAGALLANI	17	ARTUR NICK	27	LG BAROJA	37	ALAMINOS	47	LG CIES	57	RGT BARTOLO	67	NIEBLA	77	LG MASAYA
8	NIEBLA	18	LG TEMPERO	28	LG ACORAZADO	38	OSIRIS	48	RGT KALIMOCH	58	RGT ARREBATC	68	ARTUR NICK	78	RGT TOCAYO
9	RGT TOCAYO	19	LG CERNUDA	29	RGT REBUJITO	39	RGT BARTOLO	49	LG BAROJA	59	MONTEMAYOR	69	SETENIL	79	LG TEMPERO
10	MONTEMAYOR	20	ALEGRÍAS	30	LG MASAYA	40	RGT KALIMOCH	50	LG ACORAZADO	60	LG CERNUDA	70	ROTA	80	ALAMINOS
BORDURA RGT TOCAYO															

Trigo duro de invierno GENVCE seco Sádaba 2025.

Resultado del análisis de suelo del ensayo de trigo duro Sádaba Genvce 2025

Observaciones REDARAX

Fecha de inicio de los análisis: 20/01/2025

Fecha de finalización de los análisis: 23/01/2025

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	16,36	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,70	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	44,06	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	31,88	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,02	± 0,25
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	30	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	410	± 69
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	51	± 7
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	172	± 28

Tabla 1. Tabla de variedades ensayadas de trigos de primavera en secano de Sádaba 2025.

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ALAMINOS	MAS SEEDS	1º	Primavera
ALEGRÍAS	GUADALSEM	1º	Primavera
ARTUR NICK (T)	AGRUSA	TESTIGO	Primavera
LG ACORAZADO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Primavera
LG BAROJA	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Primavera
LG CERNUDA	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Primavera
LG CIES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MAGALLANES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MASAYA	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
LG TEMPERO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
MONTEMAYOR	AGROVEGETAL	DGA	Primavera
NIEBLA	AGROVEGETAL	1º	Primavera
OSIRIS	FLORIMOND DESPREZ	1º	Primavera
RGT ARREBATO	RAGT IBERICA	2º	Primavera
RGT BARTOLO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT KALIMOCHO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT REBUJITO	RAGT IBERICA	DGA	Primavera
RGT TOCAYO (T)	RAGT IBERICA	TESTIGO	Primavera
ROTA	AGROVEGETAL	DGA	Primavera
SETENIL	AGROVEGETAL	2º	Primavera

Trigo blando de primavera GENVCE en secano

Tabla 2. Principales datos agronómicos y de calidad del ensayo. Trigo blando de primavera secano

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
LG CIES	8,6	78,1	70	25-abr.	13	39	LIMAGRAIN
LG BAROJA	9,3	82,1	80	17-abr.	11,6	36,7	RAGT
RGT REBUJITO	9,1	80,7	75	17-abr.	12,2	38,8	LIMAGRAIN
SETENIL	9	80,7	75	25-abr.	12,3	48,4	AGROVEGETAL
LG CERNUDA	8,5	76,9	75	20-abr.	12,1	34,1	LIMAGRAIN
ARTUR NICK (T)	9	79,8	80	17-abr.	11,4	35,2	RAGT
RGT TOCAYO (T)	8,8	77,7	70	20-abr.	12,4	35,5	LIMAGRAIN
LG TEMPERO	8,8	78,3	95	17-abr.	11,9	34	AGRUSA
RGT BARTOLO	8,9	79,7	85	20-abr.	12,4	50,3	FLORIMOND DESPREZ
OSIRIS	9,2	82,2	80	25-abr.	13,1	40,9	RAGT
MONTEMAYOR	9	82	85	25-abr.	12,5	51,8	AGROVEGETAL
ROTA	8,9	79	85	17-abr.	14,5	34,1	AGROVEGETAL
NIEBLA	8,7	77,8	75	17-abr.	12,9	48,4	AGROVEGETAL
LG MAGALLANES	8,8	79,2	80	25-abr.	14,3	37	LIMAGRAIN
RGT ARREBATO	8,8	79,2	75	17-abr.	15	35	RAGT
ALAMINOS	9,4	83,3	95	25-abr.	12,6	36,2	MAS SEEDS
RGT KALIMOCHO	9	80	75	20-abr.	13,2	31,9	LIMAGRAIN
LG MASAYA	9,1	81,7	80	21-abr.	14,1	36,2	RAGT
ALEGRÍAS	9,5	83	85	20-abr.	12,5	36,3	GUADALSEM
LG ACORAZADO (T)	9	80,2	80	17-abr.	11,1	38	LIMAGRAIN



Tabla 3. Principales enfermedades. Trigo blando de primavera seco

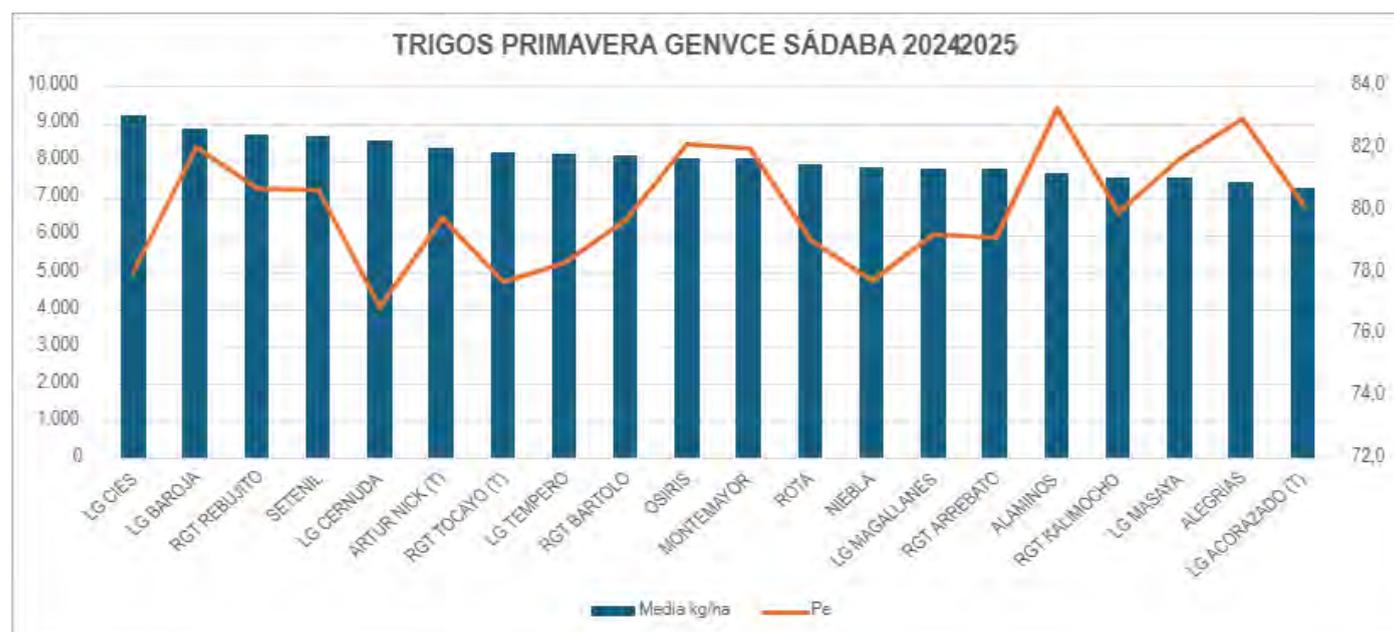
Variedad	% Roya	% Oidio	% Septoria	Espigas /m2
ALAMINOS	2	0	5	1.050
ALEGRÍAS	2	5	10	1.120
ARTUR NICK	0	0	5	1.080
LG ACORAZADO	2	5	15	870
LG BAROJA	0	0	20	900
LG CERNUDA	5	5	10	1.170
LG CIES	10	5	15	860
LG MAGALLANES	5	5	10	1.020
LG MASAYA	5	0	10	760
LG TEMPERO	5	5	10	1.080
MONTEMAYOR	5	10	10	1.200
NIEBLA	10	5	10	910
OSIRIS	5	0	10	920
RGT ARREBATO	0	0	10	870
RGT BARTOLO	5	3	8	750
RGT KALIMOCHO	8	10	20	810
RGT REBUJITO	10	5	10	860
RGT TOCAYO	5	5	20	960
ROTA	5	5	5	840
SETENIL	5	5	10	820



Tabla 4. Datos productivos del ensayo. Trigo blando de primavera seco. Sádaba 2025

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG CIES	9.605	9.362	8.904	9.029	9.225	116%	3,46%	A
LG BAROJA	8.551	9.115	8.942	8.761	8.842	111%	2,74%	ABC
RGT REBUJITO	9.116	9.576	8.703	7.471	8.716	110%	10,37%	AB
SETENIL	8.696	8.797	9.007	8.224	8.681	109%	3,82%	ABC
LG CERNUDA	9.152	8.971	7.836	8.282	8.560	108%	7,14%	ABCD
ARTUR NICK (T)	8.203	8.754	8.275	8.143	8.344	105%	3,34%	ABCDE
RGT TOCAYO (T)	8.283	8.428	8.319	7.906	8.234	104%	2,76%	ABCDE
LG TEMPERO	8.801	8.638	8.012	7.297	8.187	103%	8,35%	ABCDE
RGT BARTOLO	7.261	8.826	8.442	8.114	8.161	103%	8,17%	BCDE
OSIRIS	8.268	8.333	8.188	7.471	8.065	102%	4,97%	ABCDE
MONTEMAYOR	8.254	7.667	8.188	8.077	8.047	101%	3,27%	BCDE
ROTA	7.920	7.522	8.080	8.151	7.918	100%	3,55%	BCDE
NIEBLA	8.370	7.203	7.928	7.749	7.812	98%	6,18%	BCDE
LG MAGALLANES	8.275	7.181	7.891	7.870	7.804	98%	5,83%	BCDE
RGT ARREBATO	7.522	8.268	7.537	7.865	7.798	98%	4,50%	BCDE
ALAMINOS	6.949	8.290	7.646	7.783	7.667	97%	7,21%	BCDE
RGT KALIMOCHO	7.739	8.159	6.535	7.775	7.552	95%	9,33%	CDE
LG MASAYA	7.536	7.851	7.222	7.507	7.529	95%	3,41%	CDE
ALEGRÍAS	7.632	8.043	6.645	7.310	7.407	93%	7,97%	DE
LG ACORAZADO (T)	7.319	7.537	6.389	7.746	7.248	91%	8,26%	E
Medias	8.173	8.326	7.934	7.927	8.090			

Gráfico 1. Rendimiento trigo blando de primavera Sádaba. 2024-25



Conclusiones

Como se puede apreciar en la tabla, la producción media del ensayo de trigo blando de primavera de GENVCE ha sido de **8.090 kg/ha**, una producción muy buena, si tenemos en cuenta que nos encontramos en un secano semiárido. La regularidad de precipitaciones desde la siembra (noviembre) hasta el final de encañanado (marzo - abril) y las temperaturas suaves del mes de mayo han provocado que las diferentes variedades de trigo alcancen estos excelentes rendimientos, si bien el final del ciclo estuvo marcado por la ola de calor de junio.

Así pues, la variedad con mayor rendimiento del ensayo ha sido la variedad **LG CIES** que ha alcanzado rendimiento por encima de las 9 tn/ha, concretamente 9.029 kg/ha, seguida de variedades como **LG BAROJA** (8.842 Kg/ha), **RGT REBUJITO** (8.716 kg/ha), frente a las variedades que han quedado en posiciones finales existe una diferencia de más de 1.500 kg/ha, que, aun obteniendo rendimientos altos, existen diferencias muy significativas.

El llenado del grano, debido a las suaves temperaturas y precipitaciones adecuadas de mayo, terminó de forma abrupta en junio, con la llegada de la ola de calor, este hecho ha provocado que el peso específico sea medio -alto. En un año normal, se alcanzan los valores de **78-80 kg/hl**, y esta campaña casi todas las variedades están comprendidas en este rango, destacando las variedades con mayor peso específico han sido por este orden **ALAMINOS** (PE: 83,3 Kg/hl), **OSIRIS** (PE: 82,2 Kg/hl) y **LG BAROJA** (PE: 82,1 Kg/hl).

En este ensayo, la mayoría de las variedades han obtenido un valor de proteína medio-alto viniendo de una campaña donde han acompañado las precipitaciones. Así, las variedades con mayor valor de proteína han sido **RGT ARREBATO** (15 %) y **ROTA** (14,50 %) y **LG MASAYA** (14,1%).

En cuanto al peso mil granos (PMG), todas las variedades presentan valores medios-altos, debido al buen llenado de grano. La variedad con mayor PMG ha sido **MONTEMAYOR** (51,8) seguida de **RGT BARTOLO** (50,3 gr) y **NIEBLA** (48,4 gramos). Destacar el rango de valores, entre máximo y mínimo, existe una diferencia de 19 puntos

Por último, la presencia de enfermedades como septoria, roya y oidio ha sido generalizada en la mayoría de las variedades ensayadas, en mayor o menor medida, en función de la variedad.

Cooperativa San José de Sádaba

Ensayo de variedades de trigo duro GENVCE

Ubicación del ensayo: **Sádaba (Cinco Villas)**

Técnico coordinador del ensayo: **Blanca Ramia/Alberto Echaide – Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Trigo duro en secano. GENVCE**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información de trigo duro de invierno más adecuado a estas condiciones agro-climáticas dentro de la Red GENVCE, de evaluación de nuevas variedades de cultivos extensivos en España.

Información general del ensayo:

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

- pase chisel el día 10/11/24
- pase molon el día 12/11/24
- pase cosquilder el día 12/11/24

-Fecha de siembra: 13/11/24

-Dosis de siembra: 400 semillas/m².

-Abonado:

Abonado de fondo: Plusmaster 6-12-5 Dosis: 200 kg/ha. Fecha: 12/11/24.

Abonado cobertera: Urea Dosis: 180kg/ha (40 N + 14 S) Fecha: 17/02/25.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia:

Fecha: 14/12/24

AUROS NR (18087) Prosulfocarb: 3l/ha + MOHICAN 50 SC NR (24085) 125 cc/ha.

Fecha: 07/02/2025

AXIAL PRO (Pinoxaden 6%) Dosis: 0,75l/ha.

Fecha: 14/02/24

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P

-Fecha de cosecha: 23/06/25

Trigo duro GENVCE en seco

Croquis del ensayo de trigo duro:

SIN BORDURA															
1	CATONE	9	EURODURO	17	RGT ALIDUR	25	BORDURA 2	33	SCULPTUR	41	LG CEMAKO	49	FEDELE	57	LG LAUREANO
2	FELSINA	10	RGT FERRADUR	18	LG CEMAKO	26	DON MAXIMO	34	ATHORIS	42	BORDURA 2	50	DON RICARDO	58	CLAUDIO
3	ATHORIS	11	CLAUDIO	19	ANVERGUR	27	LG LAUREANO	35	RGT FERRADUR	43	RGT ALIDUR	51	BORDURA 1	59	FELSINA
4	FEDELE	12	SCULPTUR	20	DON RICARDO	28	BORDURA 1	36	DON MAXIMO	44	CATONE	52	ANVERGUR	60	EURODURO
5	SCULPTUR	13	FELSINA	21	BORDURA 2	29	ANVERGUR	37	CLAUDIO	45	BORDURA 1	53	LG CEMAKO	61	CATONE
6	LG LAUREANO	14	DON RICARDO	22	RGT FERRADUR	30	CATONE	38	RGT ALIDUR	46	DON MAXIMO	54	ATHORIS	62	SCULPTUR
7	BORDURA 1	15	LG CEMAKO	23	EURODURO	31	ATHORIS	39	FEDELE	47	ANVERGUR	55	RGT FERRADUR	63	BORDURA 2
8	RGT ALIDUR	16	DON MAXIMO	24	FEDELE	32	CLAUDIO	40	FELSINA	48	EURODURO	56	LG LAUREANO	64	DON RICARDO
BORDURA RGT SCULPTUR															

Análisis de suelo parcela de trigo duro. Genvce secano Sádaba 2025

Observaciones REDARAX

Fecha de inicio de los análisis: 20/01/2025

Fecha de finalización de los análisis: 23/01/2025

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	16,36	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	7,70	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	44,06	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	31,88	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría.	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,02	± 0,25
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	30	± 5
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	410	± 69
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	51	± 7
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	172	± 28

Tabla 1.- Variedades ensayadas trigo duro secano Genvce Sádaba 2025.

Variedad	Variedad	Empresa	Año
ANVERGUR	ANVERGUR	AGROMONEGROS	DGA
ATHORIS (T)	ATHORIS	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO
CATONE	CATONE	AGRUSA	PRE
CLAUDIO	CLAUDIO	GUADALSEM	DGA
DON MAXIMO	DON MAXIMO	AGROVEGETAL	2º
DON RICARDO (T)	DON RICARDO	AGROVEGETAL	TESTIGO
EURODURO /T)	EURODURO	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR	TESTIGO
FEDELE	FEDELE	NEXO GLOBAL TEAM SL	1º
FELSINA	FELSINA	NEXO GLOBAL TEAM SL	1º
LG CEMAKO	LG CEMAKO	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º
LG LAUREANO	LG LAUREANO	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA
RGT ALIDUR	RGT ALIDUR	RAGT IBERICA	2º
RGT FERRADUR	RGT FERRADUR	RAGT IBERICA	2º
SCULPTUR (T)	SCULPTUR	RAGT IBÉRICA	TESTIGO

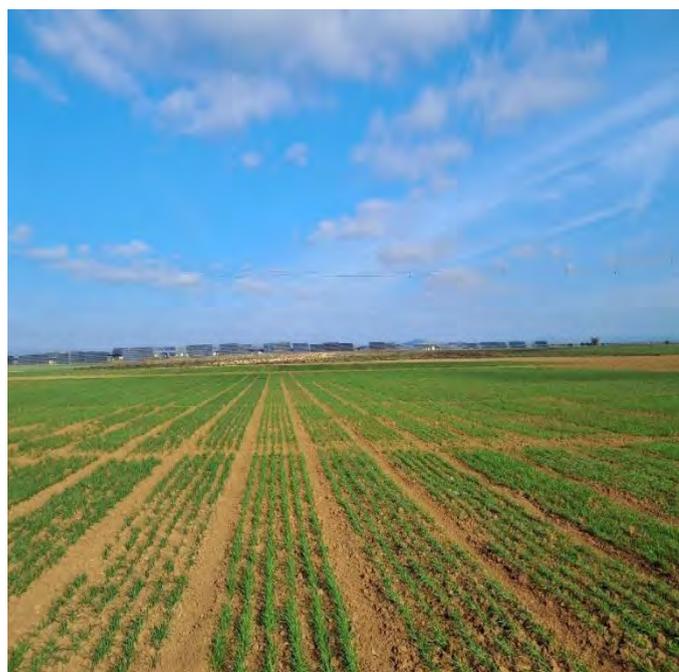
A 20 de diciembre, se observa una nascencia e implantación del cultivo buena debido a las precipitaciones caídas en los meses de noviembre y diciembre.

En los próximos días se realizará un tratamiento fitosanitario con el fin de controlar la elevada población de vallico para eliminar la competencia que hace frente al cereal.



A 30 de enero, el desarrollo del ensayo de trigos duros es bueno debido a la humedad que hay en el suelo. El estado fenológico de estos trigos es de inicio de ahijamiento-pleno ahijamiento.

También se puede observar que el tratamiento fitosanitario que se realizó está teniendo un efecto parcial sobre el vallico, mala hierba que está compitiendo con los trigos



A 15 de febrero, el progreso del trigo duro sigue siendo el esperado gracias a las condiciones climáticas que son favorables, la mayoría de las variedades se encuentran en inicio de ahijado. Se vuelve a realizar un tratamiento para la población de vallico (*Lolium rigidum*) presente en las microparcelas de trigo duro.



Tratamiento frente a Lolium rigidum

A 15 de marzo, el desarrollo del ensayo de trigos duros es muy bueno siendo es estadio de “inicio de encañado”, este progreso del cultivo se debe al modo en el que el cultivo ha asimilado el abonado de cobertera además de las precipitaciones recogidas de manera continua e idónea para el cultivo. La presencia de malas hierbas (*Lolium rigidum*) ha aumentado considerablemente, no obteniendo los resultados esperados del tratamiento fitosanitario. En cuanto a enfermedades, no se observa ninguna incidencia.



Trigo duro GENVCE en secano
Tabla 2. Principales datos agronómicos y de calidad. Trigo duro secano

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas/m ²	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
DON RICARDO (T)	9	81,9	85	810	29-abr.	15,5	34,8	AGROVEGETAL
LG LAUREANO	8,6	79,3	80	860	27-abr.	14,4	35,5	LIMAGRAIN IBÉRICA
CLAUDIO	9,3	84,8	80	720	29-abr.	14,3	43	GUADALSEM
RGT FERRADUR	8,6	79,2	85	810	29-abr.	13,9	33	RAGT IBÉRICA
ANVERGUR	8,5	77,1	90	710	29-abr.	16,8	31,1	AGROMONEGROS
DON MAXIMO	8,6	79,4	80	900	29-abr.	14,2	34,8	AGROVEGETAL
FELSINA	8,5	78,6	80	750	25-abr.	15,6	36,8	NEXO GLOBAL TEAM SL
EURODURO /T)	8,8	81,4	85	860	25-abr.	15,07	47	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR
ATHORIS (T)	8,4	78	80	720	29-abr.	13,9	34,7	LIMAGRAIN IBÉRICA
FEDELE	8,9	81,5	80	780	25-abr.	15,1	33,6	NEXO GLOBAL TEAM SL
SCULPTUR (T)	8,5	78,1	75	810	29-abr.	13,7	33,7	RAGT IBÉRICA
RGT ALIDUR	8,4	77,7	85	870	29-abr.	13,5	38,7	RAGT IBÉRICA
CATONE	8,4	78,1	90	690	29-abr.	15,7	30	AGRUSA
LG CEMAKO	8,2	75,6	75	870	29-abr.	14,4	46,1	LIMAGRAIN IBÉRICA

A 14 de abril, todas las variedades se encuentran en final de encañado. Se han apreciado en la mayoría de variedades daños por frío. En cuanto a enfermedades, se empieza a observar septoria en las hojas inferiores de alguna variedad sin gran importancia.



A 2 de mayo, todas las variedades del ensayo de trigos duros han alcanzado el estado fenológico de pleno espigado así, la variedad más precoz ha sido FEDELE, EURODURO y ALSINA (25-Abril). En cuanto a enfermedades ya se comienzan a observar daños de septoria, pero también de roya parda y oidio debido a la humedad provocada por las precipitaciones en los últimos días de abril.

Tabla 3. Principales datos agronómicos II. Trigo duro seco Genvce Sádaba 2025

Variedad	% Roya	% Oidio	% Septoria	Espigas /m2
CATONE	5	5	5	690
FELSINA	3	3	4	750
ATHORIS	2	0	10	720
FEDELE	3	0	5	780
EURODURO	5	5	10	860
RGT FERRADUR	3	5	5	810
CLAUDIO	5	0	5	720
SCULPTUR	3	5	5	810
RGT ALIDUR	5	3	5	870
LG CEMAKO	5	5	5	870
ANVERGUR	0	0	3	710
DON RICARDO	0	0	10	810
DON MAXIMO	5	3	7	900
LG LAUREANO	5	5	10	860

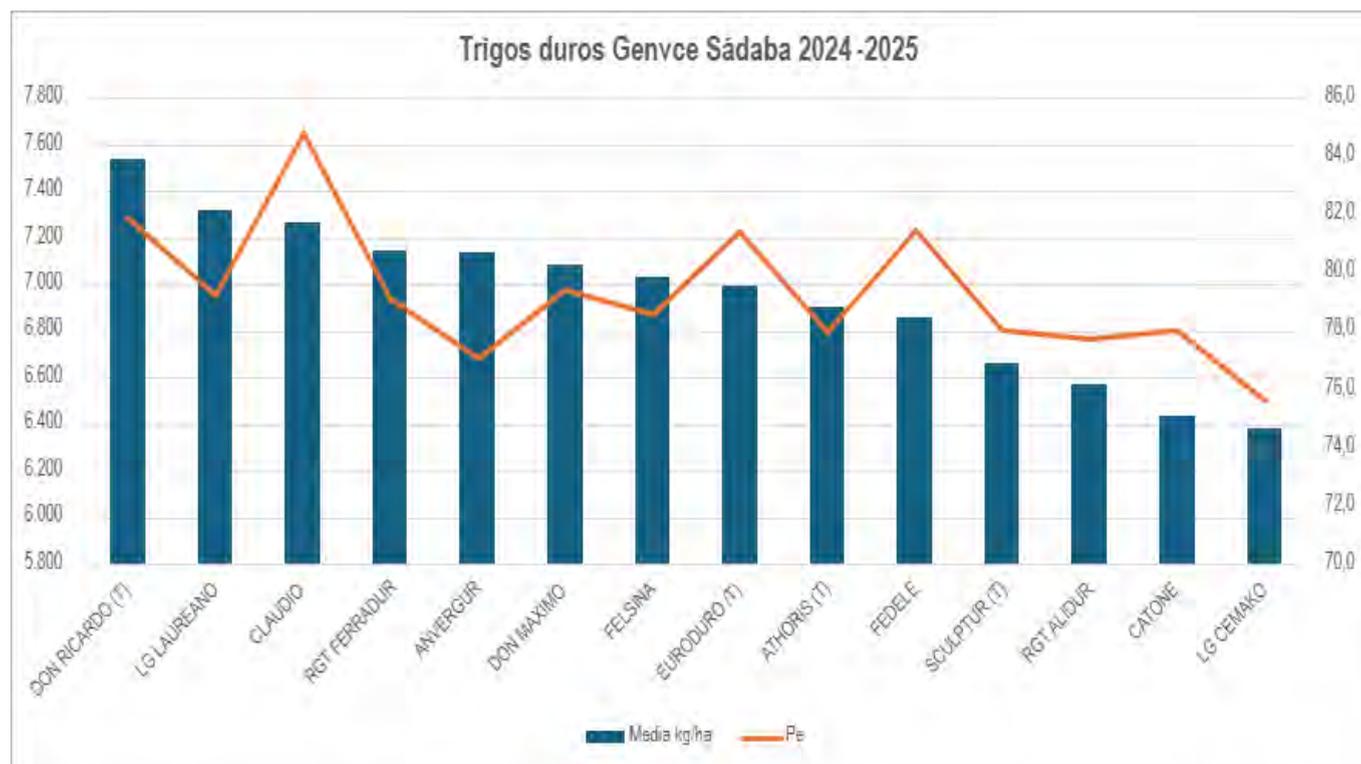
A 23 de junio, el ensayo de trigos blandos de invierno es cosechado.



Tabla 4. Principales datos productivos y de calidad. Trigo duro seco

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
DON RICARDO (T)	7.819	7.486	7.384	7.471	7.540	107%	2,54%	A
LG LAUREANO	7.913	6.968	6.928	7.457	7.316	104%	6,35%	A
CLAUDIO	6.997	7.587	6.754	7.739	7.269	103%	6,46%	A
RGT FERRADUR	7.170	7.319	7.529	6.572	7.147	102%	5,75%	A
ANVERGUR	7.355	7.514	6.420	7.249	7.135	101%	6,85%	A
DON MAXIMO	7.181	6.796	7.587	6.789	7.088	101%	5,36%	A
FELSINA	6.480	6.904	7.029	7.710	7.031	100%	7,26%	A
EURODURO (T)	7.342	7.210	6.246	7.170	6.992	99%	7,19%	A
ATHORIS (T)	6.286	7.152	7.522	6.667	6.907	98%	7,85%	A
FEDELE	6.509	7.232	6.326	7.362	6.857	97%	7,53%	A
SCULPTUR (T)	6.868	5.812	7.333	6.645	6.664	95%	9,55%	A
RGT ALIDUR	6.659	5.589	6.818	7.217	6.571	93%	10,58%	A
CATONE	5.733	6.957	6.667	6.391	6.437	91%	8,13%	A
LG CEMAKO	6.304	6.616	6.652	5.971	6.386	91%	4,98%	A
Medias	6.901	6.939	6.942	7.029	6.953			

Gráfico de Rendimientos de trigo duro Genvce Sadaba. 2024-25



Conclusiones.

Desde la siembra hasta el momento de formar el grano, el desarrollo del cultivo ha sido excelente gracias a la regularidad de las precipitaciones durante el periodo de tiempo desde noviembre- abril, acompañadas de las temperaturas idóneas.

Como se puede apreciar en la tabla, la producción media del ensayo de trigo duro de GENVCE ha sido de 6.953 kg/ha frente a los 7.543 kg/ha de la campaña anterior, una producción buena, si tenemos en cuenta que nos encontramos en un secano semiárido. La regularidad de precipitaciones desde la siembra (noviembre) hasta el encañado (mediados de abril) y las temperaturas suaves del mes de mayo, han provocado que las diferentes variedades de trigo alcancen estos rendimientos, que han estado limitados por la ola de calor de junio.

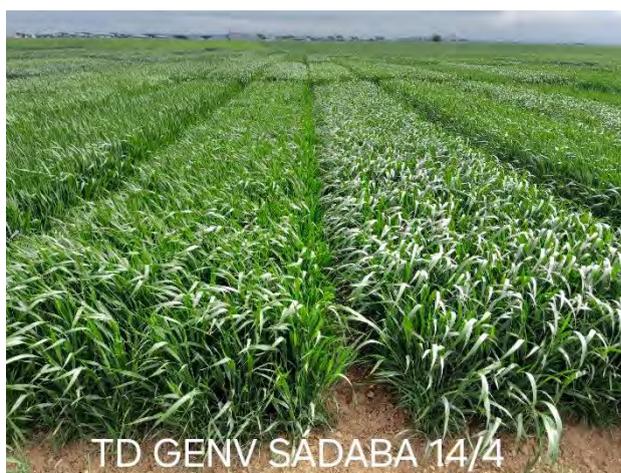
Así pues, la variedad con mayor rendimiento del ensayo ha sido la variedad **DON RICARDO** que ha alcanzado rendimiento por encima de las 7,5 Tn/ha, seguida de variedades testigo como **LAUREANO** (7.316 Kg/ha) y **CLAUDIO** (7.269 kg/ha).

El llenado del grano, debido a las suaves temperaturas y precipitaciones adecuadas de mayo pero interrumpido de forma abrupta por la ola de calor de junio, ha provocado que el peso específico sea medio. En un año normal, alcanzan los valores de **78-82 kg/hl**, y esta campaña casi todas las variedades están comprendidas en este rango. La variedad con mayor peso específico han sido por este orden **CLAUDIO** (PE: 84,8 Kg/hl) y **DON RICARDO** (PE: 81,9 Kg/hl)

En este ensayo, la mayoría de las variedades han obtenido un valor de proteína medio-alto de una campaña donde han acompañado las precipitaciones. Así, las variedades con mayor valor de proteína han sido **ANVENGUR** (16,8 %) y **CATONE** (15,7 %) y **FELSINA** (15,6 %)

En cuanto al peso mil granos (PMG), todas las variedades presentan valores medios-bajos, la variedad con mayor PMG ha sido testigo como **EURODURO** y **CEMAKO** con 47 gr y 46,1 gr respectivamente.

Por último, la presencia de enfermedades como en trigo duro ha sido testimonial. Presentando la mayoría de variedades septoria, roya amarilla y algo de oidio.



14 de abril de 2.025 Final encañado

Cooperativa San José de Sádaba



Ensayo de variedades de trigos blandos en ecológico GENVCE

Ubicación del ensayo: **Sádaba (Cinco Villas)**

Técnico coordinador del ensayo: **Blanca Ramia/ Irene Moreno / Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **trigos blandos ecológico en secano. GENVCE**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información de variedades de trigos blandos en ecológico más adecuados a estas condiciones agro-climáticas dentro de la Red Genvce, de evaluación de nuevas variedades de cultivos extensivos en España. Ensayo en colaboración con la Cooperativa San José de Sádaba y Molino Ecotambo.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

- pase chisel el día 10/11/24
- pase molon el día 12/11/24
- pase cosquilder el día 12/11/24

-Fecha de siembra: 13/11/24

-Dosis de siembra: 400 semillas/m².

-Abonado:

Abonado de fondo: Nada

Abonado cobertera: Nada

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia: No tratado

-Fecha de cosecha: 23/06/25

Análisis de suelo de la parcela. Trigo ecológico Genvce Sádaba secano 2025.

Observaciones REDARAX

Fecha de inicio de los análisis:20/01/2025

Fecha de finalización de los análisis:23/01/2025

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	24,63	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	9,09	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,94	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	30,34	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,3	± 0,04
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,88	± 0,36
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	47	± 8
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	356	± 60
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	57	± 8
CACIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	166	± 27



9 de enero de 2025. Estado del ensayo de trigo Ecológico de Sádaba.

Croquis del ensayo:

BORDURA											
1	PROTANO	19	RGT QUIRIKO	37	NOGAL	55	REBELDE	73	CHAMBO	91	BORDURA
2	FLORENCE A. 2019 CAT	20	RGT TOCAYO	38	ROTA	56	ARTUR NICK	74	LG MACHADO	92	ARAGON 03 ECO 2019
3	ESPERADO	21	ARAGON 03 DGA 2019	39	ARTUR NICK	57	RGT MIOLO	75	LG BAROJA	93	ARAGON 03 TEMP 2019
4	FLORENCE A. COM	22	LG MONJE	40	FLORENCE AURORA	58	FLORENCE AURORA ECO	76	NOGAL	94	ARAGON 03 DGA 2019
5	RGT MIOLO	23	FLORENCE AURORA 2020	41	VALBONA	59	FLORENCE AURORA	77	RGT TOCAYO	95	PROTANO
6	ARAGON 03 ECO 2019	24	REBELDE	42	LG BAROJA	60	ARAGON 03 ROM 2019	78	FLORENCE AURORA COM	96	VALBONA
7	CHAMBO	25	ARAGON 03 TEMP 2019	43	ARAGON 03 AGROMONEGR	61	FLORENCE A. 2019 CAT	79	SETENIL	97	LG MONJE
8	FLORENCE A. AR	26	ARAGON 03 ROM 2019	44	SETENIL	62	RGT QUIRIKO	80	ESPERADO	98	ROTA
9	FLORENCE A. ECO	27	LG MACHADO	45	BORDURA	63	ARAGON 03 AGROMONEGR	81	FLORENCE AURORA 2020	99	FLORENCE AURORA AR
10	VALBONA	28	CHAMBO	46	RGT QUIRIKO	64	FLORENCE AURORA 2020	82	BORDURA	100	FLORENCE A. 2019 CAT
11	FLORENCE A. 2020	29	ARTUR NICK	47	PROTANO	65	CHAMBO	83	ARAGON 03 DGA 2019	101	FLORENCE AURORA
12	ARAGON 03 DGA 2019	30	SETENIL	48	RGT MIOLO	66	PROTANO	84	ARAGON 03 ROM 2019	102	LG BAROJA
13	ARAGON 03 AGROMONEGR	31	ARAGON 03 ECO 2019	49	RGT TOCAYO	67	ARAGON 03 TEMP 2019	85	ARTUR NICK	103	FLORENCE AURORA COM
14	ARAGON 03 ROM 2019	32	BORDURA	50	ESPERADO	68	ROTA	86	RGT MIOLO	104	LG MACHADO
15	NOGAL	33	FLORENCE A. 2019 CAT	51	ARAGON 03 TEMP 2019	69	SETENIL	87	ARAGON 03 ECO 2019	105	RGT QUIRIKO
16	LG MONJE	34	LG BAROJA	52	FLORENCE AURORA ECO	70	NOGAL	88	FLORENCE AURORA AR	106	REBELDE
17	LG MACHADO	35	FLORENCE AURORA	53	FLORENCE AURORA AR	71	ESPERADO	89	LG MONJE	107	ARAGON 03 AGROMONEGR
18	ROTA	36	FLORENCE AURORA COM	54	REBELDE	72	RGT TOCAYO	90	VALBONA	108	FLORENCE AURORA ECO
BORDURA											

Tabla 1. Variedades ensayadas trigo ecológico secoano Genvce Sádaba 2025.

Variedad	Empresa	Tipo
ROTA	AGROVEGETAL	PRIMAVERA
RGT QUIRIKO (TI)	RAGT	INVIERNO
PROTANO	BATTLE	INVIERNO
LG BAROJA	LIMAGRAIN	PRIMAVERA
RGT TOCAYO (TP)	RAGT	PRIMAVERA
LG MONJE	LIMAGRAIN	INVIERNO
ARTUR NICK (TP)	AGRUSA	PRIMAVERA
SETENIL	AGROVEGETAL	PRIMAVERA
RGT MIOLO	RAGT	INVIERNO
VALBONA (TP)	NEXO GLOBAL TEAM	PRIMAVERA
CHAMBO (TI)	LIMAGRAIN	INVIERNO
ESPERADO	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR	PRIMAVERA
REBELDE (TI)	BATTLE	INVIERNO
NOGAL (TP)	FLORIMOND DESPREZ	PRIMAVERA
FLORENCE AURORA (TP)	DGA	PRIMAVERA
FLORENCE AURORA COM	DGA	PRIMAVERA

Tabla 2. Principales datos agronómicos. Trigo blando en ecológico secoano

Variedad	Had	Pe	Altura cm	sem/m2	Ahijado	Espigado	Proteína s.s.s.	Peso 1000 semillas gr	Empresa
ROTA	9	75,18	90	312	6	4-abr.	13,4	36,5	AGROVEGETAL
RGT QUIRIKO (TI)	8,5	74,88	100	324	6	8-abr.	13,7	33,9	RAGT
PROTANO	9,3	73,58	90	360	0	8-abr.	14,2	33,9	BATTLE
LG BAROJA	9,3	76,83	80	228	6	4-abr.	13,8	30,3	LIMAGRAIN
RGT TOCAYO (TP)	8,35	70,4	80	204	6	17-abr.	11,8	35,7	RAGT
LG MONJE	9,1	74,8	85	276	6	17-abr.	13,6	26,1	LIMAGRAIN
ARTUR NICK (TP)	8,85	74,7	95	192	6	5-abr.	12,8	30,4	AGRUSA
SETENIL	8,85	74,35	85	312	6	8-abr.	15,4	35,8	AGROVEGETAL
RGT MIOLO	7,78	65,23	85	0	6	17-abr.	14,3	26,5	RAGT
VALBONA (TP)	8,73	71,78	85	324	6	5-abr.	18,9	28,1	NEXO GLOBAL TEAM
CHAMBO (TI)	8,25	65,85	75	324	6	17-abr.	11,7	27,9	LIMAGRAIN
ESPERADO	8,88	73,18	85	336	6	4-abr.	11,3	29,8	SEM DEL GUADALQUIVIR
REBELDE (TI)	9,65	75,35	80	252	6	17-abr.	17,1	20,3	BATTLE
NOGAL (TP)	8,63	71,4	80	300	6	8-abr.	15,3	27,9	FLORIMOND DESPREZ
FLORENCE AURORA (TP)	10,63	72,3	100	240	6	17-abr.	17,3	33,7	DGA
FLORENCE AURORA COM	9,25	72,5	115	204	6	8-abr.	14,1	34,1	DGA

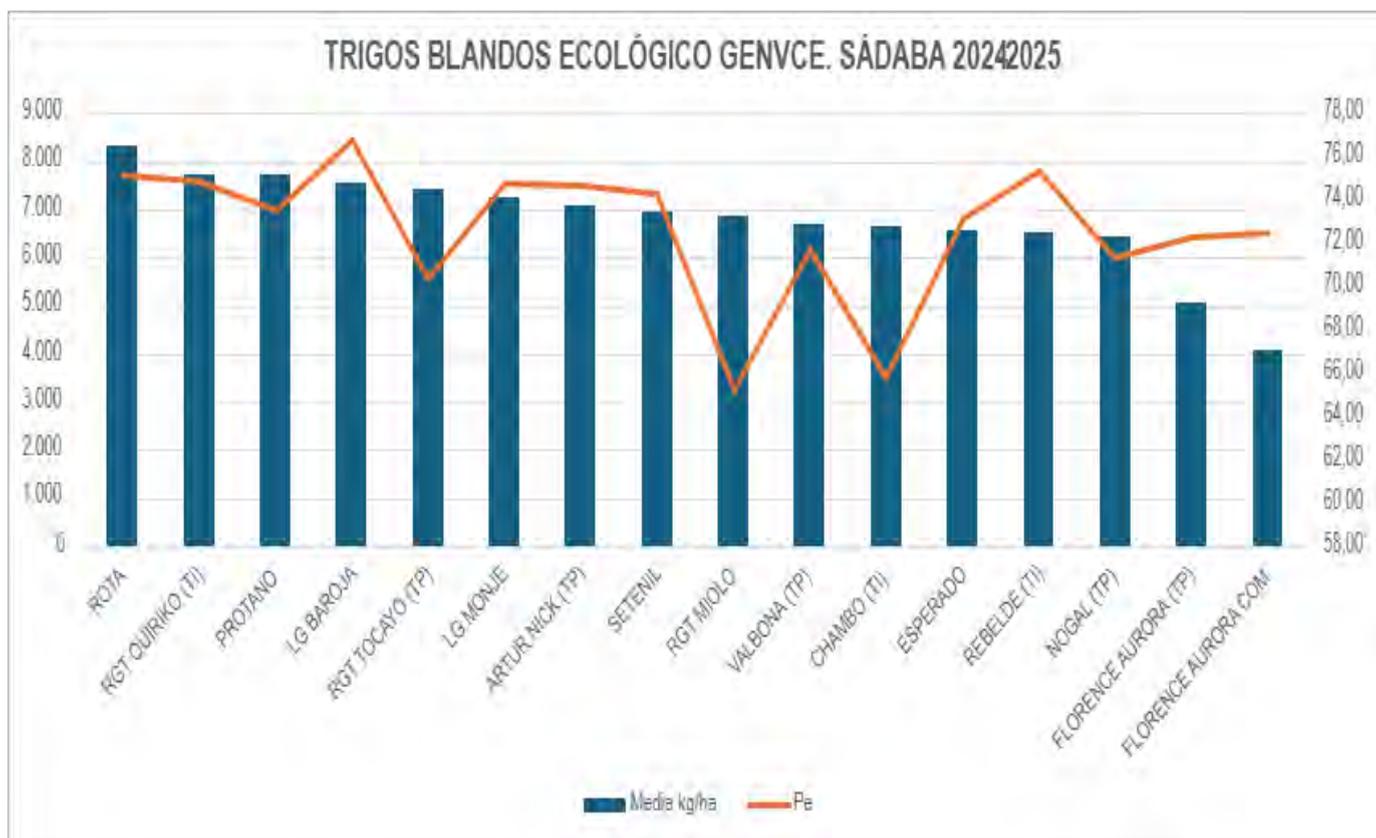
Tabla 3. Principales enfermedades. Trigo blando en ecológico seco

Variedad	% Roya	% Oidio	% Septoria
ARTUR NICK	3	0	10
CHAMBO	2	0	5
ESPERADO	5	5	10
FLORENCE A. COM	0	0	5
FLORENCE AURORA	5	0	5
LG BAROJA	5	0	8
LG MACHADO	5	0	10
LG MONJE	5	0	5
NOGAL	8	5	12
PROTANO	5	5	5
REBELDE	2	0	5
RGT MIOLO	2	0	5
RGT QUIRIKO	3	2	0
RGT TOCAYO	0	0	5
ROTA	5	2	5
SETENIL	10	0	15
VALBONA	10	5	10

Tabla 4. Producciones de trigo blando en ecológico seco

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
ROTA	8.523	8.333	8.706	7.778	8.335	122%	4,82%	A
RGT QUIRIKO (TI)	8.487	7.699	6.864	7.880	7.733	113%	8,66%	AB
PROTANO	8.202	7.758	7.377	7.552	7.722	113%	4,61%	AB
LG BAROJA	8.471	7.536	7.208	7.050	7.566	111%	8,41%	ABC
RGT TOCAYO (TP)	7.822	7.193	7.913	6.812	7.435	109%	7,05%	ABCD
LG MONJE	6.667	7.246	7.661	7.522	7.274	107%	6,05%	BCD
ARTUR NICK (TP)	6.711	7.279	6.601	7.727	7.079	104%	7,40%	BCD
SETENIL	6.871	7.080	6.842	7.076	6.967	102%	1,84%	BCD
RGT MIOLO	6.884	7.176	6.886	6.572	6.879	101%	3,58%	BCD
VALBONA (TP)	6.051	6.608	7.058	7.007	6.681	98%	6,97%	CD
CHAMBO (TI)	6.637	7.109	6.308	6.630	6.671	98%	4,94%	CD
ESPERADO	6.192	6.842	6.287	6.906	6.556	96%	5,64%	CD
REBELDE (TI)	6.232	6.522	7.325	6.000	6.520	96%	8,86%	CD
NOGAL (TP)	7.127	6.360	6.072	6.130	6.422	94%	7,57%	D
FLORENCE AURORA (TP)	5.058	4.754	4.957	5.575	5.086	75%	6,88%	E
FLORENCE AURORA COM	4.058	3.601	4.188	4.488	4.084	60%	9,03%	F
Medias	6.874	6.818	6.766	6.794	6.813			

Gráfico de rendimiento de trigo blando ecológico. Sádaba 2024-25



Conclusión:

A 20 de diciembre, se observa una nascencia e implantación del cultivo muy regular, propiciado por las precipitaciones de los meses de noviembre y diciembre, aunque algo más retrasado que las cebadas y trigos duros.

A 9 de enero, el desarrollo del ensayo de trigos blandos de primavera ecológico es bueno debido a la humedad que hay en el suelo y a las altas e inusuales temperaturas del mes de enero. El estado fenológico de estos trigos es de inicio de ahijamiento. Ha habido microparcels que no ha germinado la semilla, y se han tenido que anular del ensayo.

A 15 de marzo, el desarrollo del ensayo de trigos blandos ecológicos es excelente. Todas las variedades han alcanzado el pleno ahijado.

A 14 de abril, el desarrollo del ensayo de trigos blandos ecológicos es muy bueno motivado por el mayor nº de horas de luz y por las altas temperaturas. Ya se ven espigados en algunas variedades.

A 2 de mayo, la mayoría de los trigos blandos ecológicos han alcanzado el estado fenológico de espigado

A 23 de junio, el ensayo es cosechado.

7 - Cooperativa Virgen de la Oliva - Ejea de los Caballeros



Ensayo de variedades de cereal en regadío

Ubicación del ensayo: **Bardenas, municipio de Ejea de los Caballeros (Cinco Villas)**

Técnico coordinador del ensayo: **Irene Gonzalez/ Jorge Casalé/ Ricardo Morales**

Cultivos evaluados: **Cebada invierno y primavera, trigo blando invierno y primavera, trigo duro y triticale en regadío**

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: chisel, cultivador-molón.
- Fecha de siembra: 28 de noviembre de 2024.
- Dosis de siembra:

Cebada 350 semillas/ m²
Trigo blando 400 semillas/ m²
Trigo duro 450 semillas/ m²
Triticale 400 semillas/ m²

Abonado:

- Abonado de fondo:
Fecha: 18/11/2024, N-P-K (18-46-0)
Dosis: 241Kg/ha, 43,38 U.F.
- Abonado de cobertera:
Fecha: 17/03/2025, N-P-K (40-0-0)
Dosis: 352 Kg/ha, 140,80 U.F.

Herbicida:

- Fecha: 19/02/2025 - BIATHLON – (FLORASULAM 5,4% + TRITOSULFURON 71,4%) [WG] P/P,
- Dosis: 70 g/ha

Fungicida:

- 7/04/2025 CAYUNIS (BIXAFEN 7,5% + SPIROXAMINA 15% + TRIFLOXISTROBIN 10% [EC] P/V),
- Dosis: 0,8 l/ha

- Fecha de cosecha: 01 de julio de 2025.

Croquis del ensayo

	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA
trigo invierno	1 SOFRU	10 CHAMBO	19 KWS FELICE	BORDURA	1 LG ASTERION	5 RGT ARREBATO	9 LG ANTIQUE	trigo primavera	
	2 KWS FELICE	11 RGT ANTICICLON	20 FORTUNATO	BORDURA	2 LG ANTIQUE	6 LG ASTERION	10 RGT TOCAYO		
	3 KWS ULTIM	12 RGT ROMERO	21 RGT MONTECARLO	BORDURA	3 RGT ARREBATO	7 RGT TOCAYO	11 RGT ARREBATO		
	4 FORTUNATO	13 KWS FELICE	22 RGT ANTICICLON	BORDURA	4 RGT TOCAYO	8 LG ANTIQUE	12 LG ASTERION	trigo duro	
	5 CHAMBO	14 FILON	23 KWS ULTIM	BORDURA	1 LAUREANO	5 FERRADUR	9 ALIDUR		
	6 RGT ROMERO	15 SOFRU	24 CHAMBO	BORDURA	2 AVENTADUR	6 ALIDUR	10 LAUREANO		
	7 RGT MONTECARLO	16 FORTUNATO	25 RGT ROMERO	BORDURA	3 ALIDUR	7 AVENTADUR	11 FERRADUR		
	8 RGT ANTICICLON	17 KWS ULTIM	26 FILON	BORDURA	4 FERRADUR	8 LAUREANO	12 AVENTADUR		
	9 FILON	18 RGT MONTECARLO	27 SOFRU	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	
BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA		
BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA		
cebada primavera	1 KWS THALIS	9 CARUSO	17 RGT PLANET	BORDURA	1 SAMARCANDA	5 GIBALTAR	9 AITANA	cebada invierno	
	2 KWS ENDURIS	10 FANDANGA	18 KWS FANTEX	BORDURA	2 AITANA	6 SAMARCANDA	10 SARATOGA		
	3 KWS FANTEX	11 KWS THALIS	19 RGT ASTEROID	BORDURA	3 SARATOGA	7 AITANA	11 GIBALTAR		
	4 CARUSO	12 KWS ENDURIS	20 FANDANGA	BORDURA	4 GIBALTAR	8 SARATOGA	12 SAMARCANDA		
	5 RGT PLANET	13 STING	21 KWS THALIS	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	
	6 RGT ASTEROID	14 KWS FANTEX	22 KWS ENDURIS	BORDURA	1 ELICISIR	5 COPLAC	9 PROMISO	triticale	
	7 FANDANGA	15 RGT PLANET	23 STING	BORDURA	2 PROMISO	6 ELICISIR	10 CABALLERO		
	8 STING	16 RGT ASTEROID	24 CARUSO	BORDURA	3 CABALLERO	7 PROMISO	11 COPLAC		
BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	4 COPLAC	8 CABALLERO	12 ELICISIR			
BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	BORDURA	

Ensayo variedades cereal- Cebada de primavera Ejea de los Caballeros en regadío

Tabla 1: Variedades ensayadas cebadas de primavera en Ejea de los Caballeros en regadío 2025.

