

Nuevas variedades comerciales de cebada y trigo blando de invierno

Resultados de los ensayos realizados en la campaña 2022/23 y análisis conjunto con los resultados de la campaña anterior

En este artículo se presentan los resultados de los ensayos de nuevas variedades comerciales de cebada de invierno y trigo blando de invierno realizados por el Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España durante la campaña 2022/23 y su análisis conjunto con la campaña anterior.

Jordi Doltra Bregón, Joan Serra Gironella, Núria Guerrero Costa y Roser Sayeras Oliveras.

Secretaría técnica de GENVCE - Cultivos extensivos sostenibles, IRTA Mas Badia.

Los ensayos han sido realizados en el marco de la red Genvce (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España) por los siguientes institutos de investigación autonómicos:

- **Andalucía.** Red Andaluza de Experimentación Agraria (RAEA) – Instituto de Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (Ifapa). Alejandro Castilla.
- **Aragón.** Centro de Transferencia Agroalimentaria - Gobierno de

Aragón. Miguel Gutiérrez.

- **Castilla-La Mancha:**
 - Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal (Iriaf) – Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Rogelio Corbacho.
 - Instituto Técnico Agronómico Provincial de Albacete (ITAP) – Diputación de Albacete. Francisco López.
- **Castilla y León:**
 - Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL). Gabriel Villamayor.
 - Centro Tecnológico Agrario y Alimentario (Itagra). Jesús Laso.
- **Cataluña.** Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) – Generalitat de Cataluña. Josep Anton Betbesé y Joan Serra.
- **Extremadura.** Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (Cicytex). Verónica Cruz.
- **Madrid.** Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (Imidra) – Comunidad de Madrid. Alejandro Benito.
- **Navarra.** Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias (Intia). División Agrícola. Jesús Goñi.



- **País Vasco.** Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario (Neiker-Tecnalia) – Gobierno Vasco. Juan Bautista Relloso.

Los trabajos realizados por Genvce han sido financiados por:

- La Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV) del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), principalmente los trabajos de coordinación del grupo.
- Los institutos y servicios de las comunidades autónomas participantes han asumido la mayor parte del coste de la realización de los ensayos.
- Las empresas obtentoras y comercializadoras de semillas aportan la semilla de las variedades en evaluación en la red Genvce.

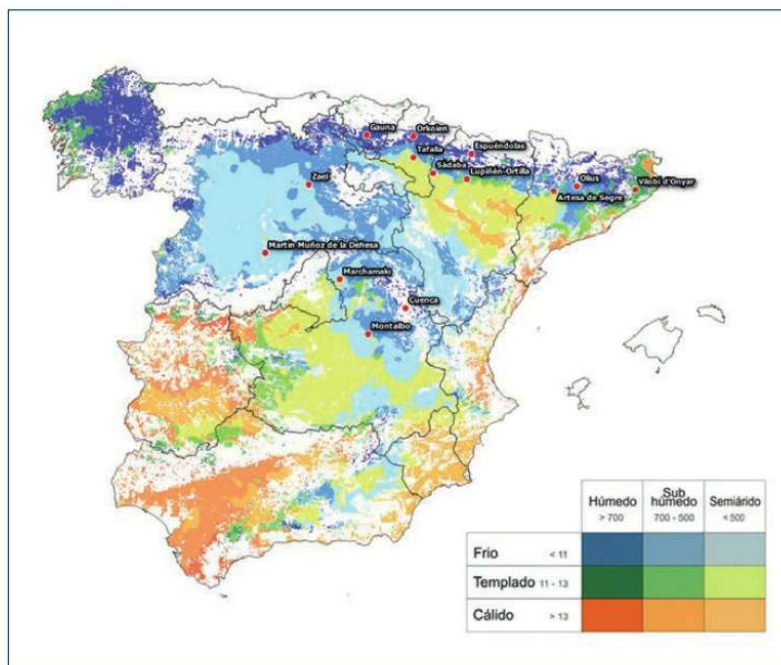
Zonas de experimentación

En la campaña 2022/23 las condiciones meteorológicas adversas han afectado a un número significativo de ensayos de Genvce que han debido anularse. Los resultados presentados corresponden a los ensayos válidos realizados: once de cebada de invierno y diez de trigo blando. Éstos se han localizado en las principales zonas productoras españolas comprendidas en zonas agroclimáticas con diferente régimen de temperatura (frías y templadas) y de pluviometría (semiáridas, subhúmedas y húmedas) tal como se recoge en la **figura 1**.