Variedad	Entidad	AÑO
STING	MAS SEEDS	1º
FANDAGA	MAS SEEDS	1º
KWS THALIS	KWS IBERICA	3ª
RGT PLANET	RAGT IBÉRICA	TESTIGO
RGT ASTEROID	RAGT IBÉRICA	5º
KWS ENDURIS	HERNAN VILLA	1º
LG CARUSO	LIMAGRAIN IBERICA	1º
KWS FANTEX	KWS IBERICA	5º

T

Tabla 2- Principales datos agronómicos

Variedad	Nascencia	Semillas/m2	Ahijado	Espigado	Espigas
CARUSO	4	320	4	20/04/2025	1.280
FANDANGA	5	336	4	13/04/2025	1.344
KWS ENDURIS	4	324	4	20/04/2025	1.296
KWS FANTEX	5	332	4	20/04/2025	1.328
KWS THALIS	5	336	4	13/04/2025	1.344
RGT ASTEROID	5	324	4	18/04/2025	1.296
RGT PLANET	5	332	4	18/04/2025	1.328
STING	4	324	4	13/04/2025	1.296

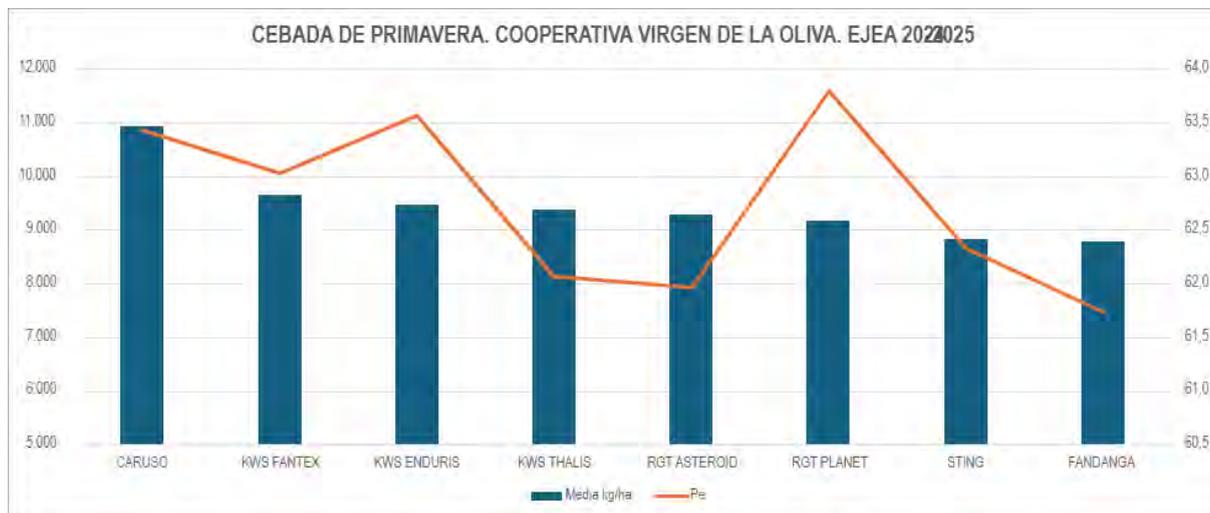
Tabla 3: Principales datos agronómicos y de calidad:

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
CARUSO	9,2	63,4	70	20-abr.	9,9	41,56	LIMAGRAIN
KWS FANTEX	9,7	63	65	20-abr.	12,08	38,1	KWS
KWS ENDURIS	8,8	63,6	75	20-abr.	11,8	42,5	HERNANVILLA
KWS THALIS	8,9	62,1	70	13-abr.	12,3	35,02	HERNANVILLA
RGT ASTEROID	9	62	70	18-abr.	12,7	36,64	RAGT
RGT PLANET	9,1	63,8	70	18-abr.	12,2	33,04	RAGT
STING	9,1	62,3	70	13-abr.	12,6	38,94	MASSEEDS
FANDANGA	9	61,7	65	13-abr.	13,8	36,1	MASSEEDS
Medias							

Tabla 4: Principales datos productivos:

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
CARUSO	10.470	11.482	10.826	10.926	116%	4,70%	A
KWS FANTEX	9.809	9.395	9.720	9.641	102%	2,26%	B
KWS ENDURIS	9.545	9.336	9.513	9.465	100%	1,19%	B
KWS THALIS	10.433	8.414	9.263	9.370	99%	10,82%	B
RGT ASTEROID	9.471	9.550	8.864	9.295	99%	4,04%	B
RGT PLANET	8.818	8.282	10.428	9.176	97%	12,17%	B
STING	9.126	8.658	8.673	8.819	93%	3,02%	B
FANDANGA	8.855	8.518	8.975	8.782	93%	2,70%	B
Medias	9.566	9.204	9.533	9.434			

Gráfico de rendimientos cebada primavera en Ejea de los Caballeros 2025:



Conclusiones:

El objetivo de este ensayo es la búsqueda de nuevas variedades de doble aptitud (pienso y maltería), que permitan una doble salida comercial. La variedad más precoz ha sido STING, cuyo momento óptimo de cosecha se alcanzó aproximadamente un mes antes de la fecha en la que se recolectó el ensayo, lo que pudo repercutir en su producción final. Por segundo año consecutivo, KWS THALIS se confirma como una variedad de cosecha precoz, con aptitud maltera, que además aporta la cualidad NULL-LOX, proporcionando a la cerveza una mayor estabilidad en el tiempo.

El rendimiento medio del ensayo fue de 9.434 kg/ha, destacando CARUSO con 10.926 kg/ha, aunque únicamente con calidad pienso. Le siguieron KWS FANTEX (9.641 kg/ha), KWS ENDURIS (9.465 kg/ha) y KWS THALIS (9.370 kg/ha). Las variedades RGT ASTEROID y RGT PLANET, muy demandadas por el sector maltero, también obtuvieron producciones muy satisfactorias.

El otoño de 2024 se caracterizó por precipitaciones tempranas en septiembre, octubre y primeros de noviembre, lo que retrasó las siembras hasta mediados de noviembre (fecha de siembra del ensayo: 28 de noviembre). Desde la nascencia hasta el encañado, la pluviometría fue adecuada y las temperaturas suaves. En mayo, las condiciones fueron inicialmente favorables, pero las altas temperaturas de las últimas semanas, junto con algunas lluvias persistentes, provocaron una reducción de rendimiento en todas las variedades, especialmente en las más precoces, así como un descenso del peso específico. La cosecha del ensayo se retrasó ligeramente respecto al óptimo de las cebadas, que ya estaban listas para recolectar, mientras que los trigos aún no habían alcanzado la madurez.

Desde el punto de vista sanitario, estas variedades mostraron sensibilidad a Rincosporium. No obstante, este año se decidió intervenir con fungicida en las cebadas de primavera, debido a la elevada pluviometría registrada

Seguimiento fotográfico de las variedades. 28/04/2025 Ejea de los Caballeros



1-Sting



2-Fanfanga



3-Thalis



4- Rgt Planet



5-Rgt Asteroid



6-Kws Enduris



7- LG Caruso



8-KWS Fantex

Ensayo Cebadas Invierno

BORDURA		BORDURA		BORDURA	
1	SAMARCANDA	5	GIBRALTAR	9	AITANA
2	AITANA	6	SAMARCANDA	10	SARATOGA
3	SARATOGA	7	AITANA	11	GIBRALTAR
4	GIBRALTAR	8	SARATOGA	12	SAMARCANDA
BORDURA		BORDURA		BORDURA	

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Entidad	Año	Tipo
LG AITANA	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Invierno
SARATOGA	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
RGT SAMARKANDA	RAGT IBERICA	1º	Invierno

Tabla 2.- Principales datos agronómicos:

Variedad	Nacencia	Implantación	Ahijado	Espigado
SAMARCANDA	4	321	4	18/04/2025
AITANA	4	328	4	11/04/2025
SARATOGA	4	336	4	18/04/2025
GIBRALTAR	4	312	4	18/04/2025

Tabla 3.- Principales datos agronómicos y de calidad:

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
RGT SAMARKANDA	9,4	65,5	81	18/04/2025	15,1	44,34	RAGT
LG AITANA	9,3	66,1	85	11/04/2025	13,3	47,32	LIMAGRAIN
SARATOGA	9,3	66,7	81	18/04/2025	12,8	44,02	LIMAGRAIN
RGT GIBRALTAR	9,2	63,5	81	18/04/2025	13,5	38,84	RAGT

Tabla 4.- Principales datos productivos:

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG AITANA	9.520	8.721	10.648	9.629	105%	10,05%	A
RGT GIBRALTAR	9.549	9.503	8.916	9.322	102%	3,79%	A
SARATOGA	9.039	9.020	8.748	8.936	97%	1,82%	A
RGT SAMARKANDA	9.796	8.933	7.802	8.844	96%	11,31%	A
Medias	9.476	9.044	9.028	9.183			

Gráfico de medias de producción:



Conclusiones:

La fecha de siembra del 28 de noviembre resulta muy tardía para este tipo de variedades de ciclo largo, que requieren normalmente una implantación en octubre o inicios de noviembre. Estas variedades, por su ciclo, están más orientadas a secano, mientras que en regadío se opta habitualmente por cebadas de ciclo más corto, que se siembran algo más tarde con el fin de realizar falsas siembras y reducir problemas de malas hierbas como *Lolium rigidum* o *Bromus spp.*

Entre las variedades ensayadas, cabe destacar Saratoga, por el característico color rojizo de sus espigas durante la maduración, y LG Aitana, por su precocidad respecto al resto de cebadas de ciclo largo. Esta última ha sobresalido además en producción, alcanzando 9.629 kg/ha, es decir, 446 kg/ha por encima de la media.

A nivel sanitario, se trata de variedades con buena rusticidad frente a enfermedades fúngicas, lo que las hace una opción interesante en condiciones de menor disponibilidad de tratamientos.

Seguimiento fotográfico. 28/04/2025



1-Samarcanda



2-Aitana



3-Saratoga



4-Gibraltar

Trigo blando de invierno

BORDURA		BORDURA		BORDURA	
1	SOFRU	10	CHAMBO	19	KWS FELICE
2	KWS FELICE	11	RGT ANTICICLON	20	FORTUNATO
3	KWS ULTIM	12	RGT ROMERO	21	RGT MONTECARLO
4	FORTUNATO	13	KWS FELICE	22	RGT ANTICICLON
5	CHAMBO	14	FILON	23	KWS ULTIM
6	RGT ROMERO	15	SOFRU	24	CHAMBO
7	RGT MONTECARLO	16	FORTUNATO	25	RGT ROMERO
8	RGT ANTICICLON	17	KWS ULTIM	26	FILON
9	FILON	18	RGT MONTECARLO	27	SOFRU
BORDURA		BORDURA		BORDURA	

Tabla 1: Variedades ensayadas trigo invierno en regadío en Ejea de los caballeros 2025

Variedad	Entidad	Año	Tipo
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	2º	Invierno
SOFRU	HERNÁN-VILLA	3º	Invierno
RGT ANTICICLON	RAGT IBERICA	2º	Invierno
FILON	FLORIMOND DESPREZ	1º	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	1º	Invierno
KWS ULTIM	HERNÁN-VILLA	2º	Invierno
CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
KWS FELICE	HERNÁN-VILLA	1º	Invierno
RGT MONTECARLO	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno

Tabla 2: Principales datos agronómicos

Variedad	Fecha	Nascencia	Implantación	Fecha	Ahijado	Fecha	Daños frío	Espigas /m2
SOFRU	17/01/2025	4	324,00	26/02/2025	4	15/01/2025	2	1.120
KWS FELICE	15/01/2025	4	316,00	25/02/2025	4	15/01/2025	2	960
KWS ULTIM	15/01/2025	4	372,00	25/02/2025	4	15/01/2025	2	900
FORTUNATO	14/01/2025	4	336,00	24/02/2025	4	15/01/2025	2	1.110
CHAMBO	14/01/2025	4	300,00	24/02/2025	4	15/01/2025	2	1.080
RGT ROMERO	15/01/2025	4	288,00	25/02/2025	4	15/01/2025	2	930
RGT MONTECARLO	16/01/2025	4	284,00	25/02/2025	4	15/01/2025	2	1.020
RGT ANTICICLON	15/01/2025	3	248,00	25/02/2025	3	15/01/2025	2	1.080
FILON	15/01/2025	3	236,00	25/02/2025	3	15/01/2025	2	980

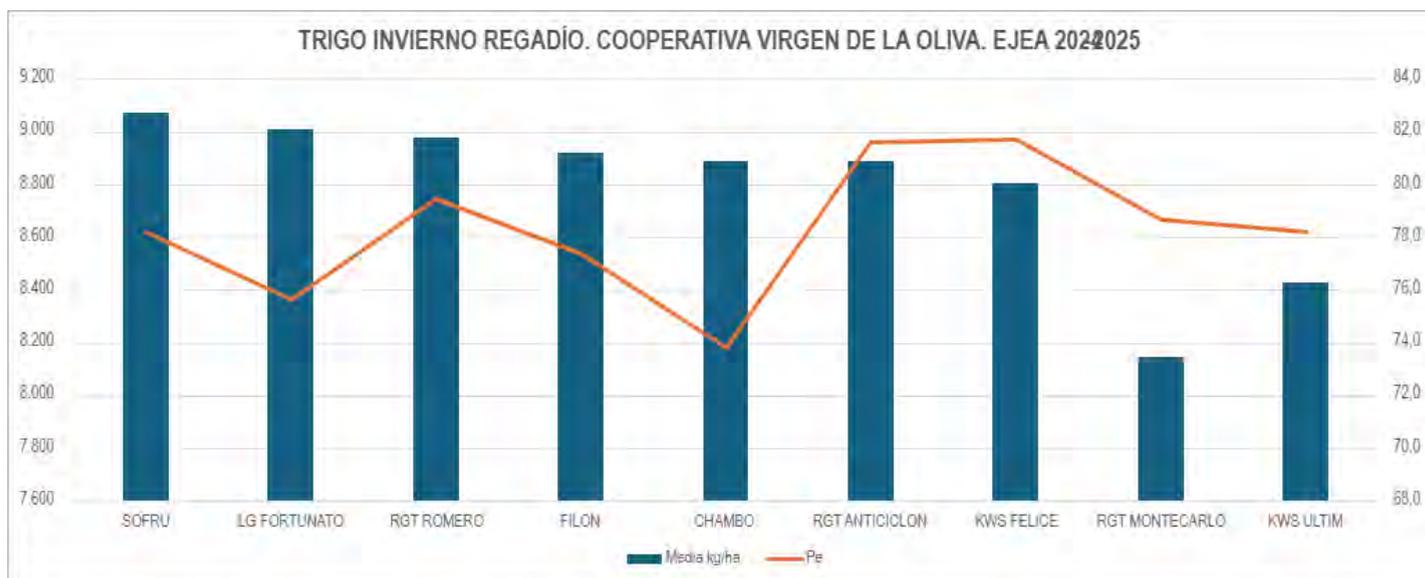
Tabla 3: Principales datos agronómicos y de calidad

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
SOFRU	8,4	78,2	65	23/04/2025	12,9	37,1	HERNAN-VILLA
LG FORTUNATO	8	75,7	70	21/04/2025	11,4	36,8	LIMAGRAIN
RGT ROMERO	8,2	79,5	70	25/04/2025	12,6	40	RAGT
FILON	8,4	77,4	70	24/04/2025	36	12,3	FLORIMOND
CHAMBO	8,1	73,8	65	25/04/2025	-	-	LIMAGRAIN
RGT ANTICICLON	8,7	81,6	75	23/04/2025	39,7	12,2	RAGT
KWS FELICE	8,5	81,7	75	25/04/2025	41,1	12,5	KWS
RGT MONTECARLO	8,3	78,7	70	29/04/2025	40,8	12,6	RAGT
KWS ULTIM	8,4	78,2	70	25/04/2025	40,7	11,8	KWS

Tabla 4: Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman- Keuls 95,0 %
SOFRU	8.930	9.071	9.211	9.070	103%	1,55%	A
LG FORTUNATO	8.108	9.587	9.327	9.007	102%	8,77%	A
RGT ROMERO	8.734	8.813	9.386	8.977	102%	3,97%	A
FILON	8.952	8.355	9.452	8.920	101%	6,15%	A
CHAMBO	8.879	8.245	9.547	8.890	101%	7,32%	A
RGT ANTICICLON	8.224	8.850	9.591	8.888	101%	7,70%	A
KWS FELICE	8.806	8.127	9.474	8.802	100%	7,65%	A
RGT MONTECARLO	8.079	7.906	8.450	8.145	93%	3,42%	A
KWS ULTIM	8.006	7.965	9.306	8.425	96%	9,05%	A
Medias	8.524	8.546	9.305	8.792			

Gráfico de producciones Trigo blando de invierno en Ejea de los Caballeros



Conclusión:

Tal como se comentó en las cebadas, el otoño de 2024 se caracterizó por un inicio temprano de precipitaciones en septiembre, octubre y primeros de noviembre, lo que se tradujo en siembras tardías, hacia mediados de noviembre (fecha de siembra del ensayo: 28 de noviembre de 2024). Esta fecha tan tardía penalizó a trigos como RGT Montecarlo, que pese a ser muy productivo no pudo desarrollar todo su potencial.

Durante los primeros días de diciembre se produjo una ausencia de lluvias de unos 20 días, lo que en tierras de textura fuerte provocó la formación de “costra” y en suelos con poca humedad impidió la germinación de la semilla, ocasionando la muerte de parte de las plantas. Esta falta de humedad, junto con el frío del invierno, provocó una nascencia lenta y escalonada. Concretamente en la zona del trigo, esta situación fue aprovechada por aves (gorriones, grullas, etc.) que redujeron aún más la nascencia, resultando en una menor densidad de planta respecto a la zona de cebada.

Desde nascencia hasta el inicio de encañado la pluviometría fue óptima y las temperaturas suaves. En mayo, las condiciones iniciales fueron favorables, pero las altas temperaturas de las últimas semanas, unidas a algunas lluvias persistentes al final del mes, redujeron la cosecha de todas las variedades respecto a otros años, además de disminuir el peso específico.

El rendimiento medio del ensayo fue de 8.792 kg/ha. Las variedades más destacadas fueron Sofrú con 9.070 kg/ha, un trigo muy rústico frente a enfermedades, LG Fortunato con 9.007 kg/ha y RGT Romero con 8.977 kg/ha. Sanitariamente, todos los trigos presentaron algo de oídio al inicio de la primavera; dado que fue un año lluvioso, se decidió intervenir con fungicida.

Seguimiento fotográfico:



1-LG Fortunato



2-Sofru



3-Rgt Anticiclón



4-Filon



5-Rgt Romero



6-Kws Ultim



7-Chambo



8-KWS Felice



9-RGT Montecarlo

Ensayo variedades cereal- TRIGOS BLANDOS de primavera

Tabla 1.- Croquis variedades ensayadas

BORDURA		BORDURA		BORDURA	
1	LG ASTERION	5	RGT ARREBATO	9	LG ANTIQUE
2	LG ANTIQUE	6	LG ASTERION	10	RGT TOCAYO
3	RGT ARREBATO	7	RGT TOCAYO	11	RGT ARREBATO
4	RGT TOCAYO	8	LG ANTIQUE	12	LG ASTERION
BORDURA		BORDURA		BORDURA	

Tabla 2.- Principales datos agronómicos:

Variante	Fecha	Nascencia	Implantación	Fecha	Ahijado	Fecha DAW	Daños frío	Espigado	Espigas /m2
LG ASTERION	14 - ene	4	316,00	24- feb	4	12/03/205	0	19- abr	840
LG ANTIQUE	15 - ene	4	304,00	25 - feb	4	12/03/205	0	19 - abr	720
RGT ARREBATO	15 - ene	4	336,00	25 - feb	4	12/03/205	0	18 - abr	870
RGT TOCAYO	13 - ene	4	320,00	23 - feb	4	12/03/205	0	18 - abr	920

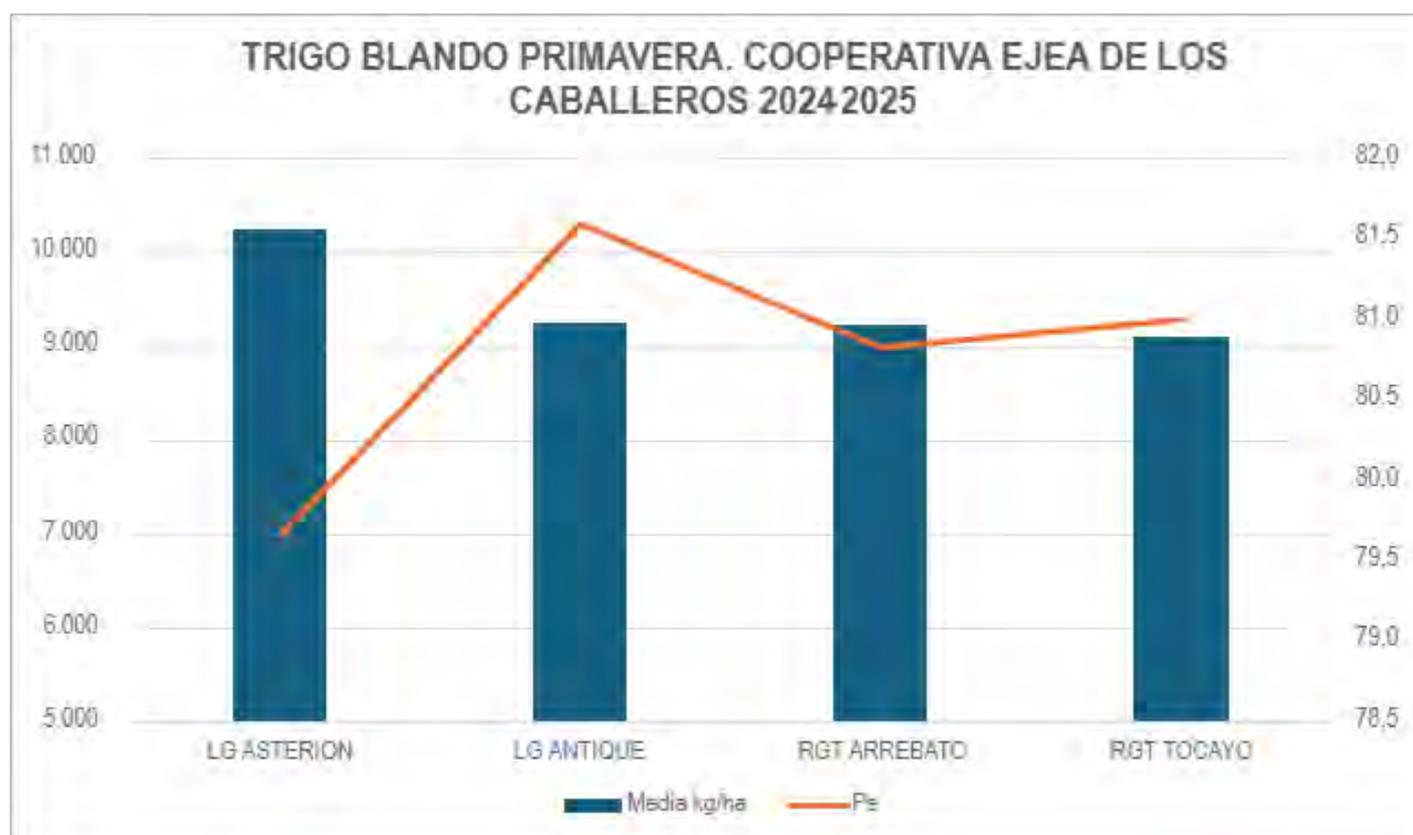
Tabla 3.- Principales datos agronómicos y de calidad:

Variiedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteina s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
LG ASTERION	8,4	79,7	70	19-abr.	12,6	41,72	LIMAGRAIN
LG ANTIQUE	8,5	81,6	65	19-abr.	13,8	36,2	LIMAGRAIN
RGT ARREBATO	8,6	80,8	70	18-abr.	14,5	36,32	RAGT
RGT TOCAYO	8,6	81	70	18-abr.	12,2	33,28	RAGT

Tabla 4.- Principales datos productivos:

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG ASTERION	9.882	10.214	10.615	10.237	108%	3,58%	A
LG ANTIQUE	8.791	9.012	9.948	9.250	98%	6,64%	A
RGT ARREBATO	8.142	9.631	9.911	9.228	98%	10,31%	A
RGT TOCAYO	7.935	9.432	9.919	9.095	96%	11,37%	A
Medias	8.687	9.572	10.098	9.453			

Gráfico de rendimientos en Trigo blando primavera en Ejea de los Caballeros:



Conclusión:

La campaña 2025 ha estado marcada por unas condiciones de cultivo favorables, con buena implantación y ausencia de daños por frío. Las precipitaciones regulares desde la siembra hasta el encañado, junto con temperaturas suaves en abril y mayo, han permitido que las diferentes variedades ensayadas alcanzaran rendimientos muy elevados, con una media del ensayo de 9.453 kg/ha.

Dentro del grupo de variedades evaluadas, LG ASTERION ha sido la más productiva, con 10.237 kg/ha (108% del índice), mientras que LG ANTIQUE y RGT ARREBATO han mostrado un comportamiento muy similar, superando ligeramente los 9.200 kg/ha. La variedad RGT TOCAYO, aunque ha obtenido un buen resultado (9.095 kg/ha), se ha visto más afectada por la presión de roya en esta campaña, lo que explica la ligera reducción de rendimiento respecto a años anteriores.

En calidad, todas las variedades han presentado pesos específicos elevados (79,7 – 81,6 kg/hl), propios de una cosecha sin asurado y de excelente llenado de grano. El contenido en proteína ha oscilado entre 12,2% y 14,5%, destacando especialmente RGT ARREBATO por su mayor valor.

En conclusión, la campaña ha sido muy favorable en términos de producción y calidad. RGT TOCAYO mantiene su condición de variedad de referencia en el catálogo, con un elevado techo productivo, si bien este año la roya ha limitado parcialmente su potencial.



1-Rgt Tocayo



2-Rgt Arrebato



3-Lg Asterion



4-Lg Antique

Ensayo variedades cereal- TRIGO DURO
Tabla 1.- Croquis del ensayo

BORDURA		BORDURA		BORDURA	
1	LAUREANO	5	FERRADUR	9	ALIDUR
2	AVENTADUR	6	ALIDUR	10	LAUREANO
3	ALIDUR	7	AVENTADUR	11	FERRADUR
4	FERRADUR	8	LAUREANO	12	AVENTADUR
BORDURA		BORDURA		BORDURA	

Tabla 2.- Variedades ensayadas

Variedad	Entidad	Año
LAUREANO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º
RGT FERRADUR	RAGT IBERICA	1º
RGT ALIDUR	RAGT IBERICA	2º
RGT AVENTADUR	RAGT IBERICA	TESTIGO

Tabla 3.- Principales datos agronómicos

	Fecha	Nascencia	Implantación	Fecha	Ahijado	Fecha	Daños frío %	Espigado
LAUREANO	16-ene.	4	280,00	26- feb	4	12-mar	30	18-abr
AVENTADUR	15-ene.	4	292,00	25- feb	4	12-mar	30	20-abr
ALIDUR	15-ene.	4	320,00	25- feb	4	12-mar	30	19-abr
FERRADUR	15-ene.	3	244,00	25- feb	4	12-mar	30	18-abr
		Escala 1-5			Escala 1-5			

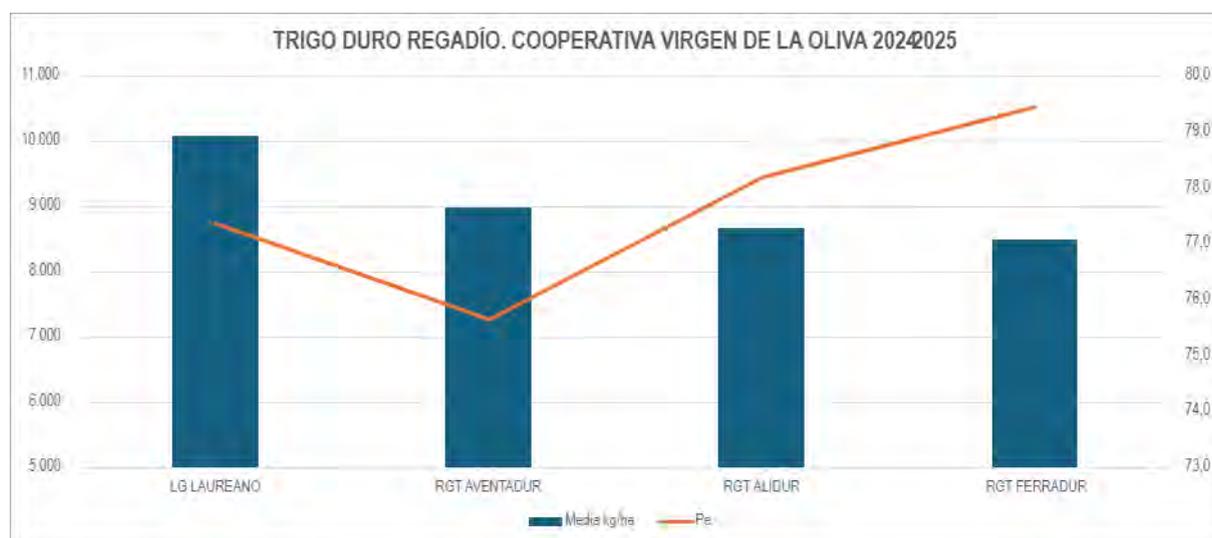
Tabla 4.- Principales datos agronómicos y de calidad

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas/m2	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
LG LAUREANO	8,4	77,4	75	810	18/04/2025	12,6	44,2	LIMAGRAIN
RGT AVENTADUR	8	75,7	75	900	20/04/2025	14,1	37,1	RAGT
RGT ALIDUR	8,4	78,2	75	920	19/04/2025	14,1	36	RAGT
RGT FERRADUR	8,2	79,5	80	860	18/04/2025	14,1	42,8	RAGT

Tabla 5.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG LAUREANO	9.277	9.794	11.207	10.093	111%	9,90%	A
RGT AVENTADUR	9.004	8.879	9.096	8.993	99%	1,21%	B
RGT ALIDUR	8.820	8.481	8.711	8.671	96%	2,00%	B
RGT FERRADUR	8.274	8.518	8.681	8.491	94%	2,41%	B
Medias	8.844	8.918	9.424	9.062			

Gráfico de Producción del ensayo de trigos duros Ejea de los Caballeros



Conclusión:

En el ensayo de trigos duros, las cuatro variedades presentaron un ciclo muy similar, con una altura media de 75–80 cm y espigas por m² entre 810 y 920. El rendimiento medio del ensayo fue de 9.062 kg/ha, destacando LG Laureano con 10.093 kg/ha (111% del índice), superando ampliamente a las demás variedades. RGT Aventadur, RGT Alidur y RGT Ferradur obtuvieron producciones de 8.993, 8.671 y 8.491 kg/ha, respectivamente.

En cuanto a calidad, RGT Aventadur, RGT Alidur y RGT Ferradur presentan un contenido proteico más elevado (14,1%) frente a 12,6% de LG Laureano.

En conjunto, LG Laureano destaca por su alto potencial productivo, mientras que las variedades RGT presentan un equilibrio entre rendimiento y calidad proteica, lo que puede ser relevante para mercados que prioricen proteína en el grano. Las cuatro variedades mostraron buena adaptación en ciclo y altura, lo que permite su cultivo de forma homogénea en la zona ensayada.



1-LG Laureano



2-RGT Ferradur



3-RGT Alidur



4-RGT Aventadur

Ensayo variedades cereal- TRITICALE

Croquis del ensayo:

BORDURA		BORDURA		BORDURA	
1	ELICISIR	5	COPLAC	9	PROMISO
2	PROMISO	6	ELICISIR	10	CABALLERO
3	CABALLERO	7	PROMISO	11	COPLAC
4	COPLAC	8	CABALLERO	12	ELICISIR
BORDURA		BORDURA		BORDURA	

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Entidad	AÑO
LG CABALLERO	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º
RGT COPLAC	RAGT IBERICA	1º
PROMISO	HERNÁN-VILLA	1º
ELICISIR	HERNÁN-VILLA	TESTIGO

Tabla 2.- Principales datos agronómicos:

Variedad	Fecha	Nacencia	Implantación	Fecha	Ahijado	Fecha	Daños frío	Espigado	Espigas /m2
ELICISIR	17-ene	4	328,00	27-feb	4	12-mar	0	29-abr	860
PROMISO	15-ene	4	316,00	25-feb	4	12-mar	0	26-abr	810
CABALLERO	15-ene	4	312,00	25-feb	4	12-mar	0	14-abr	750
COPLAC	14-ene	4	324,00	24-feb	4	12-mar	0	14-abr5	890

Tabla 3.-Principales datos agronómicos y de calidad:

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas /m2	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
LG CABALLERO	8,6	70,3	90	750	14-abr.	9,6	36,3	LIMAGRAIN
COPLAC	7,7	69,3	105	890	14-abr.	12,1	39,6	RAGT
PROMISO	8,2	70,7	105	810	16-abr.	11,9	36,7	HERNAN-VILLA
ELICISIR	9,2	70,8	110	860	29-abr.	10,5	31,4	HERNAN-VILLA
Medias								

Tabla 4.- Principales datos productivos:

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG CABALLERO	9.602	9.423	9.258	9.427	109%	1,83%	A
COPLAC	9.882	8.640	9.054	9.192	106%	6,88%	A
PROMISO	8.407	9.532	8.210	8.716	101%	8,19%	A
ELICISIR	7.434	7.178	7.234	7.282	84%	1,84%	B
Medias	8.831	8.693	8.439	8.654			

Gráfico de rendimientos medios Triticale en Ejea de los Caballeros:



Conclusiones:

El ensayo de triticales ha mostrado un comportamiento homogéneo entre las variedades ensayadas, con diferencias destacables en precocidad y desarrollo. LG Caballero y RGT Coplac se han comportado como las variedades más precoces, con espigado a mediados de abril, mientras que Promiso presenta un ciclo intermedio y Elipsis es la más tardana, con espigado a finales de abril. La fecha de siembra tardía penalizó especialmente a Elipsis, limitando su desarrollo y potencial productivo.

El rendimiento medio del ensayo ha sido de 8.654 kg/ha, destacando LG Caballero con 9.427 kg/ha y RGT Coplac con 9.192 kg/ha, mientras que Promiso alcanzó 8.716 kg/ha y Elipsis 7.282 kg/ha.

En cuanto a calidad, RGT Coplac y Promiso presentan valores de proteína superiores (12,1% y 11,9%), mientras que LG Caballero y Elipsis muestran menores contenidos proteicos (9,6% y 10,5%).

La altura de planta varió entre 90 y 110 cm, y el número de espigas por m² se situó entre 750 y 890, reflejando un comportamiento consistente con la precocidad de cada variedad.

Fotos del 28 abril 2025



1- Elicsir



2- Promiso



3- Caballero



4- Coplac

Grupo Campo de Daroca



Este grupo de trabajo está conformado por la Sociedad Cooperativa La Cumaga de la comarca de Daroca. Esta plataforma de trabajo cubre las necesidades de información de los secanos fríos de la zona occidental sur de la provincia de Zaragoza, referencias productivas de la Red ARAX.

8- Cooperativa La Cumaga

Ensayo de variedades de cereal GENVCE

Ubicación del ensayo: **Used (Zaragoza)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cereales de invierno. GENVCE**

El objetivo del ensayo es estudiar y evaluar el comportamiento y rendimiento en secanos semi-áridos y fríos las diferentes variedades de trigos, cebadas, triticales y centenos dentro de los ensayos que la Red Arax en colaboración con Genvce tiene en Aragón.

Información general del ensayo:

- Labor preparatoria del terreno: Laboreo de chisel 20 agosto 2024.
Laboreo cultivador 19 octubre 2024.
Pase de Rulo cultivador, 18 noviembre 2024
- Fecha de siembra: 20 de noviembre de 2024.
- Dosis de siembra: Cebadas 350 semillas/m²
Trigos blandos de invierno 400 semillas/m²
Triticales 400 semillas/m²
Centenos híbridos 260 semillas/m²
- Abonado:
Abonado de fondo : nada

Abonado de cobertera : 28 de noviembre 2024.
230 kg/ha de 10 N-20 P-10K + 18 S

Abonado cobertera: 20 de marzo de 2025.
230 kg/ha de AXAN (27 N-9 SO₃) %.
- Otras intervenciones:
Herbicida preemergencia: No tratado
Herbicida post emergencia: 01 de abril 2025
AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V. **Dosis 0,65 l/ha**
GRANSTAR SUPER 50 SX NR (25098) TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P. **Dosis 50 gramos/hectárea**
- Fecha de recolección: 18 de julio de 2025.

Croquis del ensayo de cebada de invierno de Used

BORDURA															
1	CIB777	13	ANSOLA	25	SARATOGA	37	LG AITANA	49	JUCAR	61	RGT ORIJINO	73	LG HIPATIA	85	RGT SERENATA
2	HISPANIC	14	RGT PLANET	26	LG HIPATIA	38	KWS OVNIS	50	TAURI	62	LAVANDA	74	LG CENTELLA	86	ANSOLA
3	NOBLESSE	15	RGT ORIJINO	27	ARBA	39	MAGALLON	51	SARATOGA	63	DUERO	75	RGT ALCANTARA	87	KWS OVNIS
4	LAVANDA	16	RGT ALCANTARA	28	RGT SAMARKANI	40	LG CASTING	52	RGT GIBRALTAR	64	LG AITANA	76	HISPANIC	88	ARBA
5	RGT SERENATA	17	RGT GIBRALTAR	29	ELOISE	41	LG CENTELLA	53	MAGALLON	65	RGT SAMARKANI	77	MESETA	89	CIB777
6	DUERO	18	MESETA	30	TAURI	42	JUCAR	54	RGT PLANET	66	NOBLESSE	78	ELOISE	90	LG CASTING
7	LG CASTING	19	SARATOGA	31	MESETA	43	RGT SERENATA	55	ANSOLA	67	MAGALLON	79	DUERO	91	ELOISE
8	RGT SAMARKANI	20	HISPANIC	32	JUCAR	44	ANSOLA	56	LG HIPATIA	68	RGT ALCANTARA	80	CIB777	92	LG CENTELLA
9	ARBA	21	LG CENTELLA	33	RGT PLANET	45	DUERO	57	LG CASTING	69	HISPANIC	81	TAURI	93	RGT ORIJINO
10	RGT ALCANTARA	22	NOBLESSE	34	LG AITANA	46	TAURI	58	MESETA	70	ARBA	82	KWS OVNIS	94	LAVANDA
11	ELOISE	23	KWS OVNIS	35	CIB777	47	RGT ORIJINO	59	NOBLESSE	71	JUCAR	83	RGT GIBRALTAR	95	SARATOGA
12	RGT GIBRALTAR	24	MAGALLON	36	LAVANDA	48	LG HIPATIA	60	LG AITANA	72	RGT SERENATA	84	RGT SAMARKANI	96	RGT PLANET
BORDURA															

Análisis de suelo de la parcela

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	34,76	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	9,54	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	20,25	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,45	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,3	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,73	± 0,34
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	26	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	356	± 60
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO ₃) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	27	± 4
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	98	± 16

Tabla 1.- Variedades ensayadas

ANSOLA	FLORIMOND DESPREZ	DGA
ARBA	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP	1º
CIB777	BATLLE	2º
DUERO	CSIC	2º
ELOISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º
HISPANIC (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO
JUCAR	CSIC	2º
KWS OVNIS	HERNANVILLA	1º
LAVANDA	FLORIMOND DESPREZ	DGA
LG AITANA	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA
LG CASTING	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA
LG CENTELLA	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA
LG HIPATIA	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º
MAGALLON	AGROMONEGROS SA	4º DGA
MESETA (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO
NOBLESSE	MAS SEEDS	2º
RGT ALCANTARA	RAGT IBÉRICA	DGA
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	3º DGA
RGT ORIJINO	DISASEM	1º
RGT PLANET	RAGT IBERICA	TESTIGO DGA
RGT SAMARKANDA	RAGT IBERICA	1º
RGT SERENATA	RAGT IBERICA	1º
SARATOGA (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO
TAURI	AGRUSA	1º

Tabla 2.- Principales datos agronómicos.

Variedad	Fecha	Nacencia	Implantacion	Espigado	Peso 1000 semillas gr
ANSOLA	15/01/2025	6	328	2-may.	32
ARBA	15/01/2025	6	328	2-may.	28,2
CIB777	15/01/2025	5	306	2-may.	41,3
DUERO	15/01/2025	6	328	2-may.	34,3
ELOISE	15/01/2025	5	306	2-may.	35,9
HISPANIC (T)	15/01/2025	5	284	30-abr.	36,7
JUCAR	15/01/2025	6	350	2-may.	23,1
KWS OVNIS	15/01/2025	5	306	2-may.	43,3
LAVANDA	15/01/2025	5	306	2-may.	31,1
LG AITANA	15/01/2025	6	328	30-abr.	35
LG CASTING	15/01/2025	6	350	30-abr.	35,5
LG CENTELLA	15/01/2025	6	350	2-may.	33,9
LG HIPATIA	15/01/2025	6	328	5-may.	35,8
MAGALLON	15/01/2025	5	306	2-may.	30,9
MESETA (T)	15/01/2025	6	328	30-abr.	35,9
NOBLESSE	15/01/2025	6	350	2-may.	33,5
RGT ALCANTARA	15/01/2025	5	306	30-abr.	33,6
RGT GIBRALTAR	15/01/2025	5	284	2-may.	27,7
RGT ORIJINO	15/01/2025	5	306	5-may.	32,9
RGT PLANET	15/01/2025	6	350	2-may.	36,8
RGT SAMARKANDA	15/01/2025	5	284	2-may.	36,6
RGT SERENATA	15/01/2025	6	350	30-abr.	33
SARATOGA (T)	15/01/2025	6	350	2-may.	32,1
TAURI	15/01/2025	6	350	2-may.	35,9

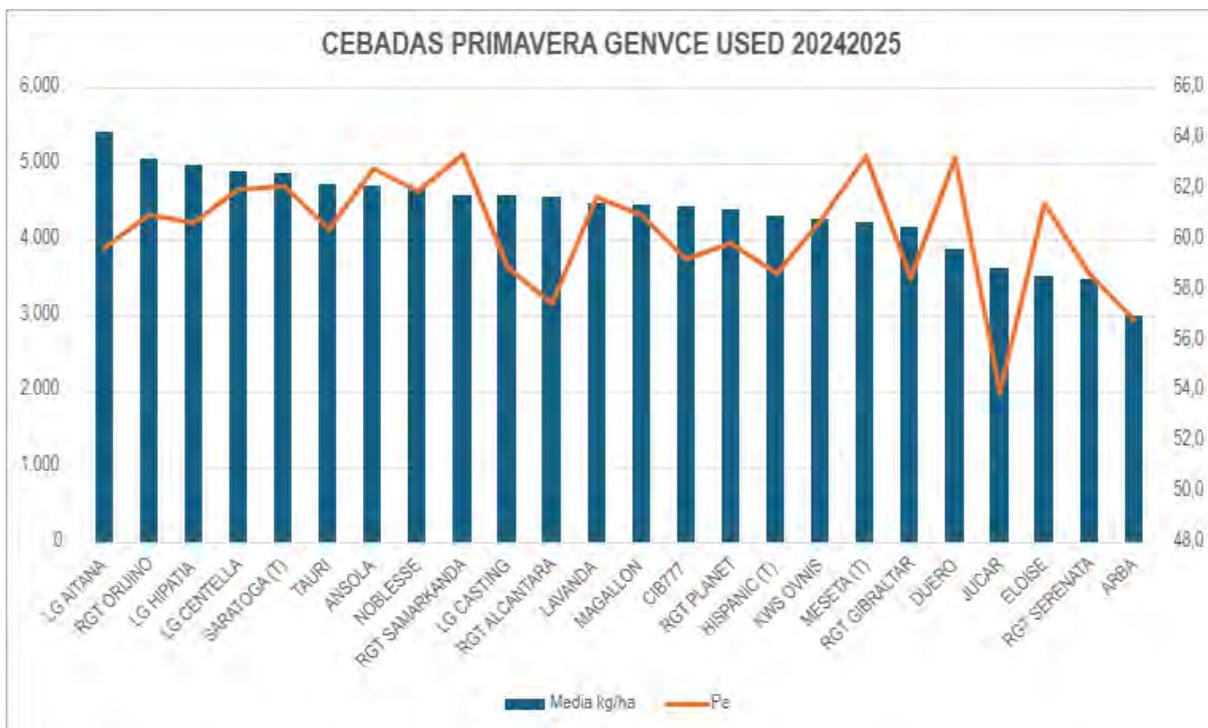
Tabla 3.- Principales datos agronómicos y de calidad.

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Empresa
LG AITANA	6,4	59,7	70	30-abr.	12	LIMAGRAIN IBÉRICA
RGT ORIJINO	6,6	61	70	5-may.	12,4	DISASEM
LG HIPATIA	6,7	60,7	70	5-may.	11,3	LIMAGRAIN IBÉRICA
LG CENTELLA	7,2	62	75	2-may.	12	LIMAGRAIN IBÉRICA
SARATOGA (T)	7,2	62,2	70	2-may.	12	LIMAGRAIN IBÉRICA
TAURI	6,5	60,4	70	2-may.	10,8	AGRUSA
ANSOLA	7	62,9	70	2-may.	12,1	FLORIMOND DESPREZ
NOBLESSE	6,9	62	65	2-may.	11,5	MAS SEEDS
RGT SAMARKANDA	7	63,4	70	2-may.	11,4	RAGT IBERICA
LG CASTING	6	59	75	30-abr.	10,1	LIMAGRAIN IBÉRICA
RGT ALCANTARA	5,8	57,5	70	30-abr.	11,4	RAGT IBÉRICA
LAVANDA	6,6	61,7	70	2-may.	12,4	FLORIMOND DESPREZ
MAGALLON	7,2	61	70	2-may.	11,2	AGROMONEGROS SA
CIB777	6,3	59,3	65	2-may.	12,8	BATLLE
RGT PLANET	6,6	59,9	65	2-may.	10,9	RAGT IBERICA
HISPANIC (T)	5,5	58,7	65	30-abr.	11,3	FLORIMOND DESPREZ
KWS OVNIS	6,5	60,9	80	2-may.	11,8	HERNANVILLA
MESETA (T)	7,5	63,3	60	30-abr.	11,2	FLORIMOND DESPREZ
RGT GIBRALTAR	5,6	58,5	60	2-may.	12,1	RAGT IBÉRICA
DUERO	7,2	63,3	70	2-may.	11,3	CSIC
JUCAR	5,9	54	75	2-may.	10,3	CSIC
ELOISE	7,1	61,4	80	2-may.	11,8	LIMAGRAIN IBÉRICA
RGT SERENATA	6,5	58,7	70	30-abr.	13,5	RAGT IBERICA
ARBA	5,9	56,9	70	2-may.	11,8	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP

Tabla 4.- Principales datos productivos.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG AITANA	5.384	5.409	5.614	5.328	5.434	121%	2,30%	A
RGT ORIJINO	4.927	4.855	5.190	5.322	5.073	113%	4,32%	AB
LG HIPATIA	4.912	4.775	5.497	4.760	4.986	111%	6,97%	ABC
LG CENTELLA	5.058	4.942	5.205	4.423	4.907	110%	6,93%	ABC
SARATOGA (T)	5.102	4.561	5.124	4.751	4.885	109%	5,63%	ABC
TAURI	4.152	4.536	5.066	5.146	4.725	106%	9,91%	BC
ANSOLA	4.744	4.449	5.132	4.556	4.720	105%	6,36%	BC
NOBLESSE	4.611	4.722	4.386	4.964	4.671	104%	5,14%	BC
RGT SAMARKANDA	4.883	4.181	4.605	4.708	4.594	103%	6,49%	BCD
LG CASTING	4.841	4.314	4.284	4.876	4.579	102%	7,07%	BCD
RGT ALCANTARA	4.576	4.299	5.066	4.327	4.567	102%	7,77%	BCD
LAVANDA	4.305	4.371	4.759	4.503	4.484	100%	4,47%	BCD
MAGALLON	4.420	4.335	4.803	4.284	4.461	100%	5,28%	BCD
CIB777	4.051	4.635	4.686	4.386	4.439	99%	6,54%	BCD
RGT PLANET	4.313	4.466	4.236	4.576	4.398	98%	3,47%	BCD
HISPANIC (T)	3.834	3.918	4.686	4.825	4.316	96%	11,86%	BCD
KWS OVNIS	4.203	4.050	4.459	4.371	4.271	95%	4,25%	BCD
MESETA (T)	4.269	4.035	4.269	4.367	4.235	95%	3,33%	CD
RGT GIBRALTAR	4.211	3.665	4.527	4.298	4.175	93%	8,75%	CDE
DUERO	3.453	4.290	4.284	3.480	3.876	87%	12,22%	DEF
JUCAR	3.348	3.282	4.447	3.428	3.626	81%	15,18%	EF
ELOISE	3.889	3.444	3.465	3.260	3.514	78%	7,57%	FG
RGT SERENATA	3.483	3.478	3.706	3.289	3.489	78%	4,88%	FG
ARBA	3.260	2.529	3.494	2.719	3.001	67%	15,05%	G
Medias	4.343	4.231	4.624	4.373	4.393			

Gráfico de producciones de cebada de invierno Used 2024-25



Conclusión:

La media de producción del ensayo de cebadas de invierno realizado en Used, ha obtenido una producción media de 4,4 T/ha, frente a la campaña anterior, que hubo que anular el ensayo por pedrisco.

Las variedades LG AITANA con 5.434 kg/ha, RGT ORIJINO con 5.073 kg/ha, LG HIPATIA con 4.986 kg/ha, LG CENTELLA con 4.907 kg/ha y SARATOGA (T) con 4.885 han sido las que han obtenido un rendimiento por encima de las 4,8 T/ha.

El peso específico medio del ensayo presenta valores medio bajos, reflejando un final de ciclo con falta de precipitaciones y altas temperaturas.

El peso de los mil granos, presenta también valores medio bajos, reflejando ese final de ciclo con falta de precipitaciones a partir de junio y elevadas temperaturas.

En resumen, el ensayo tuvo buena implantación y nascencia, buen desarrollo en ahijado, encañado y espigado, pero la falta de pluviometría desde finales de mayo hasta la cosecha, sumado a las elevadas temperaturas del mes de junio, han provocado una producción aceptable, que podría haber sido excelente con otras circunstancias más favorables.