Cebada de invierno

Durante la campaña 2022/23 se han realizado ocho ensayos en zonas frías y tres ensayos en zonas templadas, con siete nuevas variedades. En el **cuadro I** se puede observar el índice productivo medio de todas las variedades ensayadas respecto a la media de las variedades testigo (Hispanic, Meseta y Saratoga). No se han observado dife-

FIG 1. Localización de los ensayos válidos de variedades de cebada de invierno y trigo blando de invierno realizados en la red Genvce la campaña 2022/23.



CUADRO I. RENDIMIENTO E ÍNDICE PRODUCTIVO MEDIO RESPECTO A LOS TESTIGOS HISPANIC, MESETA Y SARATOGA DE LAS VARIEDADES DE CEBADA DE INVIERNO ENSAYADAS EN LA CAMPAÑA 2022/23 EN EL MARCO DE LA RED GENVCE. MEDIAS AJUSTADAS POR MÍNIMOS CUADRADOS.

Variedad	Producción media (kg/ha)	Índice productivo (%)	Separación de medias Test Edwards & Berry ($\alpha=0,05$)	Nº de ensayos
RGT GIBRALTAR	4.884	106,7	a	11
RGT COVADONGA	4.853	106,0	a	11
SARATOGA *	4.789	104,6	a	11
MAGALLON	4.688	102,4	a	11
SPAZIO	4.685	102,3	a	11
SU RUZENA	4.666	101,9	a	11
HISPANIC *	4.644	101,4	a	11
RGT VERONA	4.547	99,3	a	11
RGT FLECHA	4.332	94,6	a	11
MESETA *	4.304	94,0	a	11
MEDIA	4.639 kg/ha al 13% de humedad			
ÍNDICE 100	4.579 kg/ha al 13% de humedad			
Nivel de significación de la variedad	p-valor = 0,1219			
Coefficiente de variación	7,95 %			

(*): variedades testigo.

ENSAYOS

rencias estadísticamente significativas en el rendimiento de las variedades. Sobresalen los índices productivos de RGT Gibraltar y RGT Covadonga, seguidos del de la testigo Saratoga. Magallon, Spazio, SU Ruzena e Hispanic también han superado el índice de referencia. En los **cuadros II y III** se pueden ob-

servar algunos datos agronómicos de las variedades de cebada de invierno ensayadas en la red Genvce. La fecha media de espigado en esta campaña ha sido el 20 de abril. La variedad con una mayor precocidad al espigado ha sido Hispanic, cuatro días antes que la media. RGT Verona, con un retraso de tres días

CUADRO II. FECHA DE ESPIGADO, NIVEL DE AFECTACIÓN POR HELMINTOSPORIOSIS, ENCAMADO Y ALTURA DE LAS VARIEDADES DE CEBADA DE INVIERNO ENSAYADAS DURANTE LA CAMPAÑA 2022/23 EN EL MARCO DE LA RED GENVCE.

Variedades	Altura (cm)	Fecha de espigado	Helmintosporiosis (%)	Encamado (%)
HISPANIC *	53 a	16-abr.	25,7	5,3
MAGALLON	54 a	18-abr.	8,9	5,3
MESETA *	49 a	20-abr.	20,7	4,1
RGT COVADONGA	47 ab	21-abr.	8,9	2,0
RGT FLECHA	52 a	22-abr.	10,2	5,3
RGT GIBRALTAR	41 b	21-abr.	12,4	0,5
RGT VERONA	51 a	23-abr.	27,9	1,7
SARATOGA *	51 a	20-abr.	22,2	1,0
SPAZIO	52 a	21-abr.	8,9	2,5
SU RUZENA	54 a	20-abr.	17,2	2,7
Media	50,4	20-abr	16,3	3,0
Nivel significación variedades (p-valor)	<0,0001	-	0,034	0,4495
Número de ensayos	11	11	4	6

* Variedades testigo.

CUADRO III. HUMEDAD, PESO DE MIL GRANOS, PESO ESPECÍFICO Y CONTENIDO EN PROTEÍNA DE LAS VARIEDADES DE CEBADA DE INVIERNO ENSAYADAS DURANTE LA CAMPAÑA 2022/23 EN EL MARCO DE LA RED GENVCE.

Variedades	Humedad (%)	Peso mil granos (g)	Peso específico (kg/hl)	Proteína (%)
HISPANIC *	10,5 ab	39,3 ab	60,8 de	13,1 ab
MAGALLON	10,7 ab	35,1 cde	64,3 abc	12,8 ab
MESETA *	10,9 ab	35,0 cde	65,4 ab	13,5 ab
RGT COVADONGA	10,6 ab	33,3 de	61,7 cde	13,4 ab
RGT FLECHA	11,1 ab	36,9 bcd	64,5 abc	13,6 ab
RGT GIBRALTAR	10,1 b	32,0 e	58,9 e	13,2 ab
RGT VERONA	10,7 ab	37,9 abc	62,4 bcd	12,7 b
SARATOGA *	11,3 a	40,0 ab	66,2 a	12,8 ab
SPAZIO	11,0 ab	40,1 ab	66,4 a	12,9 ab
SU RUZENA	10,9 ab	41,8 a	64,7 abc	13,7 a
Media	10,8	37,4	63,5	11,5
Nivel significación variedades (p-valor)	0,0074	<0,0001	<0,0001	0,0042
Número de ensayos	11	6	9	6

* Variedades testigo.



respecto a la fecha media, es la variedad más tardía entre las evaluadas esta campaña.

La incidencia por helmintosporiosis ha sido mayor que en la campaña anterior, sin observarse diferencias significativas en la sintomatología entre variedades. Tampoco se han observado diferencias importantes en el encamado, que ha sido poco significativo en la mayoría de ensayos, pudiendo destacarse RGT Gibraltar como la variedad que ha presentado la menor incidencia.

RGT Gibraltar es la variedad de menor estatura seguida de RGT Covadonga. El resto de variedades no se ha diferenciado significativamente entre ellas en un año en que la altura media se ha visto limitada por las condiciones climáticas. La mayor humedad de grano se ha observado en Saratoga, siendo RGT Gibraltar la de grano más seco. SU Ruzena, es la variedad con un mayor peso de grano, seguida de Spazio, Saratoga e Hispanic. Por el contrario, RGT Gibraltar y RGT Covadonga son las variedades de menor peso del grano. Respecto al peso específico, han sobresalido Spazio y las testigo Saratoga y Meseta. También se han observado diferencias significativas

en el contenido de proteína del grano, siendo las variedades de mayor y menor concentración proteica SU Ruzena y RGT Verona, respectivamente.

Resultados conjuntos de las campañas 2021/22 y 2022/23

Se ha realizado un estudio conjunto de los resultados productivos de las campañas 2021/22 y 2022/23. Para ello, se han seleccionado las variedades que han estado presentes en las dos campañas de ensayos (Magallon, RGT Verona, Spazio y SU Ruzena) junto a los testigos Hispanic y Meseta. Entre los ensayos realizados en ambas campañas, se han seleccionado los que han contenido un mínimo del 75% de las variedades citadas anteriormente. Así, se han considerado un total de 33 ensayos, de los cuales veintidós pertenecen a la campaña

CUADRO IV. PRODUCCIÓN MEDIA DE LAS VARIEDADES DE CEBADA DE INVIERNO, JUNTO A LOS TESTIGOS HISPANIC Y MESETA OBTENIDAS EN EL MARCO DE GENVCE DURANTE LAS CAMPAÑAS 2021/22 Y 2022/23 EN LAS ZONAS FRÍAS Y TEMPLADAS. MEDIAS AJUSTADAS POR MÍNIMOS CUADRADOS.