Ensayo de variedades de cereal GENVCE en colaboración con la Cooperativa LACUMAGA

Ubicación del ensayo: **Used (Zaragoza)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Trigos blandos de invierno. GENVCE**

BORDURA															
1	BT64	9	MARCOPOLO	17	LG ALVAREZ	25	IPPON	33	FILON	41	BALZAC	49	SONATINE CS	57	PRESTANCE
2	RGT SCRAMBLEF	10	AGRICULTOR	18	BALZAC	26	LG DELRIO	34	CAMARGO	42	IPPON	50	CHAMBO	58	LG FORTUNATO
3	CAMARGO	11	LG FORTUNATO	19	LG ASTERION	27	PRESTANCE	35	AGRICULTOR	43	LG ALVAREZ	51	RGT ROMERO	59	RGT SCRAMBLEF
4	SONATINE CS	12	FILON	20	CHAMBO	28	RGT ROMERO	36	LG DELRIO	44	BT64	52	LG ASTERION	60	MARCOPOLO
5	FILON	13	RGT SCRAMBLEF	21	IPPON	29	LG ASTERION	37	LG FORTUNATO	45	RGT ROMERO	53	BALZAC	61	BT64
6	PRESTANCE	14	CHAMBO	22	AGRICULTOR	30	BT64	38	LG ALVAREZ	46	LG DELRIO	54	CAMARGO	62	FILON
7	RGT ROMERO	15	BALZAC	23	MARCOPOLO	31	CAMARGO	39	SONATINE CS	47	LG ASTERION	55	AGRICULTOR	63	IPPON
8	LG ALVAREZ	16	LG DELRIO	24	SONATINE CS	32	LG FORTUNATO	40	RGT SCRAMBLEF	48	MARCOPOLO	56	PRESTANCE	64	CHAMBO
BORDURA															

Tabla 1.- Variedades ensayadas trigos blandos de invierno Used

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
BT64	SEMILLAS BATLLE	1º	Invierno
CAMARGO (T)	DISASEM	TESTIGO	Invierno
CHAMBO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
FILON (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
IPPON	FLORIMOND DESPREZ	DGA	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	Invierno
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Invierno
MARCOPOLO (T)	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno
PRESTANCE	FLORIMOND DESPREZ	DGA	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	DGA	Invierno
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
SONATINE CS	CSPRO	1º	Invierno

Tabla 2.- Datos agronómicos trigos blandos de invierno Used

Nombre	Fecha	Nacencia	Implantacion	Altura cm	Espigado
AGRICULTOR	15/01/2025	5	337	65	22-may.
BALZAC	15/01/2025	6	365	60	25-may.
BT64	15/01/2025	5	340	60	22-may.
CAMARGO (T)	15/01/2025	5	337	65	18-may.
CHAMBO (T)	15/01/2025	5	316	60	22-may.
FILON (T)	15/01/2025	6	379	60	22-may.
IPPON	15/01/2025	5	316	60	22-may.
LG ALVAREZ	15/01/2025	6	360	60	22-may.
LG ASTERION	15/01/2025	6	375	65	22-may.
LG DELRIO	15/01/2025	4	295	65	25-may.
LG FORTUNATO	15/01/2025	6	356	65	22-may.
MARCOPOLO (T)	15/01/2025	5	316	60	22-may.
PRESTANCE	15/01/2025	6	379	70	25-may.
RGT ROMERO	15/01/2025	5	337	70	25-may.
RGT SCRAMBLER	15/01/2025	4	295	70	22-may.
SONATINE CS	15/01/2025	6	379	70	18-may.

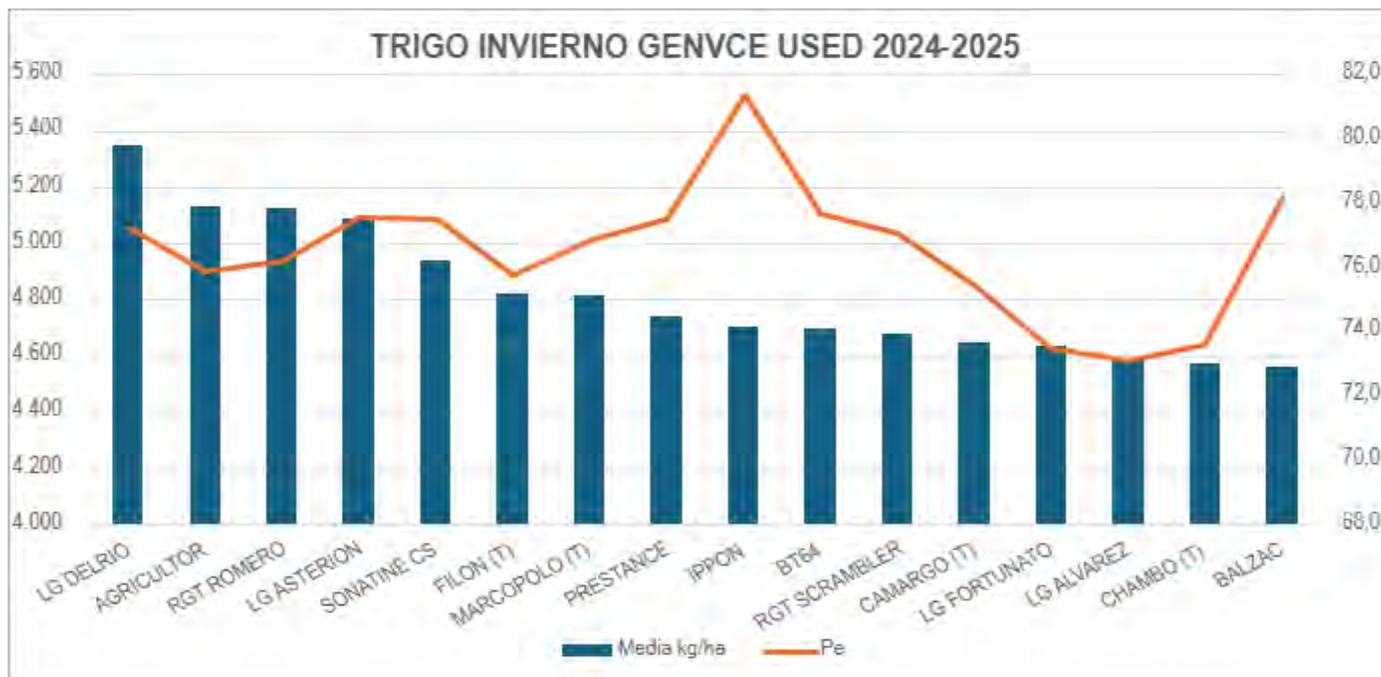
Tabla 3.- Principales datos de calidad trigos blandos de invierno Used.

Variedad	Had	Pe	Peso 1000 semillas gr	Proteína s.s.s	Empresa
AGRICULTOR	6,7	75,9	29,3	11	LIMAGRAIN IBÉRICA
BALZAC	7,4	78,2	25,7	12	AGRUSA
BT64	7,2	77,7	27	10,7	SEMILLAS BATLLE
CAMARGO (T)	6,9	75,5	28,4	11,2	DISASEM
CHAMBO (T)	6,5	73,6	29,8	12,2	LIMAGRAIN IBÉRICA
FILON (T)	6,8	75,8	30	11,5	FLORIMOND DESPREZ
IPPON	8,2	81,4	27,9	11,9	FLORIMOND DESPREZ
LG ALVAREZ	6,1	73,1	27,3	11,9	LIMAGRAIN IBÉRICA
LG ASTERION	7,3	77,6	31,1	11,7	LIMAGRAIN IBÉRICA
LG DELRIO	6,9	77,3	33,9	11,7	LIMAGRAIN IBÉRICA
LG FORTUNATO	6,5	73,5	31,7	11,9	LIMAGRAIN IBERICA
MARCOPOLO (T)	6,9	76,9	30,1	11,7	RAGT IBERICA
PRESTANCE	7,1	77,5	26,8	11,7	FLORIMOND DESPREZ
RGT ROMERO	6,6	76,2	31,2	12,5	RAGT IBERICA
RGT SCRAMBLER	6,8	77,1	28,8	10,6	RAGT IBÉRICA
SONATINE CS	7	77,5	34,9	10,2	CSPRO

Tabla 4.- Datos de producción trigos blandos de invierno Used.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG DELRIO	4.949	5.307	5.870	5.256	5.345	113%	7,18%	A
AGRICULTOR	5.073	5.336	5.292	4.817	5.130	109%	4,64%	AB
RGT ROMERO	5.132	5.117	5.132	5.117	5.124	109%	0,16%	AB
LG ASTERION	4.839	5.080	5.336	5.102	5.090	108%	3,99%	AB
SONATINE CS	4.737	4.620	4.883	5.519	4.940	105%	8,12%	AB
FILON (T)	4.649	4.898	4.708	5.029	4.821	102%	3,63%	AB
MARCOPOLO (T)	4.444	4.664	5.467	4.671	4.811	102%	9,34%	AB
PRESTANCE	4.561	4.532	4.855	5.000	4.737	101%	4,81%	AB
IPPON	4.493	5.132	4.598	4.598	4.705	100%	6,13%	AB
BT64	5.015	5.154	5.175	4.876	4.693	100%	2,96%	AB
RGT SCRAMBLER	4.693	4.978	4.722	4.313	4.677	99%	5,86%	AB
CAMARGO (T)	4.240	4.825	4.795	4.722	4.645	99%	5,90%	AB
LG FORTUNATO	4.678	4.737	4.189	4.942	4.636	98%	6,88%	AB
LG ALVAREZ	4.218	4.196	4.737	5.190	4.585	97%	10,35%	B
CHAMBO (T)	4.532	4.751	4.240	4.766	4.572	97%	5,38%	B
BALZAC	4.357	4.576	4.635	4.678	4.561	97%	3,13%	B
Medias	4.663	4.869	4.915	4.912	4.817			

Gráfico de producción trigos blandos de invierno Used.



Conclusión:

La media de producción del ensayo de trigos blandos de invierno realizado en Used, ha obtenido una producción media de 4,8 T/ha, frente a la campaña anterior, que hubo que anular el ensayo por pedrisco.

Las variedades LG DELRIO con 5.345 kg/ha, AGRICULTOR con 5.130 kg/ha, RGT ROMERO con 5.124 kg/ha y LG ASTERION con 5.090 kg/ha, han sido las que han obtenido un rendimiento por encima de las 5 T/ha.

El peso específico medio del ensayo presenta valores medio bajos, reflejando un final de ciclo con falta de precipitaciones y altas temperaturas.

El peso de los mil granos, presenta también valores medio bajos, reflejando ese final de ciclo con falta de precipitaciones a partir de junio y elevadas temperaturas.

En resumen, el ensayo tuvo buena implantación y nascencia, buen desarrollo en ahijado, encañado y espigado, pero la falta de pluviometría desde finales de mayo hasta la cosecha, sumado a las elevadas temperaturas del mes de junio, han provocado una producción aceptable, que podría haber sido excelente con otras circunstancias más favorables.

Ensayo de variedades de cereal GENVCE

Ubicación del ensayo: **Used (Teruel)**



Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Triticales. Used.**

BORDURA															
1	PROMISO	9	TRIMOUR	17	RGT QUARTEBA	25	VALEROSO	33	REVERSO	41	RENDEZVOUS	49	TORISTO	57	RGT ZARAGOZA
2	TORCAL	10	RANCH	18	RENDEZVOUS	26	RGT FLASHBAC	34	RGT ELEAC	42	VALEROSO	50	BONDADOSO	58	RGT BELLOTAC
3	RGT ELEAC	11	RGT BELLOTAC	19	LG CABALLERO	27	RGT ZARAGOZA	35	RANCH	43	RGT QUARTEBA	51	SATIRO	59	TORCAL
4	TORISTO	12	REVERSO	20	BONDADOSO	28	SATIRO	36	RGT FLASHBAC	44	PROMISO	52	LG CABALLERO	60	TRIMOUR
5	REVERSO	13	TORCAL	21	VALEROSO	29	LG CABALLERO	37	RGT BELLOTAC	45	SATIRO	53	RENDEZVOUS	61	PROMISO
6	RGT ZARAGOZA	14	BONDADOSO	22	RANCH	30	PROMISO	38	RGT QUARTEBA	46	RGT FLASHBAC	54	RGT ELEAC	62	REVERSO
7	SATIRO	15	RENDEZVOUS	23	TRIMOUR	31	RGT ELEAC	39	TORISTO	47	LG CABALLERO	55	RANCH	63	VALEROSO
8	RGT QUARTEBA	16	RGT FLASHBAC	24	TORISTO	32	RGT BELLOTAC	40	TORCAL	48	TRIMOUR	56	RGT ZARAGOZA	64	BONDADOSO
BORDURA															

Tabla 1.- Variedades ensayadas triticales de invierno Used

Variedad	Empresa	Año
BONDADOSO	AGROVEGETAL	TESTIGO
LG CABALLERO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA
PROMISO	HERNÁN-VILLA	PRE
RANCH	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º GENVCE
RENDEZVOUS	LIMAGRAIN IBÉRICA	PRE
REVERSO	MAS SEEDS	1º GENVCE
RGT BELLOTAC	RAGT IBERICA	DGA
RGT ELEAC	RAGT IBERICA	TESTIGO
RGT FLASHBAC	RAGT IBERICA	PRE
RGT QUARTEBAC	RAGT IBERICA	2º GENVCE
RGT ZARAGOZAC	RAGT IBERICA	DGA
SATIRO	HERNANVILLA	DGA
TORCAL	SEMILLAS BATLLE	PRE
TORISTO	AGRUSA	PRE
TRIMOUR	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO
VALEROSO	AGROVEGETAL	DGA

Tabla 2.- Principales datos agronómicos triticales de invierno Used

Nombre	Fecha	Nacencia	Implantacion	Altura cm	Espigado
BONDADOSO	03-ene	5	320	90	16-may.
LG CABALLERO	03-ene	5	340	105	13-may.
PROMISO	03-ene	5	340	95	16-may.
RANCH	03-ene	5	360	100	16-may.
RENDEZVOUS	03-ene	5	320	110	16-may.
REVERSO	03-ene	6	400	95	13-may.
RGT BELLOTAC	03-ene	6	400	110	10-may.
RGT ELEAC	03-ene	5	360	95	13-may.
RGT FLASHBAC	03-ene	4	280	105	13-may.
RGT QUARTEBAC	03-ene	5	340	100	16-may.
RGT ZARAGOZAC	03-ene	5	340	110	13-may.
SATIRO	03-ene	6	400	95	13-may.
TORCAL	03-ene	6	380	100	10-may.
TORISTO	03-ene	6	400	105	13-may.
TRIMOUR	03-ene	6	400	100	13-may.
VALEROSO	03-ene	6	380	95	16-may.

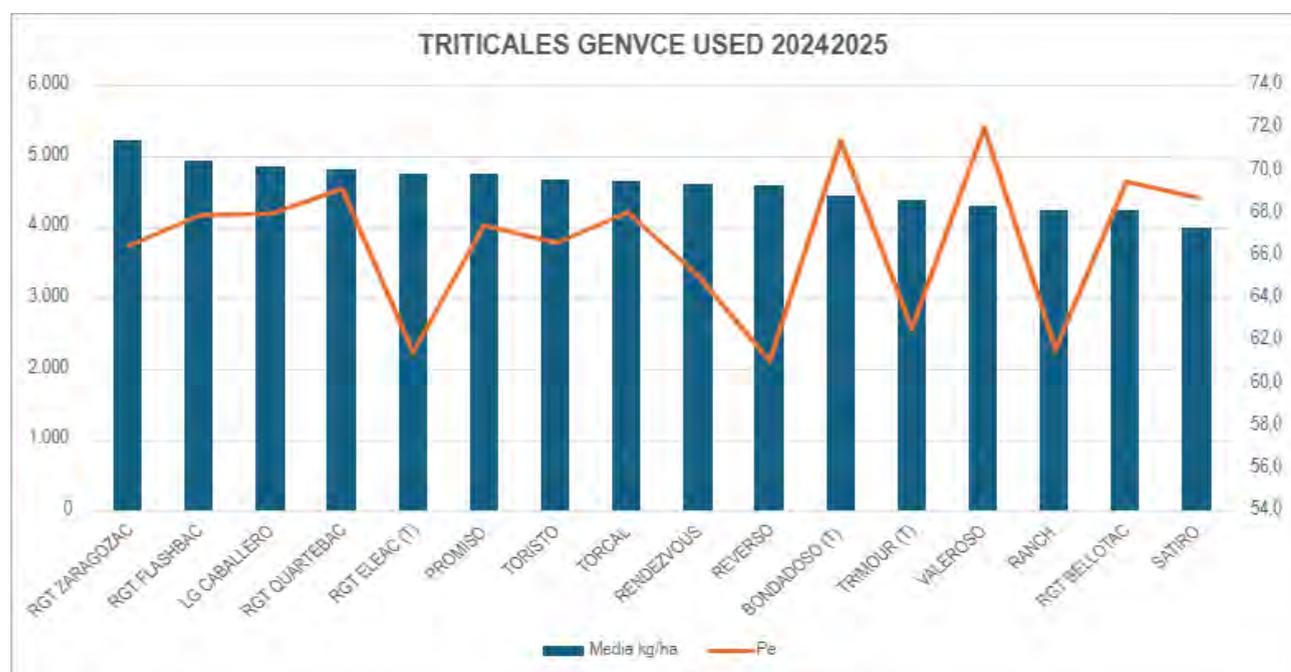
Tabla 3.- Principales datos de calidad triticales de invierno Used

Variedad	Had	Pe	Peso 1000 semillas gr	Proteína s.s.s	Empresa
RGT ZARAGOZAC	4,9	66,5	32,5	11,9	RAGT IBERICA
RGT FLASHBAC	6,1	67,9	34,7	8,8	RAGT IBERICA
LG CABALLERO	5,8	68,0	30,0	11,3	LIMAGRAIN IBERICA
RGT QUARTEBAC	6,7	69,2	29,4	9,2	RAGT IBERICA
RGT ELEAC (T)	4,3	61,5	28,8	9,4	RAGT IBERICA
PROMISO	6,3	67,5	35,0	8,1	HERNÁN-VILLA
TORISTO	5,8	66,6	31,7	9,3	AGRUSA
TORCAL	6,3	68,1	40,3	9,8	SEMILLAS BATLLE
RENDEZVOUS	5,2	65,1	28,0	9,5	LIMAGRAIN IBÉRICA
REVERSO	4,0	61,1	27,5	10,1	MAS SEEDS
BONDADOSO (T)	7,2	71,5	28,3	12,1	AGROVEGETAL
TRIMOUR (T)	4,6	62,6	32,1	8,0	FLORIMOND DESPREZ
VALEROSO	7,4	72,1	31,2	9,5	AGROVEGETAL
RANCH	4,8	61,7	27,1	9,6	LIMAGRAIN IBÉRICA
RGT BELLOTAC	6,5	69,5	36,4	10,3	RAGT IBERICA
SATIRO	6,2	68,8	28,3	12,4	HERNANVILLA

Tabla 4.- Principales datos de producción Triticales de invierno Used

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Bloque 4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
RGT ZARAGOZAC	5.073	5.599	5.072	5.190	5.234	116%	4,78%	A
RGT FLASHBAC	5.292	4.715	5.022	4.739	4.942	109%	5,50%	AB
LG CABALLERO	4.848	5.000	4.861	4.710	4.855	107%	2,44%	AB
RGT QUARTEBAC	4.702	4.664	4.942	4.942	4.812	106%	3,13%	AB
RGT ELEAC (T)	5.015	4.072	4.783	5.161	4.757	105%	10,15%	ABC
PROMISO	4.518	4.591	4.710	5.174	4.748	105%	6,21%	ABC
TORISTO	5.336	4.403	4.554	4.413	4.677	103%	9,52%	ABC
TORCAL	5.044	4.737	4.732	4.101	4.654	103%	8,51%	ABC
RENDEZVOUS	4.486	4.437	4.488	5.000	4.603	102%	5,78%	ABC
REVERSO	4.415	4.693	4.471	4.812	4.598	102%	4,05%	ABC
BONDADOSO (T)	4.531	4.598	4.298	4.333	4.440	98%	3,31%	CD
TRIMOUR (T)	4.620	4.522	4.145	4.217	4.376	97%	5,27%	CD
VALEROSO	4.583	4.497	3.889	4.283	4.313	95%	7,18%	CD
RANCH	3.911	4.517	3.957	4.591	4.244	94%	8,48%	CD
RGT BELLOTAC	4.386	3.845	3.855	4.841	4.232	94%	11,30%	CD
SATIRO	4.181	3.516	4.196	4.101	3.999	88%	8,11%	D
Medias	4.684	4.525	4.498	4.663	4.593			

Gráfico de producciones. Triticale de Used 2024-25



Conclusión:

La media de producción del ensayo de trigos blandos de invierno realizado en Used, ha obtenido una producción media de 4,6 T/ha, frente a la campaña anterior, que hubo que anular el ensayo por pedrisco.

Las variedades RGT ZARAGOZAC con 5.234 kg/ha, RGT FLASHBAC con 4.942 kg/ha, LG CABALLERO con 4.855 kg/ha y RGT QUARTEBAC con 4.812 kg/ha, han sido las que han obtenido un rendimiento por encima de las 4,8 T/ha.

El peso específico medio del ensayo presenta valores medio bajos, reflejando un final de ciclo con falta de precipitaciones y altas temperaturas.

El peso de los mil granos, presenta también valores medio bajos, reflejando ese final de ciclo con falta de precipitaciones a partir de junio y elevadas temperaturas.

En resumen, el ensayo tuvo buena implantación y nascencia, buen desarrollo en ahijado, encañado y espigado, pero la falta de pluviometría desde finales de mayo hasta la cosecha, sumado a las elevadas temperaturas del mes de junio, han provocado una producción aceptable, que podría haber sido excelente con otras circunstancias más favorables.

Ensayo de variedades de cereal GENVCE

Ubicación del ensayo: **Used (Teruel)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Centenos Híbridos. Used.**



BORDURA															
1	PETKUS	7	KWS RECEPTOR	13	BORDURA 2	19	BORDURA 1	25	KWS GATTANO	31	SU PERSPECTIV	37	RGT DOLLARO	43	SU TORVI
2	KWS SERAFINO	8	BONO	14	KWS IGOR	20	RGT VINETTO	26	KWS RECEPTOR	32	BORDURA 1	38	KWS GATTANO	44	PETKUS
3	SU PERSPECTIV	9	KWS GATTANO	15	SU TORVI	21	RGT DOLLARO	27	KWS IGOR	33	KWS SERAFINO	39	KWS IGOR	45	KWS RECEPTOR
4	SU TORVI	10	RGT DOLLARO	16	SU PERSPECTIV	22	KWS GATTANO	28	BORDURA 2	34	BONO	40	BORDURA 1	46	SU PERSPECTIV
5	KWS IGOR	11	RGT VINETTO	17	KWS SERAFINO	23	BONO	29	SU TORVI	35	PETKUS	41	BORDURA 2	47	BONO
6	BORDURA 2	12	BORDURA 1	18	PETKUS	24	KWS RECEPTOR	30	RGT VINETTO	36	RGT DOLLARO	42	RGT VINETTO	48	KWS SERAFINO
BORDURA															

Tabla 1.- Variedades ensayadas centenos Genvce Used

Variedad	Entidad	Año	Tipo
BONO	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno
KWS GATTANO	KWS SEMILLAS IBERICA	DGA	Invierno
KWS IGOR	KWS SEMILLAS IBERICA	2º DGA	Invierno
KWS RECEPTOR	RAGT IBÉRICA	1º DGA	Invierno
KWS SERAFINO (T)	KWS SEMILLAS IBERICA	TESTIGO	Invierno
PETKUS (T)	AGROSA	TESTIGO	Invierno
RGT DOLLARO	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno
RGT VINETTO	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno
SU PERSPECTIV	MAS SEEDS	PRE	Invierno
SU TORVI	MAS SEEDS	PRE	Invierno

Tabla 2.- Principales datos agronómicos centenos de Genvce Used

Variedad	Fecha	Nacencia	Implantacion	Altura cm	Espigado
BONO	03-ene	4	244	135	13-may.
KWS GATTANO	03-ene	4	289	125	13-may.
KWS IGOR	03-ene	6	400	130	13-may.
KWS RECEPTOR	03-ene	5	311	135	13-may.
KWS SERAFINO (T)	03-ene	4	289	130	13-may.
PETKUS (T)	03-ene	6	400	140	10-may.
RGT DOLLARO	03-ene	5	333	130	15-may.
RGT VINETTO	03-ene	6	396	135	15-may.
SU PERSPECTIV	03-ene	6	400	140	13-may.
SU TORVI	03-ene	5	333	140	13-may.

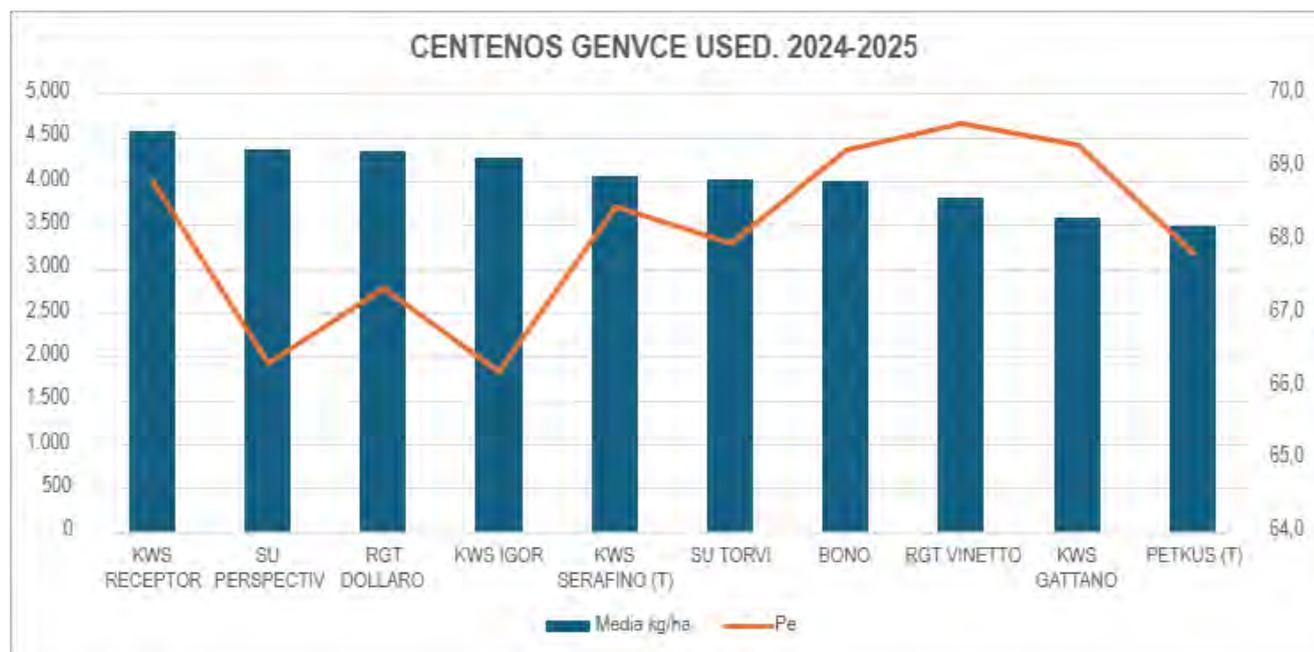
Tabla 3.- Principales datos de calidad centenos de Genvce Used

Variedad	Had	Pe	Peso 1000 semillas gr	Proteína s.s.s	Empresa
BONO	7,7	69,2	17,2	11,8	RAGT IBÉRICA
KWS GATTANO	7,7	69,3	17	10,3	KWS SEMILLAS IBERICA
KWS IGOR	7,4	66,2	21,6	9,8	KWS SEMILLAS IBERICA
KWS RECEPTOR	8	68,8	18,3	9,9	RAGT IBÉRICA
KWS SERAFINO (T)	7,6	68,5	19,6	11,4	KWS SEMILLAS IBERICA
PETKUS (T)	7,4	67,8	20,2	11,3	AGROSA
RGT DOLLARO	7,5	67,4	18,1	10,8	RAGT IBÉRICA
RGT VINETTO	7,8	69,6	18,6	10,7	RAGT IBÉRICA
SU PERSPECTIV	7,2	66,3	19,1	11	MAS SEEDS
SU TORVI	7,6	68	21,9	10,2	MAS SEEDS

Tabla 4.- Principales datos productivos centenos de Genvce Used

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Bloque 4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
KWS RECEPTOR	4.725	4.558	4.449	4.572	4.576	121%	2,48%	A
SU PERSPECTIV	4.225	4.348	4.855	4.014	4.361	116%	8,19%	AB
RGT DOLLARO	4.061	3.928	4.623	4.783	4.349	115%	9,61%	AB
KWS IGOR	4.020	4.203	4.319	4.493	4.259	113%	4,66%	AB
KWS SERAFINO (T)	4.181	4.058	4.094	3.877	4.053	108%	3,16%	ABC
SU TORVI	4.108	3.804	3.688	4.478	4.020	107%	8,79%	ABC
BONO	3.681	4.014	4.203	4.080	3.995	106%	5,58%	ABC
RGT VINETTO	3.523	3.413	4.319	4.029	3.821	101%	11,17%	BC
KWS GATTANO	3.507	3.341	3.964	3.536	3.587	95%	7,40%	C
PETKUS (T)	3.918	3.290	3.239	3.478	3.481	92%	8,87%	C
Medias	3.995	3.896	4.175	4.134	4.050			

Gráfico de producciones centeno Genvce Used 2024-25



Conclusiones

La media de producción del ensayo de trigos blandos de invierno realizado en Used, ha obtenido una producción media de 4 T/ha, frente a la campaña anterior, que hubo que anular el ensayo por pedrisco.

Las variedades KWS RECEPTOR con 4.576 kg/ha, SU PERSPECTIV con 4.361 kg/ha, RGT DOLLARO con 4.349 kg/ha, KWS IGOR con 4.259 kg/ha y KWS SERAFINO (T) con 4.053 kg/ha han sido las que han obtenido un rendimiento por encima de las 4 T/ha.

El peso específico medio del ensayo presenta valores medio bajos, reflejando un final de ciclo con falta de precipitaciones y altas temperaturas.

El peso de los mil granos, presenta también valores medio bajos, reflejando ese final de ciclo con falta de precipitaciones a partir de junio y elevadas temperaturas.

En resumen, el ensayo tuvo buena implantación y nascencia, buen desarrollo en ahijado, encañado y espigado, pero la falta de pluviometría desde finales de mayo hasta la cosecha, sumado a las elevadas temperaturas del mes de junio, han provocado una producción aceptable, que podría haber sido excelente con otras circunstancias más favorables.

Grupo Valle del Ebro

Este grupo de trabajo está conformado por la Sociedad Cooperativa Aragonesa Gallicum de Zuera y por la Cooperativa Virgen de la Corona de Almodóvar. Esta plataforma de trabajo cubre las necesidades de información de los regadíos templados del Valle del Ebro, referencias productivas de la Red ARAX.

9 - Cooperativa Aragonesa Gallicum – Virgen de la Corona.

Ensayo de variedades de trigo blando, trigo duro y cebada GENVCE

Ubicación del ensayo: **El Temple**

Técnico coordinador del ensayo: **David Gregorio/Leticia Izquierdo/**



Víctor Recaj/Guillermo Catalán

Cultivos evaluados: **Cebada de invierno, Cebada de primavera, Trigo blando de invierno, trigo blando de primavera, trigo duro. GENVCE**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información del material vegetal más adecuado a estas condiciones agroclimáticas, regadíos del Valle del Ebro de tipo templado. El material testado procede del convenio de colaboración que existe con el Centro de Transferencia Agroalimentaria y la Red Genvce.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: pase fresa. Fecha 22-11-2024 rotovator

-Fecha de siembra: 27 de noviembre de 2024.

-Dosis de siembra:

Trigo duro: 450 semillas/m².

Trigo blando: 400 semillas/m²

Cebada: semillas 350 semillas /m²

-Abonado:

Abonado fondo: 27-11-2024. RENOVATION FUERZA 5 N-10 P-8K. Dosis: 400 kg/ha

Abonado cobertera: 7-02-2025. Urea 46 %. (N-P-K) 46-0-0. Dosis. 350 kg/ha

-Otras intervenciones:

Herbicida post-emergencia: 01 de abril 2025.

AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V Dosis: 1l/ha

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P Dosis: 40 gramos/ha

Tratamiento fungicida: 08 de abril de 2025 cebadas y 16 de abril 2025 trigos

ELATUS NR (ES-00384) PROTIOCONAZOL 15% + BENZOVINDIFLUPYR 7,5% [EC] P/V Dosis: 0,75 l/ha

-Fecha de cosechado: 22 de junio de 2025.

Ensayo cebadas en regadío. GENVCE

Croquis del ensayo de cebadas de invierno:

BORDURA															
1	CIB777	11	SARATOGA	21	TAURI	31	MESETA	41	RGT GIBRALTAR	51	JUCAR	61	RGT SAMARKANDA	71	MAGALLON
2	NOBLESSE	12	MAGALLON	22	RGT SERENATA	32	HISPANIC	42	ARBA	52	LG HIPATIA	62	DUERO	72	TAURI
3	RGT SAMARKANDA	13	FOCUS	23	SPAZIO	33	ARBA	43	RGT PLANET	53	HISPANIC	63	MESETA	73	KWS OVNIS
4	KWS OVNIS	14	DUERO	24	JUCAR	34	RGT ORIJINO	44	RGT SERENATA	54	SARATOGA	64	ELOISE	74	FOCUS
5	LG HIPATIA	15	RGT PLANET	25	ELOISE	35	RGT GIBRALTAR	45	CIB777	55	NOBLESSE	65	SPAZIO	75	RGT ORIJINO
6	MAGALLON	16	ELOISE	26	DUERO	36	CIB777	46	RGT ORIJINO	56	RGT SERENATA	66	TAURI	76	RGT GIBRALTAR
7	RGT ORIJINO	17	HISPANIC	27	FOCUS	37	LG HIPATIA	47	ELOISE	57	KWS OVNIS	67	ARBA	77	NOBLESSE
8	ARBA	18	JUCAR	28	MESETA	38	RGT SERENATA	48	RGT SAMARKANDA	58	DUERO	68	HISPANIC	78	SARATOGA
9	SARATOGA	19	SPAZIO	29	RGT GIBRALTAR	39	KWS OVNIS	49	FOCUS	59	RGT PLANET	69	CIB777	79	JUCAR
10	RGT PLANET	20	TAURI	30	NOBLESSE	40	RGT SAMARKANDA	50	MESETA	60	SPAZIO	70	MAGALLON	80	LG HIPATIA
BORDURA															

Seguimiento del cultivo con fotos:

La nascencia ha sido buena, comenzando a surgir las plántulas a mediados de diciembre, llegando al estado de 3 hojas la primera semana de enero.

No se detectan grandes daños por frío, a pesar de las bajas temperaturas de enero con una semana de heladas por debajo de -5°C, excepto que ha retrasado el crecimiento de cereal, y alguna punta de las cebadas están dañadas.

Se observó pulgón en invierno, durante los meses de diciembre y enero, no llegando a desaparecer con las bajas temperaturas.

El ahijado se comenzó a finales de enero, así como se observó la emergencia de malas hierbas de hoja ancha. El tratamiento herbicida se realizó en abril.

Las cebadas de invierno se vieron afectadas por *Helminthosporium* y *Rincosporium*, se realizó tratamiento fungicida en abril en 3 de las 4 repeticiones del ensayo

Primeras nascencias 17-18 de diciembre de 2025

Primeros conteos 09 de enero de 2025



Evaluación de ahijados 21 de febrero de 2025

Tratamiento fungicida 24 de abril de 2025



Ensayo cebadas invierno en regadío. GENVCE

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ARBA	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP	1º	INVIERNO
CIB777	BATLLE	2º	INVIERNO
DUERO	CSIC	2º	INVIERNO
ELOISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
FOCUS	AGRUSA	2ª	PRIMAVERA
HISPANIC	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
JUCAR	CSIC	2º	INVIERNO
KWS OVNIS	HERNANVILLA	1º	INVIERNO
LG HIPATIA	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
MAGALLON	AGROMONEGROS SA	4º DGA	INVIERNO
MESETA	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
NOBLESSE	MAS SEEDS	2º	INVIERNO
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	3º DGA	INVIERNO
RGT ORIJINO	DISASEM	1º	INVIERNO
RGT PLANET	RAGT IBERICA	TESTIGO DGA	PRIMAVERA
RGT SAMARKANDA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
RGT SERENATA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
SARATOGA	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	INVIERNO
SPAZIO	AGRUSA	4º DGA	INVIERNO
TAURI	AGRUSA	1º	INVIERNO



Fase de espigado del ensayo de cebadas de invierno. El Temple

Tabla 2.- Principales datos agronómicos

Variedad	Fecha	Nacencia	Implantación	Fecha	Ahijado	Espigado	Espigas /m2
ARBA	7-ene.	6	240	21- feb.	4	16/04/2025	990
CIB777	7-ene.	6	240	21- feb.	5	16/04/2025	1100
DUERO	7-ene.	6	276	21- feb.	5	20/04/2025	1090
ELOISE	7-ene.	6	228	21- feb.	4	23/04/2025	930
FOCUS	7-ene.	6	228	21- feb.	5	21/04/2025	1220
HISPANIC	7-ene.	6	240	21- feb.	4	16/04/2025	1070
JUCAR	7-ene.	6	240	21- feb.	4	16/04/2025	1160
KWS OVNIS	7-ene.	6	264	21- feb.	5	24/04/2025	1110
LG HIPATIA	7-ene.	6	264	21- feb.	5	16/04/2025	1260
MAGALLON	7-ene.	6	276	21- feb.	5	19/04/2025	1270
MESETA	7-ene.	6	240	21- feb.	4	16/04/2025	1280
NOBLESSE	7-ene.	6	252	21- feb.	5	24/05/2025	1110
RGT GIBRALTAR	7-ene.	6	204	21- feb.	5	20/04/2025	1160
RGT ORIJINO	7-ene.	6	204	21- feb.	5	25/04/2025	1260
RGT PLANET	7-ene.	6	204	21- feb.	4	23/04/2025	1270
RGT SAMARKANDA	7-ene.	6	240	21- feb.	4	16/04/2025	1240
RGT SERENATA	7-ene.	6	276	21- feb.	6	16/04/2025	1270
SARATOGA	7-ene.	6	240	21- feb.	5	19/04/2025	1060
SPAZIO	7-ene.	6	276	21- feb.	5	19/04/2025	1070
TAURI	7-ene.	6	240	21- feb.	5	16/04/2025	1260

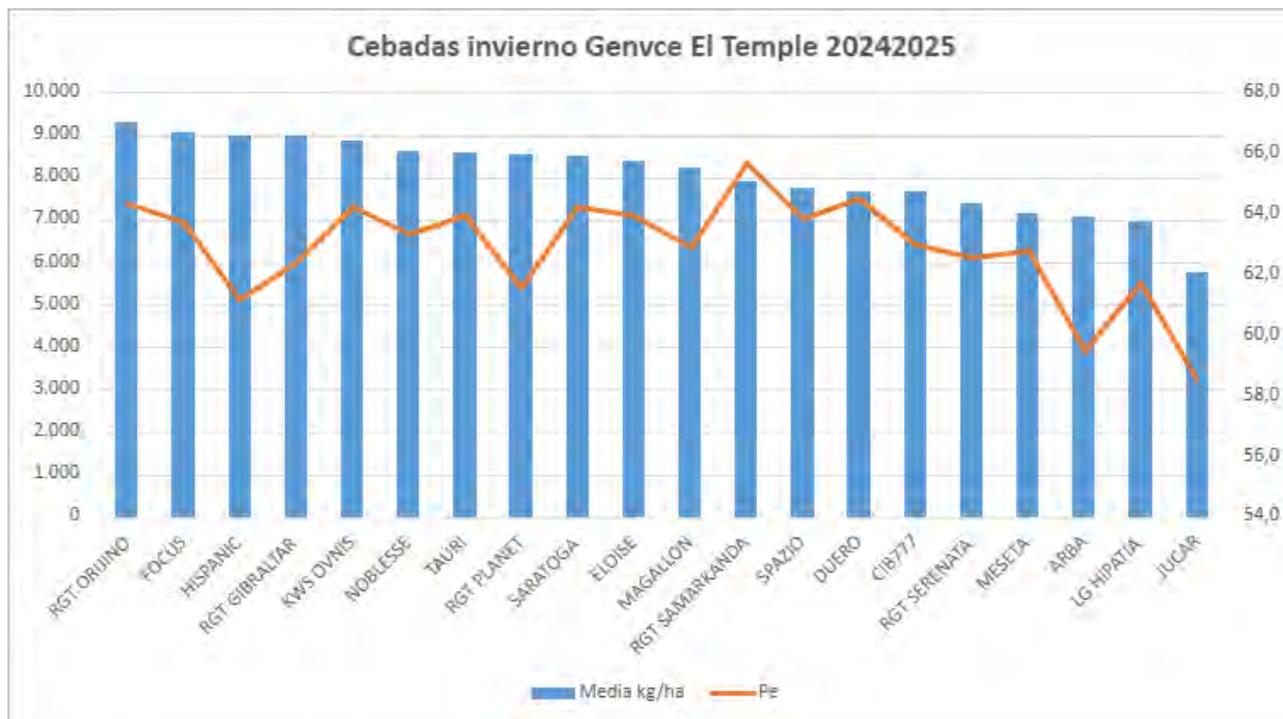
Tabla 3.- Principales datos agronómicos y de calidad

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	% Helmintos	% Rincos
ARBA	9,4	59,5	90	16-abr.	11,8	38,2	5	0
CIB777	9,7	63	90	16-abr.	12	51,2	10	0
DUERO	9,8	64,5	85	20-abr.	13,2	48,3	20	5
ELOISE	9,6	64	105	23-abr.	15	45,7	10	0
FOCUS	9,5	63,7	80	21-abr.	10,8	44,2	15	0
HISPANIC	9,4	61,2	80	16-abr.	11,6	46,1	15	0
JUCAR	9,4	58,6	90	16-abr.	14,2	34,6	10	5
KWS OVNIS	9,6	64,3	90	24-abr.	13,5	52,2	5	0
LG HIPATIA	9,5	61,8	90	16-abr.	12,8	49,2	20	0
MAGALLON	9,7	62,9	80	19-abr.	12	43,3	12	5
MESETA	9,7	62,8	85	16-abr.	12,5	41,7	6	0
NOBLESSE	9,6	63,4	90	24-may.	11,8	46,3	5	0
RGT GIBRALTAR	9,6	62,4	75	20-abr.	12,5	43,6	5	0
RGT ORIJINO	9,6	64,4	95	25-abr.	12,6	51,7	15	2
RGT PLANET	9,4	61,6	75	23-abr.	12,5	45,1	25	10
RGT SAMARKANDA	9,9	65,7	85	16-abr.	11,3	46,2	12	0
RGT SERENATA	9,6	62,6	85	16-abr.	12,2	46,9	15	0
SARATOGA	9,7	64,2	85	19-abr.	11,5	49,6	10	5
SPAZIO	9,6	63,8	80	19-abr.	13,2	46,3	10	0
TAURI	9,9	64	90	16-abr.	12,1	51,4	8	0

Tabla 4.- Principales datos productivos. Cebadas de invierno en regadío a manta

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman- Keuls 95,0 %
RGT ORIJINO	9.310	9.238	10.442	8.196	9.296	113%	9,87%	A
FOCUS	9.698	8.937	9.878	7.703	9.054	110%	10,92%	AB
HISPANIC	10.532	7.974	8.764	8.621	8.973	109%	12,20%	AB
RGT GIBRALTAR	9.109	8.678	9.261	8.815	8.966	109%	2,97%	AB
KWS OVNIS	9.316	8.994	9.224	7.960	8.874	108%	7,03%	AB
NOBLESSE	9.017	8.391	8.908	8.147	8.616	105%	4,82%	ABC
TAURI	8.060	8.341	9.242	8.750	8.598	105%	5,98%	ABC
RGT PLANET	8.908	7.934	8.899	8.477	8.555	104%	5,37%	ABC
SARATOGA	8.987	8.120	8.621	8.275	8.501	104%	4,54%	ABC
ELOISE	8.333	9.095	9.353	6.725	8.377	102%	14,13%	ABC
MAGALLON	8.750	8.063	7.899	8.261	8.243	100%	4,48%	ABC
RGT SAMARKANDA	9.017	7.615	7.629	7.333	7.899	96%	9,60%	ABC
SPAZIO	8.499	7.486	8.197	6.782	7.741	94%	9,92%	ABC
DUERO	8.585	7.809	7.543	6.818	7.689	94%	9,49%	ABC
CIB777	7.906	7.443	8.000	7.263	7.653	93%	4,66%	ABC
RGT SERENATA	7.378	6.861	8.645	6.710	7.398	90%	11,88%	BC
MESETA	7.040	7.636	7.435	6.457	7.142	87%	7,28%	C
ARBA	7.026	6.944	7.804	6.566	7.085	86%	7,33%	C
LG HIPATIA	7.037	7.004	7.457	6.250	6.937	85%	7,24%	C
JUCAR	5.747	5.991	5.769	5.498	5.751	70%	3,51%	D
Medias	8.413	7.928	8.449	7.480	8.067			

Gráfico de rendimientos medios de cebada de invierno El Temple.



Conclusiones:

El desarrollo del cultivo ha venido determinado por las condiciones climáticas, durante los meses de noviembre a febrero, las temperaturas y precipitaciones han sido las habituales, a excepción de las heladas que se produjeron la primera semana de enero en las que la temperatura mínima media fue inferior a -5°C 7 días seguidos, por lo que el cultivo se ha implantado y desarrollado correctamente. La primavera ha sido suave, con lluvias abundantes, por lo que no hemos tenido restricciones de riego y se ha podido hacer aportes a la demanda del cultivo. Durante las fases de espigado hubo lluvias y temperaturas suaves, de abril a junio la temperatura media fue de aproximadamente 20º C aunque las máximas llegaron a superar los 35ºC, que, unido a los aportes de agua de riego, se consiguió un buen llenado del grano.

En cebadas de invierno, las variedades más productivas han sido **RGT ORIJINO** (9.296kg/ha) y **FOCUS** (9.054 kg/ha). La media de producción ha sido de 8.067kg/ha, valores por debajo de la campaña pasada.

Los pesos específicos, destacar las variedades **RGT SAMARKANDA** (65,7 KG/Hl) y **DUERO** (64,5 kg/Hl) de media se ha obtenido 62,9 kg/Hl., valores por encima de los obtenidos la pasada campaña.

La climatología adecuada también ha afectado a la altura respecto a años anteriores, siendo las variedades que han alcanzado mayor altura **ELOISE** 105 cm y **RGT ORIJINO** 95 cm y las de menor altura han sido **RGT PLANET** y **RGT GIBRALTAR** con 75 cm ambas.

En cambio, los valores de proteína medios son mayores 13,2, en 2024 la media fue media de 11,1 y en 2023 de 12,3, siendo la variedad que ha obtenido mayor valor **ELOISE 15,01**

Ensayo de variedades de cebada de primavera GENVC

Ubicación del ensayo: **El Temple**

Croquis del ensayo:

BORDURA RGT PLANET															
1	LG FLAMENCO	11	LG BELCANTO	21	GRETCHEN	31	RGT PLANET	41	LG ANDANTE	51	STING	61	AVUS	71	RGT SKYLAB
2	SKYWAY	12	RGT SKYLAB	22	KLARINETTE	32	PEWTER	42	KWS CHRISSIE	52	KWS FANTEX	62	RGT ECLIPSE	72	GRETCHEN
3	AVUS	13	LEXY	23	FLORENCE	33	KWS CHRISSIE	43	KWS THALIS	53	PEWTER	63	RGT PLANET	73	RGT SLIDA
4	RGT SLIDA	14	RGT ECLIPSE	24	STING	34	RGT ORBITER	44	KLARINETTE	54	LG BELCANTO	64	RGT ASTEROID	74	LEXY
5	KWS FANTEX	15	KWS THALIS	25	RGT ASTEROID	35	LG ANDANTE	45	LG FLAMENCO	55	SKYWAY	65	FLORENCE	75	RGT ORBITER
6	RGT SKYLAB	16	RGT ASTEROID	26	RGT ECLIPSE	36	LG FLAMENCO	46	RGT ORBITER	56	KLARINETTE	66	GRETCHEN	76	LG ANDANTE
7	RGT ORBITER	17	PEWTER	27	LEXY	37	KWS FANTEX	47	RGT ASTEROID	57	RGT SLIDA	67	KWS CHRISSIE	77	SKYWAY
8	KWS CHRISSIE	18	STING	28	RGT PLANET	38	KLARINETTE	48	AVUS	58	RGT ECLIPSE	68	PEWTER	78	LG BELCANTO
9	LG BELCANTO	19	FLORENCE	29	LG ANDANTE	39	RGT SLIDA	49	LEXY	59	KWS THALIS	69	LG FLAMENCO	79	STING
10	KWS THALIS	20	GRETCHEN	30	SKYWAY	40	AVUS	50	RGT PLANET	60	FLORENCE	70	RGT SKYLAB	80	KWS FANTEX
BORDURA RGT PLANET															

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variante	Empresa	Año	Tipo
AVUS	FLORIMOND DESPREZ	1º	PRIMAVERA
FLORENCE	AGRUSA	2º DGA	PRIMAVERA
GRETCHEN	DISASEM	1º	PRIMAVERA
KLARINETTE	MAS SEEDS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS CHRISSIE	HERNANVILLA	3º DGA	PRIMAVERA
KWS FANTEX	KWS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS THALIS	HERNANVILLA	2º DGA	PRIMAVERA
LEXY	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG ANDANTE	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG BELCANTO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
PEWTER	AGRUSA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT ASTEROID	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT ECLIPSE	RAGT IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT PLANET	RAGT IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT SKYLAB	RAGT IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
RGT SLIDA	RAGT IBÉRICA	1º	PRIMAVERA
SKYWAY	SEMILLAS BATLLE	1º	PRIMAVERA
STING	MAS SEEDS	1º	PRIMAVERA

Seguimiento del cultivo con fotos:

La nascencia ha sido buena, comenzando a surgir las plántulas a mediados de diciembre, llegando al estado de 3 hojas la primera semana de enero.

Se detectan grandes daños por frío, debido a las temperaturas registradas por debajo de -5ºC durante toda la semana central de enero, observándose daños por frío en algunas variedades de los cuales se recuperaron completamente a lo largo del ciclo de cultivo

Se observó pulgón en invierno, durante los meses de diciembre y enero, no llegando a desaparecer con las bajas temperaturas.

El ahijado se comenzó a finales de enero, así como se observó la emergencia de malas hierbas de hoja ancha. El tratamiento herbicida se realizó en abril.

Las cebadas de primavera se vieron afectadas por Helminthosporium y Rincosporium, se realizó tratamiento fungicida en abril en 3 de las 4 repeticiones del ensayo

En mayo hubo varios episodios de granizo que afectaron a las espigas que estaban más desarrolladas, aunque el máximo daño producido fue del 20%-30%.

Primeras nascencias 17-18 de diciembre de 2025

Conteos 09 de enero de 2025



Evaluación de daños por heladas 24 de enero de 2025



Evaluación de ahijados 21 de febrero de 2025

Daños por granizo 11 mayo de 2025



Tabla 2.- Principales datos nascencia. Cebadas de primavera en regadío.

Variante	Fecha	Nacencia	semilla/m2	Fecha	Ahijado	Fecha	Daños
RGT ECLIPSE	7-ene.	6	228	21-feb.	3	27-ene.	1
AVUS	7-ene.	6	252	21-feb.	5	27-ene.	1
FLORENCE	7-ene.	6	288	21-feb.	4	27-ene.	2
GRETCHEN	7-ene.	6	204	21-feb.	5	27-ene.	2
KLARINETTE	7-ene.	6	312	21-feb.	5	27-ene.	1
KWS CHRISSIE	7-ene.	6	204	21-feb.	3	27-ene.	2
KWS FANTEX	7-ene.	6	204	21-feb.	4	27-ene.	2.5
KWS THALIS	7-ene.	6	240	21-feb.	5	27-ene.	3
LEXY	7-ene.	6	228	21-feb.	4	27-ene.	1
LG ANDANTE	7-ene.	6	276	21-feb.	4	27-ene.	1
LG BELCANTO	7-ene.	6	204	21-feb.	3	27-ene.	1
LG FLAMENCO	7-ene.	6	192	21-feb.	3	27-ene.	1
PEWTER	7-ene.	6	228	21-feb.	5	27-ene.	1
RGT ASTEROID	7-ene.	6	240	21-feb.	4	27-ene.	2
RGT ORBITER	7-ene.	6	216	21-feb.	4	27-ene.	1
RGT PLANET	7-ene.	6	204	21-feb.	5	27-ene.	1.5
RGT SKYLAB	7-ene.	6	228	21-feb.	3	27-ene.	2
RGT SLIDA	7-ene.	6	264	21-feb.	4	27-ene.	1
SKYWAY	7-ene.	6	216	21-feb.	5	27-ene.	1
STING	7-ene.	6	228	21-feb.	5	27-ene.	1.5
		Escala 1-6			Escala 1-5		Escala 1-5



Víctor Recaj, técnico de la Cooperativa Virgen de la Corona, durante la jornada de transferencia celebrada en El Temple, explicando los daños por pedrisco del ensayo de cebada de primavera

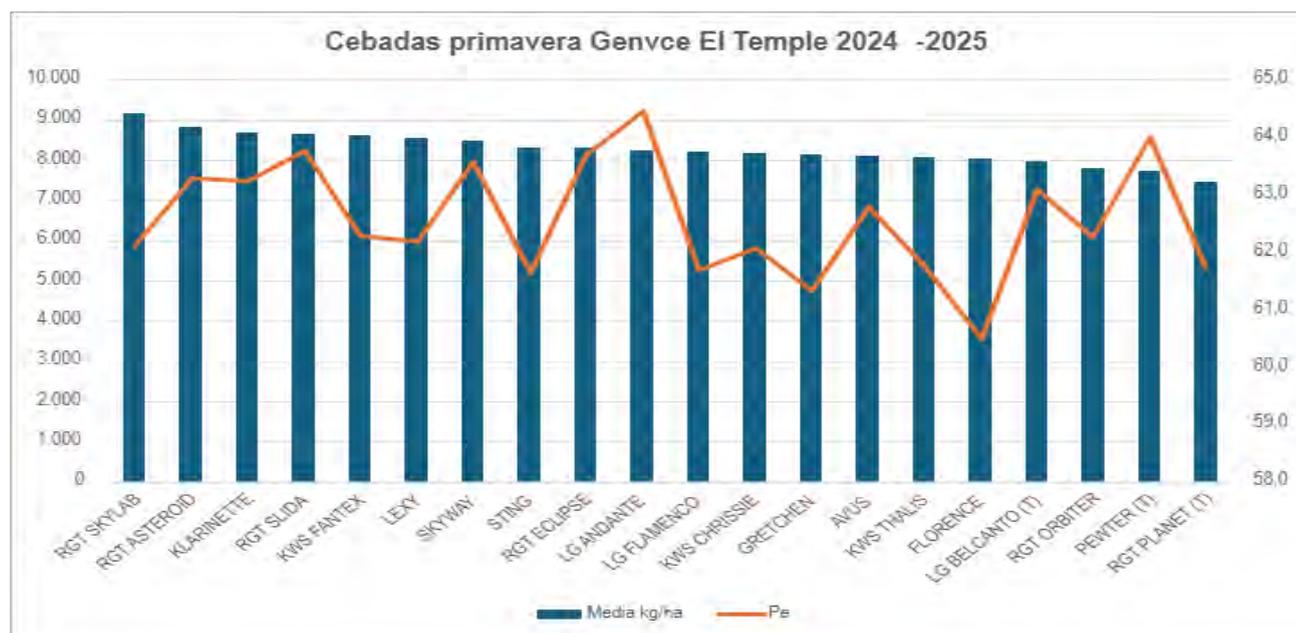
Tabla 3.- Principales datos agronómicos II. Cebadas de primavera en regadío.

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	% Helmint.	% Rincosp.
AVUS	9,2	62,8	85	20-abr.	10,2	49,4	25	10
FLORENCE	9	60,5	70	16-abr.	10,3	43	25	5
GRETCHEN	9,1	61,3	75	16-abr.	10,4	43,8	20	5
KLARINETTE	9,2	63,3	70	16-abr.	9,7	44,3	10	5
KWS CHRISSIE	9,2	62,1	70	17-abr.	9,8	40,7	40	10
KWS FANTEX	9,1	62,3	65	23-abr.	10,1	45,2	10	5
KWS THALIS	9,1	61,8	75	20-abr.	10	40,6	40	5
LEXY	9,1	62,2	85	20-abr.	9,9	47,2	20	10
LG ANDANTE	9,3	64,5	70	20-abr.	11	44,4	15	5
LG BELCANTO (T)	9,2	63,1	80	21-abr.	10,1	45,6	20	5
LG FLAMENCO	9,1	61,7	80	21-abr.	9,7	46,6	30	5
PEWTER (T)	9,4	64	80	16-abr.	10,7	44,6	40	5
RGT ASTEROID	9,1	63,3	80	22-abr.	10,4	44,3	20	15
RGT ECLIPSE	9,3	63,7	75	23-abr.	10,5	48,1	40	20
RGT ORBITER	9,1	62,3	80	20-abr.	11,4	46,3	15	5
RGT PLANET (T)	9,2	61,8	80	16-abr.	10,1	44,7	50	5
RGT SKYLAB	9,1	62,1	75	23-abr.	9,1	43,6	25	15
RGT SLIDA	9,2	63,8	70	22-abr.	11,4	43,7	15	5
SKYWAY	9,2	63,6	70	23-abr.	10	46	15	5
STING	9	61,7	70	16-abr.	10,9	48,2	25	10

Tabla 4.- Principales datos productivos del ensayo

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
RGT SKYLAB	9.770	9.605	8.843	8.448	9.167	119%	6,83%	A
RGT ASTEROID	8.693	9.971	8.891	7.787	8.836	115%	10,15%	AB
KLARINETTE	8.994	9.037	8.570	8.159	8.690	113%	4,74%	AB
RGT SLIDA	9.239	9.145	8.761	7.486	8.658	112%	9,33%	AB
KWS FANTEX	9.109	8.592	8.376	8.376	8.614	112%	4,01%	AB
LEXY	9.346	7.730	9.310	7.874	8.565	111%	10,31%	AB
SKYWAY	9.626	8.783	7.449	8.116	8.494	110%	10,96%	AB
STING	8.570	8.879	7.399	8.405	8.314	108%	7,70%	AB
RGT ECLIPSE	8.879	8.384	7.759	8.197	8.305	108%	5,59%	AB
LG ANDANTE	8.145	8.718	8.233	7.892	8.247	107%	4,19%	AB
LG FLAMENCO	9.102	8.233	7.658	7.874	8.217	107%	7,74%	AB
KWS CHRISSIE	8.046	8.678	8.549	7.414	8.172	106%	7,03%	AB
GRETCHEN	7.874	8.333	8.700	7.586	8.123	105%	6,06%	AB
AVUS	9.066	8.226	7.732	7.428	8.113	105%	8,82%	AB
KWS THALIS	8.075	8.130	8.341	7.780	8.081	105%	2,86%	AB
FLORENCE	8.132	9.080	7.313	7.622	8.037	104%	9,62%	AB
LG BELCANTO (T)	8.376	8.398	7.198	7.848	7.955	103%	7,10%	AB
RGT ORBITER	7.953	7.816	7.609	7.787	7.791	101%	1,81%	AB
PEWTER (T)	8.549	7.329	7.385	7.701	7.741	100%	7,27%	AB
RGT PLANET (T)	7.737	7.787	7.557	6.695	7.444	97%	6,84%	B
Medias	8.664	8.543	8.082	7.824	8.278			

Gráfico de rendimientos medios cebada de primavera Genvce El temple:



Conclusión:

En cebadas de primavera, las variedades más productivas han sido **RGT SKYLAB** (9167 kg/ha) y **RGT ASTEROID** (8836 kg/ha). La media de producción ha sido de 8278 kg/ha, valores por debajo de la campaña pasada.

Los pesos específicos, también, son menores respecto al dato medio del año pasado, más parecidos a los obtenidos en 2023, siendo el valor medio obtenido 64,9 kg/Hl. Las variedades que mejor peso específico han obtenido han sido **LG ANDANTE** (64,5 kg/Hl) y **PEWTER** (64,0 kg/Hl).

En relación a las variedades que han alcanzado mayor altura **AVUS y LEXY** han llegado a 85 cm y la de menor altura ha sido **KWS FANTEX** con 65 cm.

Los valores de proteína medios son algo mayores, media de 10,3 %, respecto al año anterior 9,4 %, sin llegar a los obtenidos en 2023 (11,5 %), siendo las variedades de han obtenidos mayores valores **RGT ORBITER** (11,41 %), **RGT SLIDA** (11,36 %) y **LG ANDANTE** (11,02 %)

Ensayo de variedades de trigo blando de primavera GENVCE

Ubicación del ensayo: **El Temple**

Croquis del ensayo:

BORDURA ROTA									
1	HYANKEE	17	ALAMINOS	33	RGT ARREBATO	49	OSIRIS	57	RGT KALIMOCHO
2	ARTUR NICK	18	ALEGRÍAS	34	SETENIL	50	LG MASAYA	58	HYANKEE
3	RGT KALIMOCHO	19	LG MASAYA	35	LG TEMPERO	51	RGT TOCAYO	59	ARTUR NICK
4	OSIRIS	20	LG CIES	36	RGT KALIMOCHO	52	ALEGRÍAS	60	LG CIES
5	RGT TOCAYO	21	SETENIL	37	LG MAGALLANES	53	NIEBLA	61	LG MAGALLANES
6	RGT BARTOLO	22	LG TEMPERO	38	HYANKEE	54	LG ACORAZADO	62	LG TEMPERO
7	NIEBLA	23	RGT ARREBATO	39	LG CIES	55	RGT BARTOLO	63	RGT ARREBATO
8	LG MAGALLANES	24	LG ACORAZADO	40	ARTUR NICK	56	ALAMINOS	64	SETENIL
9	LG TEMPERO	25	OSIRIS	41	RGT TOCAYO	57	RGT KALIMOCHO		
10	ALAMINOS	26	LG MAGALLANES	42	OSIRIS	58	HYANKEE		
11	SETENIL	27	RGT BARTOLO	43	NIEBLA	59	ARTUR NICK		
12	LG ACORAZADO	28	RGT KALIMOCHO	44	ALEGRÍAS	60	LG CIES		
13	LG CIES	29	NIEBLA	45	RGT BARTOLO	61	LG MAGALLANES		
14	LG MASAYA	30	ARTUR NICK	46	ALAMINOS	62	LG TEMPERO		
15	ALEGRÍAS	31	HYANKEE	47	LG MASAYA	63	RGT ARREBATO		
16	RGT ARREBATO	32	RGT TOCAYO	48	LG ACORAZADO	64	SETENIL		
BORDURA ROTA									

Seguimiento del cultivo con fotos:

La nascencia ha sido buena, comenzando a surgir las plántulas a mediados de diciembre, llegando al estado de 3 hojas la primera semana de enero.

No se detectan grandes daños por frío, a pesar de las bajas temperaturas de enero con una semana de heladas por debajo de -5°C, excepto que ha retrasado el crecimiento de cereal, y alguna punta de las variedades mas sensibles están dañadas.

Se observó pulgón en invierno, durante los meses de diciembre y enero, no llegando a desaparecer con las bajas temperaturas.

El ahijado se comenzó a finales de enero, así como se observó la emergencia de malas hierbas de hoja ancha. El tratamiento herbicida se realizó en abril.

Algunas variedades se vieron afectadas por Roya, Oidio y/o Septoria, viéndose favorecido el desarrollo de estas enfermedades fúngicas por la climatología de esta primavera. Se realizó tratamiento fungicida en abril en 3 de las 4 repeticiones del ensayo

Primeras nascencias 19 de diciembre de 2024



Primeros conteos 07 de enero de 2025



1 de mayo de 2025. Espigado de trigos.



Tabla 1.- Variedades ensayadas de Trigo blando primavera en regadío

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ALAMINOS	MAS SEEDS	1º	Primavera
ALEGRÍAS	GUADALSEM	1º	Primavera
ARTUR NICK	AGRUSA	TESTIGO	Primavera
HYANKEE	FITO SEMILLAS	DGA	Primavera
LG ACORAZADO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Primavera
LG CIES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MAGALLANES	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	Primavera
LG MASAYA	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
LG TEMPERO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Primavera
NIEBLA	AGROVEGETAL	1º	Primavera
OSIRIS	FLORIMOND DESPREZ	1º	Primavera
RGT ARREBATO	RAGT IBERICA	2º	Primavera
RGT BARTOLO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT KALIMOCHO	RAGT IBERICA	1º	Primavera
RGT TOCAYO	RAGT IBERICA	TESTIGO	Primavera
SETENIL	AGROVEGETAL	2º	Primavera

Tabla 2.- Principales datos agronómicos de siembra

Variedad	Peso 1000 semillas gr	Dosis siembra kg/ha
RGT TOCAYO (T)	34	136
RGT ARREBATO	42,9	171,6
HYANKEE	46,1	184,4
SETENIL	46,6	186,4
ALEGRÍAS	39,1	156,4
LG TEMPERO	37,9	151,6
LG MASAYA	34,4	137,6
LG CIES	34,6	138,4
OSIRIS	48,9	195,6
RGT BARTOLO	39,8	159,2
ARTUR NICK (T)	34,9	139,6
ALAMINOS	39,8	159,2
LG ACORAZADO (T)	36,8	147,2
LG MAGALLANES	41	164
NIEBLA	42,7	170,8
RGT KALIMOCHO	41	164

Tabla 3.- Principales datos agronómicos. Trigo blando primavera Genvce El Temple

Variedad	Fecha	Nacencia	semilla/m2	Fecha	Ahijado	Espigado	Espigas / m2
ALAMINOS	7-ene.	6	312	24-feb.	4	25-abr.	780
ALEGRÍAS	7-ene.	6	216	24-feb.	4	14-abr.	780
ARTUR NICK	7-ene.	6	288	24-feb.	4	19-abr.	720
HYANKEE	7-ene.	6	180	24-feb.	5	28-abr.	640
LG ACORAZADO	7-ene.	6	252	24-feb.	4	16-abr.	720
LG CIES	7-ene.	6	216	24-feb.	3	25-abr.	780
LG MAGALLANES	7-ene.	6	264	24-feb.	4	25-abr.	760
LG MASAYA	7-ene.	6	312	24-feb.	3	21-abr.	920
LG TEMPERO	7-ene.	6	216	24-feb.	4	19-abr.	750
NIEBLA	7-ene.	6	288	24-feb.	4	16-abr.	890
OSIRIS	7-ene.	6	300	24-feb.	3	25-abr.	690
RGT ARREBATO	7-ene.	6	264	24-feb.	3	25-abr.	890
RGT BARTOLO	7-ene.	6	324	24-feb.	4	25-abr.	930
RGT KALIMOCHO	7-ene.	6	288	24-feb.	4	20-abr.	620
RGT TOCAYO	7-ene.	6	276	24-feb.	5	21-abr.	750
SETENIL	7-ene.	6	264	24-feb.	4	26-abr.	760
		Escala 1-6			Escala 1-5		

Tabla 4.- Principales enfermedades Trigo blando primavera Genvece El Temple

Variedad	% ROYA	% OIDIO	% SEPTORIA
ALAMINOS	0	5	10
ALEGRÍAS	0	30	20
ARTUR NICK	0	5	15
HYANKEE	0	5	10
LG ACORAZADO	5	5	15
LG CIES	0	5	10
LG MAGALLANES	5	20	10
LG MASAYA	10	10	15
LG TEMPERO	0	5	10
NIEBLA	0	20	30
OSIRIS	0	5	20
RGT ARREBATO	3	5	15
RGT BARTOLO	0	5	10
RGT KALIMOCHO	0	30	20
RGT TOCAYO	10	5	20
SETENIL	3	10	10



Control de espigados en El Temple. Abril de 2025

Tabla 5.- Principales datos de calidad.

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Proteina s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
RGT TOCAYO (T)	7,7	78,7	70	12,2	34	RAGT
RGT ARREBATO	8,2	81,3	75	12,1	42,9	RAGT
HYANKEE	8	78,9	75	10,7	46,1	FITO
SETENIL	8,1	80,8	75	12,3	46,6	AGROVEGETAL
ALEGRÍAS	9,4	84	75	11,6	39,1	GUAADALSEM
LG TEMPERO	8,5	80,3	70	11,5	37,9	LIMAGRAIN
LG MASAYA	9,4	85	70	12,6	34,4	LIMAGRAIN
LG CIES	7,4	76,4	65	12,5	34,6	LIMAGRAIN
OSIRIS	8,5	81,1	80	13	48,9	FLORIMOND DESPREZ
RGT BAROLO	8,5	81,1	75	11,4	39,8	RAGT
ARTUR NICK (T)	7,9	78,2	80	13,1	34,9	AGRUSA
ALAMINOS	9,3	85	75	11,7	39,8	MAS SEEDS
LG ACORAZADO (T)	8,7	82,2	75	12,8	36,8	LIMAGRAIN
LG MAGALLANES	8	80,7	70	12,3	41	LIMAGRAIN
NIEBLA	7,7	78,5	65	11,8	42,7	AGROVEGETAL
RGT KALIMOCHO	8,7	81,3	70	12,5	41	RAGT

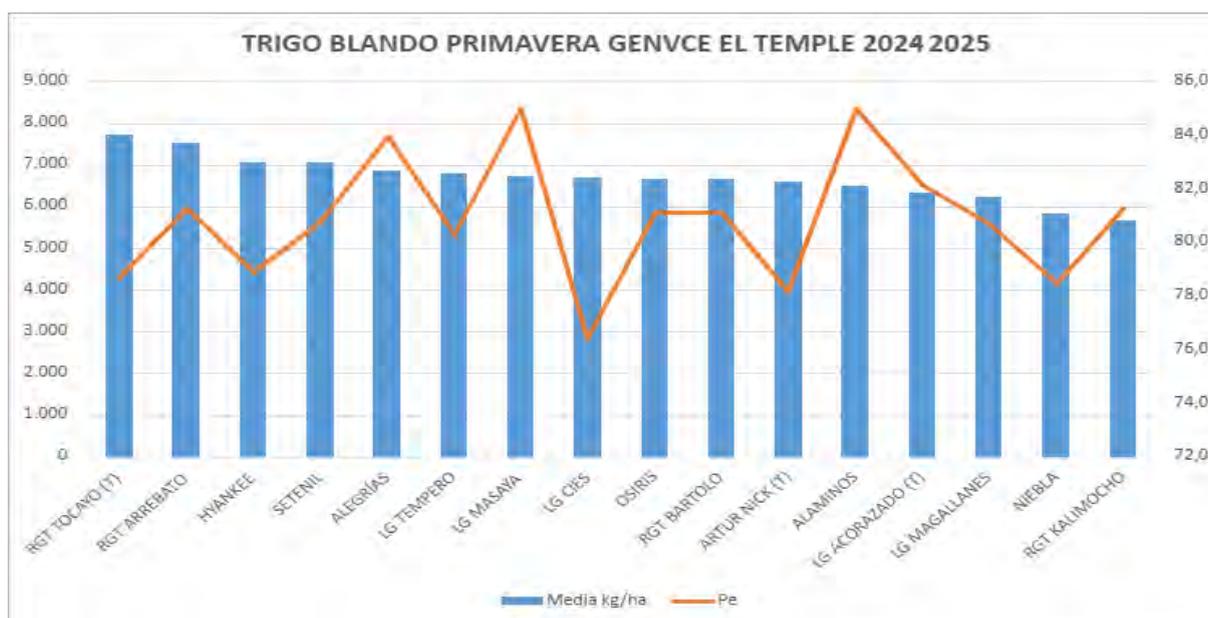


Conteo de hijuelos. Febrero 2024. Valsalada

Tabla 6.- Principales datos productivos.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
RGT TOCAYO (T)	7.307	8.333	7.858	7.401	7.725	114%	6,11%	A
RGT ARREBATO	7.627	7.875	7.098	7.536	7.534	112%	4,30%	AB
HYANKEE	7.409	7.904	6.374	6.478	7.041	104%	10,50%	ABC
SETENIL	6.346	7.205	7.968	6.645	7.041	104%	10,13%	ABC
ALEGRÍAS	7.329	7.285	6.871	5.903	6.847	101%	9,67%	ABCD
LG TEMPERO	6.528	7.307	6.944	6.326	6.777	100%	6,46%	ABCD
LG MASAYA	7.009	6.499	6.659	6.733	6.725	100%	3,16%	ABCD
LG CIES	7.424	6.201	6.462	6.667	6.688	99%	7,86%	ABCD
OSIRIS	6.259	6.725	6.301	7.397	6.670	99%	7,91%	ABCD
RGT BARTOLO	6.980	6.099	6.915	6.594	6.647	98%	6,05%	ABCD
ARTUR NICK (T)	7.016	6.914	5.892	6.594	6.604	98%	7,69%	ABCD
ALAMINOS	7.307	6.885	5.943	5.808	6.486	96%	11,22%	BCD
LG ACORAZADO (T)	5.939	6.725	6.338	6.259	6.315	94%	5,12%	CD
LG MAGALLANES	6.485	6.099	6.082	6.304	6.242	92%	3,05%	CD
NIEBLA	5.968	6.230	5.848	5.270	5.829	86%	6,95%	CD
RGT KALIMOCHO	5.844	5.415	5.892	5.560	5.678	84%	4,02%	D
Medias	6.799	6.856	6.590	6.467	6.678			

Gráfico de rendimientos medios ensayo trigo blando de primavera Genvce. El Temple 2024-25



Conclusiones:

El desarrollo del cultivo ha venido determinado por las condiciones climáticas, durante los meses de noviembre a febrero, las temperaturas y precipitaciones han sido las habituales, a excepción de las heladas que se produjeron la primera semana de enero en las que la temperatura mínima media fue inferior a -5°C 7 días seguidos,, por lo que el cultivo se ha implantado y desarrollado correctamente. La primavera ha sido suave, con lluvias abundantes, por lo que no hemos tenido restricciones de riego y se ha podido hacer aportes a la demanda del cultivo. Durante las fases de espigado hubo lluvias y temperaturas suaves, de abril a junio la temperatura media fue de aproximadamente 20°C aunque las máximas llegaron a superar los 35°C, que unido a los aportes de agua de riego, se consiguió un buen llenado del grano.

Las variedades más productivas han sido **RGT TOCAYO** (7.725kg/ha) y **RGT ARREBATO** (7.534kg/ha) , alcanzándose una producción media de 6678 kg/ha, considerablemente menor a obtenida la pasada campaña (8.018 kg/ha).

En cambio, el peso específico obtenido ha sido mayor, con una media de 80,8. Las variedades con mayor peso específico, que han obtenido un valor de 85,0, son **ALAMINOS y LG MASAYA**

La climatología también ha afectado a la altura respecto a años anteriores, siendo las variedades que han alcanzado mayor valor **ARTUR NICK (T)** y **OSIRIS**, ambas con 80 cm

Ensayo de variedades trigo blando invierno en regadío. GENVCE

Ubicación del ensayo: **El Temple**

Croquis del ensayo:

BORDURA ROTA													
1	RGT SCRAMBLER	15	FILON	29	LG ASTERION	43	LG DELRIO						
2	SONATINE CS	16	LG ASTERION	30	LG FORTUNATO	44	MARCOPOLO						
3	CHAMBO	17	CAMARGO	31	LG ALVAREZ	45	SONATINE CS						
4	LG ALVAREZ	18	MARCOPOLO	32	CHAMBO	46	FILON						
5	LG DELRIO	19	BALZAC	33	AGRICULTOR	47	CAMARGO						
6	RGT ROMERO	20	LG FORTUNATO	34	RGT SCRAMBLER	48	BT64						
7	AGRICULTOR	21	BT64	35	BALZAC	49	RGT ROMERO						
8	LG ASTERION	22	CHAMBO	36	BT64	50	BALZAC						
9	BALZAC	23	SONATINE CS	37	CAMARGO	51	RGT SCRAMBLER						
10	CAMARGO	24	RGT ROMERO	38	LG DELRIO	52	AGRICULTOR						
11	BT64	25	LG ALVAREZ	39	RGT ROMERO	53	LG ASTERION						
12	MARCOPOLO	26	RGT SCRAMBLER	40	FILON	54	LG ALVAREZ						
13	LG FORTUNATO	27	LG DELRIO	41	MARCOPOLO	55	CHAMBO						
14	FILON	28	AGRICULTOR	42	SONATINE CS	56	LG FORTUNATO						
BORDURA ROTA													

Seguimiento del cultivo con fotos:

La nascencia ha sido buena, comenzando a surgir las plántulas a mediados de diciembre, llegando al estado de 3 hojas la primera semana de enero.

No se detectan grandes daños por frío, a pesar de las bajas temperaturas de enero con una semana de heladas por debajo de -5°C, excepto que ha retrasado el crecimiento de cereal, y alguna punta de las variedades más sensibles están dañadas.

Se observó pulgón en invierno, durante los meses de diciembre y enero, no llegando a desaparecer con las bajas temperaturas.

El ahijado se comenzó a finales de enero, así como se observó la emergencia de malas hierbas de hoja ancha. El tratamiento herbicida se realizó en abril.

Algunas variedades se vieron afectadas por Roya, Oídio y/o Septoria, viéndose favorecido el desarrollo de estas enfermedades fúngicas por la climatología de esta primavera. Se realizó tratamiento fungicida en abril en 3 de las 4 repeticiones del ensayo

Primeras nascencias 19 de diciembre de 2025



Primeros conteos 07 de enero de 2025



Evaluación de ahijados 24 de febrero de 2025



Evaluación de espigados 26 de mayo de 2025



Ensayo trigo blando invierno en regadío. GENVCE

Tabla 1.- Variedades ensayadas de Trigo blando invierno en regadío

Variante	Empresa	Año	Tipo
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
BT64	SEMILLAS BATLLE	1º	Invierno
CAMARGO	DISASEM	TESTIGO	Invierno
CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
FILON	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	Invierno
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Invierno
MARCOPOLO	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	DGA	Invierno
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
SONATINE CS	CSPRO	1º	Invierno

Tabla 2.- Dosis de siembra de las variedades ensayadas

Variación	Peso 1000 semillas gr	Dosis siembra Kg/ha
AGRICULTOR	37	148
BALZAC	35,6	142,4
BT64	39,9	159,6
CAMARGO (T)	37,1	148,4
CHAMBO (T)	36,8	147,2
FILON (T)	37,7	150,8
LG ALVAREZ	34,7	138,8
LG ASTERION	43,2	172,8
LG DELRIO	45,2	180,8
LG FORTUNATO	41,3	165,2
MARCOPOLO (T)	38,4	153,6
RGT ROMERO	40	160
RGT SCRAMBLER	40,1	160,4
SONATINE CS	45,9	183,6

Tabla 3.- Principales datos agronómicos trigo blando invierno El Temple

Variedad	Fecha	Nacencia	semilla/m2	Fecha	Ahijado	Espigado	Espigas /m2
AGRICULTOR	7-ene.	6	312	24-feb.	5	28-abr.	990
BALZAC	7-ene.	6	216	24-feb.	3	30-abr.	830
BT64	7-ene.	6	264	24-feb.	3	30-abr.	810
CAMARGO	7-ene.	3	184	24-feb.	5	1-may.	870
CHAMBO	7-ene.	6	228	24-feb.	4	26-abr.	760
FILON	7-ene.	6	264	24-feb.	5	1-may.	820
LG ALVAREZ	7-ene.	6	240	24-feb.	5	1-may.	900
LG ASTERION	7-ene.	6	264	24-feb.	4	30-abr.	760
LG DELRIO	7-ene.	6	252	24-feb.	5	1-may.	900
LG FORTUNATO	7-ene.	6	264	24-feb.	4	25-abr.	780
MARCOPOLO	7-ene.	6	240	24-feb.	4	28-abr.	800
RGT ROMERO	7-ene.	6	240	24-feb.	5	30-abr.	740
RGT SCRAMBLER	7-ene.	6	216	24-feb.	3	30-abr.	920
SONATINE CS	7-ene.	6	240	24-feb.	5	28-abr.	980

Tabla 4.- Principales datos de calidad y agronómicos trigo blando invierno El Temple

Variedad	% ROYA	% OIDIO	% SEPTORIA
AGRICULTOR	0	15	10
BALZAC	0	5	10
BT64	0	0	5
CAMARGO	5	10	10
CHAMBO	0	10	5
FILON	5	10	10
LG ALVAREZ	5	10	10
LG ASTERION	0	5	10
LG DELRIO	5	5	15
LG FORTUNATO	5	5	15
MARCOPOLO	5	5	10
RGT ROMERO	5	5	10
RGT SCRAMBLER	0	10	10
SONATINE CS	0	2	10

Tabla 5.- Principales datos de calidad y agronómicos trigo blando invierno El Temple

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Proteína s.s.s	Empresa
AGRICULTOR	7,9	79,6	70	11,2	LIMAGRAIN
LG ASTERION	8,1	79,6	70	10,9	LIMAGRAIN
LG DELRIO	7,8	79	65	11,6	LIMAGRAIN
BALZAC	8,2	82,1	70	11,5	AGRUSA
MARCOPOLO (T)	7,8	78,7	65	11,4	RAGT
FILON (T)	7,7	78,5	65	10,8	FLORIMOND DESPREZ
CHAMBO (T)	7,3	75,4	65	11,7	LIMAGRAIN
LG FORTUNATO	7,3	76,2	65	11	LIMAGRAIN
LG ALVAREZ	7,5	77,5	70	12	LIMAGRAIN
RGT SCRAMBLER	8,2	80,9	65	10,6	RAGT
SONATINE CS	8	80,4	70	11,1	CSPRO
CAMARGO (T)	7,8	79,4	55	10,9	DISASEM
RGT ROMERO	7,8	79	65	11,7	RAGT
BT64	7,9	80,1	65	10,2	BATLLE



Tabla 6.- Principales datos productivos.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Bloque 4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
AGRICULTOR	8.333	7.899	9.072	8.026	8.332	123%	6,31%	A
LG ASTERION	6.949	8.210	8.121	7.361	7.660	113%	7,94%	AB
LG DELRIO	6.942	6.957	7.953	7.939	7.448	110%	7,73%	ABC
BALZAC	7.101	7.145	6.681	7.734	7.165	105%	6,04%	BC
MARCOPOLO (T)	7.029	7.442	6.374	7.449	7.074	104%	7,15%	BC
FILON (T)	6.877	7.319	6.915	7.156	7.067	104%	2,95%	BC
CHAMBO (T)	6.884	6.319	7.427	7.595	7.056	104%	8,19%	BC
LG FORTUNATO	6.210	6.406	7.646	7.851	7.028	103%	11,95%	BC
LG ALVAREZ	6.152	6.957	7.822	7.135	7.016	103%	9,78%	BC
RGT SCRAMBLER	6.580	6.812	7.303	7.354	7.012	103%	5,39%	BC
SONATINE CS	7.551	6.130	7.288	6.930	6.975	103%	8,86%	BC
CAMARGO (T)	6.667	7.232	6.681	6.374	6.739	99%	5,31%	BC
RGT ROMERO	6.348	6.529	6.725	7.032	6.659	98%	4,40%	BC
BT64	6.232	5.630	7.061	6.199	6.281	92%	9,38%	C
Medias	6.847	6.928	7.362	7.295	7.108			

Gráfico de producciones medias:



Conclusiones:

El desarrollo del cultivo ha venido determinado por las condiciones climáticas, durante los meses de noviembre a febrero, las temperaturas y precipitaciones han sido las habituales, a excepción de las heladas que se produjeron la primera semana de enero en las que la temperatura mínima media fue inferior a -5°C 7 días seguidos,, por lo que el cultivo se ha implantado y desarrollado correctamente. La primavera ha sido suave, con lluvias abundantes, por lo que no hemos tenido restricciones de riego y se ha podido hacer aportes a la demanda del cultivo. Durante las fases de espigado hubo lluvias y temperaturas suaves, de abril a junio la temperatura media fue de aproximadamente 20°C aunque las máximas llegaron a superar los 35°C, que unido a los aportes de agua de riego, se consiguió un buen llenado del grano.

Las variedades más productivas han sido **AGRICULTOR** (8.322 kg/ha) y **LG ASTERION** (7.660 kg/ha), alcanzándose una producción media 7.108 kg/ha 9.499 kg/ha frente al año anterior que fue de 9.499 kg/ha Kg/ha.

Las variedades que mejor peso específico han obtenido han sido **BALZAC** (82,1 kg/Hl), **RGT SCRAMBLER** (80,9 kg/Hl) siendo el valor medio 79, mayor al de la campaña anterior, que fue de 77 kg/Hl.

Ensayo de variedades trigo duro en regadío. GENVCE

Ubicación del ensayo: **El Temple**

Croquis del ensayo:

BORDURA SCULPTUR													
1	FELSINA	15	SCULPTUR	29	ANVERGUR	43	DON MAXIMO						
2	FEDELE	16	ANVERGUR	30	CLAUDIO	44	EURODURO						
3	DON RICARDO	17	ATHORIS	31	RGT ALIDUR	45	FEDELE						
4	RGT ALIDUR	18	EURODURO	32	DON RICARDO	46	SCULPTUR						
5	DON MAXIMO	19	LG CEMAKO	33	RGT FERRADUR	47	ATHORIS						
6	LG LAUREANO	20	CLAUDIO	34	FELSINA	48	CATONE						
7	RGT FERRADUR	21	CATONE	35	BORDURA SCULPTUR	49	LG LAUREANO						
8	ANVERGUR	22	DON RICARDO	36	CATONE	50	BORDURA SCULPTUR						
9	LG CEMAKO	23	FEDELE	37	ATHORIS	51	FELSINA						
10	ATHORIS	24	LG LAUREANO	38	DON MAXIMO	52	RGT FERRADUR						
11	CATONE	25	RGT ALIDUR	39	LG LAUREANO	53	ANVERGUR						
12	EURODURO	26	FELSINA	40	SCULPTUR	54	RGT ALIDUR						
13	CLAUDIO	27	DON MAXIMO	41	EURODURO	55	DON RICARDO						
14	SCULPTUR	28	RGT FERRADUR	42	FEDELE	56	CLAUDIO						
BORDURA ROTA													

Seguimiento del cultivo con fotos:

Primeras nascencias 19 de diciembre de 2025



Primeros conteos 07 de enero de 2025



Evaluación de ahijados 24 de febrero de 2025



Evaluación de alturas 26 de mayo de 2025



Hoja bandera -inicio de espigados. 21 de abril en El Temple.

Ensayo trigo duro en regadío. GENVCE

Tabla 1.- Variedades ensayadas. Trigo duro en regadío

Variedad	Entidad	Año	Tipo
ANVERGUR	AGROMONEGROS	DGA	INVIERNO
ATHORIS	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	INVIERNO
CATONE	AGRUSA	PRE	INVIERNO
CLAUDIO	GUADALSEM	DGA	INVIERNO
DON MAXIMO	AGROVEGETAL	2º	INVIERNO
DON RICARDO	AGROVEGETAL	TESTIGO	INVIERNO
EURODURO	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR	TESTIGO	INVIERNO
FEDELE	NEXO GLOBAL TEAM SL	1º	INVIERNO
FELSINA	NEXO GLOBAL TEAM SL	1º	INVIERNO
LG CEMAKO	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
LG LAUREANO	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	INVIERNO
RGT ALIDUR	RAGT IBERICA	2º	INVIERNO
RGT FERRADUR	RAGT IBERICA	2º	INVIERNO
SCULPTUR	RAGT IBÉRICA	TESTIGO	INVIERNO

Tabla 2.- Principales datos agrónomos. Densidad de siembra

Variedad	Peso 1000 semillas gr	Dosis de Siembra (kg/ha)	Empresa
ANVERGUR	40,3	181	AGROMONEGROS
ATHORIS (T)	37,8	170	LIMAGRAIN IBÉRICA
CATONE	51	230	AGRUSA
CLAUDIO	42,8	193	GUADALSEM
DON MAXIMO	36,1	162	AGROVEGETAL
DON RICARDO (T)	41	185	AGROVEGETAL
EURODURO (T)	39,2	176	SEMILLAS DEL GUADALQUIVIR
FEDELE	38,4	173	NEXO GLOBAL TEAM SL
FELSINA	42,4	191	NEXO GLOBAL TEAM SL
LG CEMAKO	32,3	145	LIMAGRAIN IBÉRICA
LG LAUREANO	46,5	209	LIMAGRAIN IBÉRICA
RGT ALIDUR	38,4	173	RAGT IBÉRICA
RGT FERRADUR	39,9	180	RAGT IBÉRICA
SCULPTUR (T)	42,1	189	RAGT IBÉRICA

Tabla 3.- Principales datos agronómicos.

Variedad	Fecha	Nascencia	semillas/m2	Fecha	Ahijado	Espigado	Espigas /m2
ANVERGUR	7-ene.	6	228	21-feb.	3	25-abr.	840
ATHORIS (T)	7-ene.	6	240	21-feb.	4	26-abr.	690
CATONE	7-ene.	6	216	21-feb.	3	24-abr.	760
CLAUDIO	7-ene.	6	276	21-feb.	3	24-abr.	650
DON MAXIMO	7-ene.	6	264	21-feb.	4	24-abr.	710
DON RICARDO (T)	7-ene.	6	312	21-feb.	4	24-abr.	890
EURODURO (T)	7-ene.	6	264	21-feb.	4	24-abr.	840
FEDELE	7-ene.	6	264	21-feb.	4	26-abr.	840
FELSINA	7-ene.	6	252	21-feb.	4	26-abr.	780
LG CEMAKO	7-ene.	6	216	21-feb.	4	28-abr.	710
LG LAUREANO	7-ene.	6	228	21-feb.	3	24-abr.	760
RGT ALIDUR	7-ene.	6	216	21-feb.	3	23-abr.	910
RGT FERRADUR	7-ene.	6	228	21-feb.	4	25-abr.	840
SCULPTUR (T)	7-ene.	6	276	21-feb.	4	29-abr.	840



Plataforma de ensayos de Valsalada. Colaboración Red Arax con las Cooperativas Gallicum y Virgen de la Corona. 2024

Tabla 4.- Principales datos agronómicos. Enfermedades

Variedad	% ROYA	% OIDIO	% SEPTORIA
ANVERGUR	0	5	15
ATHORIS (T)	0	10	0
CATONE	0	10	15
CLAUDIO	0	2	10
DON MAXIMO	0	15	20
DON RICARDO (T)	0	5	10
EURODURO (T)	0	15	25
FEDELE	0	10	20
FELSINA	0	10	10
LG CEMAKO	0	5	10
LG LAUREANO	0	10	0
RGT ALIDUR	0	10	20
RGT FERRADUR	0	10	25
SCULPTUR (T)	0	5	10



Plataforma de ensayos de Valsalada. Colaboración Red Arax con las Cooperativas Gallicum y Virgen de la Corona. 2024

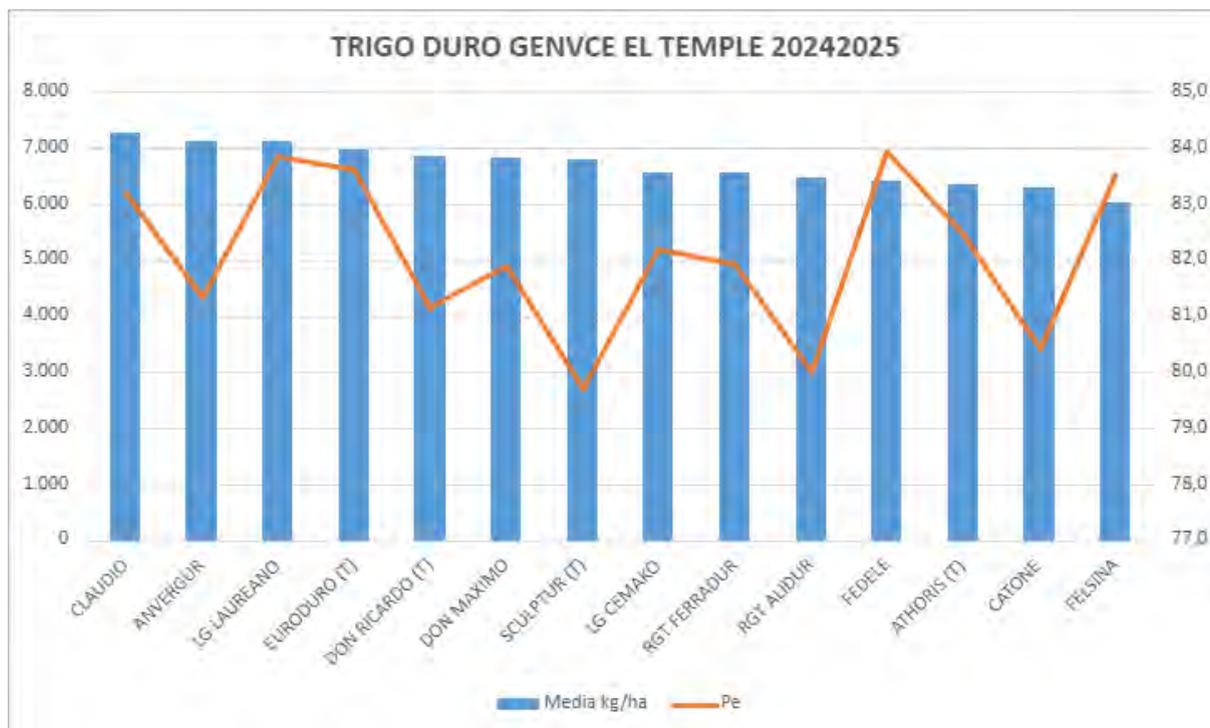
Tabla 5.- Principales datos de calidad.

Variedad	Had	Pe	Proteina s.s.s	Altura cm
CLAUDIO	8,4	83,2	11,6	75
ANVERGUR	8,1	81,4	12,7	70
LG LAUREANO	8,6	83,9	10,8	70
EURODURO (T)	8,4	83,6	12,4	70
DON RICARDO (T)	8	81,2	12,8	80
DON MAXIMO	8,4	81,9	12,4	70
SCULPTUR (T)	7,9	79,7	11,4	60
LG CEMAKO	8	82,2	11,6	65
RGT FERRADUR	8	81,9	11,2	75
RGT ALIDUR	7,7	80	13,2	70
FEDELE	8,7	84	12,1	70
ATHORIS (T)	8,5	82,5	12,6	65
CATONE	7,9	80,4	12,6	70
FELSINA	8,5	83,5	11,7	65

Tabla 6.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
CLAUDIO	7.683	7.339	6.908	7.159	7.272	108%	4,48%	A
ANVERGUR	7.544	7.325	7.010	6.652	7.133	106%	5,44%	AB
LG LAUREANO	7.939	6.623	6.806	7.159	7.132	106%	8,16%	AB
EURODURO (T)	6.915	7.266	7.259	6.493	6.983	103%	5,24%	AB
DON RICARDO (T)	6.725	6.974	6.952	6.797	6.862	102%	1,75%	ABC
DON MAXIMO	6.608	7.120	7.222	6.333	6.821	101%	6,18%	ABC
SCULPTUR (T)	7.010	6.404	6.901	6.870	6.796	101%	3,95%	ABC
LG CEMAKO	6.374	6.228	6.418	7.261	6.570	97%	7,11%	ABC
RGT FERRADUR	7.054	6.009	6.301	6.899	6.566	97%	7,51%	ABC
RGT ALIDUR	6.330	6.199	7.018	6.362	6.477	96%	5,67%	ABC
FEDELE	6.594	6.681	6.528	5.884	6.422	95%	5,67%	ABC
ATHORIS (T)	6.418	6.053	6.469	6.493	6.358	94%	3,24%	ABC
CATONE	6.506	6.433	5.680	6.536	6.289	93%	6,49%	BC
FELSINA	6.404	6.111	5.833	5.754	6.025	89%	4,90%	C
Medias	6.865	6.626	6.665	6.618	6.693			

Gráfico de rendimientos medios:



Conclusiones:

El desarrollo del cultivo ha venido determinado por las condiciones climáticas, durante los meses de noviembre a febrero, las temperaturas y precipitaciones han sido las habituales, a excepción de las heladas que se produjeron la primera semana de enero en las que la temperatura mínima media fue inferior a -5°C 7 días seguidos,, por lo que el cultivo se ha implantado y desarrollado correctamente. La primavera ha sido suave, con lluvias abundantes, por lo que no hemos tenido restricciones de riego y se ha podido hacer aportes a la demanda del cultivo. Durante las fases de espigado hubo lluvias y temperaturas suaves, de abril a junio la temperatura media fue de aproximadamente 20°C aunque las máximas llegaron a superar los 35°C, que unido a los aportes de agua de riego, se consiguió un buen llenado del grano.

Las variedades más productivas han sido **CLAUDIO** (7.272 kg/ha), **ANVERGUR** (7.133 kg/ha) y **LG LAUREANO** (7.132kg/ha)). La media de producción ha sido de 6693 kg/ha, considerablemente inferior a la de la anterior campaña que fue de 8.689 kg/ha.

Las variedades que mejor peso específico ha obtenido ha sido **FIDELE** (84.0 Kg/Hl) y **LG LAUREANO** (83,9 kg/Hl). El valor medio ha sido 82,1 kg/Hl frente a los 87 kg/Hl de la campaña anterior.

Grupo Bajo Aragón

Este grupo de trabajo está conformado por la Cooperativa Nuestra Señora de Los Pueyos de Alcañiz, y cubre las necesidades de información de los regadíos y secanos áridos y cálidos del Bajo Aragón.

10 - Sdad. Cooperativa Nuestra Señora de Los Pueyos de Alcañiz

Ensayo de variedades de cebadas

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Técnico coordinador del ensayo: **Equipo Técnico Coop. Ntra. Sra. de Los Pueyos**

Cultivos evaluados: **Cebadas en secano**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma de variedades de cebadas en secano es cubrir la necesidad de información de material vegetal más adecuado a las condiciones agroclimáticas donde se encuentran ubicadas las explotaciones de los socios que pertenecen a la Entidad. Así como resistencias a enfermedades, precocidad y parámetros de calidad como la aptitud maltera en cebadas, aptitud harinera en trigos y rusticidad en avenas y triticales.

Agricultor colaborador: Ignacio Tena Lasmarias.

Ensayo está dispuesto en microparcels donde se estudiarán de forma comparativa 23 variedades de cebada, 12 variedades de trigo blando, 16 variedades de triticales, 12 variedades de avenas.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: antes de sembrar, se realizó una pasada de chisel, 2 de cultivador.

-Fecha de siembra: el 04 de diciembre de 2024.

-Dosis de siembra en semillas/m²: Cebada y avena 350 semillas/m², trigo y triticales 400 semillas/m².

-Abonado:

Abonado de fondo: No aplica.

Abonado de cobertera: 24 de febrero de 2025. Complejo 20-7-10 una dosis de 100 kg/ha, 28 de marzo 2025 60 kg/ha de yara amidas 40-0-0.

-Tratamientos fitosanitarios en cebadas y trigos:

Herbicida post-emergencia: El 24 de febrero de 2025 se aplica:

QUELEX (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P Dosis: 50 gramos/hectárea

CHARDEX (25286) MCPA 35% (SAL AMINA) + CLOPIRALIDA 3,5% (SAL AMINA) [SL] P/V Dosis 1,5 litros/hectárea

INEX (mojante) Dosis 1 litro/hectárea

-Fecha de cosecha: 16 de junio de 2025

Croquis de la plataforma de ensayos

BORDURA RGT PLANET															
1	MAGNITUDE	17	PEWTER	33	LG ANDANTE	49	AVUS	65	RGT ORBITER	81	FLORENCE				
2	RGT ORBITER	18	LG FLAMENCO	34	FANDAGA	50	PEWTER	66	RGT SLIDA	82	FOCUS				
3	STING	19	GRETCHEN	35	BORDURA PLANET	51	RGT ECLIPSE	67	RGT ASTEROID	83	MAGNITUDE				
4	SKYWAY	20	KLARINETTE	36	RGT SLIDA	52	BORDURA PLANET	68	KWS CHRISSIE	84	LG FLAMENCO				
5	KWS FANTEX	21	AVUS	37	LG BELCANTO	53	SKYWAY	69	LG ANDANTE	85	LEXY				
6	KWS CHRISSIE	22	RGT PLANET	38	FLORENCE	54	KWS THALIS	70	RGT SKYLAB	86	KLARINETTE				
7	FOCUS	23	RGT ECLIPSE	39	RGT SKYLAB	55	RGT PLANET	71	STING	87	LG BELCANTO				
8	KWS THALIS	24	LEXY	40	RGT ASTEROID	56	FANDAGA	72	KWS FANTEX	88	GRETCHEN				
9	LG ANDANTE	25	LG BELCANTO	41	RGT ECLIPSE	57	KWS FANTEX	73	PEWTER	89	BORDURA PLANET				
10	GRETCHEN	26	MAGNITUDE	42	RGT ORBITER	58	LG FLAMENCO	74	KWS THALIS	90	LG ANDANTE				
11	RGT SLIDA	27	FANDAGA	43	LEXY	59	LG BELCANTO	75	KLARINETTE	91	RGT ORBITER				
12	RGT SKYLAB	28	FLORENCE	44	PEWTER	60	KWS CHRISSIE	76	FANDAGA	92	RGT ECLIPSE				
13	AVUS	29	SKYWAY	45	KWS CHRISSIE	61	MAGNITUDE	77	RGT PLANET	93	RGT SLIDA				
14	RGT ASTEROID	30	BORDURA PLANET	46	KLARINETTE	62	LEXY	78	FLORENCE	94	STING				
15	LG FLAMENCO	31	FOCUS	47	STING	63	RGT SKYLAB	79	GRETCHEN	95	SKYWAY				
16	RGT PLANET	32	KWS THALIS	48	KWS FANTEX	64	RGT ASTEROID	80	FOCUS	96	AVUS				

Análisis de suelo de la parcela:

Fecha de inicio de los análisis: 03/02/2025

Fecha de finalización de los análisis: 14/02/2025

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	11,78	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	14,57	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	45,11	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	28,54	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		7,9	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	2,3	± 0,3
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,06	± 0,26
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	21	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	254	± 43
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	10	± 1,4
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	101	± 16
SALINIDAD (En extracto de pasta saturada sobre masa seca al aire)				
* C.E. extracto saturado, a 25 °C.	CONDUCTIMETRÍA	dS/m	2,70	± 0,03
* Porcentaje de saturación.	CÁLCULO	% p/p	43,80	
CATIONES SOLUBLES (En extracto de pasta saturada)				
* Calcio.	ICP-OES.	meq/L	41,75	± 1,92
* Magnesio.	ICP-OES.	meq/L	2,69	± 0,16
* Sodio.	ICP-OES.	meq/L	0,34	± 0,02

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AVUS	FLORIMOND DESPREZ	1º	PRIMAVERA
FANDAGA	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	PRIMAVERA
FLORENCE	AGRUSA	2º DGA	PRIMAVERA
FOCUS	AGRUSA	ALCAÑIZ	PRIMAVERA
GRETCHEN	DISASEM	1º	PRIMAVERA
KLARINETTE	MAS SEEDS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS CHRISSIE	HERNANVILLA	3º DGA	PRIMAVERA
KWS FANTEX	KWS	3º DGA	PRIMAVERA
KWS THALIS	HERNANVILLA	2º DGA	PRIMAVERA
LEXY	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG ANDANTE	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG BELCANTO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
MAGNITUDE	AGRUSA	PRE	PRIMAVERA
PEWTER (T)	AGRUSA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT ASTEROID	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT ECLIPSE	RAGT IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT PLANET (T)	RAGT IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT SKYLAB	RAGT IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
RGT SLIDA	RAGT IBÉRICA	1º	PRIMAVERA
SKYWAY	SEMILLAS BATLLE	1º	PRIMAVERA
STING	MAS SEEDS	1º	PRIMAVERA



Día de la Jornada de transferencia. 6 de mayo de 2025. Secano de Alcañiz.