Variedades	Producción media (kg/ha)	Índice productivo (%)	Separación de medias Test Edwards & Berry ($\alpha=0,05$)	Número de ensayos
SPAZIO	5.416	108,7	a	33
MAGALLON	5.071	101,8	a	33
HISPANIC *	5.012	100,6	a	33
SU RUZENA	5.002	100,4	a	33
RGT VERONA	4.996	100,3	a	33
MESETA *	4.950	99,4	a	33
Media del ensayo (kg/ha)			5.074	
Índice 100 (kg/ha)			4.981	
Coeficiente de variación (%)			8,79	

* Variedades testigo.

2021/22 y once a la campaña 2022/23. El **cuadro IV** muestra los resultados productivos de las variedades en las dos últimas campañas. No se han observado diferencias significativas de rendimiento

entre las variedades ($p = 0,237$), ni tampoco éstas han tenido un comportamiento diferente según la campaña de ensayo ($p = 0,3362$). Spazio es la variedad con el índice productivo más

Agrovegetal
Seleccionadores de variedades

Los **triticales** más sembrados en España
BONDADOSO, VALEROSO, RUMBOSO Y SALEROSO

Los **trigos duros** preferidos por los agricultores y por la industria pastera.
DON RICARDO, DON FERRÁN DON CRISTÓBAL Y CALERO

www.agrovegetal.es

Agrovegetal. Calle Demetrio de los Ríos, nº15. 41003. Sevilla. 954540665. isolis@agrovegetal.es

ENSAYOS

destacado y junto a Magallón, superan el valor presentado por las dos variedades de referencia.

En el **cuadro V** se observa la clasificación en terciles en función del rendi-

miento de las distintas variedades. La producción de Spazio ha estado en el tercil superior en el 67% de los ensayos y sólo en el 9% en el inferior. También han tenido una mayor presencia de los rendi-

mientos en el tercil superior que en otros terciles Hispanic (42%) y Magallon (39%). Meseta destaca por una mayor proporción de ensayos en el tercil mediano.

CUADRO V. ANÁLISIS DE TERCILES DE LAS VARIEDADES DE CEBADA DE INVIERNO, JUNTO A LOS TESTIGOS HISPANIC Y MESETA, OBTENIDAS EN EL MARCO DE GENVCE DURANTE LAS CAMPAÑAS 2021/22 Y 2022/23 EN LAS ZONAS TEMPLADAS Y FRÍAS.

Variedades	Terciles		
	Superior	Mediano	Inferior
SPAZIO	22	8	3
HISPANIC *	14	10	9
MAGALLON	13	10	10
RGT VERONA	6	10	17
MESETA *	5	17	11
SU RUZENA	5	12	16

* Variedades testigo.

CUADRO VI. RENDIMIENTO E ÍNDICE PRODUCTIVO MEDIO RESPECTO A LOS TESTIGOS CAMARGO, CHAMBO, FILÓN Y MARCOPOLO DE LAS VARIEDADES DE TRIGO BLANDO DE INVIERNO ENSAYADAS EN LA CAMPAÑA 2022/23 EN EL MARCO DE GENVCE. MEDIAS AJUSTADAS POR MÍNIMOS CUADRADOS.