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis siembra (kg/ha)
STING	MASSEEDS	43,8	153,3
KLARINETTE	MASSEEDS	38,9	136,15
FANDAGA	MASSEEDS	48,5	169,75
RGT PLANET (T)	RAGT	42,4	148,4
KWS THALIS	HERNANVILLA	-	-
LG BELCANTO (T)	LIMAGRAIN	47,2	165,2
FOCUS	AGRUSA	43	150,5
SKYWAY	BATTLE	38,1	133,35
PEWTER (T)	AGRUSA	35,7	124,95
LEXY	LIMAGRAIN	42,6	149,1
MAGNITUDE	AGRUSA	37,7	131,95
GRETCHEN	DISASEM	40,3	141,05
KWS CHRISSIE	HERNANVILLA	38,5	134,75
RGT ASTEROID	RAGT	43	150,5
RGT SKYLAB	RAGT	44,5	155,75
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN	32,5	113,75
RGT SLIDA	RAGT	42,7	149,45
LG ANDANTE	LIMAGRAIN	49,8	174,3
FLORENCE	AGRUSA	40,5	141,75
KWS FANTEX	KWS	35,6	124,6
AVUS	FLORIMOND	39,6	138,6
RGT ORBITER	RAGT	44,8	156,8
RGT ECLIPSE	RAGT	46,8	163,8

Tabla 3.- Implantación, nascencia, ahijado, nº espigas/m2, enfermedades y daños frío

Variedad	Implantación Plantas/m2	Nascencia (1-6)	Ahijado (1-6)	Nº espigas/m2	Daños frío	Enfermedades (1-6)
STING	360	4	5	620	0	1
KLARINETTE	300	3	5	720	0	1
FANDAGA	240	2	6	800	0	1
RGT PLANET (T)	210	2	5	720	0	1
KWS THALIS	240	2	5	780	0	1
LG BELCANTO (T)	300	3	6	1200	0	1
FOCUS	360	4	5	760	0	1
SKYWAY	240	2	6	880	0	1
PEWTER (T)	300	3	6	840	0	1
LEXY	420	5	5	780	0	1
MAGNITUDE	360	4	5	620	0	1
GRETCHEN	320	3	5	720	0	1
KWS CHRISSIE	300	3	5	680	0	1
RGT ASTEROID	360	3	5	700	0	1
RGT SKYLAB	330	3	6	820	0	1
LG FLAMENCO	300	3	5	680	0	1
RGT SLIDA	360	4	5	760	0	1
LG ANDANTE	300	3	6	840	0	1
FLORENCE	360	4	6	860	0	1
KWS FANTEX	360	4	6	900	0	1
AVUS	360	4	5	740	0	1
RGT ORBITER	300	3	5	600	0	1
RGT ECLIPSE	50	1	6	620	0	1



Día de la jornada de transferencia. 6 de mayo de 2025. Secano Alcañiz

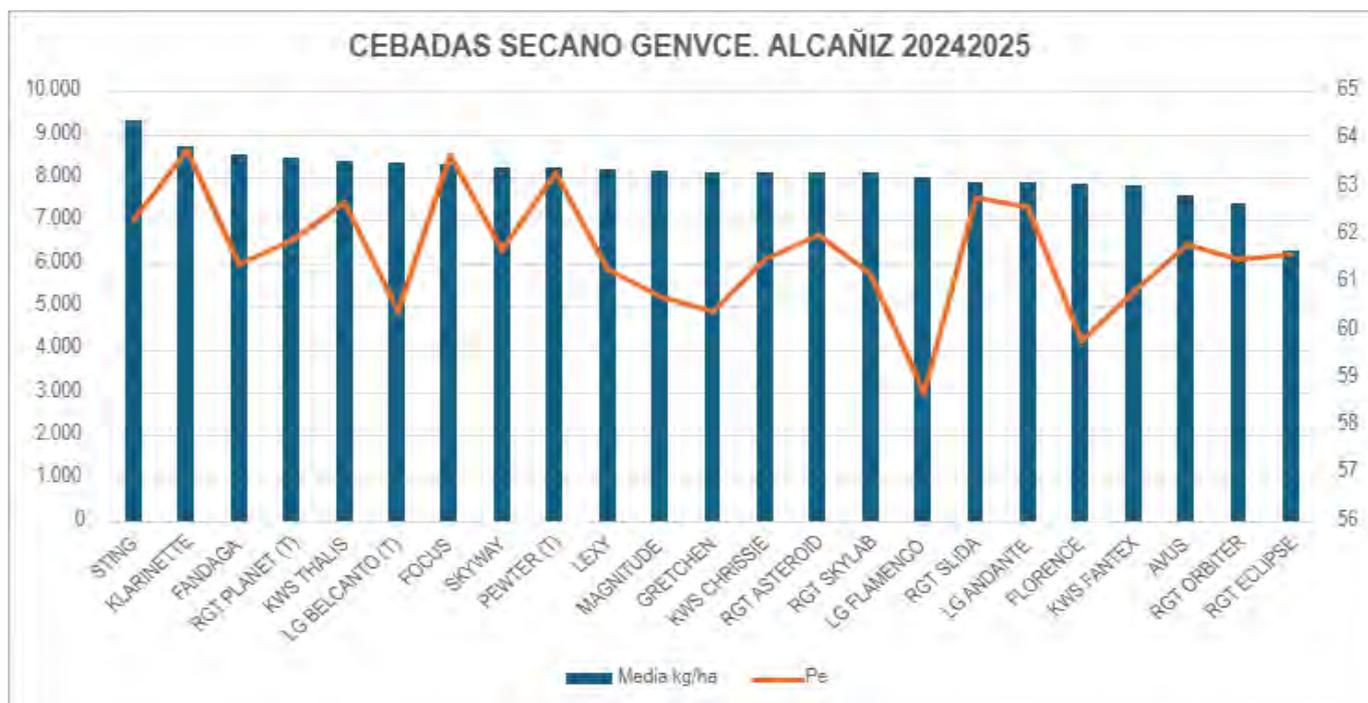
Tabla 4.- Principales datos de calidad y agronómicos

Variedad	Had	Pe	Altura (cm)	Espigado	Proteína s.s.s	Empresa
STING	10,4	62,3	73	17-abr.	10	MASSEEDS
KLARINETTE	10,6	63,8	80	18-abr.	11,4	MASSEEDS
FANDAGA	10,4	61,4	76	23-abr.	9,3	MASSEEDS
RGT PLANET (T)	10,6	61,9	78	17-abr.	9,1	RAGT
KWS THALIS	10,4	62,7	69	16-abr.	38,3	HERNANVILLA
LG BELCANTO (T)	10,3	60,4	78	22-abr.	7,1	LIMAGRAIN
FOCUS	10,5	63,7	74	16-abr.	10,9	AGRUSA
SKYWAY	10,5	61,7	73	15-ene.	9,4	BATTLE
PEWTER (T)	10,6	63,3	70	20-abr.	12	AGRUSA
LEXY	10,4	61,3	71	19-abr.	10	LIMAGRAIN
MAGNITUDE	10,3	60,7	74	21-abr.	9,2	AGRUSA
GRETCHEN	10,2	60,4	67	17-abr.	11,2	DISASEM
KWS CHRISSIE	10,5	61,5	69	19-abr.	10,7	HERNANVILLA
RGT ASTEROID	10,4	62	77	22-abr.	10,6	RAGT
RGT SKYLAB	10,4	61,2	73	21-abr.	7,3	RAGT
LG FLAMENCO	10,2	58,7	73	21-abr.	11,5	LIMAGRAIN
RGT SLIDA	10,6	62,8	75	24-abr.	9,6	RAGT
LG ANDANTE	10,6	62,6	76	22-abr.	8	LIMAGRAIN
FLORENCE	10,3	59,8	68	20-abr.	8,8	AGRUSA
KWS FANTEX	10,4	60,8	69	20-abr.	11,2	KWS
AVUS	10,4	61,8	73	17-abr.	12,1	FLORIMOND
RGT ORBITER	10,5	61,5	67	16-abr.	9,5	RAGT
RGT ECLIPSE	10,5	61,6	62	22-abr.	10,3	RAGT

Tabla 5.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman- Keuls 95,0 %
STING	8.391	9.360	10.277	9.251	9.320	112%	8,27%	A
KLARINETTE	7.884	8.792	8.730	9.495	8.725	104%	7,56%	AB
FANDAGA	8.114	8.693	8.443	8.826	8.519	102%	3,68%	AB
RGT PLANET (T)	9.080	8.655	7.851	8.304	8.472	101%	6,16%	AB
KWS THALIS	8.420	7.996	8.136	8.918	8.367	100%	4,87%	AB
LG BELCANTO (T)	7.665	8.752	8.333	8.644	8.348	100%	5,86%	AB
FOCUS	9.000	8.180	7.913	8.203	8.324	100%	5,64%	AB
SKYWAY	7.899	8.130	8.699	8.260	8.247	99%	4,08%	AB
PEWTER (T)	7749	8.530	8.507	8.188	8.244	99%	4,43%	AB
LEXY	8.831	7.962	7.886	8.052	8.183	98%	5,35%	AB
MAGNITUDE	8.166	8.161	8.420	7.821	8.142	97%	3,02%	AB
GRETCHEN	8.029	8.275	7.875	8.333	8.128	97%	2,64%	AB
KWS CHRISSIE	7.710	7.576	9.284	7.937	8.127	97%	9,67%	AB
RGT ASTEROID	8.275	7.449	8.624	8.153	8.125	97%	6,07%	AB
RGT SKYLAB	8.216	7.130	9.386	7.677	8.102	97%	11,89%	AB
LG FLAMENCO	7.681	8.020	7.957	8.377	8.009	96%	3,57%	AB
RGT SLIDA	7.452	7.710	8.828	7.592	7.896	95%	7,99%	AB
LG ANDANTE	8.275	7.355	8.713	7.210	7.888	94%	9,18%	AB
FLORENCE	8.231	8.470	7.304	7.449	7.864	94%	7,30%	AB
KWS FANTEX	7.159	8.632	8.029	7.406	7.806	93%	8,46%	B
AVUS	8.246	6.804	8.528	6.754	7.583	91%	12,34%	B
RGT ORBITER	8.043	7.778	6.885	6.953	7.415	89%	7,87%	B
RGT ECLIPSE	7.203	5.965	5.768	6.314	6.313	76%	10,06%	C
Medias	8.075	8.016	8.277	8.005	8.093			

Gráfico de producción cebadas de primavera Alcañiz seco 2024-25



Conclusión:

La nascencia fue buena en todas las variedades a excepción de la variedad ECLIPSE, que no fue adecuada. En enero hubo una helada que no afectó mucho por la situación específica de la parcela de ensayo. No se trató con fungicida y se tardó en entrar a tratar las malas hierbas por tener unas semanas continuadas con lluvias intermitentes. Respecto a enfermedades se observó un ataque generalizado de *Helmintosporium*, no llegando a ser un problema. Se llegó a cosecha con buenas producciones. En la mayoría de las variedades no hubo diferencias significativas.



16 de junio de 2025. Día de cosecha de la plataforma de secado en Alcañiz

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ACUNA	MAS SEEDS	ALCAÑIZ 1º	Invierno
ALAMINOS	MAS SEEDS	ALCAÑIZ 1º	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
CELEBRITI	AGRUSA	TERUEL	Invierno
GANDUJA	MAS SEEDS	ALCAÑIZ 1º	Invierno
GAZEO	MAS SEEDS	ALCAÑIZ 1º	Invierno
GRIM	AGRUSA	ALCAÑIZ 1º	Invierno
LG ANCIA	LIMAGRAIN IBERICA	ALCAÑIZ 1º	Invierno
MACARENO	MAS SEEDS	ALCAÑIZ 1º	Invierno
ORLOGE	AGRUSA	ALCAÑIZ 1º	Invierno
RIMBAUD	AGRUSA	ALCAÑIZ 1º	Invierno
SY PASION	MAS SEEDS	ALCAÑIZ 1º	Invierno

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Peso 1000 semillas gr	Empresa	Dosis siembra (Kg/ha)
LG ANCIA	39,5	LIMAGRAIN	158
MACARENO	34,6	MAS SEEDS	138,4
ALAMINOS	41,2	MAS SEEDS	164,8
GAZEO	35,9	MAS SEEDS	143,6
ORLOGE	43,9	AGRUDA	175,6
GRIM	34,6	AGRUSA	138,4
RIMBAUD	36,6	AGRUSA	146,4
GANDUJA	37,9	MAS SEEDS	151,6
ACUNA	43,8	MAS SEEDS	175,2
CELEBRITI	42,5	AGRUSA	170
SY PASION	44,4	MAS SEEDS	177,6
BALZAC	27,4	AGRUSA	109,6

Tabla 3.- Principales datos agronómicos

Variedad	Implantación Plantas/m2	Nascencia (1-6)	Ahijado (1-6)	Nº espigas/m2	Daños frío	Enfermedades (1-6)
LG ANCIA	300	5	5	460	0	1
MACARENO	340	6	5	520	0	1
ALAMINOS	280	5	5	360	0	1
GAZEO	240	4	5	440	0	1
ORLOGE	340	6	5	440	0	1
GRIM	260	5	5	480	0	1
RIMBAUD	320	6	5	440	0	1
GANDUJA	300	5	5	360	0	1
ACUNA	320	6	5	360	0	1
CELEBRITI	320	5	5	560	0	1
SY PASION	260	5	5	360	0	1
BALZAC	280	5	5	480	0	1

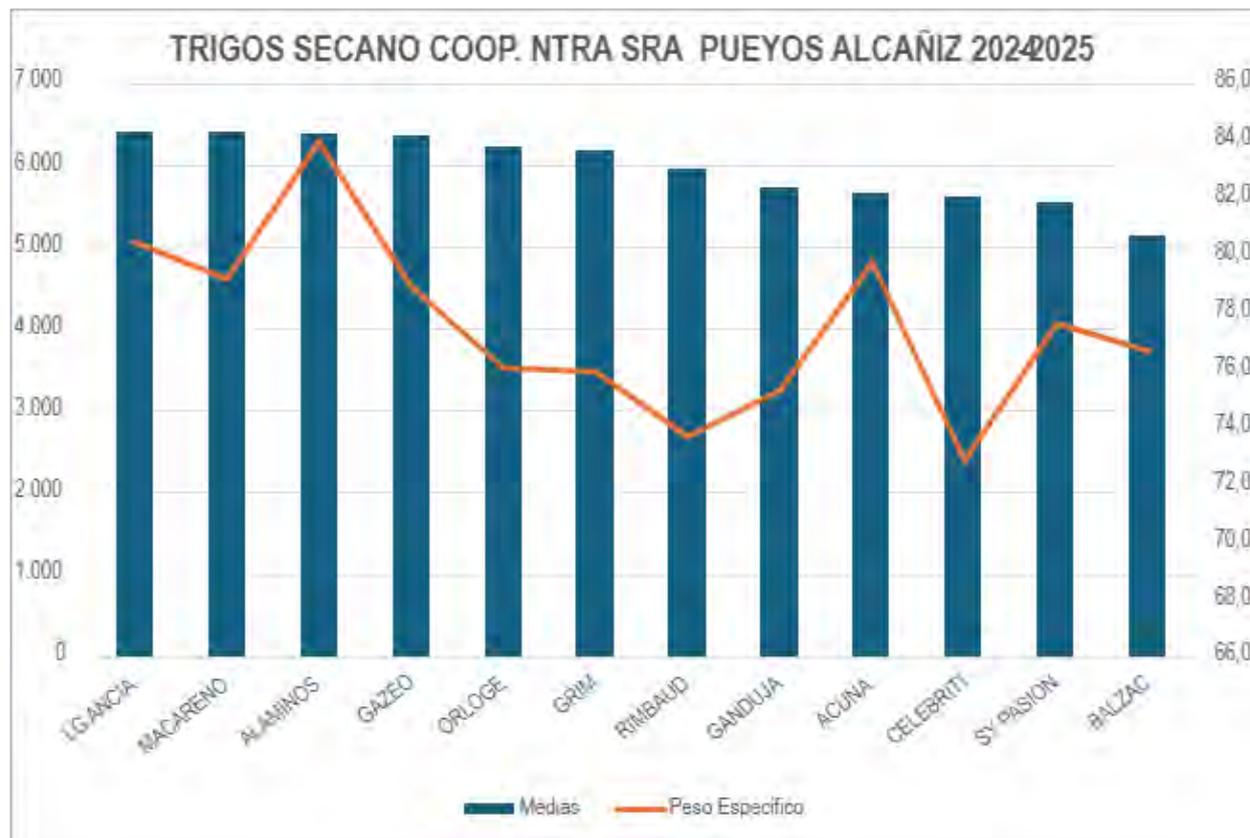
Fecha observación implantación y nascencia: 15/01/2025, BBCH 12-13, observación ahijado en BBCH 30, observación nº espigas/m2 en BBCH 92.

Tabla 4.- Principales datos de calidad y agronómicos

Variedad	Humedad	Peso Especifico	Altura cm	Espigado	Proteína s.s.s	Empresa
LG ANCIA	9,7	80,5	77	22-abr.	12,3	LIMAGRAIN
MACARENO	10,1	79,2	86	28-abr.	12,5	MASSEEDS
ALAMINOS	10,6	84	96	24-abr.	10,4	MASSEEDS
GAZEO	9,7	78,9	76	30-abr.	10,7	MASSEEDS
ORLOGE	9,3	76,1	72	2-may.	8,5	AGRUDA
GRIM	10,6	76	74	5-may.	9,9	AGRUSA
RIMBAUD	9,3	73,7	67	2-may.	8,5	AGRUSA
GANDUJA	9,4	75,3	71	3-may.	11,4	MASSEEDS
ACUNA	10	79,8	71	28-abr.	8,4	MASSEEDS
CELEBRITI	9,6	72,8	64	2-may.	6,9	AGRUSA
SY PASION	9,9	77,6	71	1-may.	8,8	MASSEEDS
BALZAC	10,6	76,7	75	4-may.	13,3	AGRUSA

Tabla 5.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque1	Bloque2	Bloque3	Bloque4	Medias	Indice	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG ANCIA	6.215	6.314	6.232	6.899	6.415	108%	5,07%	A
MACARENO	6.405	6.550	6.775	5.905	6.409	107%	5,75%	A
ALAMINOS	6.332	6.777	6.812	5.560	6.370	107%	9,14%	A
GAZEO	5.698	7.195	6.659	5.855	6.352	107%	11,06%	A
ORLOGE	6.259	6.362	6.732	5.536	6.222	104%	8,04%	A
GRIM	6.094	6.476	6.237	5.873	6.170	103%	4,10%	A
RIMBAUD	5.822	5.565	6.936	5.480	5.951	100%	11,30%	A
GANDUJA	5.197	6.096	6.485	5.101	5.720	96%	11,87%	A
ACUNA	5.043	5.668	6.499	5.377	5.647	95%	11,03%	A
CELEBRITI	5.262	5.822	5.101	6.232	5.604	94%	9,28%	A
SY PASION	5.594	5.015	6.014	5.568	5.548	93%	7,39%	A
BALZAC	4.905	5.475	5.413	4.790	5.146	86%	6,77%	A
Medias	5.736	6.110	6.325	5.681	5.963			

Gráfico de producción de trigos de invierno de la cooperativa de Alcañiz 2024- 2025.


Conclusión:

La nascencia fue buena en todas las variedades, destacó por su homogeneidad las variedades MACARENO, ORLOGE, RIMBAUD Y ACUNA. En enero hubo una helada que no afectó mucho por la situación específica de la parcela de ensayo. No se trató con fungicida y se tardó en entrar a tratar las malas hierbas por tener unas semanas continuadas con lluvias intermitentes. Respecto a enfermedades se observó un ataque generalizado de Roya al final del ciclo, no llegando a ser un problema. Se llegó a cosecha con buenas producciones. En la mayoría de las variedades no hubo diferencias significativas.



Jornada de transferencia 6 de mayo de 2025. Plataforma de ensayos de secano Alcañiz

Ensayo de avenas de secano de Alcañiz

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Coordinador del ensayo: **Equipo técnico Cooperativa Ntra. Sra. de los Pueyos**



Croquis del ensayo

BORDURA PABLO												
1	HA-005	9	HA-044	17	RGT VEGETARIA	25	HA-019	33	PABLO	41	KWS OPALINE	
2	KWS OPALINE	10	PABLO	18	HA-045	26	HA-039	34	HUSKY	42	ALBATROS	
3	HUSKY	11	ALBATROS	19	HA-019	27	RGT VEGETARIA	35	RGT FOLERPA	43	RGT CHAPELA	
4	RGT CHAPELA	12	RGT FOLERPA	20	HA-039	28	HA-045	36	HA-005	44	HA-044	
5	HA-039	13	KWS OPALINE	21	HA-044	29	ALBATROS	37	RGT CHAPELA	45	HA-045	
6	RGT FOLERPA	14	HA-045	22	HUSKY	30	HA-005	38	HA-039	46	PABLO	
7	ALBATROS	15	RGT VEGETARIA	23	PABLO	31	RGT FOLERPA	39	HA-044	47	HA-019	
8	HA-019	16	HA-005	24	RGT CHAPELA	32	KWS OPALINE	40	RGT VEGETARIA	48	HUSKY	
BORDURA PABLO												

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Procedencia	Tipo
ALBATROS	HERNANVILLA	DGA	Invierno
HA-005	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-019	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-039	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-044	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-045	HARIVASA	DGA	Invierno
HUSKY	HARIVASA	DGA	Primavera
KWS OPALINE	HERNANVILLA	DGA	Invierno
PABLO	AGRUSA	DGA	Primavera
RGT CHAPELA	RAGT IBÉRICA	TESTIGO	Primavera
RGT FOLERPA	RAGT IBÉRICA	DGA	Primavera
RGT VEGETARIA	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis de siembra (kg/ha)
PABLO	AGRUSA	27,9	97,7
RGT CHAPELA	RAGT	24,8	86,8
HUSKY	HARIVASA	23,4	81,9
HA-044	HARIVASA	31,3	109,6
HA-045	HARIVASA	22,1	77,4
HA-019	HARIVASA	23,2	81,2
RGT VEGETARIA	RAGT	30,2	105,7
ALBATROS	HERNANVILLA	24,3	85,1
RGT FOLERPA	RAGT	25,1	87,9
HA-005	HARIVASA	22	77,0
KWS OPALINE	HERNANVILLA	22,8	79,8
HA-039	HARIVASA	23,5	82,3

Tabla 3.- Principales datos agronómicos del ensayo de avena. Alcañiz seco Genvce.

Variedad	Implantación (sem/m2)	Nascencia (1-6)	Nº espigas/m2	Daños frío	Enfermedades (1-6)	Altura (cm)	Espigado	Empresa
PABLO	300	6	260	0	1	93	26-abr.	AGRUSA
RGT CHAPELA	300	5	280	0	1	94	24-abr.	RAGT
HUSKY	320	5	240	0	1	73	2-may.	HARIVASA
HA-044	320	6	340	0	1	92	2-may.	HARIVASA
HA-045	300	5	340	0	1	99	3-may.	HARIVASA
HA-019	240	5	240	0	1	77	21-abr.	HARIVASA
RGT VEGETARIA	300	5	300	0	1	97	30-abr.	RAGT
ALBATROS	300	6	320	0	1	90	4-may.	HERNANVILLA
RGT FOLERPA	300	6	300	0	1	90	30-abr.	RAGT
HA-005	240	4	240	0	1	74	2-may.	HARIVASA
KWS OPALINE	260	5	280	0	1	73	5-may.	HERNANVILLA
HA-039	280	5	280	0	1	95	5-may.	HARIVASA

Fecha observación implantación y nascencia: 15/01/2025, BBCH 12-13, observación ahijado en BBCH 30, observación nº espigas/m2 en BBCH 92.

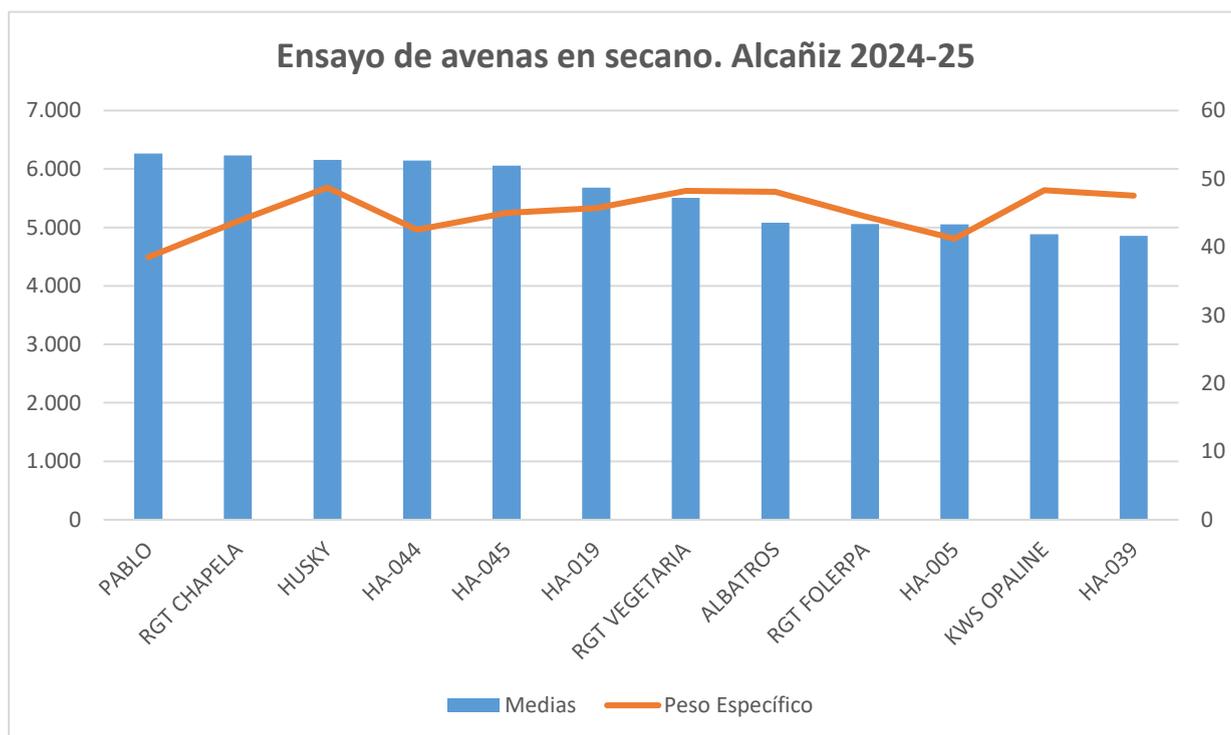
Tabla 4.- Principales datos de calidad

Variedad	Humedad	Peso Específico	PMGv (g)	% Screenings 2,0 mm	PMGd (g)	Empresa
PABLO	7,1	51,5	30	6,80%	17	AGRUSA
RGT CHAPELA	9,4	46,5	30	25,70%	21	RAGT
HUSKY	12,4	48,7	25	28,40%	17	HARIVASA
HA-044	9,2	50,1	35	4,80%	21	HARIVASA
HA-045	10,5	47,9	29	7,40%	19	HARIVASA
HA-019	9,6	51,4	31	14,50%	21	HARIVASA
RGT VEGETARIA	11,3	50,8	33	10,30%	21	RAGT
ALBATROS	11,9	52,5	26	13,80%	19	HERNANVILLA
RGT FOLERPA	9,3	48,7	27	39,60%	21	RAGT
HA-005	9,1	43,5	26	36,30%	18	HARIVASA
KWS OPALINE	12,1	51,6	24	21,60%	18	HERNANVILLA
HA-039	12,5	54,3	25	16,10%	18	HARIVASA

Tabla 5.- Principales datos de producción

Variedad	Bloque1	Bloque2	Bloque3	Bloque4	Medias	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
PABLO	5.570	6.376	6.205	6.913	6.266	112%	8,83%	A
RGT CHAPELA	6.259	6.055	6.147	6.471	6.233	112%	2,87%	A
HUSKY	6.041	6.652	5.599	6.326	6.154	110%	7,26%	A
HA-044	5.671	6.790	5.375	6.754	6.147	110%	11,89%	A
HA-045	6.121	6.812	5.232	6.072	6.059	109%	10,68%	AB
HA-019	5.677	5.873	5.130	6.036	5.679	102%	6,94%	ABC
RGT VEGETARIA	5.968	5.531	5.072	5.462	5.508	99%	6,66%	ABC
ALBATROS	5.044	5.370	4.623	5.275	5.078	91%	6,55%	BC
RGT FOLERPA	5.284	4.841	4.971	5.137	5.058	91%	3,82%	BC
HA-005	5.095	5.575	4.130	5.411	5.053	91%	12,79%	BC
KWS OPALINE	4.498	5.101	4.891	5.043	4.884	88%	5,57%	C
HA-039	4.571	5.768	4.413	4.675	4.857	87%	12,71%	C
Medias	5.483	5.895	5.149	5.798	5.581			

Gráfico de producción ensayo de avenas de secano de Alcañiz 2024-25



Conclusión:

La nascencia fue buena en todas las variedades, destacó por su homogeneidad las variedades ALBATROS, HA-044, PABLO Y RGT FOLERPA. En enero hubo una helada que no afectó mucho por la situación específica de la parcela de ensayo. No se trató con fungicida y se tardó en entrar a tratar las malas hierbas por tener unas semanas continuadas con lluvias intermitentes. Se llegó a cosecha con buenas producciones. En la mayoría de las variedades no hubo diferencias significativas.



Antonio, técnico y compañero de Cooperativa Ntra. Sra. de Los Pueyos, el día de la cosecha en los ensayos de avena

Ensayo de triticales en secano

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Coordinador del ensayo: **Equipo técnico Cooperativa Ntra. Sra. de los Pueyos**



Croquis del ensayo

BORDURA VALEROSO																							
1	RGT ELEAC	15	VALEROSO	29	TRIMOUR	43	REVERSO	57	BORDURA	71	RGT FLASHBAC	2	ETERE	16	BORDURA	30	RGT QUARTEBAC	44	LG CABALLERO	58	PROMISO	72	HUGO
3	SATIRO	17	RANCH	31	PROMISO	45	VALEROSO	59	RGT QUARTEBAC	73	LG RELAMPAGO	4	TORISTO	18	LG CABALLERO	32	RENDEZVOUS	46	BORDURA	60	RANCH	74	BORDURA
5	BORDURA	19	HUGO	33	LG RELAMPAGO	47	SATIRO	61	RGT ZARAGOZAC	75	TRIMOUR	6	BORDURA	20	RGT ZARAGOZAC	34	REVERSO	48	RGT ELEAC	62	RGT BELLOTAC	76	TORISTO
7	RGT FLASHBAC	21	RGT BELLOTAC	35	BORDURA	49	ETERE	63	BORDURA	77	RENDEZVOUS	8	RENDEZVOUS	22	RGT ELEAC	36	RGT ZARAGOZAC	50	BORDURA	64	REVERSO	78	RGT QUARTEBAC
9	REVERSO	23	BORDURA	37	HUGO	51	LG RELAMPAGO	65	TORISTO	79	RGT ZARAGOZAC	10	TRIMOUR	24	RGT QUARTEBAC	38	RANCH	52	BORDURA	66	VALEROSO	80	PROMISO
11	LG CABALLERO	25	LG RELAMPAGO	39	ETERE	53	HUGO	67	BORDURA	81	RGT ELEAC	12	PROMISO	26	TORISTO	40	BORDURA	54	RANCH	68	RENDEZVOUS	82	BORDURA
13	BORDURA	27	BORDURA	41	RGT FLASHBAC	55	RGT BELLOTAC	69	BORDURA	83	ETERE	14	RGT BELLOTAC	28	BORDURA	42	VALEROSO	56	TRIMOUR	70	RGT FLASHBAC	84	LG CABALLERO
BORDURA VALEROSO																							

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Procedencia
ETERE	AGRUSA	ALCAÑIZ
HUGO	AGRUSA	ALCAÑIZ
LG CABALLERO	LIMAGRAIN	DGA
LG RELAMPAGO	LIMAGRAIN	ALCAÑIZ
PROMISO	HERNANVILLA	PRE
RANCH	LIMAGRAIN	1º GENVCE
RENDEZVOUS	LIMAGRAIN	PRE
REVERSO	MASSEEDS	1º GENVCE
RGT BELLOTAC	RAGT	DGA
RGT ELEAC	RAGT	TESTIGO
RGT FLASHBAC	RAGT	PRE
RGT QUARTEBAC	RAGT	2º GENVCE
RGT ZARAGOZAC	RAGT	DGA
TORISTO	AGRUSA	ALCAÑIZ
TRIMOUR	FLORIMOND	TESTIGO
VALEROSO	AGROVEGETAL	DGA

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis de siembra (Kg/ha)
LG RELAMPAGO	LIMAGRAIN	32,7	130,8
RGT BELLOTAC	RAGT	35,6	142,4
LG CABALLERO	LIMAGRAIN	32,1	128,4
VALEROSO	AGROVEGETAL	35,8	143,2
PROMISO	HERNANVILLA	27,2	108,8
RGT FLASHBAC	RAGT	25,9	103,6
RGT ELEAC	RAGT	23,2	92,8
TORISTO	AGRUSA	30,1	120,4
ETERE	AGRUSA	25,1	100,4
RGT ZARAGOZAC	RAGT	30	120
REVERSO	MASSEEDS	25,6	102,4
HUGO	AGRUSA	28,2	112,8
RANCH	LIMAGRAIN	22,4	89,6
RGT QUARTEBAC	RAGT	23,4	93,6
TRIMOUR	FLORIMOND	26,5	106
RENDEZVOUS	LIMAGRAIN	35,1	140,4

Tabla 3.- Principales datos agronómicos

Variedad	Implantación Plantas/m2	Nascencia (1-6)	Ahijado (1-6)	Nº espigas/m2	Daños frío	Enfermedades (1-6)
LG RELAMPAGO	300	5	-	560	0	1
RGT BELLOTAC	320	6	-	440	0	1
LG CABALLERO	300	5	-	440	0	1
VALEROSO	340	6	-	560	0	1
PROMISO	280	5	-	500	0	1
RGT FLASHBAC	280	5	-	460	0	1
RGT ELEAC	240	5	-	580	0	1
TORISTO	320	4	-	440	0	1
ETERE	300	5	-	520	0	1
RGT ZARAGOZAC	280	5	-	400	0	1
REVERSO	340	6	-	540	0	1
HUGO	280	5	-	460	0	1
RANCH	240	4	-	520	0	1
RGT QUARTEBAC	280	5	-	460	0	1
TRIMOUR	340	6	-	440	0	1
RENDEZVOUS	320	5	-	420	0	1

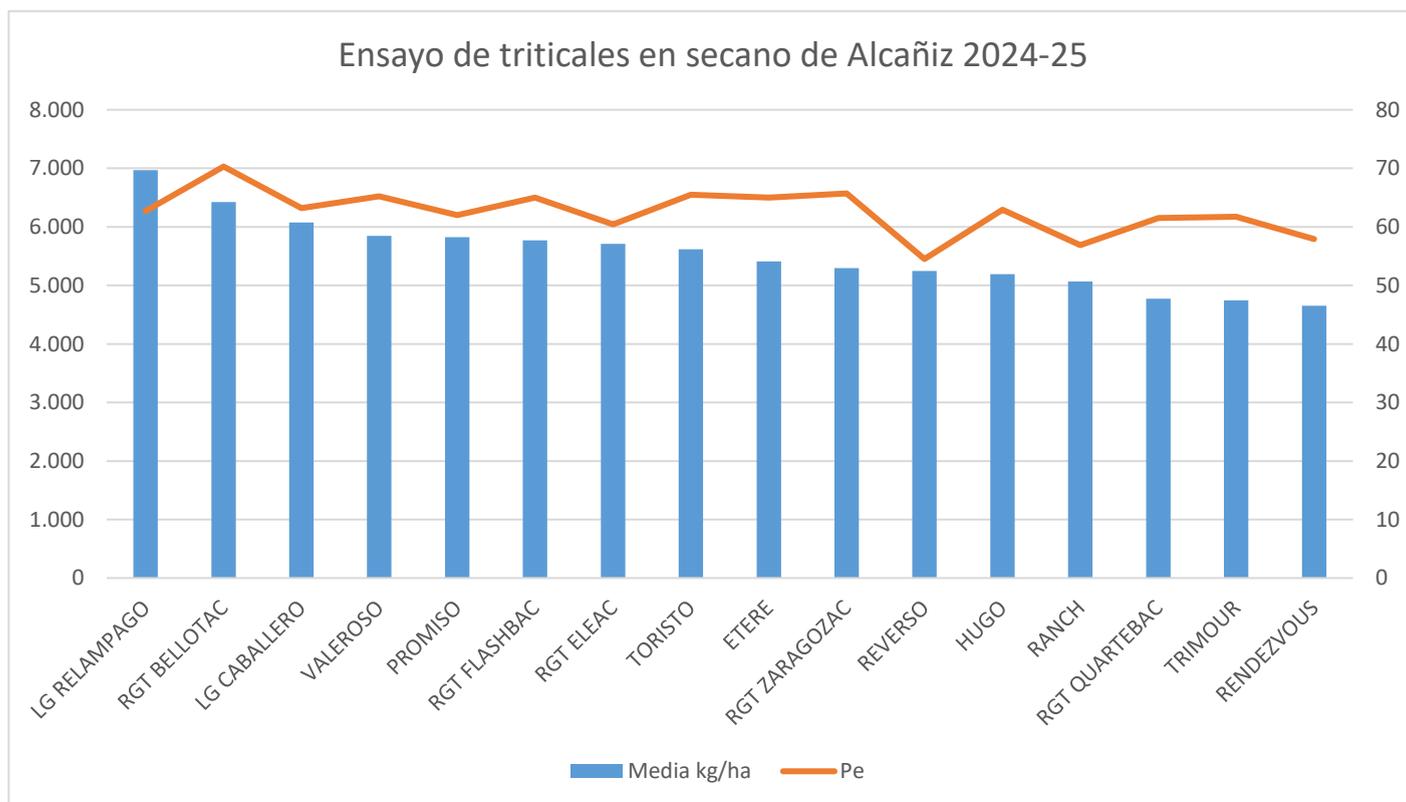
Tabla 4.- Principales datos de calidad y agronómicos

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Espigas/m2	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
LG RELAMPAGO	7,6	62,7	103	15-abr.	560	11,6	32,7	LIMAGRAIN
RGT BELLOTAC	8,3	70,3	108	13-abr.	440	13,6	35,6	RAGT
LG CABALLERO	7,5	63,2	103	16-abr.	440	11,1	32,1	LIMAGRAIN
VALEROSO	7,8	65,2	115	16-abr.	560	11	35,8	AGROVEGETAL
PROMISO	8,9	62	103	26-abr.	500	13,7	27,2	HERNANVILLA
RGT FLASHBAC	7,9	65	110	21-abr.	460	14,4	25,9	RAGT
RGT ELEAC	8,4	60,4	103	13-abr.	580	13,3	23,2	RAGT
TORISTO	8,4	65,5	115	18-abr.	440	12,9	30,1	AGRUSA
ETERE	7,3	65	100	28-abr.	520	12,1	25,1	AGRUSA
RGT ZARAGOZAC	7,7	65,7	124	15-abr.	400	12,5	30	RAGT
REVERSO	6,2	54,5	95	24-abr.	540	13,8	25,6	MASSEEDS
HUGO	7,8	62,9	115	25-abr.	460	12,9	28,2	AGRUSA
RANCH	7,9	56,9	105	20-abr.	520	13,9	22,4	LIMAGRAIN
RGT QUARTEBAC	7,6	61,5	110	16-abr.	460	14,1	23,4	RAGT
TRIMOUR	7,1	61,7	94	18-abr.	440	12,5	26,5	FLORIMOND
RENDEZVOUS	5,8	57,9	86	23-abr.	420	13,1	35,1	LIMAGRAIN

Tabla 5.- Principales datos productivos del ensayo

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Newman-Keuls 95,0 %
LG RELAMPAGO	7.464	6.385	7.132	6.884	6.966	126%	6,52%	A
RGT BELLOTAC	6.769	5.746	7.132	6.041	6.422	116%	9,96%	AB
LG CABALLERO	6.834	5.986	6.361	5.116	6.074	110%	11,97%	BC
VALEROSO	5.754	6.317	5.721	5.582	5.843	106%	5,55%	BCD
PROMISO	6.441	5.483	5.575	5.797	5.824	105%	7,41%	BCD
RGT FLASHBAC	5.109	5.531	5.881	6.557	5.770	104%	10,62%	BCD
RGT ELEAC	5.531	5.507	6.754	5.043	5.709	103%	12,82%	BCD
TORISTO	5.291	6.145	5.942	5.095	5.618	101%	8,98%	BCD
ETERE	5.080	5.696	5.822	5.043	5.410	98%	7,51%	BCD
RGT ZARAGOZAC	5.688	5.397	5.138	4.957	5.295	96%	6,01%	BCD
REVERSO	5.255	5.368	5.750	4.614	5.247	95%	8,99%	CD
HUGO	5.283	5.440	5.211	4.833	5.192	94%	4,96%	CD
RANCH	4.710	4.913	5.553	5.095	5.068	92%	7,10%	CD
RGT QUARTEBAC	5.072	4.618	4.971	4.420	4.770	86%	6,37%	D
TRIMOUR	4.796	4.892	5.095	4.188	4.743	86%	8,22%	D
RENDEZVOUS	4.367	4.654	5.488	4.101	4.652	84%	12,91%	D
Medias	5.590	5.505	5.845	5.210	5.538			

Gráfico de producciones medias del ensayo de triticales en secano de Alcañiz 2024-25



Conclusión:

La nascencia fue buena en todas las variedades, destacó por su homogeneidad las variedades RGT BELLOTAC, VALEROSO, REVERSO y TRIMOUR. En enero hubo una helada que no afectó mucho por la situación específica de la parcela de ensayo. No se trató con fungicida y se tardó en entrar a tratar las malas hierbas por tener unas semanas continuadas con lluvias intermitentes. Se llegó a cosecha con buenas producciones. En la mayoría de las variedades no hubo diferencias significativas, destacaron: LG RELAMPAGO y RGT BELLOTAC



16 de junio de 2025. Día de cosecha en la plataforma de secano en Alcañiz.

Ensayo de variedades de cebadasUbicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**Técnico coordinador del ensayo: **Equipo Técnico Coop. Ntra. Sra. de Los Pueyos**Cultivos evaluados: **Cebadas en regadío**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma de variedades de cebadas en regadío es cubrir la necesidad de información de material vegetal más adecuado a las condiciones agro-climáticas donde se encuentran ubicadas las explotaciones de los socios que pertenecen a la Entidad. Así como resistencias a enfermedades, precocidad y parámetros de calidad como la aptitud maltera.

Agricultor colaborador: David Miranda Senli

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: En noviembre se realizó 2 pasadas de grada, 1 pasada de cultivador y 1 pasada de rotovator.

-Fecha de siembra: el 4 de diciembre de 2024.

-Fecha de cosecha: el 16 de junio de 2025.

-Dosis de siembra en semillas /m²: Cebada a 350

Abonado de fondo: No aplicó.

Abonado de cobertera: Fecha: 05-02-2025. Abonado complejo 20/7/10.
Dosis: 800 kg/ha

Herbicida post emergencia:

QUELEX (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10%
[WG] P/P

Dosis: 50 gramos/hectárea.

CHARDEX (25286) MCPA 35% (SAL AMINA) + CLOPIRALIDA 3,5% (SAL AMINA) [SL] P/V

Dosis: 1,5 litros/ hectárea

Fecha: 01-04-2025

Croquis del ensayo:

BORDURA RGT PLANET															
1	LG FLAMENCO	13	MAGNITUDE	25	LG BELCANTO	37	LG ANDANTE	49	STING	61	RGT ORBITER	73	KWS FANTEX	85	LG BELCANTO
2	PEWTER	14	FANDAGA	26	KWS FANTEX	38	RGT SLIDA	50	GRETCHEN	62	BORDURA	74	FLORENCE	86	MAGNITUDE
3	SKYWAY	15	RGT ORBITER	27	KWS CHRISSIE	39	RGT SKYLAB	51	BORDURA	63	RGT ECLIPSE	75	KWS THALIS	87	RGT SLIDA
4	BORDURA	16	KWS THALIS	28	AVUS	40	LEXY	52	FOCUS	64	LG ANDANTE	76	PEWTER	88	KWS CHRISSIE
5	KLARINETTE	17	FOCUS	29	RGT ASTEROID	41	FLORENCE	53	RGT SKYLAB	65	AVUS	77	RGT PLANET	89	LG FLAMENCO
6	RGT ECLIPSE	18	RGT PLANET	30	GRETCHEN	42	STING	54	FANDAGA	66	SKYWAY	78	RGT ASTEROID	90	LEXY
7	LEXY	19	LG BELCANTO	31	RGT PLANET	43	KLARINETTE	55	MAGNITUDE	67	RGT SKYLAB	79	RGT ECLIPSE	91	RGT ASTEROID
8	AVUS	20	PEWTER	32	STING	44	MAGNITUDE	56	KWS FANTEX	68	KWS THALIS	80	LG FLAMENCO	92	FLORENCE
9	KWS CHRISSIE	21	FLORENCE	33	FANDAGA	45	RGT ECLIPSE	57	LEXY	69	PEWTER	81	GRETCHEN	93	RGT ORBITER
10	KWS THALIS	22	SKYWAY	34	LG ANDANTE	46	GRETCHEN	58	RGT PLANET	70	KWS CHRISSIE	82	RGT SLIDA	94	BORDURA
11	RGT ASTEROID	23	RGT SLIDA	35	LG FLAMENCO	47	RGT ORBITER	59	SKYWAY	71	STING	83	FOCUS	95	LG BELCANTO
12	FOCUS	24	RGT SKYLAB	36	BORDURA	48	KWS FANTEX	60	LG ANDANTE	72	KLARINETTE	84	AVUS	96	FANDAGA
SIN BORDURA															

Cebadas en regadío

Análisis de suelo de la parcela

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,20	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	11,61	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	40,87	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,32	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,4	± 0,06
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,27	± 0,41
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	25	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	500	± 84
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	33	± 4
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	677	± 109
SALINIDAD (En extracto de pasta saturada sobre masa seca al aire)				
* C.E. extracto saturado, a 25 °C.	CONDUCTIMETRÍA	dS/m	2,32	± 0,03
* Porcentaje de saturación.	CÁLCULO	% p/p	48,50	
CATIONES SOLUBLES (En extracto de pasta saturada)				
* Calcio.	ICP-OES.	meq/L	19,00	± 0,87
* Magnesio.	ICP-OES.	meq/L	8,78	± 0,53
* Sodio.	ICP-OES.	meq/L	2,51	± 0,13

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Tipo	Año
AVUS	FLORIMOND DESPREZ	1º	PRIMAVERA
FANDAGA	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	PRIMAVERA
FLORENCE	AGRUSA	2º DGA	PRIMAVERA
FOCUS	AGRUSA	ALCAÑIZ	PRIMAVERA
GRETCHEN	DISASEM	1º	PRIMAVERA
KLARINETTE	MAS SEEDS	3º DGA	PRIMAVERA
CHRISSIE	HERNANVILLA	3º DGA	PRIMAVERA
KWS FANTEX	KWS	3º DGA	PRIMAVERA
THALIS	HERNANVILLA	2º DGA	PRIMAVERA
LEXY	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG ANDANTE	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
LG BELCANTO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
MAGNITUDE	AGRUSA	PRE	PRIMAVERA
PEWTER	AGRUSA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT ASTEROID	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT ECLIPSE	RAGT IBÉRICA	2º	PRIMAVERA
RGT ORBITER	RAGT IBÉRICA	3º DGA	PRIMAVERA
RGT PLANET	RAGT IBÉRICA	TESTIGO OEVV	PRIMAVERA
RGT SKYLAB	RAGT IBÉRICA	2º DGA	PRIMAVERA
RGT SLIDA	RAGT IBÉRICA	1º	PRIMAVERA
SKYWAY	SEMILLAS BATLLE	1º	PRIMAVERA
STING	MAS SEEDS	1º	PRIMAVERA

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis Siembra (Hg/ha)
AVUS	FLORIMOND	38,16	134
FANDAGA	MASSEEDS	51,02	179
FLORENCE	AGRUSA	41,94	147
FOCUS	AGRUSA	44,36	155
GRETCHEN	DISASEM	47,48	166
KLARINETTE	MASSEEDS	42,06	147
KWS CHRISSIE	HERNÁN-VILLA	43,86	154
KWS FANTEX	KWS	37,34	131
KWS THALIS	HERNÁN-VILLA	40,3	141
LEXY	LIMAGRAIN	37,94	133
LG ANDANTE	LIMAGRAIN	48,3	169
LG BELCANTO (T)	LIMAGRAIN	43,01	151
LG FLAMENCO	LIMAGRAIN	41,84	146
MAGNITUDE	AGRUSA	46,5	163
PEWTER (T)	AGRUSA	46,36	162
RGT ASTEROID	RAGT	44	154
RGT ECLIPSE	RAGT	47,52	166
RGT ORBITER	RAGT	48,78	171
RGT PLANET (T)	RAGT	42,94	150
RGT SKYLAB	RAGT	36,74	129
RGT SLIDA	RAGT	38,58	135
SKYWAY	BATTLE	43,54	152
STING	MASSEEDS	41,84	146

Tabla 3.- Principales datos agronómicos

Variedad	Implantación Plantas/m2	Nascencia (1-6)	Ahijado (1-6)	Daños frío (% plantas con daños 0-100/grado de afección 0-100)	Enfermedades (1-6)
AVUS	320	4	-	100/50	2
FANDAGA	240	2	-	90/30	2
FLORENCE	320	4	-	60/30	2
FOCUS	320	4	-	10/5	2
GRETCHEN	320	3	-	100/70	2
KLARINETTE	300	3	-	5/5	2
KWS CHRISSIE	300	3	-	80/30	2
KWS FANTEX	320	4	-	100/50	2
KWS THALIS	240	2	-	100/50	2
LEXY	330	5	-	100/50	2
LG ANDANTE	300	3	-	100/30	2
LG BELCANTO (T)	300	3	-	10/5	2
LG FLAMENCO	300	3	-	20/10	2
MAGNITUDE	320	4	-	75/40	2
PEWTER (T)	300	3	-	30/20	2
RGT ASTEROID	320	3	-	70/40	2
RGT ECLIPSE	50	1	-	5/-*	2
RGT ORBITER	300	3	-	50/30	2
RGT PLANET (T)	210	2	-	80/25	2
RGT SKYLAB	310	3	-	40/35	2
RGT SLIDA	320	4	-	100/40	2
SKYWAY	240	2	-	10/10	2
STING	320	4	-	100/50	2

*No se pudo medir por la baja nascencia

Fecha observación implantación y nascencia: 21/01/2025, BBCH 12-13, observación daños frío en BBCH 12-13: 24/01/2025.