Variedades	Producción media (kg/ha)	Índice productivo (%)	Separación de medias Test Edwards & Berry ($\alpha=0,05$)	Número de ensayos
RGT ROMERO	4.672	103,7	a	10
MARCOPOLO *	4.602	102,2	ab	10
CAMARGO *	4.590	101,9	ab	10
RGT MONTREAL	4.487	99,6	abc	10
CELEBRITY	4.460	99,0	abc	10
LG MACHADO	4.455	98,9	abc	10
FILON *	4.431	98,4	abc	10
PROTANO	4.424	98,2	abc	10
CHAMBO *	4.398	97,6	abc	10
SY PASSION	4.371	97,0	abc	10
LG LORCA	4.329	96,1	abc	10
LG BECQUER	4.289	95,2	abc	10
GRIMM	4.277	94,9	abc	10
GAZEO	4.276	94,9	abc	10
RGT ANTICICLON	4.242	94,2	abc	10
RGT MIOLO	4.221	93,7	abc	10
KWS EXTREME	3.921	87,0	bc	10
SY ROCINANTE	3.870	85,9	c	10

Media 4.351 kg/ha al 13% de humedad

Índice 100 4.505 kg/ha al 13% de humedad

Nivel de significación de la variedad p -valor = 0,0039

Coefficiente de variación 10,04 %

Nivel de significación de la interacción localidad*variedad p -valor < 0,0001

* Variedades testigo.

Trigo blando de invierno

Durante la campaña 2022/23 se han realizado diez ensayos válidos, siete en las zonas frías y tres en las templadas, con un total de catorce nuevas variedades y cuatro testigos de referencia. En el **cuadro VI** se presentan los índices productivos medios de las distintas variedades, respecto a los testigos Camargo, Chambo, Filón y Marcopolo. Las diferencias de comportamiento productivo entre variedades han resultado significativas.

RGT Romero ha tenido el rendimiento más destacado, superando estadísticamente el rendimiento de KWS Extreme y SY Rocinante. Además, es la única variedad que ha superado el índice productivo de todas las variedades de referencia entre las que han destacado Marcopolo y Camargo.

En los **cuadros VII y VIII** se pueden observar algunos datos agronómicos de las variedades de trigo blando de invierno ensayadas la última campaña. No se han observado situaciones importantes de encamado ni de incidencia de roya amarilla o parda. La fecha media de espigado ha sido el 1 de mayo, siendo Protano y Camargo las variedades de mayor precocidad, con cuatro y tres días de antelación respecto la media, respectivamente. RGT Miolo y, tras ella, RGT Montreal y SY Rocinante han sido las variedades más tardías al espigado esta campaña. LG Bécquer, Camargo y KWS Extreme son las variedades de mayor densidad de espigas, si bien las diferencias observadas con las variedades con una menor densidad de espigas, Chambo, SY Rocinante y LG Lorca, no han sido estadísticamente significativas. Tampoco la afectación por septoria ha presentado



Tractores CLAAS con CMATIC Cambia tu mentalidad

Visítanos en FIMA
en el Pabellón 7

Olvidate de todo lo que sabías hasta ahora sobre cajas de cambio continuas en tractores. CMATIC de CLAAS cambiará tu opinión para siempre.

Nuestra caja de cambios continua incrementa su eficiencia. La máquina trabaja siempre y de forma autónoma con la velocidad óptima, manteniendo un consumo de combustible bajo. El confort de conducción es igualmente impresionante, el manejo sigue siendo sencillo. Así puedes concentrarte plenamente en tu trabajo y beneficiarte de una calidad de transmisión con una excepcional vida útil.

Súbete y cambia tu mentalidad.
Solicita ahora una prueba de conducción en tu concesionario.



cmatic.claas.com



ENSAYOS



diferencias importantes entre variedades, siendo SY Rocinante, SY Passion y LG Machado las de mayor sintomatología y Celebrity, KWS Extreme y RGT Anticiclón las de menor.

Las variedades de mayor altura de planta son LG Machado, RGT Miolo, Protano y Filón. LG Bécquer destaca por tener la menor talla entre las variedades evaluadas. RGT Montreal es la variedad de mayor peso de grano, seguida de SY Passion, diferenciándose ambas de las variedades KWS Extreme, Grimm y LG Bécquer, que tienen el menor peso de grano. Respecto al peso específico, Protano seguida de LG Machado y RGT Anticiclón han presentado los valores más altos, superando estadísticamente a LG Bécquer, Celebrity, LG Lorca y RGT Miolo. El mayor contenido de proteína del grano se ha observado en la variedad KWS Extreme seguida de Protano, ambas superando estadísticamente la proteína de LG Bécquer y SY Rocinante.