Tabla 4.- Principales datos agronómicos y de calidad

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas /m2	Espigado	Proteína s.s.s	Empresa
FANDAGA	9,8	62	92	800	17-abr.	13,16	MASSEEDS
MAGNITUDE	9,9	62	80	660	16-abr.	12,72	AGRUSA
GRETCHEN	10,2	62	90	700	22-abr.	12,7	DISASEM
KLARINETTE	10	64	93	800	14-abr.	13,62	MASSEEDS
LEXY	9,8	58	85	910	26-abr.	13,09	LIMAGRAIN
KWS THALIS	10,1	61	89	800	19-abr.	13,33	HERNÁN-VILLA
KWS CHRISSIE	9,7	62	78	853	20-abr.	12,75	HERNÁN-VILLA
LG ANDANTE	10,2	63	84	740	24-abr.	11,39	LIMAGRAIN
STING	9,6	60	91	700	22-abr.	12,36	MASSEEDS
RGT PLANET (T)	10,2	62	85	840	18-abr.	12,07	RAGT
KWS FANTEX	10	60	92	780	26-abr.	12,44	KWS
FLORENCE	9,8	61	81	960	24-abr.	13,14	AGRUSA
RGT SKYLAB	9,7	59	84	1000	27-abr.	13,25	RAGT
LG BELCANTO (T)	9,9	59	86	800	24-abr.	12,4	LIMAGRAIN
SKYWAY	9,8	62	90	650	20-abr.	13,32	BATTLE
FOCUS	10	63	87	760	17-abr.	13,61	AGRUSA
RGT ASTEROID	9,9	60	93	1000	24-abr.	13,41	RAGT
RGT ORBITER	9,9	61	83	740	20-abr.	12,96	RAGT
PEWTER (T)	10,2	63	91	940	19-abr.	13,9	AGRUSA
RGT SLIDA	9,9	61	83	760	26-abr.	13,19	RAGT
LG FLAMENCO	9,7	58	83	940	25-abr.	12,86	LIMAGRAIN
AVUS	10,1	60	89	700	24-abr.	12,72	FLORIMOND
RGT ECLIPSE	10,2	60	74	440	28-abr.	12,8	RAGT

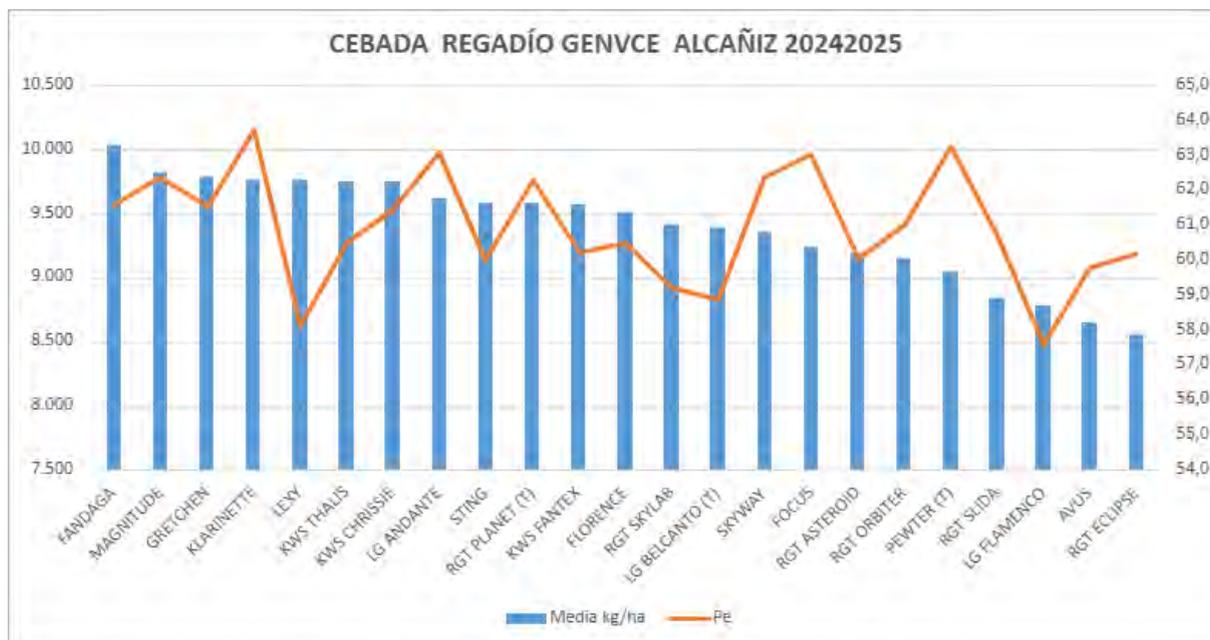
Tabla 5.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
FANDAGA	10401	10539	10.396	8818	10038	107%	8,13%	A
MAGNITUDE	9399	9766	10.825	9290	9820	105%	7,13%	A
GRETCHEN	10109	10310	9.545	9167	9783	105%	5,35%	A
KLARINETTE	9631	10760	9.785	8903	9770	105%	7,82%	A
LEXY	10559	9298	9.447	9736	9760	104%	5,76%	A
KWS THALIS	9257	10000	9.679	10072	9752	104%	3,81%	A
KWS CHRISSIE	10607	9663	9.722	8993	9746	104%	6,79%	A
LG ANDANTE	9843	9747	8.931	9982	9626	103%	4,91%	A
STING	9126	9678	9.428	10099	9583	103%	4,30%	A
RGT PLANET (T)	9508	9891	9.674	9247	9580	103%	2,83%	A
KWS FANTEX	9545	9598	9.419	9722	9571	102%	1,31%	A
FLORENCE	9792	9532	9.677	9043	9511	102%	3,47%	A
RGT SKYLAB	8922	8782	10.084	9893	9420	101%	7,04%	A
LG BELCANTO (T)	9818	9745	9.352	8663	9394	101%	5,63%	A
SKYWAY	8252	9855	9.438	9866	9353	100%	8,13%	A
FOCUS	8170	9381	10.101	9317	9242	99%	8,64%	A
RGT ASTEROID	9121	9800	9.023	8828	9193	98%	4,59%	A
RGT ORBITER	8515	9782	9.234	9109	9160	98%	5,67%	A
PEWTER (T)	8685	9271	8.996	9229	9045	97%	2,98%	A
RGT SLIDA	9257	8733	9.383	8003	8844	95%	7,09%	A
LG FLAMENCO	8883	9235	9.095	7904	8779	94%	6,85%	A
AVUS	8468	10000	8.004	8133	8651	93%	10,64%	A
RGT ECLIPSE	8468	7588	9.902	8244	8551	92%	11,41%	A
Medias	9.319	9.607	9.528	9.142	9.399			



Equipo de siembra de ensayos de bandas. Alcañiz

Gráfico de rendimientos cebadas de invierno regadío Alcañiz. 2024-25



Conclusiones:

La Nascencia fue correcta en todas las variedades menos en la variedad RGT ECLIPSE que fue muy baja (sobre 50 plantas/m²), respecto a la homogeneidad de la nascencia destaco la variedad LEXI.

Las variedades que más tolerante fueron a daños frío por heladas, fueron FOCUS, KLARINETTE, LG BELCANTO Y SKYWAY, también se comportó bien LG FLAMENCO. El resto de variedades tuvieron daños en un 30 % a un 100 % de las plantas, con distintos grados de afección.

En resistencia a enfermedades todas se comportaron de igual manera.

Si tenemos en cuenta la precocidad, las variedades más adelantadas, por orden ascendente: KLARINETTE, MAGNITUDE y misma fecha, FANDAGA Y FOCUS, seguida de PLANET y PEWTER.

Respecto a la producción no hubo diferencias significativas, con una media de 9.399 kg/ha, desde 10.038 kg/ha de la variedad FANDAGA a los 8551 kg/ha de la RGT ECLIPSE.

Si atendemos a la calidad, si se fija un rango entre 9.5-11 de proteína s/s para una buena aptitud maltera. Las variedades que más se han acercado a ese rango han sido, por orden: LG ANDANTE (11.39), RGT PLANET (12.07), STING (12.36), LG BELCANTO (12.4), KWS CHRISSIE (12.75).

Ensayo de variedades de trigos blandos de invierno

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Técnico coordinador del ensayo: **Equipo Técnico Coop. Ntra. Sra. de Los Pueyos**

Cultivos evaluados: **Trigos blandos de invierno en regadío**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma de variedades de cebadas en regadío es cubrir la necesidad de información de material vegetal más adecuado a las condiciones agro-climáticas donde se encuentran ubicadas las explotaciones de los socios que pertenecen a la Entidad. Así como resistencias a enfermedades, precocidad y parámetros de calidad como la doble aptitud harinera y pienso.

Agricultor colaborador: David Miranda Senli

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: En noviembre se realizó 2 pasadas de grada, 1 pasada de cultivador y 1 pasada de rotovator.

-Fecha de siembra: el 4 de diciembre de 2024.

-Fecha de cosecha: el 16 de junio de 2025.

-Dosis de siembra en semillas /m²: trigo blando a 400 semillas/m²

Abonado de fondo: Nada.

Abonado de cobertera: Fecha :05-02-2025. Abonado complejo 20/7/10 Dosis: 800 kg/ha

Herbicida post emergencia:

QUELEX (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P
Dosis: 50 gramos/hectárea.

CHARDEX (25286) MCPA 35% (SAL AMINA) + CLOPIRALIDA 3,5% (SAL AMINA)
[SL] P/V Dosis: 1,5 litros/ hectárea

Fecha: 01-04-2025

Croquis del ensayo:

BORDURA RGT ROMERO															
1	LG ALVAREZ	13	GAZEO	25	MARCOPOLO	37	BORDURA	49	AGRICULTOR	61	GRIM	73	GANDUJA	85	BT64
2	CAMARGO	14	RIMBAUD	26	GANDUJA	38	RGT SCRAMBLER	50	SONATINE CS	62	ALAMINOS	74	CELEBRITI	86	GAZEO
3	LG DELRIO	15	GRIM	27	RGT ROMERO	39	ORLOGE	51	MARCOPOLO	63	FILON	75	LG ANCIA	87	RGT SCRAMBLER
4	ALAMINOS	16	LG ANCIA	28	BALZAC	40	SY PASION	52	ACUNA	64	BALZAC	76	CAMARGO	88	RGT ROMERO
5	BT64	17	ACUNA	29	MACARENO	41	CELEBRITI	53	ORLOGE	65	BORDURA	77	CHAMBO	89	LG ALVAREZ
6	FILON	18	CHAMBO	30	SONATINE CS	42	AGRICULTOR	54	RIMBAUD	66	LG DELRIO	78	MACARENO	90	SY PASION
7	SY PASION	19	MARCOPOLO	31	CHAMBO	43	BT64	55	GAZEO	67	ORLOGE	79	FILON	91	MACARENO
8	BALZAC	20	CAMARGO	32	AGRICULTOR	44	GAZEO	56	GANDUJA	68	LG ANCIA	80	LG ALVAREZ	92	CELEBRITI
9	RGT ROMERO	21	CELEBRITI	33	RIMBAUD	45	FILON	57	SY PASION	69	CAMARGO	81	SONATINE CS	93	GRIM
10	LG ANCIA	22	LG DELRIO	34	BORDURA	46	SONATINE CS	58	CHAMBO	70	RGT ROMERO	82	RGT SCRAMBLER	94	ALAMINOS
11	MACARENO	23	RGT SCRAMBLER	35	LG ALVAREZ	47	GRIM	59	LG DELRIO	71	AGRICULTOR	83	ACUNA	95	MARCOPOLO
12	ACUNA	24	ORLOGE	36	ALAMINOS	48	GANDUJA	60	BALZAC	72	BT64	84	BORDURA	96	RIMBAUD

SIN BORDURA

Análisis de suelo de la parcela

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	<u>Método</u>	<u>Unidad</u>	<u>Resultado</u>	<u>Incertidumbre</u>
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,20	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	11,61	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	40,87	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,32	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 a 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,4	± 0,06
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,27	± 0,41
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	25	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	500	± 84
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO ₃) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	33	± 4
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	677	± 109
SALINIDAD (En extracto de pasta saturada sobre masa seca al aire)				
* C.E. extracto saturado, a 25 °C.	CONDUCTIMETRÍA	dS/m	2,32	± 0,03
* Porcentaje de saturación.	CÁLCULO	% p/p	48,50	
CATIONES SOLUBLES (En extracto de pasta saturada)				
* Calcio.	ICP-OES.	meq/L	19,00	± 0,87
* Magnesio.	ICP-OES.	meq/L	8,78	± 0,53
* Sodio.	ICP-OES.	meq/L	2,51	± 0,13

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Empresa	Empresa	Año	Tipo
ACUNA	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	Invierno
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
ALAMINOS	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
BT64	SEMILLAS BATLLE	1º	Invierno
CAMARGO	DISASEM	TESTIGO	Invierno
CELEBRITI	AGRUSA	ALCAÑIZ	Invierno
CHAMBO	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
FILON	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
GANDUJA	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	Invierno
GAZEO	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	Invierno
GRIM	AGRUSA	ALCAÑIZ	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG ANCIA	LIMAGRAIN IBERICA	ALCAÑIZ	Invierno
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
MACARENO	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	Invierno
MARCOPOLO	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno
ORLOGE	AGRUSA	ALCAÑIZ	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	DGA	Invierno
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
RIMBAUD	AGRUSA	ALCAÑIZ	Invierno
SONATINE CS	CSPRO	1º	Invierno
SY PASION	MAS SEEDS	ALCAÑIZ	Invierno

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis siembra (Kg/ha)
ORLOGE	AGRUSA	29,2	116,8
LG DELRIO	LIMAGRAIN	37,9	151,6
RGT ROMERO	RAGT	31,3	125,2
AGRICULTOR	LIMAGRAIN	28,7	114,8
BT64	BATTLE	28,8	115,2
RGT SCRAMBLER	RAGT	26,5	106
RIMBAUD	AGRUSA	30,1	120,4
LG ANCIA	LIMAGRAIN	38,4	153,6
ACUNA	MASSEEDS	36,6	146,4
FILON (T)	FLORIMOND	30,8	123,2
MARCOPOLO (T)	RAGT	26,6	106,4
GANDUJA	MASSEEDS	28,8	115,2
BALZAC	AGRUSA	22,1	88,4
SONATINE CS	CSPRO	60,4	241,6
MACARENO	MASSEEDS	28,3	113,2
ALAMINOS	MASSEEDS	36,9	147,6
SY PASION	MASSEEDS	30,3	121,2
CAMARGO (T)	DISASEM	26,8	107,2
CELEBRITI	AGRUSA	25,9	103,6
GRIM	AGRUSA	24,2	96,8
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN	27,4	109,6
GAZEO	MASSEEDS	27,3	109,2
CHAMBO (T)	LIMAGRAIN	24,6	98,4

Tabla 3.- Principales datos agronómicos y enfermedades

Variedad	Implantación Plantas/m2	Nascencia (1-6)	Ahijado (1-6)	Daños frío (% plantas con daños 0-100/grado de afección 0-100)	Enfermedades (1-6)
ORLOGE	370	4	-	0	1
LG DELRIO	380	4	-	0	1
RGT ROMERO	370	4	-	0	1
AGRICULTOR	380	4	-	0	1
BT64	370	4	-	0	1
RGT SCRAMBLER	370	4	-	0	1
RIMBAUD	360	3	-	0	1
LG ANCIA	330	3	-	0	1
ACUNA	330	3	-	0	1
FILON (T)	370	4	-	0	1
MARCOPOLO (T)	370	4	-	0	1
GANDUJA	360	3	-	0	1
BALZAC	370	4	-	0	1
SONATINE CS	380	4	-	0	1
MACARENO	380	4	-	0	1
ALAMINOS	380	4	-	0	1
SY PASION	360	3	-	0	1
CAMARGO (T)	370	4	-	0	1
CELEBRITI	390	3	-	0	1
GRIM	360	3	-	0	1
LG ALVAREZ	210	1	-	0	1
GAZEO	380	4	-	0	1
CHAMBO (T)	370	3	-	0	1

Fecha observación implantación y nascencia: 21/01/2025, BBCH 12-13, observación daños frío en BBCH 12-13: 24/01/2025.

Tabla 4.- Principales datos agronómicos y de calidad.

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas/m2	Espigado	Proteína s.s.s	Empresa
ORLOGE	8,5	73,4	100	620	28-abr.	16,6	AGRUSA
LG DELRIO	8,8	74,6	90	560	30-abr.	14,5	LIMAGRAIN
RGT ROMERO	8,3	72,2	95	480	30-abr.	15,2	RAGT
AGRICULTOR	8,7	73,2	98	560	24-abr.	14,6	LIMAGRAIN
BT64	9,2	74,4	94	500	28-abr.	14,7	BATTLE
RGT SCRAMBLER	8,7	74	94	500	28-abr.	14,5	RAGT
RIMBAUD	8,1	69	91	500	30-abr.	14,3	AGRUSA
LG ANCIA	8,9	77,3	84	300	17-abr.	15,7	LIMAGRAIN
ACUNA	9,1	78,5	91	720	24-abr.	15,7	MASSEEDS
FILON (T)	8,3	68,5	90	640	30-abr.	14,3	FLORIMOND
MARCOPOLO (T)	8,7	71,7	98	620	3-may.	17,1	RAGT
GANDUJA	8,1	68,2	96	560	2-may.	15,1	MASSEEDS
BALZAC	8,5	72,6	92	620	2-abr.	16,5	AGRUSA
SONATINE CS	8,7	74,2	97	640	27-abr.	13,7	CSPRO
MACARENO	8,7	74,2	108	760	27-abr.	15,2	MASSEEDS
ALAMINOS	9,5	81,1	110	680	23-abr.	15,3	MASSEEDS
SY PASION	8,6	72,7	94	660	26-abr.	15	MASSEEDS
CAMARGO (T)	8,2	69,5	85	560	24-abr.	14,2	DISASEM
CELEBRITI	7,8	62,7	93	600	24-abr.	14	AGRUSA
GRIM	8	68,3	83	660	2-may.	15,5	AGRUSA
LG ALVAREZ	8,1	69,6	95	500	30-abr.	15,2	LIMAGRAIN
GAZEO	9,1	73,9	92	640	28-abr.	15,8	MASSEEDS
CHAMBO (T)	7,2	62,1	84	660	28-abr.	15	LIMAGRAIN
Medias							

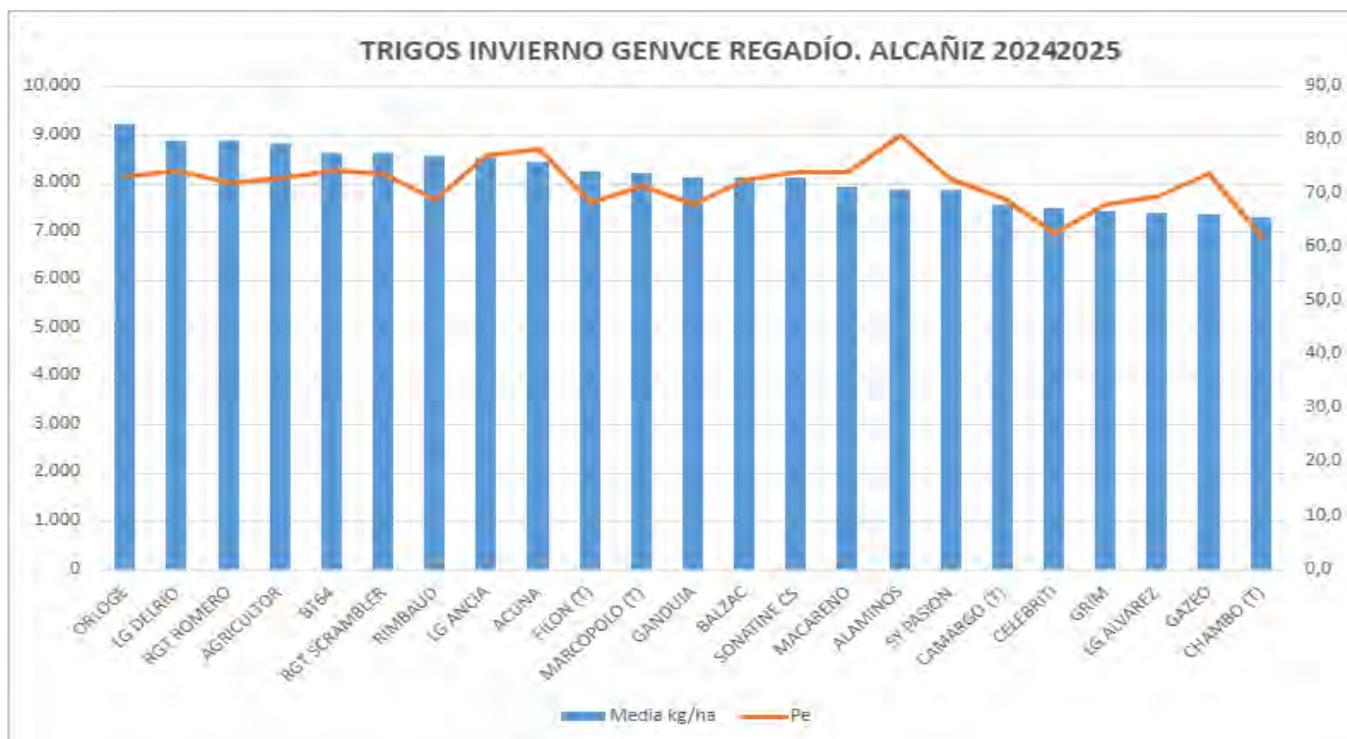
Tabla 5.- Principales datos productivos.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
ORLOGE	9.845	9.019	8.786	9.189	9.210	118%	4,94%	A
LG DELRIO	8.922	8.862	9.558	8.189	8.883	114%	6,30%	AB
RGT ROMERO	9.348	8.800	8.829	8.488	8.866	113%	4,02%	AB
AGRICULTOR	8.651	8.993	8.739	8.874	8.814	113%	1,71%	AB
BT64	9.629	7.986	8.550	8.333	8.624	110%	8,21%	ABC
RGT SCRAMBLER	9.217	8.646	8.586	7.984	8.608	110%	5,85%	ABC
RIMBAUD	9.235	8.104	8.261	8.566	8.541	109%	5,86%	ABCD
LG ANCIA	8.714	8.579	7.820	8.981	8.524	109%	5,84%	ABCD
ACUNA	8.986	8.106	8.641	8.013	8.436	108%	5,44%	ABCD
FILON (T)	8.877	8.545	7.225	8.249	8.224	105%	8,68%	ABCD
MARCOPOLO (T)	8.561	8.006	8.062	8.149	8.194	105%	3,07%	ABCD
GANDUJA	8.284	8.579	7.523	8.081	8.116	104%	5,49%	ABCD
BALZAC	8.234	7.897	7.865	8.451	8.112	104%	3,47%	ABCD
SONATINE CS	8.681	7.826	8.126	7.778	8.103	104%	5,12%	ABCD
MACARENO	9.031	7.976	7.365	7.267	7.910	101%	10,25%	BCD
ALAMINOS	7.817	8.181	7.604	7.849	7.863	101%	3,03%	BCD
SY PASION	8.053	8.054	7.967	7.364	7.860	101%	4,23%	BCD
CAMARGO (T)	7.781	7.650	7.225	7.567	7.556	97%	3,14%	CD
CELEBRITI	7.969	8.088	7.130	6.696	7.471	96%	8,97%	CD
GRIM	7.778	8.130	6.613	7.132	7.413	95%	9,11%	CD
LG ALVAREZ	7.156	8.140	7.037	7.248	7.395	95%	6,82%	CD
GAZEO	7.395	7.225	7.717	7.132	7.367	94%	3,50%	CD
CHAMBO (T)	7.623	7.619	7.125	6.751	7.279	93%	5,81%	D
Medias	8.512	8.218	7.928	7.928	8.147			



Pleno ahijado de trigos. Danos por frío no hay. Entre las malas hierbas destaca la presencia de vallico.

Gráfico de rendimientos medios trigo blando de invierno en regadío. Alcañiz.2024-25



Conclusiones:

La Nascencia fue correcta en todas las variedades menos en la variedad LG ALVAREZ que fue baja (sobre 210 plantas/m²), respecto a la homogeneidad de la nascencia, dicha variedad también destacó a la baja.

No hubo daños por frío, todas las variedades tuvieron una buena tolerancia a la helada.

En resistencia a enfermedades todas se comportaron de igual manera.

Si tenemos en cuenta la precocidad, la variedad más adelantada fue LG ANCIA y por orden ascendente: ALAMINOS y misma fecha: AGRICULTOR, ACUNA, CAMARGO y CELEBRITI.

Respecto a la producción, con una media de 8.147 kg/ha, desde 9.210 kg/ha de la variedad ORLOGE a los 7.279 kg/ha del CHAMBO.

Ensayo de variedades de trigos blandos de primavera

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Técnico coordinador del ensayo: **Equipo Técnico Coop. Ntra. Sra. de Los Pueyos**

Cultivos evaluados: **Trigos blandos de primavera en regadío**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma de variedades de cebadas en regadío es cubrir la necesidad de información de material vegetal más adecuado a las condiciones agro-climáticas donde se encuentran ubicadas las explotaciones de los socios que pertenecen a la Entidad. Así como resistencias a enfermedades, precocidad y parámetros de calidad como la doble aptitud harinera y pienso.

Agricultor colaborador: David Miranda Senli

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: En noviembre se realizó 2 pasadas de grada, 1 pasada de cultivador y 1 pasada de rotovator.

-Fecha de siembra: el 4 de diciembre de 2024.

-Fecha de cosecha: el 16 de junio de 2025.

-Dosis de siembra en semillas /m²: trigo blando a 400 semillas/m²

Abonado de fondo: Nada.

Abonado de cobertera: Fecha :05-02-2025. Abonado complejo 20/7/10 Dosis: 800 kg/ha

Herbicida post emergencia:

QUELEX (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG] P/P
Dosis: 50 gramos/hectárea.

CHARDEX (25286) MCPA 35% (SAL AMINA) + CLOPIRALIDA 3,5% (SAL AMINA)
[SL] P/V Dosis: 1,5 litros/ hectárea

Fecha: 1 de abril de 2025

Croquis del ensayo

BORDURA RGT ROMERO															
1	OSIRIS	9	RGT TOCAYO	17	SETENIL	25	BORDURA ROTA	33	RGT ARREBATO	41	RGT KALIMOCHO	49	ALEGRÍAS	57	LG CIES
2	RGT BARTOLO	10	LG TEMPERO	18	RGT KALIMOCHO	26	LG MASAYA	34	ARTUR NICK	42	BORDURA ROTA	50	LG ACORAZADO	58	ALAMINOS
3	ARTUR NICK	11	ALAMINOS	19	NIEBLA	27	LG CIES	35	LG TEMPERO	43	SETENIL	51	LG MAGALLANES	59	RGT BARTOLO
4	ALEGRÍAS	12	RGT ARREBATO	20	LG ACORAZADO	28	LG MAGALLANES	36	LG MASAYA	44	OSIRIS	52	NIEBLA	60	RGT TOCAYO
5	RGT ARREBATO	13	RGT BARTOLO	21	BORDURA ROTA	29	NIEBLA	37	ALAMINOS	45	LG MAGALLANES	53	RGT KALIMOCHO	61	OSIRIS
6	LG CIES	14	LG ACORAZADO	22	LG TEMPERO	30	OSIRIS	38	SETENIL	46	LG MASAYA	54	ARTUR NICK	62	RGT ARREBATO
7	LG MAGALLANES	15	RGT KALIMOCHO	23	RGT TOCAYO	31	ARTUR NICK	39	ALEGRÍAS	47	NIEBLA	55	LG TEMPERO	63	BORDURA ROTA
8	SETENIL	16	LG MASAYA	24	ALEGRÍAS	32	ALAMINOS	40	RGT BARTOLO	48	RGT TOCAYO	56	LG CIES	64	LG ACORAZADO
SIN BORDURA															

Análisis de suelo de la parcela

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,20	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	11,61	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	40,87	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,32	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,4	± 0,06
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,27	± 0,41
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	25	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	500	± 84
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	33	± 4
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	677	± 109
SALINIDAD (En extracto de pasta saturada sobre masa seca al aire)				
* C.E. extracto saturado, a 25 °C.	CONDUCTIMETRÍA	dS/m	2,32	± 0,03
* Porcentaje de saturación.	CÁLCULO	% p/p	48,50	
CATIONES SOLUBLES (En extracto de pasta saturada)				
* Calcio.	ICP-OES.	meq/L	19,00	± 0,87
* Magnesio.	ICP-OES.	meq/L	8,78	± 0,53
* Sodio.	ICP-OES.	meq/L	2,51	± 0,13

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ALAMINOS	MASSEEDS	1º	Primavera
ALEGRÍAS	GUADALSEM	1º	Primavera
ARTUR NICK	AGRUSA	TESTIGO	Primavera
LG ACORAZADO	LIMAGRAIN	TESTIGO	Primavera
LG CIES	LIMAGRAIN	1º	Primavera
LG MAGALLANES	LIMAGRAIN	1º	Primavera
LG MASAYA	LIMAGRAIN	2º	Primavera
LG TEMPERO	LIMAGRAIN	2º	Primavera
NIEBLA	AGROVEGETAL	1º	Primavera
OSIRIS	FLORIMOND	1º	Primavera
RGT ARREBATO	RAGT	2º	Primavera
RGT BARTOLO	RAGT	1º	Primavera
RGT KALIMOCHO	RAGT	1º	Primavera
RGT TOCAYO	RAGT	TESTIGO	Primavera
ROTA	AGROVEGETAL	DGA	Primavera
SETENIL	AGROVEGETAL	2º	Primavera

Tabla 2.- Principales datos agronómicos. Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis Siembra (kg/ha)
LG CIES	LIMAGRAIN	34,5	138
SETENIL	AGROVEGETAL	43,7	174,8
ROTA	AGROVEGETAL	33,5	134
ARTUR NICK	AGRUSA	32,1	128,4
LG TEMPERO	LIMAGRAIN	35,4	141,6
RGT TOCAYO	RAGT	33,1	132,4
LG ACORAZADO	LIMAGRAIN	40,1	160,4
NIEBLA	AGROVEGETAL	39,4	157,6
ALEGRÍAS	GUADALSEM	34,2	136,8
RGT BARTOLO	RAGT	37,3	149,2
LG MASAYA	LIMAGRAIN	31,8	127,2
RGT ARREBATO	RAGT	32,9	131,6
OSIRIS	FLORIMOND	44,9	179,6
LG MAGALLANES	LIMAGRAIN	32,1	128,4
ALAMINOS	MASSEEDS	34,6	138,4
RGT KALIMOCHO	RAGT	36,1	144,4

Tabla 3.- Principales datos agronómicos.

Variedad	Implantación Plantas/m ²	Nascencia (1-6)	Ahijado (1-6)	Daños frío (% plantas con daños 0-100/grado de afección 0-100)	Enfermedades (1-6)
ALAMINOS	380	4	-	0	1
ALEGRÍAS	340	3	-	0	1
ARTUR NICK	360	4	-	0	1
LG ACORAZADO	340	3	-	0	1
LG CIES	380	4	-	0	1
LG MAGALLANES	360	4	-	0	1
LG MASAYA	380	4	-	0	1
LG TEMPERO	360	3	-	0	1
NIEBLA	360	3	-	0	1
OSIRIS	380	4	-	0	1
RGT ARREBATO	340	3	-	0	1
RGT BARTOLO	360	3	-	0	1
RGT KALIMOCHO	360	3	-	0	1
RGT TOCAYO	360	4	-	0	1
ROTA	350	3	-	0	1
SETENIL	340	3	-	0	1

Fecha observación implantación y nascencia: 21/01/2025, BBCH 12-13, observación daños frío en BBCH 12-13: 24/01/2025.

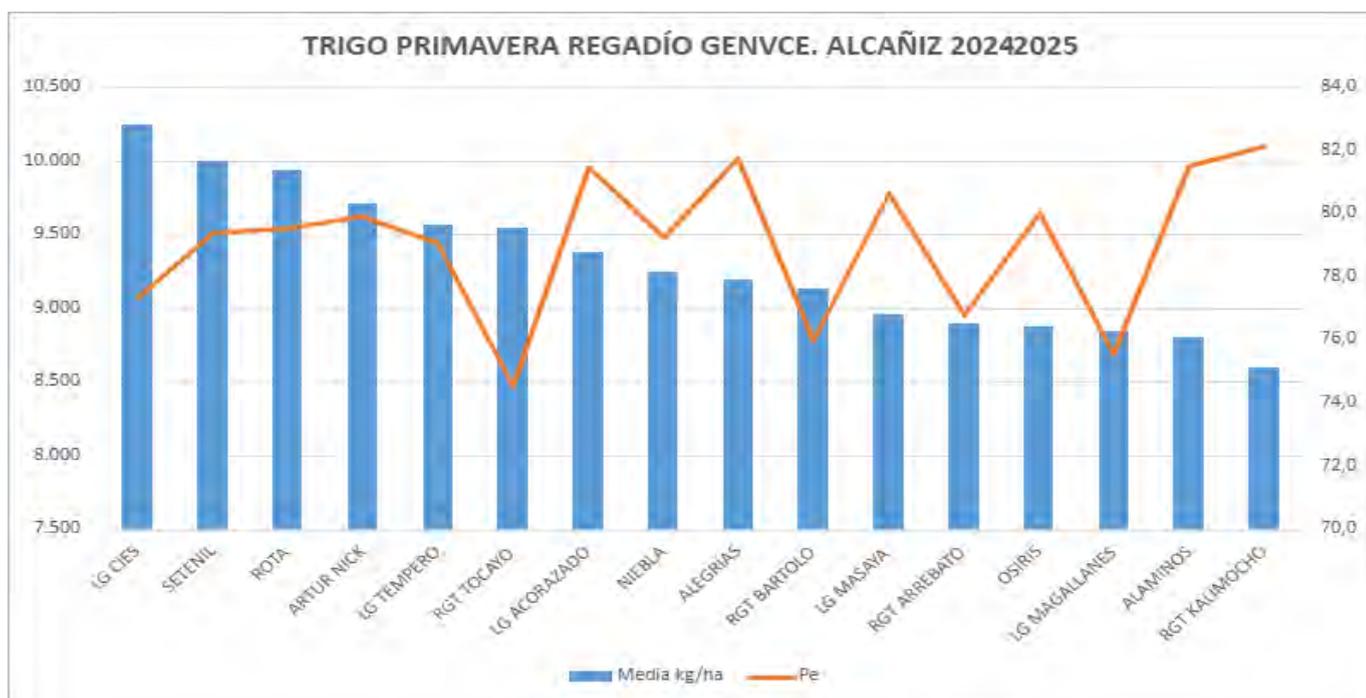
Tabla 4.- Principales datos agronómicos y de calidad.

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas/m2	Espigado	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
LG CIES	8,6	77,4	88	500	22-abr.	13,6	34,5	LIMAGRAIN
SETENIL	9	79,4	108	640	20-abr.	13,8	43,7	AGROVEGETAL
ROTA	9	79,6	91	520	24-abr.	14	33,5	AGROVEGETAL
ARTUR NICK	9	79,9	110	580	17-abr.	13,3	32,1	AGRUSA
LG TEMPERO	8,8	79,1	97	540	18-abr.	11	35,4	LIMAGRAIN
RGT TOCAYO	8,2	74,6	93	600	20-abr.	12,4	33,1	RAGT
LG ACORAZADO	9	81,5	93	520	15-abr.	15	40,1	LIMAGRAIN
NIEBLA	8,9	79,3	91	560	18-abr.	12,7	39,4	AGROVEGETAL
ALEGRÍAS	9,3	81,8	111	620	17-abr.	14	34,2	GUADALSEM
RGT BARTOLO	8,7	76	99	440	24-abr.	12,7	37,3	RAGT
LG MASAYA	9,2	80,7	93	620	19-abr.	12,9	31,8	LIMAGRAIN
RGT ARREBATO	8,8	76,8	99	520	19-abr.	15,9	32,9	RAGT
OSIRIS	9	80	104	480	19-abr.	13,9	44,9	FLORIMOND
LG MAGALLANES	8,8	75,6	90	600	24-abr.	15,1	32,1	LIMAGRAIN
ALAMINOS	9,3	81,5	115	600	20-abr.	14,2	34,6	MASSEEDS
RGT KALIMOCHO	9,2	82,1	111	460	18-abr.	12,6	36,1	RAGT

Tabla 5. Principales datos productivos y de calidad

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG CIES	9.949	11.310	9.913	9.822	10.248	107%	6,92%	A
SETENIL	9.466	11.777	9.776	9.000	10.005	105%	12,23%	A
ROTA	9.205	9.286	9.292	11.957	9.935	104%	13,58%	A
ARTUR NICK	9.725	9.924	9.808	9.391	9.712	102%	2,36%	A
LG TEMPERO	10.403	9.187	10.077	8.613	9.570	100%	8,56%	A
RGT TOCAYO	10.485	10.060	8.469	9.176	9.547	100%	9,45%	A
LG ACORAZADO	9.979	8.480	9.763	9.302	9.381	98%	7,07%	A
NIEBLA	10.224	8.917	8.739	9.122	9.251	97%	7,22%	A
ALEGRÍAS	9.038	8.889	9.239	9.602	9.192	96%	3,36%	A
RGT BARTOLO	9.432	9.560	9.264	8.259	9.129	96%	6,49%	A
LG MASAYA	9.239	9.038	8.487	9.050	8.953	94%	3,62%	A
RGT ARREBATO	8.974	9.396	8.803	8.430	8.901	93%	4,50%	A
OSIRIS	7.866	9.179	9.176	9.264	8.871	93%	7,57%	A
LG MAGALLANES	8.739	9.799	8.071	8.790	8.850	93%	8,05%	A
ALAMINOS	8.993	8.562	9.341	8.333	8.807	92%	5,10%	A
RGT KALIMOCHO	9.306	8.489	8.073	8.536	8.601	90%	5,97%	A
Medias	9.439	9.491	9.143	9.166	9.310			

Gráfico de rendimientos medios ensayo trigo primavera regadío. Alcañiz 2024-25



Conclusiones:

La Nascencia fue correcta en todas las variedades destacando las variedades ALAMINOS, LG CIES, OSIRIS Y LG MASAYA. Respecto a la homogeneidad de la nascencia, todas las variedades tuvieron buena nascencia.

No hubo daños por frío, todas las variedades tuvieron una buena tolerancia a la helada.

En resistencia a enfermedades todas se comportaron de igual manera.

Si tenemos en cuenta la precocidad, la variedad más adelantada fue LG ACORAZADO y seguida de las variedades: ARTUR NICK, ALEGRÍAS, NIEBLA Y RGT KALIMOCHO.

Respecto a la producción, con una media de 9.310 kg/ha, desde 10.248 kg/ha de la variedad LG CIES a los 8.601 kg/ha del RGT KALIMOCHO, sin diferencias significativas entre variedades.

Si atendemos al encamado, sólo tuvo un 2% del RGT KALIMOCHO y un 5% del ARTUR NICK.

Ensayo de variedades de triticales en regadíoUbicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**Técnico coordinador del ensayo: **Equipo Técnico Coop. Ntra. Sra. de Los Pueyos**Cultivos evaluados: **triticales en regadío**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma de variedades de cebadas en regadío es cubrir la necesidad de información de material vegetal más adecuado a las condiciones agro-climáticas donde se encuentran ubicadas las explotaciones de los socios que pertenecen a la Entidad. Así como resistencias a enfermedades y rusticidad.

Agricultor colaborador: David Miranda Senli

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: En noviembre se realizó 2 pasadas de grada, 1 pasada de cultivador y 1 pasada de rotovator.

-Fecha de siembra: el 4 de diciembre de 2024.

-Fecha de cosecha: el 16 de junio de 2025.

-Dosis de siembra en semillas /m²: triticales a 450 semillas/m²

Abonado de fondo: Nada.

Abonado de cobertera: Fecha :05-02-2025. Abonado complejo 20/7/10 Dosis: 800 kg/ha

Herbicida post emergencia:

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG]
P/P Dosis: 30 gramos/hectárea.

STARANE HL NR (ES-00160) FLUROXIPIR (ESTER METILHEPTIL) 33,3% [EC] P/V
Dosis: 0,4 litros/hectárea

Fecha: 1 de abril de 2025

Croquis del ensayo:

BORDURA RGT TOCAYO															
1	RGT QUARTEBAC	11	TRIMOUR	21	BORDURA	31	BORDURA	41	ETERE	51	RANCH	61	BORDURA	71	VALEROSO
2	RGT FLASHBAC	12	VALEROSO	22	PROMISO	32	RGT ELEAC	42	LG CABALLERO	52	RGT BELLOTAC	62	REVERSO	72	TORISTO
3	RENDEZVOUS	13	HUGO	23	LG RELAMPAGO	33	LG CABALLERO	43	TORISTO	53	RGT ELEAC	63	BORDURA	73	BORDURA
4	BORDURA	14	REVERSO	24	RANCH	34	BORDURA	44	PROMISO	54	TRIMOUR	64	RGT ZARAGOZAC	74	HUGO
5	RGT BELLOTAC	15	TORISTO	25	RGT ZARAGOZAC	35	ETERE	45	RGT QUARTEBAC	55	RGT FLASHBAC	65	LG RELAMPAGO	75	BORDURA
6	VALEROSO	16	RGT ZARAGOZAC	26	REVERSO	36	RGT QUARTEBAC	46	BORDURA	56	PROMISO	66	TORISTO	76	ETERE
7	BORDURA	17	RGT ELEAC	27	HUGO	37	RGT BELLOTAC	47	RGT ZARAGOZAC	57	BORDURA	67	LG CABALLERO	77	RGT FLASHBAC
8	LG CABALLERO	18	RANCH	28	BORDURA	38	PROMISO	48	RENDEZVOUS	58	REVERSO	68	RGT ELEAC	78	TRIMOUR
9	TRIMOUR	19	LG RELAMPAGO	29	ETERE	39	BORDURA	49	HUGO	59	TORISTO	69	BORDURA	79	RANCH
10	BORDURA	20	BORDURA	30	RGT FLASHBAC	40	RENDEZVOUS	50	BORDURA	60	LG RELAMPAGO	70	VALEROSO	80	RGT BELLOTAC
SIN BORDURA															

Análisis de suelo de la parcela

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,20	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	11,61	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	40,87	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,32	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,4	± 0,06
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,27	± 0,41
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	25	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	500	± 84
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	33	± 4
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	677	± 109
SALINIDAD (En extracto de pasta saturada sobre masa seca al aire)				
* C.E. extracto saturado, a 25 °C.	CONDUCTIMETRÍA	dS/m	2,32	± 0,03
* Porcentaje de saturación.	CÁLCULO	% p/p	48,50	
CATIONES SOLUBLES (En extracto de pasta saturada)				
* Calcio.	ICP-OES.	meq/L	19,00	± 0,87
* Magnesio.	ICP-OES.	meq/L	8,78	± 0,53
* Sodio.	ICP-OES.	meq/L	2,51	± 0,13

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año
ETERE	AGRUSA	ALCAÑIZ
HUGO	AGRUSA	ALCAÑIZ
LG CABALLERO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA
LG RELAMPAGO	LIMAGRAIN IBÉRICA	ALCAÑIZ
PROMISO	HERNÁN-VILLA	PRE
RANCH	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º GENVCE
RENDEZVOUS	LIMAGRAIN IBÉRICA	PRE
REVERSO	MAS SEEDS	1º GENVCE
RGT BELLOTAC	RAGT IBERICA	DGA
RGT ELEAC	RAGT IBERICA	TESTIGO
RGT FLASHBAC	RAGT IBERICA	PRE
RGT QUARTEBAC	RAGT IBERICA	2º GENVCE
RGT ZARAGOZAC	RAGT IBERICA	DGA
TORISTO	AGRUSA	ALCAÑIZ
TRIMOUR	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO
VALEROSO	AGROVEGETAL	DGA

Tabla 2.-Principales datos agronómicos. Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis de siembra (kg/ha)
ETERE	AGRUSA	28,7	114,8
HUGO	AGRUSA	26	104
LG CABALLERO	LIMAGRAIN	30,4	121,6
LG RELAMPAGO	LIMAGRAIN	25,3	101,2
PROMISO	HERNANVILLA	22,4	89,6
RANCH	LIMAGRAIN	18,2	72,8
RENDEZVOUS	LIMAGRAIN	27,8	111,2
REVERSO	MASSEEDS	23,5	94
RGT BELLOTAC	RAGT	36,8	147,2
RGT ELEAC	RAGT	21	84
RGT FLASHBAC	RAGT	32,3	129,2
RGT QUARTEBAC	RAGT	28,4	113,6
RGT ZARAGOZAC	RAGT	22,4	89,6
TORISTO	AGRUSA	25,4	101,6
TRIMOUR	FLORIMOND	23,7	94,8
VALEROSO	AGROVEGETAL	30,1	120,4

Tabla 3.- Principales datos agronómicos.

Variedad	Implantación Plantas/m2	Nascencia (1-6)	Ahijado (1-6)	Daños frío (% plantas con daños 0-100/grado de afección 0-100)	Enfermedades (1-6)
RGT QUARTEBAC	390	3	-	0/0	1
LG CABALLERO	390	3	-	30/5	1
ETERE	390	3	-	30/5	1
TORISTO	430	4	-	60/30	1
VALEROSO	360	3	-	80/5	1
RGT BELLOTAC	360	3	-	90/60	1
RGT FLASHBAC	430	4	-	90/5	1
RENDEZVOUS	390	3	-	30/10	1
LG RELAMPAGO	430	4	-	70/30	1
PROMISO	430	4	-	20/5	1
TRIMOUR	430	4	-	0/0	1
RGT ZARAGOZAC	390	3	-	40/40	1
HUGO	420	4	-	60/5	1
REVERSO	420	4	-	80/3	1
RGT ELEAC	330	3	-	20/5	1
RANCH	330	3	-	20/10	1

Fecha observación implantación y nascencia: 21/01/2025, BBCH 12-13, observación daños frío en BBCH 12-13: 24/01/2025.

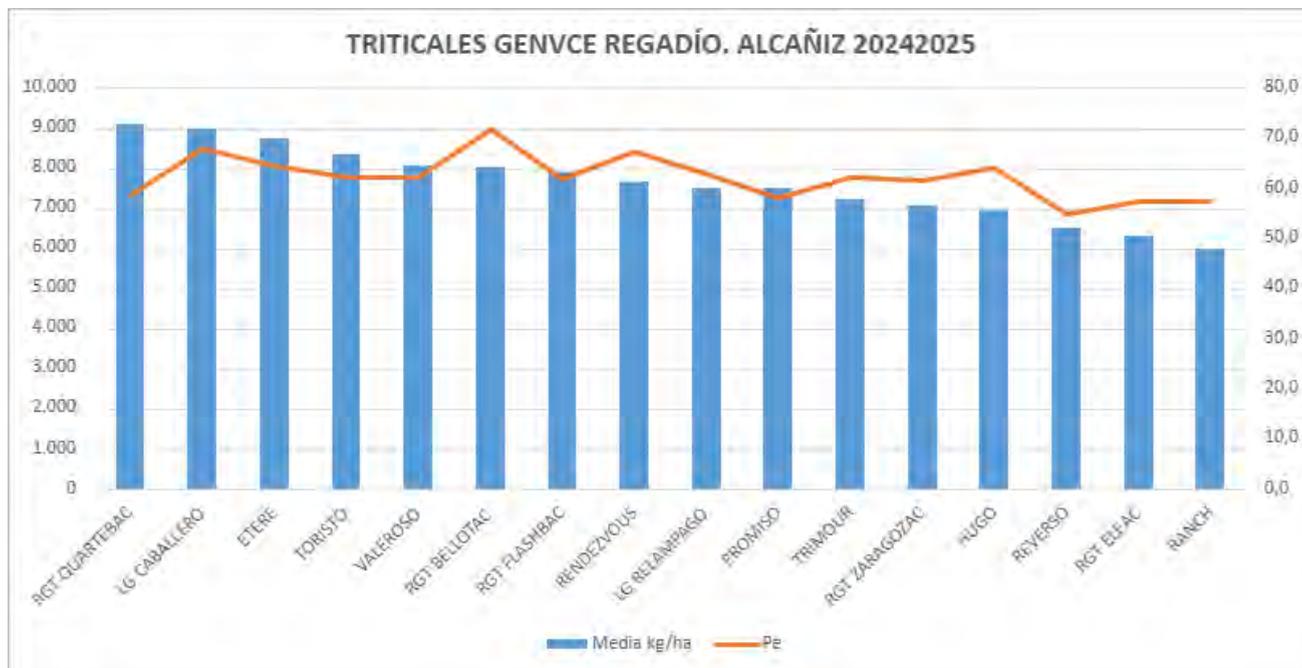
Tabla 4.-Principales datos agronómicos y de calidad.

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigas /m2	Espigado	Proteína s.s.s	Empresa
RGT QUARTEBAC	9	58,8	135	440	28-abr.	14,2	RAGT
LG CABALLERO	7,1	68	135	500	18-abr.	12,2	LIMAGRAIN
ETERE	5,7	64,6	128	460	18-abr.	13,2	AGRUSA
TORISTO	6	62,2	138	480	19-abr.	14,5	AGRUSA
VALEROSO	6,2	62,4	124	480	16-abr.	14,1	AGROVEGETAL
RGT BELLOTAC	8,5	71,7	137	400	10-abr.	12,9	RAGT
RGT FLASHBAC	6,8	62	135	460	20-abr.	12,5	RAGT
RENDEZVOUS	7,3	67,5	149	500	30-abr.	12,9	LIMAGRAIN
LG RELAMPAGO	5,9	62,8	116	440	14-abr.	13,5	LIMAGRAIN
PROMISO	5,3	58,2	140	520	27-abr.	15,1	HERNANVILLA
TRIMOUR	6,8	62,1	120	380	18-abr.	14,2	FLORIMOND
RGT ZARAGOZAC	6,8	61,7	149	360	26-abr.	16,3	RAGT
HUGO	7,2	64	130	400	24-abr.	14	AGRUSA
REVERSO	4,9	54,8	132	500	26-abr.	15,7	MASSEEDS
RGT ELEAC	6,2	57,5	127	480	27-abr.	14,5	RAGT
RANCH	5,4	57,6	129	400	2-may.	18	LIMAGRAIN

Tabla 5. Principales datos productivos y de calidad

Variedad	Bloque1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
RGT QUARTEBAC	10.565	8.117	9.259	8.463	9.101	119%	11,94%	A
LG CABALLERO	8.944	8.600	9.556	8.754	8.963	118%	4,68%	AB
ETERE	8.128	9.758	8.796	8.285	8.742	115%	8,41%	AB
TORISTO	7.572	8.315	8.298	9.259	8.361	110%	8,27%	ABC
VALEROSO	7.905	9.321	6.928	8.092	8.062	106%	12,19%	ABC
RGT BELLOTAC	8.543	8.883	7.799	6.907	8.033	105%	10,91%	ABC
RGT FLASHBAC	7.222	7.579	8.930	7.900	7.908	104%	9,30%	ABCD
RENDEZVOUS	7.432	8.067	6.815	8.384	7.674	101%	9,07%	ABCDE
LG RELAMPAGO	7.011	7.430	8.235	7.407	7.521	99%	6,83%	BCDE
PROMISO	7.540	7.375	7.259	7.843	7.504	98%	3,38%	BCDE
TRIMOUR	7.304	7.047	7.344	7.225	7.230	95%	1,82%	CDEF
RGT ZARAGOZAC	6.585	6.767	7.565	7.391	7.077	93%	6,70%	CDEF
HUGO	7.228	7.346	7.046	6.175	6.949	91%	7,63%	CDEF
REVERSO	6.522	5.617	7.246	6.625	6.502	85%	10,32%	DEF
RGT ELEAC	6.096	6.250	5.918	7.029	6.323	83%	7,74%	EF
RANCH	5.969	5.542	6.595	5.819	5.981	78%	7,45%	F
Medias	7.535	7.626	7.724	7.597	7.621			

Gráfico de rendimientos medios ensayo triticales en regadío. Alcañiz 2024-25



Conclusión:

La Nascencia fue correcta en todas las variedades destacando las variedades TORISTO, RGT FLASHBAC, LG RELAMPAGO, PROMISO Y TRIMOUR. Respecto a la homogeneidad de la nascencia, todas las variedades tuvieron buena nascencia.

Las variedades que más tolerante fueron a daños frío por heladas, fueron RGTE QUARTEBAC y TRIMOUR. El resto de variedades tuvieron daños, con distintos grados de afección. La variedad más sensible y en grado de afección fue RGT BELLOTAC, también se ha dado el caso de la variedad REVERSO que aún dando un 80% de plantas con daños por frío, tuvo un grado de afección bajo (3%).

En resistencia a enfermedades todas se comportaron de igual manera.

Si tenemos en cuenta la precocidad, la variedad más adelantada fue RGT BELLOTAC y seguida de las variedades: LG RELÁMPAGO y VALEROSO.

Respecto a la producción, con una media de 7.621 kg/ha, desde 7.101 kg/ha de la variedad RGT QUARTEBAC a los 5.981 kg/ha del RANCH.

Si atendemos al encamado, sólo tuvo un 2% del PROMISO y un 10% del CABALLERO

Ensayo de variedades de leguminosas

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Técnico coordinador del ensayo: **Equipo Técnico Coop. Ntra. Sra. de Los Pueyos**

Cultivos evaluados: **avenas en regadío**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma de variedades de cebadas en regadío es cubrir la necesidad de información de material vegetal más adecuado a las condiciones agro-climáticas donde se encuentran ubicadas las explotaciones de los socios que pertenecen a la Entidad. Así como resistencias a enfermedades y rusticidad.

Agricultor colaborador: David Miranda Senli

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: En noviembre se realizó 2 pasadas de grada, 1 pasada de cultivador y 1 pasada de rotovator.

-Fecha de siembra: el 4 de diciembre de 2024.

-Fecha de cosecha: el 16 de junio de 2025.

-Dosis de siembra en semillas /m²: trigo blando a 350 semillas/m²

Abonado de fondo: Nada.

Abonado de cobertera: Fecha: 05-02-2025. Abonado complejo 20/7/10 Dosis: 800 kg/ha

Herbicida post emergencia:

QUELEX NR (ES-00735) HALAUXIFEN-METIL 10,42% + FLORASULAM 10% [WG]
P/P Dosis: 30 gramos/hectárea

STARANE HL NR (ES-00160) FLUROXIPIR (ESTER METILHEPTIL) 33,3% [EC] P/V
Dosis: 0,4 litros/hectárea

Croquis del ensayo:

BORDURA															
1	HA-019	7	HA-039	13	RGT FOLERPA	19	RGT VEGETARIA	25	HUSKY	31	PABLO	37	KWS OPALINE	43	HUSKY
2	PABLO	8	KWS OPALINE	14	ALBATROS	20	HA-019	26	HA-044	32	ALBATROS	38	RGT VEGETARIA	44	HA-045
3	RGT CHAPELA	9	RGT VEGETARIA	15	HA-045	21	PABLO	27	RGT FOLERPA	33	HA-045	39	HA-039	45	HA-005
4	KWS OPALINE	10	HA-045	16	HUSKY	22	RGT CHAPELA	28	HA-019	34	RGT FOLERPA	40	RGT CHAPELA	46	HA-019
5	HA-044	11	HA-005	17	HA-005	23	HA-039	29	RGT VEGETARIA	35	RGT CHAPELA	41	PABLO	47	RGT FOLERPA
6	ALBATROS	12	HUSKY	18	HA-044	24	KWS OPALINE	30	HA-005	36	HA-039	42	HA-044	48	ALBATROS
BORDURA															

Análisis de suelo de la parcela

<u>DETERMINACIONES REALIZADAS</u>	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	12,20	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	11,61	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	40,87	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	35,32	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,4	± 0,06
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	3,27	± 0,41
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	25	± 4
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	500	± 84
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO ₃) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	33	± 4
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	677	± 109
SALINIDAD (En extracto de pasta saturada sobre masa seca al aire)				
* C.E. extracto saturado, a 25 °C.	CONDUCTIMETRÍA	dS/m	2,32	± 0,03
* Porcentaje de saturación.	CÁLCULO	% p/p	48,50	
CATIONES SOLUBLES (En extracto de pasta saturada)				
* Calcio.	ICP-OES.	meq/L	19,00	± 0,87
* Magnesio.	ICP-OES.	meq/L	8,78	± 0,53
* Sodio.	ICP-OES.	meq/L	2,51	± 0,13

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ALBATROS	HERNAN-VILLA	DGA	Invierno
HA-005	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-019	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-039	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-044	HARIVASA	DGA	Invierno
HA-045	HARIVASA	DGA	Invierno
HUSKY	HARIVASA	DGA	Primavera
KWS OPALINE	HERNAN-VILLA	DGA	Invierno
PABLO	AGRUSA	DGA	Primavera
RGT CHAPELA	RAGT	TESTIGO	Primavera
RGT FOLERPA	RAGT	DGA	Primavera
RGT VEGETARIA	RAGT	DGA	Invierno

Tabla 2.-Principales datos agronómicos. Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr	Dosis siembra (kg/ha)
PABLO	AGRUSA	19,9	69,65
HA-019	HARIVASA	23,7	82,95
HA-045	HARIVASA	20,4	71,4
RGT VEGETARIA	RAGT	22,8	79,8
KWS OPALINE	HERNAN-VILLA	16,7	58,45
HA-039	HARIVASA	18,1	63,35
HA-044	HARIVASA	23,5	82,25
HUSKY	HARIVASA	18,7	65,45
ALBATROS	HERNAN-VILLA	20,6	72,1
RGT CHAPELA	RAGT	20,5	71,75
HA-005	HARIVASA	22,4	78,4
RGT FOLERPA	RAGT	18,1	63,35

Tabla 3.- Principales datos agronómicos.

Variedad	Implantación (sem/m2)	Nascencia (1-6)	Daños frío	Enfermedades (1-6)	Altura (cm)	Espigas /m2	Espigado	Empresa
PABLO	275	3	90/5	1	160	300	5-may.	AGRUSA
HA-019	275	3	20/10	1	110	500	24-abr.	HARIVASA
HA-045	175	2	100/80	1	135	400	4-may.	HARIVASA
RGT VEGETARIA	325	3	90/10	1	155	340	2-may.	RAGT
KWS OPALINE	300	3	20/5	1	154	500	6-may.	HERNAN-VILLA
HA-039	250	2	90/20	1	139	320	6-may.	HARIVASA
HA-044	325	3	10/10	1	160		4-may.	HARIVASA
HUSKY	330	4	20/5	1	134	340	6-may.	HARIVASA
ALBATROS	310	4	10/5	1	127	400	11-may.	HERNAN-VILLA
RGT CHAPELA	300	3	60/20	1	160		5-may.	RAGT
HA-005	175	2	90/40	1	120	340	11-may.	HARIVASA
RGT FOLERPA	300	3	-	1	154	500	6-may.	RAGT

Fecha observación implantación y nascencia: 21/01/2025, BBCH 12-13, observación daños frío en BBCH 12-13: 24/01/2025. Daños frío(% plantas con daños 0-100/grado de afección 0-100)

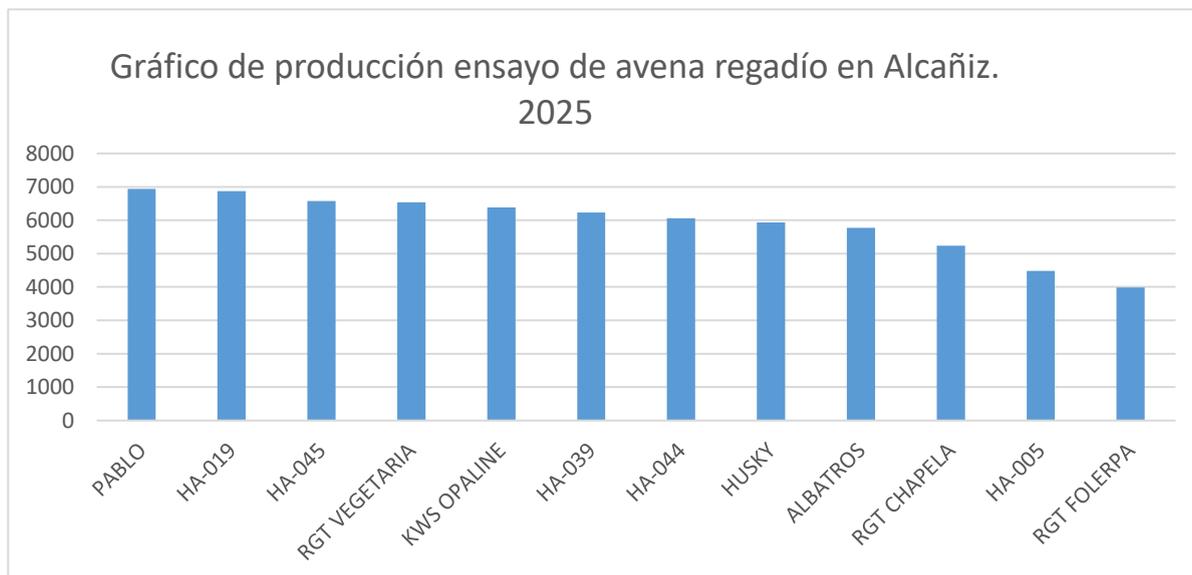
Tabla 4.-Principales datos de calidad y agronómicos.

Variedad	Had	Peso Específico (Kg/Hl)	PMGv (g)	% Screenings 2,0 mm	PMGd (g)	Empresa
PABLO	5,6	41,9	29	19,40%	19	AGRUSA
HA-019	6,2	49,3	27	22,60%	18	HARIVASA
HA-045	5,6	40,5	22	19,60%	16	HARIVASA
RGT VEGETARIA	6	46,6	26	31,50%	18	RAGT
KWS OPALINE	7	47,6	23	23,10%	19	HERNAN-VILLA
HA-039	6,3	50	23	24,80%	16	HARIVASA
HA-044	5,6	42,5	30	16,60%	19	HARIVASA
HUSKY	6,1	46,7	22	25,60%	16	HARIVASA
ALBATROS	6,3	46	21	29,00%	16	HERNAN-VILLA
RGT CHAPELA	5,7	44,2	29	29,70%	18	RAGT
HA-005	5,8	41,8	23	24,00%	17	HARIVASA
RGT FOLERPA	6	41,9	ND	ND	ND	RAGT

Tabla 5.-Principales datos de producción.

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque 2 kg/ha	Bloque 3 kg/ha	Bloque 4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
PABLO	7703	6683	6371	6979	6934	117%	8,21%	A
HA-019	6324	7363	7398	6387	6868	116%	8,63%	A
HA-045	6809	7012	7133	5363	6579	111%	12,49%	AB
RGT VEGETARIA	6649	6932	7115	5452	6537	110%	11,45%	AB
KWS OPALINE	6919	6463	6285	5867	6383	108%	6,82%	AB
HA-039	6720	6368	5896	5950	6234	105%	6,21%	AB
HA-044	6883	5789	5511	6046	6057	102%	9,78%	AB
HUSKY	5479	6391	6667	5186	5931	100%	11,97%	AB
ALBATROS	6369	5513	5448	5773	5776	98%	7,27%	AB
RGT CHAPELA	6207	5025	5287	4411	5233	88%	14,26%	BC
HA-005	5142	4250	4645	3873	4478	76%	12,14%	CD
RGT FOLERPA	4783	3708	3459	4004	3988	67%	14,41%	D
Medias	6332	5958	5935	5441	5.916			

Gráfico de rendimientos medios ensayo avenas en regadío. Alcañiz 2024-25



Conclusión:

La Nascencia fue correcta en todas las variedades destacando la variedad HUSKY, seguido de RGT VEGETARIA y HA-044. Respecto a la homogeneidad de la nascencia, todas las variedades tuvieron nascencia media, destacando HUSKY y ALBATROS.

Las variedades que más tolerante fueron a daños frío por heladas, fueron HA-044 y ALBATROS, seguido de HA-019, KWS OPALINE Y HUSKY. El resto de variedades tuvieron daños, con distintos grados de afección. La variedad más sensible y en grado de afección fue HA-045, también se ha dado el caso de las variedades PABLO, RGT VEGETARIA y HA-039 que aun dando un 90% de plantas con daños por frío, tuvo un grado de afección bajo (5-10%).

En resistencia a enfermedades todas se comportaron de igual manera.

Si tenemos en cuenta la precocidad, la variedad más adelantada fue HA-019 y seguida de RGT VEGETARIA.

Respecto a la producción, con una media de 5.916 kg/ha, desde 6.934 kg/ha de la variedad PABLO a los 3.988 kg/ha del RGT FLOPERPA.

Si atendemos al encamado, tuvo un 100% la variedad RGT VEGETARIA, un 70% las variedades RGT CHAPELA y HA-044, 10% de encamado tuvo RGT FOLERPA.

Ensayo de estrategias de abonados en cebada Pewter en regadíoUbicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**Coordinador del ensayo: **Equipo técnico Cooperativa Ntra. Sra. de los Pueyos**

El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información acerca de los productos y manejo de los abonados foliares que disponen los socios de la Entidad para el cultivo del cereal de invierno. Así como la evaluación y valoración agronómica y económica frente a estreses climáticos, a enfermedades, rendimiento y parámetros de calidad.

Agricultor colaborador: David Miranda Senli.

En el ensayo de abonados se plantean 7 tesis en microparcelas sobre cultivo de cebada PEWTER dispuestas como se refleja en el croquis y tabla

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: En noviembre se realizó 2 pasadas de grada, 1 pasada de cultivador y 1 pasada de rotovator.

-Fecha de siembra: el 4 de diciembre de 2024.

-Fecha de cosecha: el 16 de junio de 2025.

-Dosis de siembra en semillas /m²: Cebada a 350

Abonado de fondo: No aplicó.

Abonado de cobertera: Fecha: 05-02-2025. Abonado complejo 20/7/10. Dosis: 600 kg/ha

Herbicida post emergencia:

Fecha 03/04/2025: INEX (1L/1000 L)+PIXXARO(0.5L/HA)+AXIAL(1L/HA) caldo 200 a 250 l/ha, fenología cultivo: inicio emergencia hoja bandera, porque no se pudo entrar antes.

Tratamiento fungicida en hoja bandera: no aplicado.

Tesis prueba

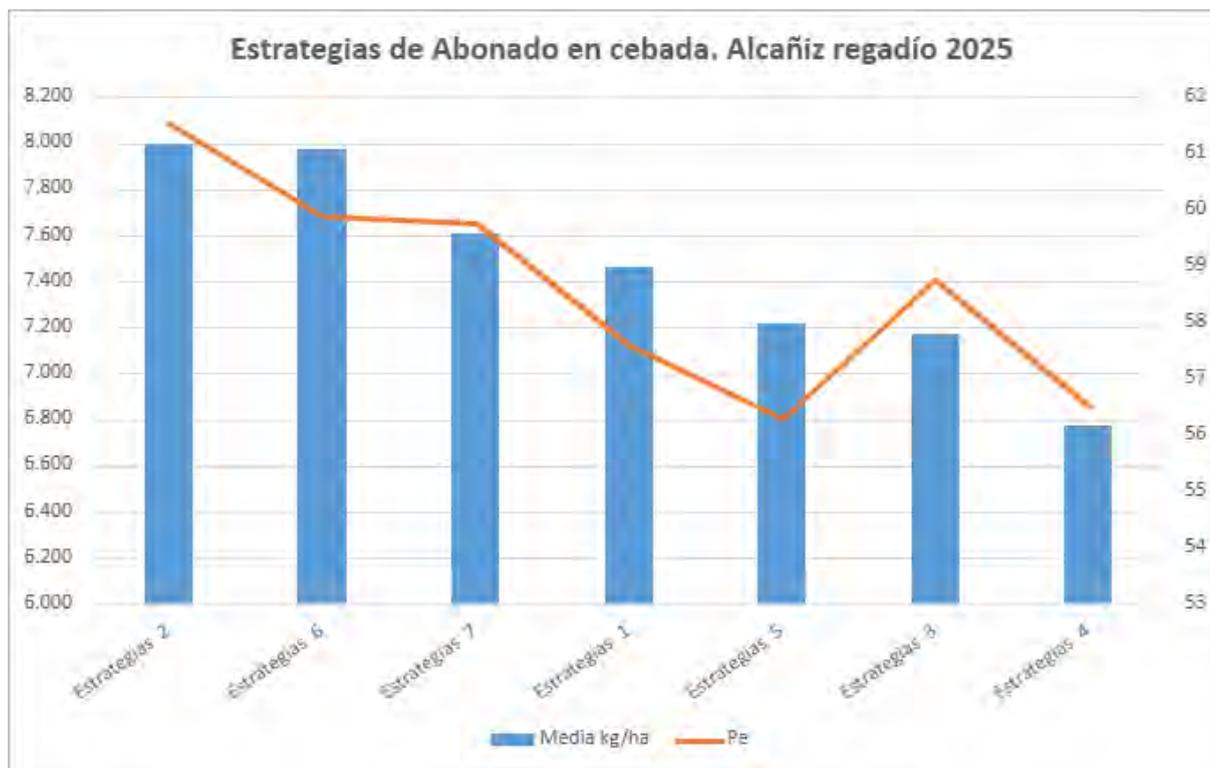
Se realiza el tratamiento con 6 productos diferentes, cada uno con su dosis recomendada, con 3 repeticiones frente a un testigo, que no se aplica nada. Tras aplicación se realizó un riego de 10 l para su incorporación.

TESIS	PRODUCTO	DOSIS	CALDO	PARCELAS
1	TESTIGO	-	250 L/HA	1,8
2	NUTRIBIO N	50 GR/HA		2,9
3	Ferttybyo + Stimel	5 L/HA + 10 L/HA		3,1
4	Efisoil Superbia AZO-N	1 KG/HA		4,11
5	ROOTEX	3 KG/HA		5,12
6	Neoforce N Fixer	3 L/HA		6,13
7	FERTI-G SOLUM	10 L/HA		7,14

Principales datos productivos y de calidad:

ESTRATEGIAS ABONADO CEBADA PEWTER	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Had	Pe	Proteina s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
Estrategias 2	7.890	8.106	7.998	107%	1,91%	9,15	61,55	13,5	31	A
Estrategias 6	8.311	7.636	7.973	107%	5,98%	9,2	59,9	15,2	29,1	A
Estrategias 7	7.670	7.540	7.605	102%	1,22%	9,1	59,75	13,1	32,3	A
Estrategias 1	7.547	7.383	7.465	100%	1,56%	9,7	57,6	13,9	29,3	A
Estrategias 5	7.731	6.705	7.218	97%	10,06%	8,9	56,3	14,4	26,7	A
Estrategias 3	7.511	6.830	7.170	96%	6,72%	9	58,75	13	33	A
Estrategias 4	6.606	6.949	6.777	91%	3,58%	8,85	56,5	14,7	28,8	A
Medias	7.610	7.307	7.458							

Gráfico de rendimientos medios ensayo de estrategias de abonado en cebada de invierno en regadío. Alcañiz 2024-25



Conclusiones:

Respecto a la producción, con una media de 7.458 kg/ha, desde 7.998 kg/ha de la ESTRATEGIA 2 a los 6.777 kg/ha de la ESTRATEGIA 4. No hubo diferencias significativas, quedando incluso el TESTIGO donde no se llegó a aplicar nada a mitad de la tabla. Si se llega a repetir el ensayo, se tendría que reducir más el abonado previo, para ver si se producen efectos sobre la producción.

Ensayo de fungicidas en cebada variedad Pewter

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Coordinador del ensayo: **Equipo técnico Cooperativa Ntra. Sra. de los Pueyos**



El objetivo de los trabajos que se llevan a cabo en esta plataforma es cubrir la necesidad de información acerca de los productos y manejo de los fungicidas que disponen los socios de la Entidad para el cultivo del cereal de invierno. Así como la evaluación y valoración agronómica y económica frente a estreses climáticos, a enfermedades, rendimiento y parámetros de calidad.

Agricultor colaborador: David Miranda Senli.

En el ensayo de fungicidas se plantean 8 tesis en microparcelas sobre cultivo de cebada Pewter dispuestas como se reflejan en el croquis y tabla.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: En noviembre se realizó 2 pasadas de grada, 1 pasada de cultivador y 1 pasada de rotovator.

-Fecha de siembra: el 4 de diciembre de 2024.

-Fecha de cosecha: el 16 de junio de 2025.

-Dosis de siembra en semillas /m²: Cebada a 350

Abonado de fondo: No aplicó.

Abonado de cobertera: Fecha: 05-02-2025. Abonado complejo 20/7/10. Dosis: 800 kg/ha

Herbicida post emergencia:

Fecha: 03/04/2025: INEX (1L/1000 L)+PIXXARO(0.5L/HA)+AXIAL(1L/HA) caldo 200 a 250 l/ha, fenología cultivo: inicio emergencia hoja bandera, porque no se pudo entrar antes.

Tratamiento fungicida en hoja bandera: no aplicado.

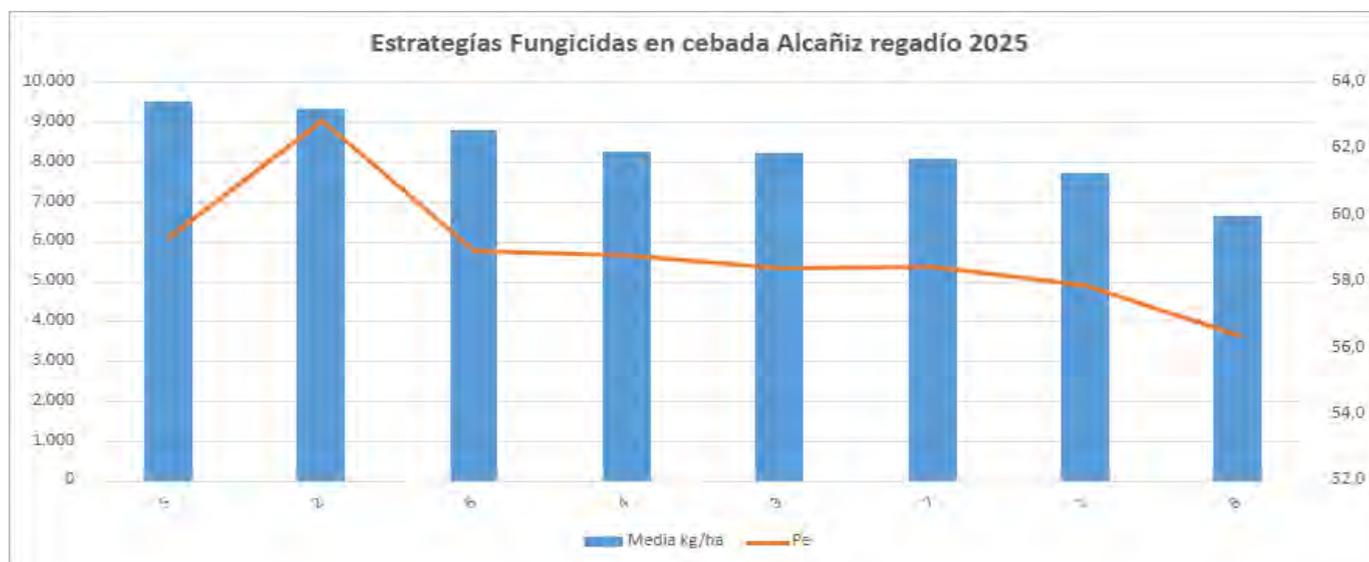
Tesis de fungicidas:

ESTRATEGIAS FUNGICIDA CEBADA PEWTER	Nº REGISTRO	PRODUCTO	PARCELAS	MATERIA ACTIVA	DOSIS
1	25793	ULYSSES	1,8	TEBUCONAZOL 43% p/v. SC	0,6 l/ha
2	ES-00458	PRIAXOR EC	2,9	FLUXAPIROXAD 7,5% + PIRACLOSTROBIN 15% p/v. EC	0,75 l/ha
3	ES-00759	ELATUS Era LR	3,1	BENZOINDIFLUPIR 7,5% + PROTIOCONAZOL 15% p/v. EC	0,5 l/ha
4	ES-01135	FOLYZOL PLUS	4,11	PROTIOCONAZOL 25% [EC] P/V	0,5 l/ha
5	ES-01135	FOLYZOL PLUS	5,12	PROTIOCONAZOL 25% [EC] P/V	0,8 l/ha
6	ES-00062	AVIATOR XPRO	6,13	BIXAFEN 7,5% + PROTIOCONAZOL 15% [EC] P/V	0,75 l/ha
7	ES-01408	CAYUNIS	7,14	BIXAFEN 7,5% + SPIROXAMINA 15% + TRIFLOXISTROBIN 10% [EC] P/V	0,75 l/ha
8	-	TESTIGO	8,15	-	-

Principales datos productivos ensayo de estrategias de fungidas variedad cebada Pewter

NÚMERO ESTRATEGIA	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Had	Pe	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
5	9140	9900	9520	114%	5,64%	9,2	59,3	14,3	27,8	A
2	9.087	9.559	9.323	112%	3,58%	9,6	62,9	11,5	32,7	A
6	8932	8636	8784	106%	2,38%	9,3	59	13,8	29,5	AB
4	8513	8019	8266	99%	4,23%	11,6	58,8	14,6	33,3	AB
3	8462	8002	8232	99%	3,95%	9,6	58,4	14,9	32,6	AB
7	8568	7606	8087	97%	8,41%	9	58,5	14,5	33,3	AB
1	7892	7527	7709	93%	3,35%	9,6	57,9	14,7	32,7	B
8	6411	6875	6643	80%	4,94%	8,5	56,4	15,4	30,8	C
Medias	8.376	8.265	8.321							

Gráfico de rendimientos medios estrategias de Fungidas. Alcañiz 2024-25



Conclusiones:

Se llegó a una producción media de 8.321 kg/ha, desde 9.520 kg/ha de la ESTRATEGIA 5 a los 6.643 kg/ha de la ESTRATEGIA 8 (TESTIGO). Sí hubo diferencias significativas, quedando el TESTIGO con la menor producción. La enfermedad que es más común en la zona es el *Helminthosporium* y en años con primaveras lluviosas da pérdidas de cosecha a considerar, llegando a tener que realizar un tratamiento fitosanitario preventivo.

Hemos podido comprobar que la ESTRATEGIA 1 (TEBUCONAZOL 43% p/v. SC) con su dosis de registro, tiene una menor eficacia que con las otras tesis ensayadas (rebajada su dosis de registro en un 25%). En las ESTRATEGIAS 2, 3, 4, 5, 6 y 7 no hubo significancia en sus producciones.

Ensayo de Grano Sostenible en cebadas de la variedad Pewter

Ubicación del ensayo: **Alcañiz (Bajo Aragón)**

Coordinador del ensayo: **Equipo técnico Cooperativa Ntra. Sra. de los Pueyos**



El objetivo del ensayo es analizar el rendimiento de la variedad de cebada de invierno Pewter, en las categorías de semilla certificada R1, obtenida por agricultores multiplicadores, semilla certificada R2 pensada para producción de grano en una campaña, ya que el grado de pureza se degrada de forma exponencial, no obstante es la semilla que ofrece todas las garantías varietales, sanitarias y de calidad. Semilla acondicionada R3, que procede de la cosecha de la semilla de R2 y ha sido acondicionada (limpieza de impurezas y eliminación de semillas de bajo peso específico) y semilla acondicionada R4, que procede de la cosecha de R3 y ha sido acondicionada.

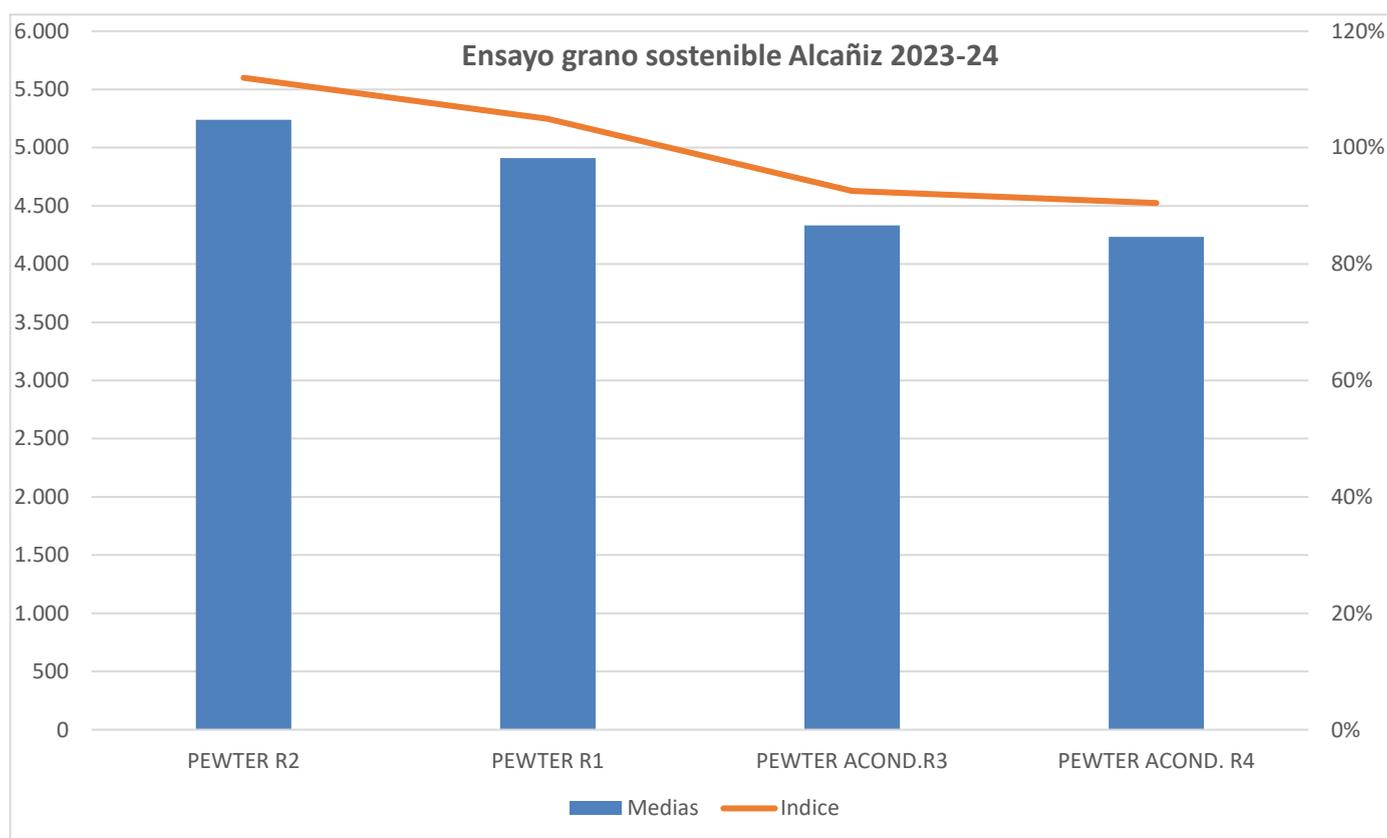
Croquis de la parcela

BORDURA PEWTER					
1	PEWTER R1	5	PEWTER R2	9	PEWTER ACOND. R4
2	PEWTER R2	6	PEWTER R1	10	PEWTER ACOND. R3
3	PEWTER ACOND. R3	7	PEWTER ACOND. R4	11	PEWTER R2
4	PEWTER ACOND. R4	8	PEWTER ACOND. R3	12	PEWTER R1
BORDURA PEWTER					

Principales datos productivos

Variedad	Bloque1	Bloque2	Bloque3	Medias	CV. variedad	Indice	Hdad	Peso Específico	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
PEWTER R2	5.120	5.193	5.407	5.240	2,8%	112%	9,4	58,1	A
PEWTER R1	4.347	5.213	5.173	4.911	10,0%	105%	8,6	65,3	AB
PEWTER ACOND.R3	4.413	3.807	4.773	4.331	11,3%	93%	8,7	58,7	B
PEWTER ACOND. R4	3.847	3.987	4.867	4.233	13,1%	90%	9,1	59,1	B
Medias	4.432	4.550	5.055	4.679					

Gráfica de rendimientos medios Ensayo de Gran sostenible Alcañiz cebada Pewter. 2023-24



Conclusiones

El mejor rendimiento se obtiene con la semilla R2 con 5.270 kg/ha, seguido de la semilla R1 con 4.911 kg/ha y le siguen las semillas acondicionadas R3 y R4

Si observamos la separación de medias realizado mediante el método Newman-Keuls, las semillas R2 y R3 están dentro del mismo grupo y no presentan diferencias significativas entre ellas, mientras que la R1 y R2 presenta diferencias significativas con la R3 y la R4.

Grupo Teruel Central

Este grupo de trabajo está conformado por la Cooperativa de referencia en la provincia de Teruel, Cereales Teruel. La plataforma de referencia para la Red ARAX de este grupo de trabajo está en Argente, y allí se realiza la evaluación de cultivos en secanos áridos y fríos de las tierras altas del Sistema Ibérico.

11 - Cooperativa Cereales Teruel



Ensayo de variedades de cebadas GENVCE

Ubicación del ensayo: **Argente (Teruel)**

Técnico coordinador del ensayo: **Jorge Latorre/ Miguel Gutiérrez**

Cultivos evaluados: **Cebadas en secano. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración agronómica de las principales variedades de cebada de la red Genvce en los secanos áridos de Tierras Altas del Sistema Ibérico en la localidad Argente. Además, también se han sembrado variedades de cebada ya comercializadas por Cereales Teruel.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno: Cultivo Previo Barbecho
Dos pasadas de chisel 1 y 22 octubre 2024.
Pase de Rulo cultivador, 7 noviembre 2024

-Fecha de siembra: 12 de noviembre de 2024.

-Dosis de siembra: 350 semillas/m²

-Abonado:
Abonado de fondo: 6 de noviembre 2024.
250 kg/ha de 12-22-8 .

Abonado cobertera: 25 de febrero de 2025.
175 kg/ha de UREA 46 %.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia: 01 de
abril 2025

AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V. Dosis 0,65 l/ha

GRANSTAR SUPER 50 SX NR (25098) TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P. Dosis 50 gramos/hectárea

-Fecha de recolección: 19 julio del 2025

Croquis del ensayo de cebadas de invierno:

BORDURA RGT ALCÁNTARA									
1	MEDINACELLI	35	CIB777	69	NOBLESSE	103	HISPANIC		
2	LG AITANA	36	LG CASTING	70	RGT PLANET	104	TRAVELER		
3	LG CENTELLA	37	MAGNITUDE	71	ELOISE	105	LG CASTING		
4	SPAZIO	38	PIRENE	72	MESETA	106	ARBA		
5	BALINER	39	TRAVELER	73	KLARINETE	107	PIRENE		
6	HISPANIC	40	MESETA	74	LG AITANA	108	ORIONE		
7	MAGALLON	41	NOBLESSE	75	BALINER	109	RGT GIBALTAR		
8	DUERO	42	KWS OVNIS	76	MAGNITUDE	110	RGT ORIJINO		
9	RGT PLANET	43	ORIONE	77	RGT SERENATA	111	ASTEROID		
10	RGT ORIJINO	44	LG HIPATIA	78	SARATOGA	112	LG CENTELLA		
11	ORBITER	45	ASTEROID	79	DUERO	113	MARYSELL		
12	JUCAR	46	TAURI	80	RGT ALCANTARA	114	MEDINACELLI		
13	FLORENCE	47	RGT ALCANTARA	81	SPAZIO	115	RGT SAMARKANDA		
14	RGT SERENATA	48	RGT SAMARKANDA	82	TAURI	116	MAGALLON		
15	ELOISE	49	MARYSELL	83	LG HIPATIA	117	JUCAR		
16	ARBA	50	SARATOGA	84	CIB777	118	FLORENCE		
17	KLARINETE	51	RGT GIBALTAR	85	ORBITER	119	KWS OVNIS		
18	SARATOGA	52	JUCAR	86	MEDINACELLI	120	NOBLESSE		
19	ORIONE	53	RGT SERENATA	87	FLORENCE	121	MESETA		
20	ASTEROID	54	BALINER	88	MARYSELL	122	RGT SERENATA		
21	TRAVELER	55	ORBITER	89	ORIONE	123	DUERO		
22	KWS OVNIS	56	SPAZIO	90	PIRENE	124	BALINER		
23	CIB777	57	MAGALLON	91	JUCAR	125	RGT ALCANTARA		
24	RGT ALCANTARA	58	LG CENTELLA	92	RGT SAMARKANDA	126	RGT PLANET		
25	MESETA	59	RGT ORIJINO	93	LG CENTELLA	127	SPAZIO		
26	LG HIPATIA	60	ELOISE	94	KWS OVNIS	128	KLARINETE		
27	MAGNITUDE	61	MEDINACELLI	95	RGT GIBALTAR	129	ELOISE		
28	RGT GIBALTAR	62	DUERO	96	TRAVELER	130	TAURI		
29	TAURI	63	HISPANIC	97	MAGALLON	131	SARATOGA		
30	RGT SAMARKANDA	64	FLORENCE	98	HISPANIC	132	MAGNITUDE		
31	MARYSELL	65	KLARINETE	99	RGT ORIJINO	133	CIB777		
32	NOBLESSE	66	ARBA	100	ASTEROID	134	LG AITANA		
33	PIRENE	67	LG AITANA	101	LG CASTING	135	ORBITER		
34	LG CASTING	68	RGT PLANET	102	ARBA	136	LG HIPATIA		

Cebadas en secano GENVCE

Análisis de suelo de la parcela:

DETERMINACIONES REALIZADAS	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre
TEXTURA (CRITERIO U.S.D.A.) (Resultados sobre masa seca al aire)				
* Arena total (0,05 - 2 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	23,86	
* Limo grueso (0,02 - 0,05 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	13,17	
* Limo fino (0,002 - 0,02 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	33,56	
* Arcilla (< 0,002 mm.).	SEDIMENTACION	% p/p	29,41	
FERTILIDAD (Resultados expresados sobre masa seca al aire)				
pH al agua 1:2,5 por potenciometría	MT-SUE-007		8,2	± 0,5
Prueba previa de salinidad (C.E. 1:5 á 25°C) por electrometría.	Orden 05/12/75	dS/m	0,2	± 0,03
Materia orgánica oxidable por espectrofotometría.	MT-SUE-002	g/100g	2,74	± 0,34
Fósforo soluble en bicarbonato sódico (Olsen) por espectrofo.	MT-SUE-003	mg/kg	20	± 3
Potasio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	286	± 48
Nitrógeno en forma de nitratos (N-NO3) por espectrofotomet.	MT-SUE-005	mg/kg	13	± 1,8
CATIONES DE CAMBIO (Resultados sobre masa seca al aire)				
Magnesio (extracto acetato amónico) por ICP-OES.	MT-SUE-008	mg/kg	50	± 8

Siembra de la plataforma de ensayos 10/11/2024

Implantación del cultivo. 2 de febrero de 2025



Tabla 1.- Variedades ensayadas. Cebadas GENVCE

Variedad	Empresa	Año	Tipo
ARBA	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP	1º	INVIERNO
ASTEROID	RAGT IBERICA	TERUEL	PRIMAVERA
BALINER	AGROMONEGROS SA	TERUEL	INVIERNO
CIB777	BATLLE	2º	INVIERNO
DUERO	CSIC	2º	INVIERNO
ELOISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
FLORENCE	AGRUSA	TERUEL	PRIMAVERA
HISPANIC (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
JUCAR	CSIC	2º	INVIERNO
KLARINETE	MAS SEEDS	TERUEL	PRIMAVERA
KWS OVNIS	HERNAVILLA	1º	INVIERNO
LG AITANA	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	INVIERNO
LG CASTING	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	INVIERNO
LG CENTELLA	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	INVIERNO
LG HIPATIA	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º	INVIERNO
MAGALLON	AGROMONEGROS SA	4º DGA	INVIERNO
MAGNITUDE	AGRUSA	TERUEL	PRIMAVERA
MARYSELL	LIMAGRAIN IBÉRICA	TERUEL	INVIERNO
MEDINACELLI	RAGT IBERICA	TERUEL	INVIERNO
MESETA (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	INVIERNO
NOBLESSE	MAS SEEDS	2º	INVIERNO
ORIONE	MAS SEEDS	TERUEL	INVIERNO
PIRENE	AGROMONEGROS SA	TERUEL	INVIERNO
RGT ALCANTARA	RAGT IBÉRICA	DGA	INVIERNO
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	3º DGA	INVIERNO
ORBITER	RAGT IBERICA	TERUEL	PRIMAVERA
RGT ORIJINO	DISASEM	1º	INVIERNO
RGT PLANET	RAGT IBERICA	TESTIGO DGA	PRIMAVERA
RGT SAMARKANDA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
RGT SERENATA	RAGT IBERICA	1º	INVIERNO
SARATOGA (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	INVIERNO
SPAZIO	AGRUSA	4º DGA	INVIERNO
TAURI	AGRUSA	1º	INVIERNO
TRAVELER	MAS SEEDS	TERUEL	PRIMAVERA

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr
MESETA (T)	FLORIMOND DESPREZ	29,8
NOBLESSE	MAS SEEDS	25,2
LG AITANA	LIMAGRAIN IBÉRICA	28,5
KLARINETE	MAS SEEDS	24,1
ELOISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	27,7
TRAVELER	MAS SEEDS	27,6
LG HIPATIA	LIMAGRAIN IBÉRICA	28,5
TAURI	AGRUSA	29,8
SARATOGA (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	26
MAGNITUDE	AGRUSA	33,8
RGT PLANET	RAGT IBÉRICA	23,3
CIB777	BATLLE	32
LG CASTING	LIMAGRAIN IBÉRICA	33,2
RGT ALCANTARA	RAGT IBÉRICA	25,1
RGT ORBITER	RAGT IBERICA	24
RGT SAMARKANDA	RAGT IBÉRICA	24,2
FLORENCE	AGRUSA	23,6
PIRENE	AGROMONEGROS SA	20,6
ARBA	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP	21,3
RGT ORIJINO	DISASEM	24,6
RGT SERENATA	RAGT IBÉRICA	25,1
DUERO	CSIC	45
RGT GIBRALTAR	RAGT IBÉRICA	37,4
JUCAR	CSIC	20,8
ORIONE	MAS SEEDS	29,6
LG CENTELLA	LIMAGRAIN IBÉRICA	27,8
HISPANIC (T)	FLORIMOND DESPREZ	26,2
MARYSELL	LIMAGRAIN IBÉRICA	25
KWS OVNIS	HERNANVILLA	36,5
SPAZIO	AGRUSA	29
ASTEROID	RAGT IBERICA	26
MEDINACELLI	RAGT IBERICA	22
BALINER	AGROMONEGROS SA	37,9
MAGALLON	AGROMONEGROS SA	26,3

Tabla 3.- Implantación, nascencia y enfermedades

Variedad	Fecha	Implantación	Nascencia	Ahijado	Fecha	Daños	Espigado
ARBA	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.		12-may.
ASTEROID	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		8-may.
BALINER	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.	Helmineto	12-may.
CIB777	15-feb.	300	5	normal	1-abr.	Helmineto	12-may.
DUERO	15-feb.	320	5	Normal	1-abr.		8-may.
ELOISE	15-feb.	340	5	Buena	1-abr.		12-may.
FLORENCE	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.	Helmineto	10-may.
HISPANIC	15-feb.	340	6	Buena	1-abr.		8-may.
JUCAR	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.		10-may.
KLARINETE	15-feb.	310	5	Normal	1-abr.		10-may.
KWS OVNIS	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		14-may.
LG AITANA	15-feb.	340	5	Buena	1-abr.		12-may.
LG CASTING	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		15-may.
LG CENTELLA	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.		10-may.
LG HIPATIA	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		12-may.
MAGALLON	15-feb.	280	5	Normal	1-abr.	Helmineto	10-may.
MAGNITUDE	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		12-may.
MARYSELL	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		13-may.
MEDINACELLI	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.		10-may.
MESETA	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		15-may.
NOBLESSE	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		15-may.
ORBITER	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.	daños frio	7-may.
ORIONE	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		14-may.
PIRENE	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		10-may.
RGT ALCANTARA	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		12-may.
RGT GIBRALTAR	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		10-may.
RGT ORIJINO	15-feb.	310	5	Normal	1-abr.		8-may.
RGT PLANET	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.		10-may.
RGT SAMARKANDA	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		12-may.
RGT SERENATA	15-feb.	340	5	Muy buena	1-abr.		12-may.
SARATOGA	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		12-may.
SPAZIO	15-feb.	300	5	Normal	1-abr.		15-may.
TAURI	15-feb.	300	5	normal	1-abr.		10-may.
TRAVELER	15-feb.	300	5	normal	1-abr.	Helmineto	10-may.

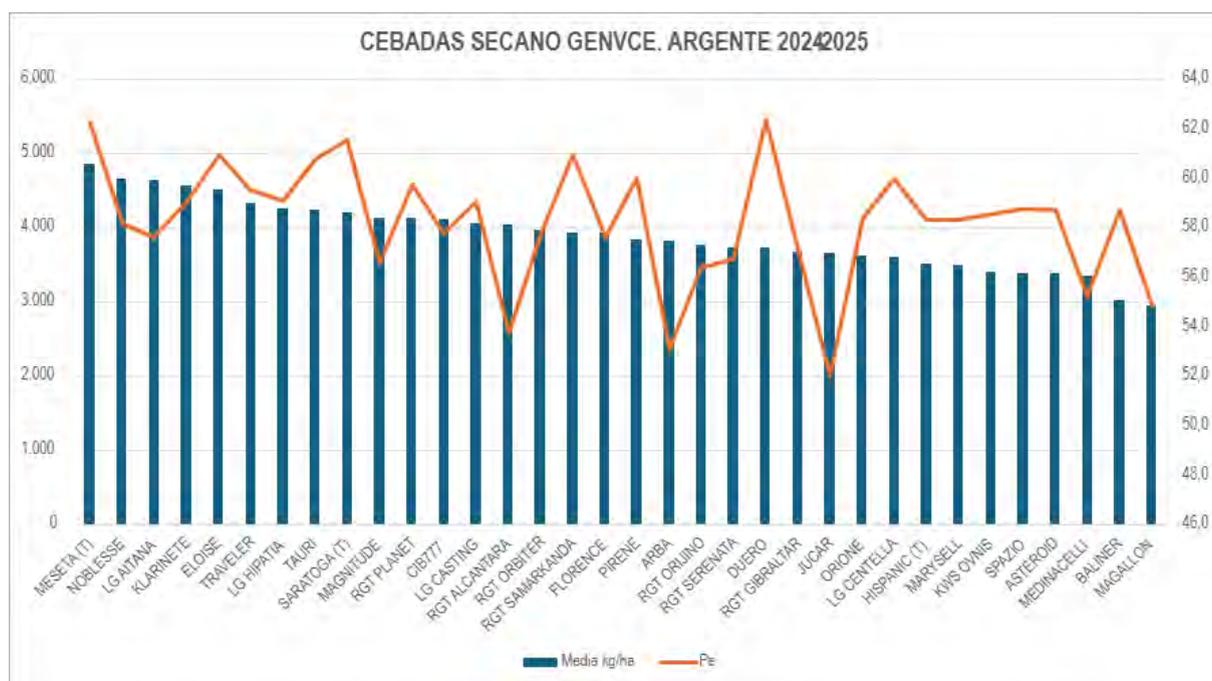
Cebadas GENVCE
Tabla 4.- Principales datos de calidad y agronómicos. Cebadas GENVCE

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Proteína s.s.s	Empresa
MESETA (T)	7,6	62,3	40	13,11	FLORIMOND DESPREZ
NOBLESSE	6,7	58,2	50	12,36	MAS SEEDS
LG AITANA	6,8	57,6	55	13,82	LIMAGRAIN IBÉRICA
KLARINETE	6,8	59,1	50	11,22	MAS SEEDS
ELOISE	7,2	61	60	12,6	LIMAGRAIN IBÉRICA
TRAVELER	7	59,6	40	12,88	MAS SEEDS
LG HIPATIA	6,8	59,1	45	12,98	LIMAGRAIN IBÉRICA
TAURI	7	60,8	45	13,31	AGRUSA
SARATOGA (T)	7,2	61,6	50	13,55	LIMAGRAIN IBÉRICA
MAGNITUDE	6,5	56,6	50	14,18	AGRUSA
RGT PLANET	7,3	59,8	55	12,13	RAGT IBÉRICA
CIB777	6,4	57,8	50	13,89	BATLLE
LG CASTING	6,6	59,1	55	13,65	LIMAGRAIN IBÉRICA
RGT ALCANTARA	5,5	53,8	40	12,93	RAGT IBÉRICA
RGT ORBITER	6,5	57,7	60	13	RAGT IBERICA
RGT SAMARKANDA	7,1	61	45	13,83	RAGT IBÉRICA
FLORENCE	6,5	57,6	55	11,74	AGRUSA
PIRENE	7,1	60,1	50	14,18	AGROMONEGROS SA
ARBA	6	53,1	70	12,12	CSIC-IRTA-ITACyL-ITAP
RGT ORIJINO	6,2	56,4	60	13,43	DISASEM
RGT SERENATA	6,3	56,8	65	14,32	RAGT IBÉRICA
DUERO	7,6	62,4	70	13,2	CSIC
RGT GIBRALTAR	5,8	57,3	40	13,1	RAGT IBÉRICA
JUCAR	5,5	52,1	65	11,89	CSIC
ORIONE	6,6	58,4	40	12,67	MAS SEEDS
LG CENTELLA	7,1	60	55	12,65	LIMAGRAIN IBÉRICA
HISPANIC (T)	6,6	58,4	50	11,92	FLORIMOND DESPREZ
MARYSELL	6,5	58,4	40	13,9	LIMAGRAIN IBÉRICA
KWS OVNIS	6,7	58,6	40	12,51	HERNAVILLA
SPAZIO	6,7	58,8	55	13,45	AGRUSA
ASTEROID	6,7	58,8	45	13,24	RAGT IBERICA
MEDINACELLI	6,3	55,3	45	15	RAGT IBERICA
BALINER	7	58,7	40	12,61	AGROMONEGROS SA
MAGALLON	6,1	54,9	60	11,9	AGROMONEGROS SA

Tabla 5.- Principales datos productivos

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
MESETA (T)	4.813	4.355	5.754	4.565	4.872	116%	12,66%	A
NOBLESSE	4.899	4.543	4.536	4.638	4.654	111%	3,65%	AB
LG AITANA	4.130	4.598	5.174	4.696	4.649	111%	9,20%	ABC
KLARINETE	3.971	4.526	5.406	4.420	4.581	109%	13,11%	ABCD
ELOISE	3.812	4.526	5.522	4.203	4.516	108%	16,20%	ABCDE
TRAVELER	4.310	3.957	4.174	4.884	4.331	103%	9,15%	BCDEF
LG HIPATIA	4.138	4.399	4.609	3.906	4.263	102%	7,18%	BCDEFG
TAURI	4.497	4.275	4.652	3.587	4.253	101%	11,05%	BCDEFGH
SARATOGA (T)	4.195	3.667	4.754	4.203	4.205	100%	10,56%	BCDEFGH
MAGNITUDE	3.987	3.928	4.507	4.130	4.138	99%	6,29%	BCDEFGHI
RGT PLANET	4.130	3.786	4.797	3.812	4.131	98%	11,39%	CDEFGHI
CIB777	3.693	4.304	4.623	3.841	4.115	98%	10,38%	DEFGHIJ
LG CASTING	4.231	4.116	3.572	4.355	4.069	97%	8,48%	DEFGHIJ
RGT ALCANTARA	3.750	3.623	4.739	4.058	4.043	96%	12,34%	EFGHIJ
RGT ORBITER	3.986	3.768	4.623	3.536	3.978	95%	11,75%	FGHIJK
RGT SAMARKANDA	4.353	3.913	3.862	3.645	3.943	94%	7,53%	FGHIJK
FLORENCE	3.377	3.879	4.551	3.906	3.928	94%	12,25%	FGHIJKL
PIRENE	4.195	4.029	3.841	3.341	3.851	92%	9,61%	FGHIJKLM
ARBA	3.841	3.362	3.761	4.377	3.835	91%	10,88%	FGHIJKLM
RGT ORIJINO	3.725	3.736	3.406	4.217	3.771	90%	8,88%	GHIJKLM
RGT SERENATA	3.232	3.768	4.428	3.551	3.745	89%	13,51%	GHIJKLM
DUERO	3.652	3.348	4.246	3.696	3.735	89%	10,02%	HIJKLM
RGT GIBALTAR	3.721	3.391	3.420	4.196	3.682	88%	10,14%	IJKLM
JUCAR	3.355	3.645	4.268	3.406	3.668	87%	11,43%	IJKLM
ORIONE	3.132	3.638	3.659	4.072	3.625	86%	10,62%	IJKLM
LG CENTELLA	3.478	3.024	3.884	4.058	3.611	86%	12,75%	JKLM
HISPANIC (T)	3.181	3.147	3.551	4.174	3.513	84%	13,58%	KLMN
MARYSELL	3.994	3.022	3.623	3.391	3.508	84%	11,64%	KLMN
KWS OVNIS	3.362	3.623	3.261	3.420	3.417	81%	4,47%	LMNO
SPAZIO	3.065	3.333	3.725	3.464	3.397	81%	8,08%	MNO
ASTEROID	3.182	3.630	3.261	3.464	3.384	81%	5,98%	MNO
MEDINACELLI	3.014	3.046	3.623	3.754	3.359	80%	11,43%	MNO
BALINER	2.659	3.217	3.333	2.928	3.034	72%	9,98%	NO
MAGALLON	3.036	2.659	3.355	2.739	2.947	70%	10,74%	O
Medias	3.768	3.758	4.191	3.901	3.905			

Gráfico de rendimientos medios de cebada de invierno Genvce en Argente. 2025



Conclusiones:

La implantación fue idónea debido a las lluvias en los meses posteriores a la siembra, pero en el final del ciclo del cultivo, debido a la falta de precipitaciones, junto con las elevadas temperaturas en el mes de mayo y junio, han hecho que los rendimientos finales han sido aceptables, pero la calidad del grano se ha visto mermada, como puede verse tanto en el peso de 1.000 granos y peso específico. Destacar las variedades Saratoga, Klarinette, Noblesse y Lg Aitana.