Resultados conjuntos de las campañas 2021/22 y 2022/23

Las variedades que han estado presentes en las dos últimas campañas de ensayos Genvce han sido Gazeo, LG Bécquer y RGT Miolo junto a los testigos Camargo, Chambo, Filón y Marcopolo. Se han considerado un total de veintisiete ensayos, de los cuales diecisiete perte-

CUADRO VII. FECHA DE ESPIGADO, DENSIDAD DE ESPIGAS Y ENFERMEDADES FOLIARES DE LAS VARIETADES DE TRIGO BLANDO DE INVIERNO ENSAYADAS EN LA CAMPAÑA 2022/23 EN EL MARCO DE GENVCE.

Varietas	Fecha de espigado	Densidad de espigas (espigas · m ²)	Septoria (%)
CAMARGO *	28-abr.	560	18,0
CELEBRITY	3-may.	468	13,2
CHAMBO *	30-abr.	408	14,4
FILON *	1-may.	521	16,5
GAZEO	29-abr.	534	17,1
GRIMM	3-may.	540	15,3
KWS EXTREME	2-may.	559	13,2
LG BECQUER	30-abr.	563	18,1
LG LORCA	1-may.	429	18,0
LG MACHADO	29-abr.	553	20,9
MARCOPOLO *	3-may.	490	17,0
PROTANO	27-abr.	461	14,2
RGT ANTICICLON	2-may.	442	13,2
RGT MIOLO	5-may.	454	14,1
RGT MONTREAL	4-may.	480	14,1
RGT ROMERO	2-may.	477	18,0
SY PASSION	2-may.	512	21,2
SY ROCINANTE	4-may.	423	21,1
Media	1-may.	493	16,5
Nivel significación variedades (p-valor)	-	0,1967	0,2611
Número de ensayos	10	3	5

* Variedades testigo.

CUADRO VIII. ALTURA, PESO DE MIL GRANOS, PESO ESPECÍFICO Y CONTENIDO EN PROTEÍNA DE LAS VARIETADES DE TRIGO BLANDO DE INVIERNO ENSAYADAS EN LA CAMPAÑA 2022/23 EN EL MARCO DE GENVCE.

Varietas	Altura (cm)	Peso mil granos (g)	Peso específico (kg/hl)	Proteína (%)
CAMARGO *	50 abc	33,5 abcd	75,1 bcde	12,3 bcd
CELEBRITY	52 ab	35,5 abc	72,8 ef	12,3 bcd
CHAMBO *	49 bc	34,4 abcd	73,8 bcdef	12,6 bcd
FILON *	54 ab	34,0 abcd	74,6 bcde	12,6 abcd
GAZEO	50 bc	33,4 abcd	74,8 bcde	12,4 bcd
GRIMM	49 bc	31,7 cd	74,2 bcde	13,3 abc
KWS EXTREME	51 abc	30,4 d	75,4 abc	13,8 a
LG BECQUER	47 c	31,9 cd	71,9 f	12,0 d
LG LORCA	52 abc	32,5 bcd	73,0 def	12,4 bcd
LG MACHADO	55 a	32,7 abcd	75,7 ab	12,3 bcd
MARCOPOLO *	52 abc	35,3 abc	75,2 abcd	12,7 abcd
PROTANO	54 ab	33,4 abcd	77,5 a	13,4 ab
RGT ANTICICLON	53 ab	33,1 abcd	75,6 ab	12,6 abcd
RGT MIOLO	54 ab	33,9 abcd	73,2 cdef	12,8 abcd
RGT MONTREAL	51 abc	37,0 a	75,1 abcde	12,6 bcd
RGT ROMERO	53 ab	35,0 abc	74,6 bcde	12,7 abcd
SY PASSION	53 ab	36,6 ab	74,9 bcde	12,6 bcd
SY ROCINANTE	49 bc	35,5 abc	74,0 bcdef	12,2 cd
Media	51,4	33,9	74,5	12,7
Nivel significación variedades (p-valor)	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Número de ensayos	10	5	9	5

* Variedades testigo.