Seguimiento del cultivo con fotos:

CEBADA KLARINETTE



CEBADA LG AITANA



CEBADA SARATOGA



Hispanic inicio de espigado

Saratoga, inicio de espigado



30 de junio de 2025. Ensayo de cebadas en la plataforma de Argente.

Ensayo de variedades de trigos GENVCEUbicación del ensayo: **Argente (Teruel)**Técnico coordinador del ensayo: **Jorge Latorre**Cultivos evaluados: **Trigos en secano. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración agronómica de las principales variedades de trigo de la red Genvce en los secanos áridos de Tierras Altas del Sistema Ibérico en la localidad de Argente. Además, también se han sembrado variedades de trigos ya comercializadas por Cereales Teruel.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

Cultivo Previo Barbecho
Dos pasadas de chisel 1 y 22 octubre 2024.
Pase de Rulo cultivador, 7 noviembre 2024

-Fecha de siembra: 12 de noviembre de 2024.

-Dosis de siembra: 400 semillas/m²

-Abonado:

Abonado de fondo: 6 de noviembre 2024.
250 kg/ha de 12-22-8 .

Abonado cobertera: 25 de febrero de 2025.
175 kg/ha de UREA 46 %.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia: 01 de abril 2025

AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V. **Dosis 0,65 l/ha**

GRANSTAR SUPER 50 SX NR (25098) TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P. **Dosis 50 gramos/hectárea**

-Fecha de recolección: 19 julio del 2025

Croquis del ensayo

BORDURA RGT ROMERO									
1	RGT ROMERO	25	MARIUS	49	CELEBRITI	73	GREKAU		
2	CELEBRITI	26	MARCOPOLO	50	CHAMBO	74	BT64		
3	CAMARGO	27	PAISANO	51	AGRICULTOR	75	RGT SCRAMBLER		
4	AGRICULTOR	28	ALTEO	52	FILON	76	HANSEL		
5	BALZAC	29	HANSEL	53	MARCOPOLO	77	GARCIA		
6	GARCIA	30	MIMATEO	54	NEMO	78	CAMARGO		
7	CHAMBO	31	NEMO	55	LG ASTERION	79	LG DELRIO		
8	LG ASTERION	32	RGT SCRAMBLER	56	MARIUS	80	BALZAC		
9	FILON	33	LG ALVAREZ	57	LG FORTUNATO	81	MIMATEO		
10	LG FORTUNATO	34	GREKAU	58	PAISANO	82	SONATINE CS		
11	SONATINE CS	35	BT64	59	ALTEO	83	ALGORITMO		
12	ALGORITMO	36	LG DELRIO	60	LG ALVAREZ	84	RGT ROMERO		
13	LG ALVAREZ	37	GARCIA	61	SONATINE CS	85	MARIUS		
14	LG DELRIO	38	FILON	62	RGT SCRAMBLER	86	CELEBRITI		
15	BT64	39	AGRICULTOR	63	RGT ROMERO	87	NEMO		
16	RGT SCRAMBLER	40	RGT ROMERO	64	GARCIA	88	ALTEO		
17	GREKAU	41	CAMARGO	65	ALGORITMO	89	MARCOPOLO		
18	MIMATEO	42	CHAMBO	66	GREKAU	90	AGRICULTOR		
19	MARCOPOLO	43	SONATINE CS	67	MIMATEO	91	LG ASTERION		
20	MARIUS	44	LG FORTUNATO	68	HANSEL	92	CHAMBO		
21	ALTEO	45	BALZAC	69	LG DELRIO	93	LG FORTUNATO		
22	HANSEL	46	CELEBRITI	70	CAMARGO	94	LG ALVAREZ		
23	NEMO	47	ALGORITMO	71	BALZAC	95	PAISANO		
24	PAISANO	48	LG ASTERION	72	BT64	96	FILON		
BORDURA RGT ROMERO									

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
ALGORITMO	AGROMONEGROS	TERUEL	Invierno
ALTEO	MAS SEEDS	TERUEL	Invierno
BALZAC	AGRUSA	1º	Invierno
BT64	SEMILLAS BATLLE	1º	Invierno
CAMARGO (T)	DISASEM	TESTIGO	Invierno
CELEBRITI	AGRUSA	TERUEL	Invierno
CHAMBO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO	Invierno
FILON (T)	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO	Invierno
GARCIA	AGRUSA	TERUEL	Invierno
GREKAU	AGRUSA	TERUEL	Invierno
HANSEL	MAS SEEDS	TERUEL	Invierno
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBÉRICA	DGA	Invierno
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	2º	Invierno
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA	Invierno
MARCOPOLO (T)	RAGT IBERICA	TESTIGO	Invierno
MARIUS	MAS SEEDS	TERUEL	Invierno
MIMATEO	RAGT IBERICA	TERUEL	Invierno
NEMO	AGRUSA	TERUEL	Invierno
PAISANO	RAGT IBERICA	TERUEL	Invierno
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	DGA	Invierno
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	1º	Invierno
SONATINE CS	CSPRO	1º	Invierno



Plataforma de ensayos de Argeles, 5 de mayo de 2025.

Tabla 2.- Dosis de siembra

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr
LG DELRIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	31,5
AGRICULTOR	LIMAGRAIN IBÉRICA	28,3
SONATINE CS	CSPRO	30,6
PAISANO	RAGT IBERICA	28,5
LG FORTUNATO	LIMAGRAIN IBERICA	34,1
LG ASTERION	LIMAGRAIN IBÉRICA	27,8
CELEBRITI	AGRUSA	30,4
LG ALVAREZ	LIMAGRAIN IBÉRICA	23,5
FILON (T)	FLORIMOND DESPREZ	23,8
RGT ROMERO	RAGT IBERICA	28,5
CHAMBO (T)	LIMAGRAIN IBÉRICA	26,4
BALZAC	AGRUSA	26,3
ALTEO	MAS SEEDS	31,3
MARCOPOLO (T)	RAGT IBERICA	23,7
MIMATEO	RAGT IBERICA	25
ALGORITMO	AGROMONEGROS	31
MARIUS	MAS SEEDS	27,4
NEMO	AGRUSA	30
RGT SCRAMBLER	RAGT IBÉRICA	22,4
BT64	SEMILLAS BATLLE	20
CAMARGO (T)	DISASEM	26
GREKAU	AGRUSA	24,7
GARCIA	AGRUSA	27,6
HANSEL	MAS SEEDS	24,3



Día de siembra. Preparación de bandejas con los sobres de las diferentes variedades colocados en el orden que indica el croquis de siembra del ensayo. Argente, noviembre de 2025

Tabla 3.- Principales datos agronómicos

Variedad	Fecha	Nascencia	plantas/m2	Fecha	Ahijado	Fecha	Daños	Espigado	Espigas /m2
RGT ROMERO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	25-may.	300
CELEBRITI	10-ene.	5	320	15-mar.	360	1-may.	NO	26-may.	360
CAMARGO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	FRÍO	24-may.	300
AGRICULTOR	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	25-may.	300
BALZAC	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	30-may.	300
GARCIA	10-ene.	4	310	15-mar.	300	1-may.	septoria	25-may.	300
CHAMBO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	19-may.	300
LG ASTERION	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	22-may.	300
FILON	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	22-may.	300
LG FORTUNATO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	30-may.	300
SONATINE CS	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	28-may.	300
ALGORITMO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	30-may.	300
MARIUS	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	30-may.	300
MARCOPOLO	10-ene.	4	310	15-mar.	300	1-may.	NO	28-may.	300
PAISANO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	25-may.	300
ALTEO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	28-may.	300
HANSEL	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	25-may.	300
MIMATEO	10-ene.	5	320	15-mar.	300	1-may.	NO	30-may.	300
NEMO	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	2-jun.	300
RGT SCRAMBLER	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	28-may.	300
LG ALVAREZ	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	25-may.	300
GREKAU	10-ene.	4	300	15-mar.	300	1-may.	NO	30-may.	300
BT64	10-ene.	4	300	15-mar.	280	1-may.	Frío	26-may.	280
LG DELRIO	10-ene.	4	300	15-mar.	340	1-may.	NO	27-may.	340



Implantación del cultivo. Diciembre de 2024. Argente

Tabla 4.- Principales datos de calidad y agronómicos

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Proteína s.s.s	Empresa
LG DELRIO	6,2	75	50	15,1	LIMAGRAIN IBÉRICA
AGRICULTOR	5,9	71,1	55	14,7	LIMAGRAIN IBÉRICA
SONATINE CS	6,4	75,5	60	12,7	CSPRO
PAISANO	5,5	70,9	50	14,1	RAGT IBERICA
LG FORTUNATO	6	72,7	60	14,5	LIMAGRAIN IBERICA
LG ASTERION	6,7	76,2	55	14,6	LIMAGRAIN IBÉRICA
CELEBRITI	6,1	72,2	50	10,5	AGRUSA
LG ALVAREZ	5,8	72,1	50	14,4	LIMAGRAIN IBÉRICA
FILON (T)	6,1	73,6	60	13,5	FLORIMOND DESPREZ
RGT ROMERO	6,1	73	50	11,6	RAGT IBERICA
CHAMBO (T)	6,2	73,2	45	14,9	LIMAGRAIN IBÉRICA
BALZAC	6,3	74,8	55	15,9	AGRUSA
ALTEO	5,9	71,6	50	11	MAS SEEDS
MARCOPOLO (T)	6,1	74,6	55	15,7	RAGT IBERICA
MIMATEO	5,7	71,2	55	13,6	RAGT IBERICA
ALGORITMO	5,9	73,2	60	12,2	AGROMONEGROS
MARIUS	5,5	70	50	11	MAS SEEDS
NEMO	6	73	50	11,4	AGRUSA
RGT SCRAMBLER	6,4	75,1	55	12,8	RAGT IBÉRICA
BT64	6,6	75,4	55	14,2	SEMILLAS BATLLE
CAMARGO (T)	6	71,4	40	13	DISASEM
GREKAU	5,9	71,4	50	14	AGRUSA
GARCIA	5,5	68,1	50	11,9	AGRUSA
HANSEL	6,1	72,9	50	16,2	MAS SEEDS



3 de febrero de 2025. 3-4 hojas

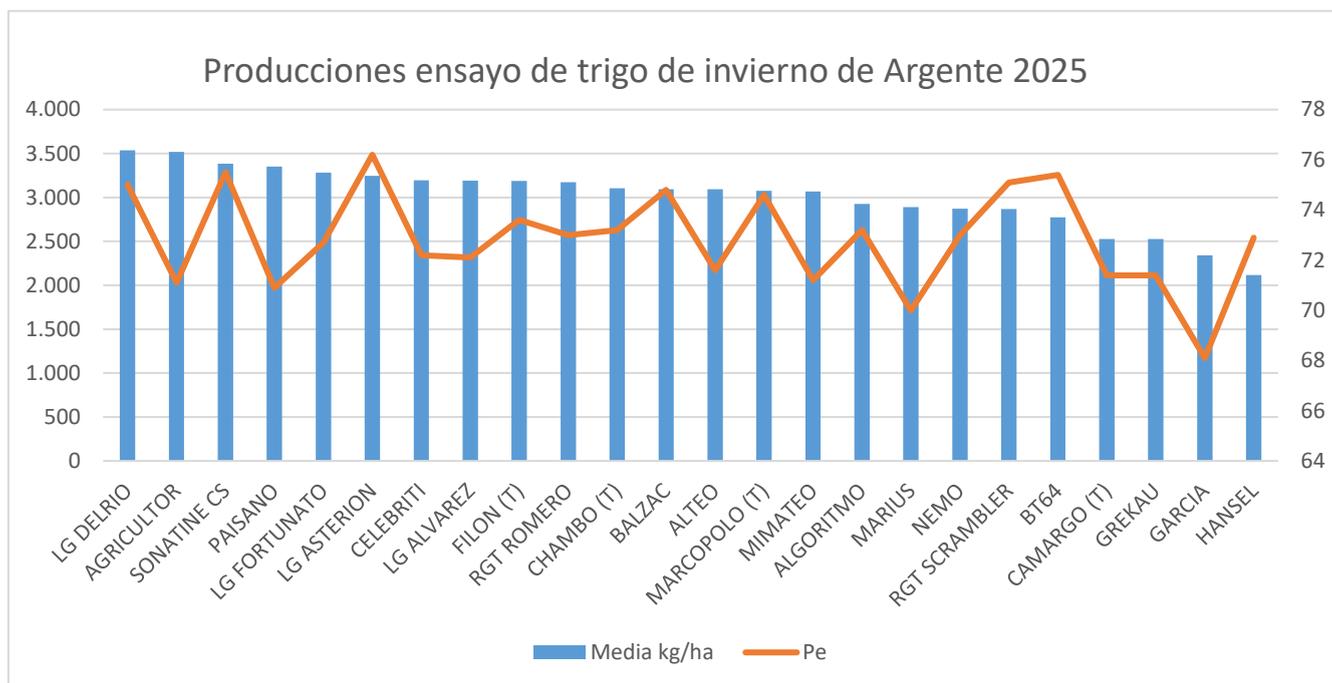
Tabla 5.- Producciones de las variedades del ensayo

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
LG DELRIO	4.188	3.188	3.174	3.595	3.537	119%	13,47%	A
AGRICULTOR	3.752	3.261	3.116	4.003	3.520	118%	11,79%	AB
SONATINE CS	3.478	3.239	3.739	3.086	3.385	114%	8,44%	AB
PAISANO	3.032	3.188	3.580	3.610	3.352	113%	8,57%	ABC
LG FORTUNATO	3.218	3.000	3.507	3.406	3.283	110%	6,81%	ABCD
LG ASTERION	3.189	3.333	3.283	3.988	3.245	109%	11,24%	ABCD
CELEBRITI	3.319	3.116	3.478	4.192	3.196	107%	14,65%	ABCDE
LG ALVAREZ	3.543	3.406	3.449	3.268	3.192	107%	3,59%	ABCDE
FILON (T)	3.636	2.978	3.181	2.955	3.188	107%	9,91%	ABCDE
RGT ROMERO	3.146	2.884	3.043	3.617	3.173	107%	9,94%	ABCDE
CHAMBO (T)	3.045	3.130	3.261	3.617	3.104	104%	8,12%	ABCDE
BALZAC	3.247	3.130	3.928	3.421	3.094	104%	11,36%	ABCDE
ALTEO	2.870	2.681	3.493	3.326	3.092	104%	12,29%	ABCDE
MARCOPOLO (T)	3.406	3.333	2.833	3.806	3.077	103%	12,98%	BCDE
MIMATEO	3.420	2.812	2.964	3.071	3.067	103%	8,43%	BCDE
ALGORITMO	3.434	2.971	3.116	2.955	2.927	98%	7,60%	CDEF
MARIUS	2.841	3.043	3.609	2.715	2.889	97%	13,68%	DEF
NEMO	2.953	2.725	2.514	3.297	2.872	97%	11,66%	DEF
RGT SCRAMBLER	3.072	3.043	2.928	2.424	2.867	96%	10,54%	DEF
BT64	3.333	2.899	2.826	2.416	2.774	93%	13,54%	EFG
CAMARGO (T)	2.273	2.920	2.696	2.213	2.525	85%	13,46%	FGH
GREKAU	2.746	2.536	2.754	2.780	2.525	85%	4,47%	FGH
GARCIA	2.554	2.688	2.464	2.125	2.342	79%	10,26%	GH
HANSEL	2.355	2.246	2.101	2.256	2.117	71%	4,94%	H
Medias	3.169	2.990	3.127	3.173	3.014			

RGT MIMATEO



Gráfico de producciones medias trigos de invierno Genvce Argente. 2024-25



Conclusión

El desarrollo del cultivo ha sido idóneo pero los rendimientos finales se han visto disminuidos debido a las escasas precipitaciones del mes de mayo. Incluimos datos de calidad de las variedades que se destinan para panificación. Las producciones finales han sido muy homogéneas destacar la variedad **Agricultor** que ha tenido buen aspecto todo el ciclo.

TRIGO	NIR CLIENTE		Método oficial	ALVEÓGRAFO NG CHOPIN-Alveograma 28min				
	% Humedad grano	% sss Proteína grano	% Humedad harina	Tenacidad (P) mm	Hinchamiento (G)	Extensibilidad (L) mm	Equilibrio (P/L)	Fuerza (W) x10(-4) Jul
MARIUS	10,5	10,5	14,63	23	25,9	135	0,17	68
CHAMBO	10,2	14,6	14,55	74	23,6	112	0,66	283
LG ALVAREZ	10,0	14,6	14,83	45	24,5	121	0,37	155
AGRICULTOR	10,0	14,4	14,69	71	23,9	115	0,62	244
GARCIA	10,6	11,1	14,38	52	19,4	76	0,68	111
ALGORITMO	10,3	12,3	14,65	67	23,8	114	0,59	247
LG DEL RIO	10,0	15,1	14,59	93	20,3	83	1,12	271
ALTEO	10,4	11,3	14,47	42	20,8	87	0,48	106
PAISANO	9,9	14,3	14,42	41	18,2	67	0,61	106
MIMATEO	10,1	13,6	14,60	37	31,6	202	0,18	159
HANSEL	9,9	15,7	14,63	35	28,3	162	0,22	125
FORTUNATO	9,9	14,1	14,62	49	29,9	181	0,27	207
GREKAU	9,8	14,5	14,62	36	28,3	162	0,22	139
BALZAC	9,9	16,2	14,84	61	4,3	119	0,51	235

DATOS DE CALIDAD PANADERA

Destacar la extensibilidad de RGT MIMATEO y la fuerza de CHAMBO.

15 de marzo Comienzo del ahijado



Variedad GREKAU 2 de mayo



TRIGO NEMO
5 de mayo



30 de junio 2025



Jornada de transferencia celebrada en Argente 2025

Ensayo de variedades de triticale GENVCEUbicación del ensayo: **Argente (Teruel)**Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez – Jorge Latorre**Cultivos evaluados: **Triticale en secano. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración agronómica de las principales variedades de cebada de la red Genvce en los secanos áridos de Tierras Altas del Sistema Ibérico en la localidad Argente. Además, también se han sembrado variedades de cebada ya comercializadas por Cereales Teruel.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

Cultivo Previo Barbecho
Dos pasadas de chisel 1 y 22 octubre 2024.
Pase de Rulo cultivador, 7 noviembre 2024

-Fecha de siembra: 12 de noviembre de 2024.

-Dosis de siembra: 400 semillas/m²

-Abonado:

Abonado de fondo: 6 de noviembre 2024.
250 kg/ha de 12-22-8 .

Abonado cobertera: 25 de febrero de 2025.
175 kg/ha de UREA 46 %.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia: 01 de abril 2025

AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V. **Dosis 0,65 l/ha**

GRANSTAR SUPER 50 SX NR (25098) TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P. **Dosis 50 gramos/hectárea**

-Fecha de recolección: 19 julio del 2025

Croquis del ensayo:

BORDURA RGT ROMERO									
1	LG CABALLERO	21	RGT ZARAGOZAC	41	HUGO	61	RGT BELLOTAC		
2	RIVOLT	22	RGT QUARTEBAC	42	TRIMOUR	62	RGT FLASHBAC		
3	TORCAL	23	CENSAC	43	BORDURA	63	LG CABALLERO		
4	RANCH	24	BONDADOSO	44	REVERSO	64	RIVOLT		
5	PROMISO	25	RENDEZVOUS	45	SATIRO	65	RGT ELEAC		
6	BORDURA	26	RGT FLASHBAC	46	TORCAL	66	TORISTO		
7	SATIRO	27	RGT BELLOTAC	47	PROMISO	67	RANCH		
8	RGT ELEAC	28	REVERSO	48	BONDADOSO	68	VALEROSO		
9	TORISTO	29	HUGO	49	RGT ZARAGOZAC	69	RENDEZVOUS		
10	VALEROSO	30	TRIMOUR	50	RGT QUARTEBAC	70	CENSAC		
11	RGT QUARTEBAC	31	RANCH	51	RGT BELLOTAC	71	BORDURA		
12	HUGO	32	LG CABALLERO	52	RIVOLT	72	PROMISO		
13	RGT FLASHBAC	33	TORCAL	53	RGT ELEAC	73	RGT ZARAGOZAC		
14	REVERSO	34	VALEROSO	54	TORISTO	74	TRIMOUR		
15	RGT BELLOTAC	35	PROMISO	55	RGT FLASHBAC	75	REVERSO		
16	RENDEZVOUS	36	SATIRO	56	CENSAC	76	BONDADOSO		
17	CENSAC	37	BORDURA	57	RANCH	77	HUGO		
18	TRIMOUR	38	RIVOLT	58	RENDEZVOUS	78	TORCAL		
19	RGT ZARAGOZAC	39	TORISTO	59	VALEROSO	79	SATIRO		
20	BONDADOSO	40	RGT ELEAC	60	LG CABALLERO	80	RGT QUARTEBAC		
BORDURA RGT TOCAYO									

Tabla 1.- Variedades ensayadas Triticales GENVCE en secano de Argente. 2025

Variedad	Empresa	Año
BONDADOSO	AGROVEGETAL	TESTIGO
CENSAC	RAGT IBERICA	TERUEL
HUGO	AGRUSA	TERUEL
LG CABALLERO	LIMAGRAIN IBERICA	DGA
PROMISO	HERNÁN-VILLA	PRE
RANCH	LIMAGRAIN IBÉRICA	1º GENVCE
RENDEZVOUS	LIMAGRAIN IBÉRICA	PRE
REVERSO	MAS SEEDS	1º GENVCE
RGT BELLOTAC	RAGT IBERICA	DGA
RGT ELEAC	RAGT IBERICA	TESTIGO
RGT FLASHBAC	RAGT IBERICA	PRE
RGT QUARTEBAC	RAGT IBERICA	2º GENVCE
RGT ZARAGOZAC	RAGT IBERICA	DGA
RIVOLT	MAS SEEDS	TERUEL
SATIRO	HERNANVILLA	DGA
TORCAL	SEMILLAS BATLLE	PRE
TORISTO	AGRUSA	PRE
TRIMOUR	FLORIMOND DESPREZ	TESTIGO
VALEROSO	AGROVEGETAL	DGA

5 de febrero, ahijado



Variedad Ranch



Variedad Reverso

Detalle de fitotoxicidad LG Caballero

10 de junio. Estado de la plataforma de ensayos



Tabla 2.- Variedades ensayadas. Peso 1000 granos

Variedad	Empresa	Peso 1000 semillas gr
BONDADOSO	AGROVEGETAL	17,8
CENSAC	RAGT IBERICA	20,6
HUGO	AGRUSA	22,6
LG CABALLERO	LIMAGRAIN IBERICA	17
PROMISO	HERNÁN-VILLA	21,9
RANCH	LIMAGRAIN IBÉRICA	17,8
RENDEZVOUS	LIMAGRAIN IBÉRICA	18,4
REVERSO	MAS SEEDS	18,1
RGT BELLOTAC	RAGT IBERICA	24,6
RGT ELEAC	RAGT IBERICA	18,1
RGT FLASHBAC	RAGT IBERICA	19,6
RGT QUARTEBAC	RAGT IBERICA	15,2
RGT ZARAGOZAC	RAGT IBERICA	25,7
RIVOLT	MAS SEEDS	19,6
SATIRO	HERNANVILLA	17,6
TORCAL	SEMILLAS BATLLE	23,1
TORISTO	AGRUSA	18,5
TRIMOUR	FLORIMOND DESPREZ	18,1
VALEROSO	AGROVEGETAL	18,3



Plataforma de ensayos de argente 2025

Tabla 3.- Principales datos Agronómicos

Variante	Fecha	Implantac.	Cap. Ahijado	Fecha	Daños	Espigado	Espigas /m2
LG CABALLERO	15-mar.	350	Normal	15-abr.	fitotoxicidad	22-may.	350
RIVOLT	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	25-may.	350
TORCAL	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	23-may.	350
RANCH	15-mar.	400	Muy buena	15-abr.	sin daños	22-may.	400
PROMISO	15-mar.	350	Normal	15-abr.	fitotoxicidad	25-may.	350
BORDURA	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	25-may.	350
SATIRO	15-mar.	350	Normal	15-abr.	fitotoxicidad	23-may.	350
RGT ELEAC	15-mar.	380	buena	15-abr.	sin daños	28-may.	380
TORISTO	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	30-may.	350
VALEROSO	15-mar.	380	Muy buena	15-abr.	sin daños	22-may.	380
RGT ZARAGOZAC	15-mar.	350	Normal	15-abr.	fitotoxicidad	30-may.	350
RGT QUARTEBAC	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	25-may.	350
CENSAC	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	25-may.	350
BONDADOSO	15-mar.	360	Normal	15-abr.	sin daños	28-may.	360
RENDEZVOUS	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	25-may.	350
RGT FLASHBAC	15-mar.	320	Baja	15-abr.	sin daños	28-may.	320
RGT BELLOTAC	15-mar.	350	Normal	15-abr.	fitotoxicidad	25-may.	350
REVERSO	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	27-may.	350
HUGO	15-mar.	360	Buena	15-abr.	sin daños	30-may.	360
TRIMOUR	15-mar.	350	Normal	15-abr.	sin daños	23-may.	350

Triticales GENVCE

Tabla 4.- Principales datos de calidad y agronómicos

Variedad	Had	Pe	Altura cm	Proteína s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
TORCAL	7	69,5	90	15,8	23,1	SEMILLAS BATLLE
TORISTO	6,4	68,2	90	13,5	18,5	AGRUSA
HUGO	6	65,7	75	11,4	22,6	AGRUSA
RGT ELEAC	5,4	61,6	80	14,2	18,1	RAGT IBERICA
CENSAC	5,3	64,1	70	13,7	20,6	RAGT IBERICA
REVERSO	5,3	61,7	75	12,7	18,1	MAS SEEDS
PROMISO	6,6	68,1	75	14,3	21,9	HERNÁN-VILLA
RENDEZVOUS	5,4	64,4	70	13,3	18,4	LIMAGRAIN IBÉRICA
VALEROSO	6,8	68,2	80	14,9	18,3	AGROVEGETAL
RIVOLT	5,5	60,4	80	13,7	19,6	MAS SEEDS
RGT FLASHBAC	6,7	68,9	75	12,3	19,6	RAGT IBERICA
RGT ZARAGOZAC	5,8	66,2	80	13,3	25,7	RAGT IBERICA
RGT QUARTEBAC	6,3	67,9	80	14,1	15,2	RAGT IBERICA
TRIMOUR	5,1	61,3	70	11,3	18,1	FLORIMOND DESPREZ
RGT BELLOTAC	7,1	71,3	80	13,1	24,6	RAGT IBERICA
LG CABALLERO	6,2	67,3	90	14,1	17	LIMAGRAIN IBERICA
SATIRO	6,6	68,5	90	15,3	17,6	HERNANVILLA
BONDADOSO	5,8	65,2	65	13,8	17,8	AGROVEGETAL
RANCH	5,1	61,9	70	16,3	17,8	LIMAGRAIN IBÉRICA

Estado triticales finales de junio de 2025



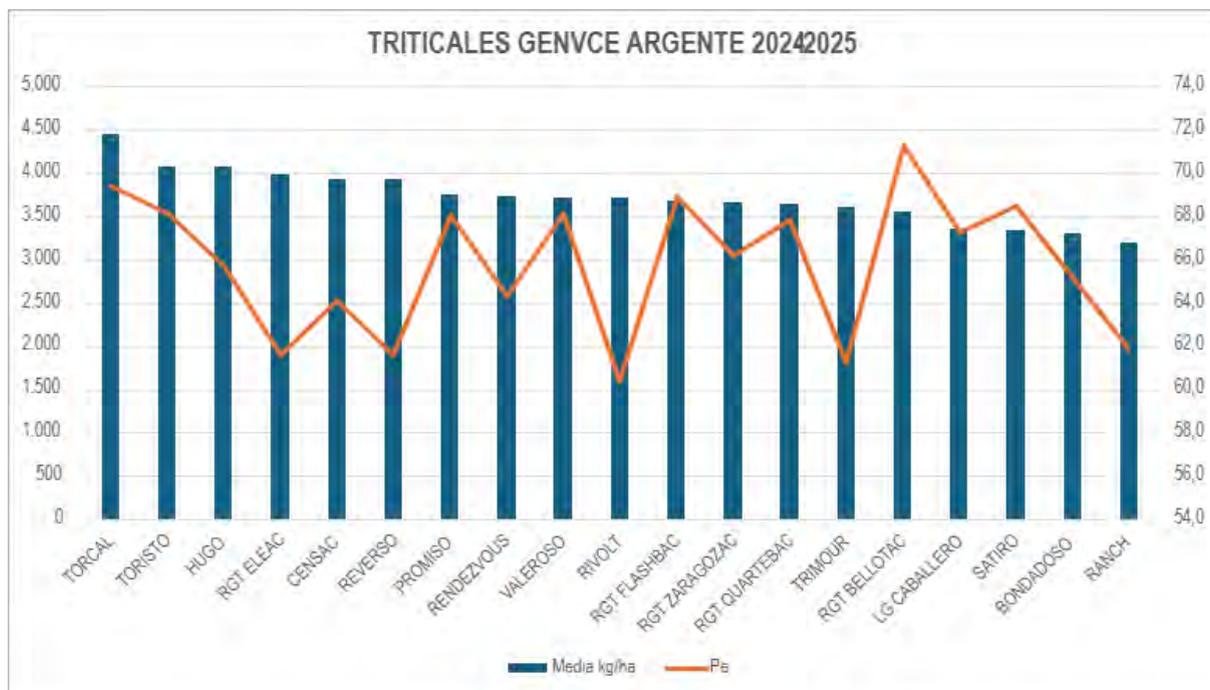
Tabla 5.- Principales datos productivos del ensayo

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
TORCAL	4.401	4.152	4.055	5.188	4.449	123%	11,55%	A
TORISTO	4.060	4.253	3.709	4.275	4.074	112%	6,44%	AB
HUGO	4.060	4.009	3.564	4.638	4.068	112%	10,83%	AB
RGT ELEAC	3.934	4.282	3.333	4.362	3.978	110%	11,77%	BC
CENSAC	3.968	3.326	3.766	4.681	3.935	108%	14,35%	BCD
REVERSO	3.968	3.563	3.802	4.406	3.935	108%	9,03%	BCD
PROMISO	3.752	3.800	3.391	4.087	3.758	104%	7,60%	BCD
RENDEZVOUS	3.768	2.989	3.983	4.188	3.732	103%	14,05%	BCDE
VALEROSO	3.759	3.369	3.189	4.565	3.721	103%	16,43%	BCDE
RIVOLT	3.824	3.585	3.405	4.051	3.716	102%	7,57%	BCDEF
RGT FLASHBAC	3.664	3.204	3.983	3.899	3.687	102%	9,47%	BCDEFG
RGT ZARAGOZAC	3.608	3.240	3.463	4.304	3.654	101%	12,57%	CDEFG
RGT QUARTEBAC	3.531	3.477	3.240	4.297	3.636	100%	12,61%	CDEFG
TRIMOUR	3.535	3.635	3.016	4.232	3.605	99%	13,83%	CDEFG
RGT BELLOTAC	3.478	3.233	3.752	3.775	3.560	98%	7,20%	DEFGH
LG CABALLERO	3.319	3.211	3.579	3.312	3.355	92%	4,68%	EFGH
SATIRO	3.376	3.520	2.872	3.565	3.333	92%	9,55%	FGH
BONDADOSO	3.319	3.075	3.189	3.638	3.305	91%	7,36%	GH
RANCH	3.175	2.787	2.908	3.884	3.188	88%	15,41%	H
Medias	3.710	3.511	3.484	4.176	3.720			



Estado de la plataforma de Argente. Ensayos de triticale el 30 de junio de 2025

Gráfica de rendimientos medios triticales Argente. Ensayo Genvce 2024-25



Conclusiones:

La media de producción del ensayo de trigos blandos de invierno realizado en Used, ha obtenido una producción media de 3,7 T/ha

Las variedades TORCAL con 4.449 kg/ha, TORISTO con 4.074 kg/ha, HUGO con 4.068 kg/ha, han sido las que han obtenido un rendimiento por encima de las 4 T/ha.

El peso específico medio del ensayo presenta valores medio bajos, reflejando un final de ciclo con falta de precipitaciones y altas temperaturas.

El peso de los mil granos, presenta también valores medio bajos, reflejando ese final de ciclo con falta de precipitaciones a partir de junio y elevadas temperaturas.

En resumen, el ensayo tuvo buena implantación y nascencia, buen desarrollo en ahijado, encañado y espigado, pero la falta de pluviometría desde finales de mayo hasta la cosecha, sumado a las elevadas temperaturas del mes de junio, han provocado una producción aceptable, que podría haber sido excelente con otras circunstancias más favorables.

Cooperativa Cereales Teruel



Ensayo de variedades de centenos híbridos GENVCE

Ubicación del ensayo: **Argente (Teruel)**

Técnico coordinador del ensayo: **Miguel Gutiérrez – Jorge Latorre**

Cultivos evaluados: **Centenos híbridos en secano. GENVCE**

El objetivo del ensayo es la valoración agronómica de las principales variedades de centenos de la red Genvce en los secanos áridos de Tierras Altas del Sistema Ibérico en Campo de Visiedo.

Los ensayos son estadísticos, parcelas aleatorias de 14 m² y con 4 repeticiones.

Los datos generados formarán parte de la red nacional de recomendaciones de variedades.

Información general del ensayo:

-Labor preparatoria del terreno:

Cultivo Previo Barbecho
Dos pasadas de chisel 1 y 22 octubre 2024.
Pase de Rulo cultivador, 7 noviembre 2024

-Fecha de siembra: 12 de noviembre de 2024.

-Dosis de siembra: 260 semillas/m²

-Abonado:

Abonado de fondo: 6 de noviembre 2024.
250 kg/ha de 12-22-8 .

Abonado cobertera: 25 de febrero de 2025.
175 kg/ha de UREA 46 %.

-Otras intervenciones:

Herbicida preemergencia: No tratado

Herbicida post emergencia: 01 de abril 2025

AXIAL PRO NR (ES-00015) PINOXADEN 6% [EC] P/V. **Dosis 0,65 l/ha**

GRANSTAR SUPER 50 SX NR (25098) TIFENSULFURON-METIL 25% + TRIBENURON-METIL 25% [SG] P/P. **Dosis 50 gramos/hectárea**

-Fecha de recolección: 19 julio del 2025

Croquis del ensayo:

BORDURA											
1	RGT VINETTO	13	BONO	25	KWS SERAFINO	37	KWS IGOR				
2	BORDURA	14	KWS GATTANO	26	RGT DOLLARO	38	SU PERSPECTIV				
3	KWS RECEPTOR	15	AMBER	27	BONO	39	SU TORVI				
4	KWS SERAFINO	16	PETKUS	28	RGT VINETTO	40	KWS GATTANO				
5	SU PERSPECTIV	17	KWS IGOR	29	AMBER	41	BORDURA				
6	SU TORVI	18	RGT DOLLARO	30	PETKUS	42	KWS RECEPTOR				
7	BONO	19	BORDURA	31	KWS GATTANO	43	KWS SERAFINO				
8	KWS GATTANO	20	KWS RECEPTOR	32	SU PERSPECTIV	44	AMBER				
9	AMBER	21	KWS SERAFINO	33	SU TORVI	45	PETKUS				
10	PETKUS	22	SU PERSPECTIV	34	KWS IGOR	46	RGT VINETTO				
11	KWS IGOR	23	SU TORVI	35	BORDURA	47	RGT DOLLARO				
12	RGT DOLLARO	24	RGT VINETTO	36	KWS RECEPTOR	48	BONO				
BORDURA											

Centenos híbridos GENVCE

Tabla 1.- Variedades ensayadas

Variedad	Empresa	Año	Tipo
AMBER	AGRUSA	TERUEL	Invierno
BONO	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno
KWS GATTANO	KWS SEMILLAS IBERICA	DGA	Invierno
KWS IGOR	KWS SEMILLAS IBERICA	2º DGA	Invierno
KWS RECEPTOR	RAGT IBÉRICA	1º DGA	Invierno
KWS SERAFINO	KWS SEMILLAS IBERICA	TESTIGO	Invierno
PETKUS	AGROSA	TESTIGO	Invierno
RGT DOLLARO	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno
RGT VINETTO	RAGT IBÉRICA	DGA	Invierno
SU PERSPECTIV	MAS SEEDS	PRE	Invierno
SU TORVI	MAS SEEDS	PRE	Invierno

Tabla 2.- Dosis de siembra. Centenos GENVCE

Variedad	Empresa	P1000
AMBER	AGRUSA	22,00
BONO	RAGT IBÉRICA	18,40
KWS GATTANO	KWS SEMILLAS IBERICA	17,10
KWS IGOR	KWS SEMILLAS IBERICA	16,80
KWS RECEPTOR	RAGT IBÉRICA	14,50
KWS SERAFINO	KWS SEMILLAS IBERICA	18,50
PETKUS	AGROSA	18,40
RGT DOLLARO	RAGT IBÉRICA	15,70
RGT VINETTO	RAGT IBÉRICA	16,20
SU PERSPECTIV	MAS SEEDS	20,00
SU TORVI	MAS SEEDS	14,70



22 de mayo, jornada de transferencia en Argente

Tabla 3.- Principales datos agronómicos. Centenos GENVCE

Variante	Fecha	Nacencia	sem/m2	Ahijado	Daños Frío	Fecha	Espigas /m2
RGT VINETTO	10-ene.	3	120	baja	3	25-may.	250
KWS RECEPTOR	10-ene.	3	120	baja	2	25-may.	280
KWS SERAFINO	10-ene.	1	120	normal	1	25-may.	300
SU PERSPECTIV	10-ene.	3	120	baja	3	25-may.	260
SU TORVI	10-ene.	2	120	baja	2	25-may.	250
BONO	10-ene.	3	120	baja	3	22-may.	320
KWS GATTANO	10-ene.	3	120	buena	2	25-may.	300
AMBER	10-ene.	5	150	buena	2	20-may.	300
PETKUS	10-ene.	3	120	buena	2	18-may.	320
KWS IGOR	10-ene.	3	120	baja	2	25-may.	300
RGT DOLLARO	10-ene.	4	120	baja	4	25-may.	280

Tabla 4.- Principales datos productivos. Centenos Genvce

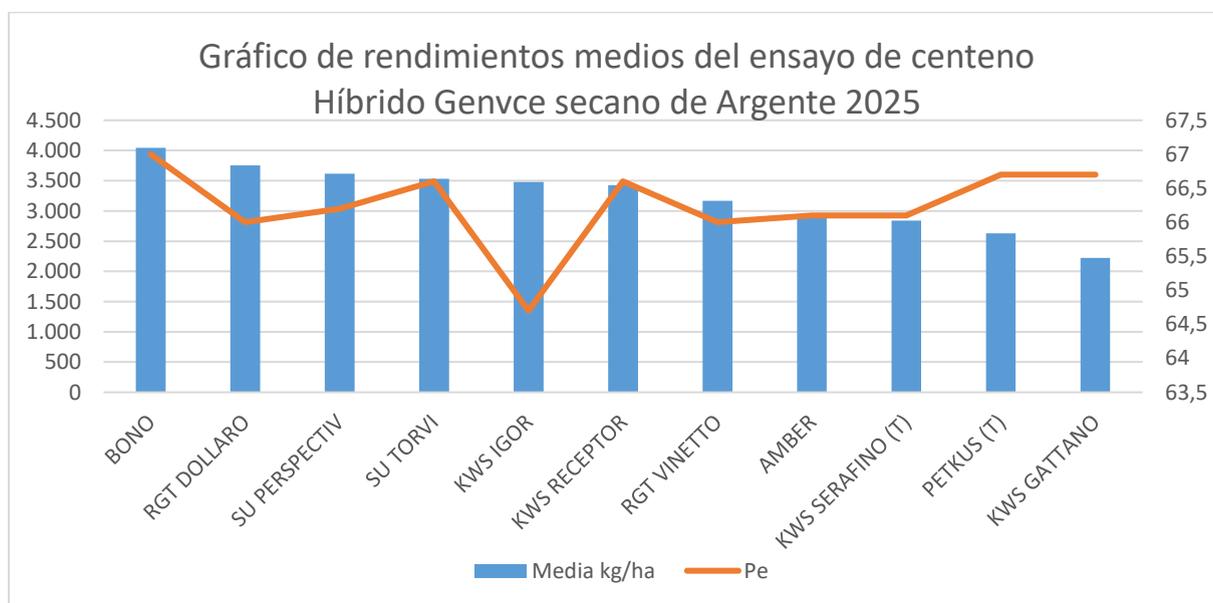
Variedad	Had	Pe	Altura cm	Espigado	Proteina s.s.s	Peso 1000 semillas gr	Empresa
BONO	8	67	95	18/05/2025	13	18,4	RAGT IBÉRICA
RGT DOLLARO	7,7	66	80	18/05/2025	12,7	17,5	RAGT IBÉRICA
SU PERSPECTIV	7,6	66,2	95	18/05/2025	12,7	20	MAS SEEDS
SU TORVI	7,7	66,6	100	18/05/2025	12,6	18,2	MAS SEEDS
KWS IGOR	7,6	64,7	90	18/05/2025	12,7	16,8	KWS SEMILLAS IBERICA
KWS RECEPTOR	7,8	66,6	90	18/05/2025	13	14,5	RAGT IBÉRICA
RGT VINETTO	7,7	66	80	18/05/2025	13,2	16,2	RAGT IBÉRICA
AMBER	7,7	66,1	100	15/05/2025	14,4	22	AGRUSA
KWS SERAFINO (T)	7,7	66,1	100	18/05/2025	13,5	18,5	KWS SEMILLAS IBERICA
PETKUS (T)	7,6	66,7	120	15/05/2025	12,8	18,4	AGROSA
KWS GATTANO	7,9	66,7	80	18/05/2025	12,5	17,1	KWS SEMILLAS IBERICA



Tabla 5.- Principales datos productivos. Centenos Genvce

Variedad	Bloque 1 kg/ha	Bloque2 kg/ha	Bloque3 kg/ha	Bloque4 kg/ha	Media kg/ha	Indice %	CV. variedad	Grupos homogéneos: Newman-Keuls 95,0 %
BONO	3.908	4.271	3.939	4.058	4.044	148%	4,07%	A
RGT DOLLARO	4.094	3.254	3.896	3.768	3.753	137%	9,56%	AB
SU PERSPECTIV	3.736	3.333	3.623	3.781	3.618	132%	5,56%	BC
SU TORVI	3.506	3.427	3.551	3.636	3.530	129%	2,48%	BC
KWS IGOR	3.225	3.391	3.478	3.824	3.479	127%	7,26%	BC
KWS RECEPTOR	3.197	3.750	3.312	3.456	3.429	125%	6,97%	CD
RGT VINETTO	3.132	3.046	3.297	3.188	3.166	116%	3,33%	DE
AMBER	2.797	2.713	3.189	2.971	2.917	107%	7,22%	EF
KWS SERAFINO (T)	2.730	2.636	3.117	2.886	2.842	104%	7,39%	F
PETKUS (T)	2.623	2.280	3.001	2.609	2.628	96%	11,22%	F
KWS GATTANO	2.246	2.179	2.128	2.345	2.225	81%	4,21%	G
Medias	3.199	3.116	3.321	3.320	3.239			

Gráfico de rendimientos medios centenos híbridos Argentine. Ensayo Genvce. 2024-25



30 de junio. Ensayos de centenos híbridos en Argentine

Conclusiones

Aunque la nascencia ha sido correcta con rango de valores de implantación 220-280 plantas por metro cuadrado.

El ahijado ha presentado valores medios-altos y no ha habido daños por frío en centenos, debido a que no ha habido heladas tardías en la zona.

No se han mostrado síntomas de enfermedades significativas como helmintosporium y septoria.

El tamaño de la espiga ha sido dispar, unas variedades han presentado tamaño medio mientras que otras ha sido mayor.

En cuanto a rendimientos, el ensayo ha presentado una media de 3.239 kg/ha. Destacar las variedades **BONO** con 4.044 kg/ha y **RGT DOLLARO** con 3.753 kg/ha.

La variedad que presenta mayor peso específico es **BONO** con 67 kg/Hl.

Ha sido un año en el que la falta de precipitaciones en los meses de mayo y junio en la zona ha afectado al rendimiento de los cultivos de cereal.



Gran afluencia del sector cerealista en la jornada de transferencia de cereal de invierno en Argente

Agradecimientos:

Red ARAX cumple su quinto año de vida como proyecto de trabajo consolidado. Un modelo de cooperación de referencia a nivel autonómico y nacional, que sigue trabajando con el objetivo de aunar esfuerzos por el bien de la agricultura extensiva aragonesa.

Conformada actualmente por 16 entidades públicas y privadas, 10 de las cuales son cooperativas agrarias vinculadas a los cultivos extensivos y que son el eje estructural de la red, que tiene a Cooperativas Agroalimentarias Aragón como coordinadora del Proyecto.

Como un gran trabajo en equipo, cada uno de sus miembros ocupa roles complementarios y unen aptitudes para agilizar resultados y lograr mayor eficacia, un trabajo que necesita de una buena interacción entre sus miembros y una complementariedad de sus capacidades y talentos para lograr el objetivo.

Este dossier es el resultado del quinto trabajo de cereales de invierno que no hubiera sido posible sin la colaboración en equipo de todos y de cada uno de sus actores, cooperativas y técnicos. Agradecer a todos ellos, Aitor Usúa, Jesús Martínez, Andrés Jiménez, Nuria Llera, Silvia Escriche, Noelia Ríos, José Antonio Campos, Alma Alayeto, Ángel Mainar, Ana Sanz, Blanca Ramia, Irene Moreno, Irene González, Jorge Casalé, Ricardo Morales, David Gregorio, Leticia Izquierdo, Víctor Recaj, Guillermo Catalan, José Luis Angoy, Ana Algarate, Francisco Pozo y Jorge Latorre por su implicación en este proyecto.

También al equipo coordinador de este grupo, formado por los técnicos de Cooperativas Agroalimentarias Aragón, Jesús Abadías y Luis Gazol, y el responsable de la Unidad Técnica de Cultivos Herbáceos del Centro de Transferencia Agro-alimentaria del Gobierno de Aragón, Miguel Gutiérrez, por su especial dedicación a este trabajo tan necesario para el sector de cultivos extensivos en Aragón.

Seguiremos trabajando para que el sector agrario aragonés tenga información transparente en tiempo y forma, adecuada a sus necesidades y que esté ubicada en el territorio para poder orientar de la mejor manera posible su toma de decisiones.

Un sector vivo es un sector cooperativo.