Entre las variedades de cebada de invierno evaluadas por el Genvce las dos últimas campañas, Spazio es la que presenta el mejor comportamiento productivo al considerar el conjunto del ensayo.

necen a la campaña 2021/22 y diez a la campaña 2022/23. No se han observado diferencias significativas entre variedades ($p=0,13$), pero sí ha habido un efecto significativo de la campaña ($p=0,0058$). Ninguna de las nuevas variedades ha superado el rendimiento de las testigos al considerar el conjunto de ensayos (**cuadro IX**).

En el **cuadro X** se presenta la clasificación en terciles de rendimiento de las distintas variedades de trigo blando de invierno. Chambo y Camargo son las variedades con rendimientos en el tercil más productivo en una mayor proporción de ensayos (56%) y Marcopolo es la de menor presencia en el tercil menos productivo (15%). Entre las nuevas variedades, Gazeo (41%) y LG Bécquer (37%) son las que han estado en más ensayos en el tercil de mayor producción.

Consideraciones destacadas

- RGT Gibraltar y RGT Covadonga han sido las nuevas variedades de cebada de invierno con un índice productivo más destacado esta campaña superando el del conjunto de las variedades testigo. Hispanic y RGT Verona han sido las variedades de mayor y menor precocidad, respectivamente, de la campaña. RGT Gibraltar es la variedad de menor talla, junto a RGT Covadonga, y con

CUADRO IX. PRODUCCIÓN MEDIA DE LAS VARIEDADES DE TRIGO BLANDO, JUNTO A LOS TESTIGOS CAMARGO, CHAMBO, FILÓN Y MARCOPOLO, OBTENIDAS EN EL MARCO DE GENVCE DURANTE LAS CAMPAÑAS 2021/22 Y 2022/23. MEDIAS AJUSTADAS POR MÍNIMOS CUADRADOS.

Variedades	Producción media (kg/ha)	Índice productivo (%)	Separación de medias Test Edwards & Berry ($\alpha=0,05$)	Número de ensayos
CAMARGO *	4.587	100,8	a	27
MARCOPOLO *	4.566	100,4	a	27
CHAMBO *	4.527	99,5	a	27
FILON *	4.520	99,3	a	27
GAZEO	4.426	97,3	a	27
LG BECQUER	4.406	96,8	a	27
RGT MIOLO	4.306	94,6	a	27
Media del ensayo (kg/ha)			4.477	
Índice 100 (kg/ha)			4.550	
Coeficiente de variación (%)			9,63	

* Variedades testigo.

CUADRO X. ANÁLISIS DE TERCILES DE LAS VARIEDADES DE TRIGO BLANDO, JUNTO A LOS TESTIGOS CAMARGO, CHAMBO, FILÓN Y MARCOPOLO, OBTENIDAS EN EL MARCO DE GENVCE DURANTE LAS CAMPAÑAS 2021/22 Y 2022/23.

Variedades	Terciles		
	Superior	Mediano	Inferior
CHAMBO *	15	7	5
CAMARGO *	15	6	6
MARCOPOLO *	13	10	4
FILON *	11	9	7
GAZEO	11	9	7
LG BECQUER	10	8	9
RGT MIOLO	5	6	16

* Variedades testigo.

- menor incidencia de encamado. SU Ruzena sobresale en el peso del grano y en su contenido de proteína. Spazio y Saratoga son las variedades con mayor peso específico de grano. Entre las variedades evaluadas las dos últimas campañas, Spazio es la que presenta el mejor comportamiento productivo al considerar el conjunto de ensayos.
- RGT Romero, seguida de las testigos Marcopolo y Camargo, son las variedades de trigo blando de invierno con un rendimiento más destacado esta campaña siendo las únicas que han alcanzado el índice medio de referencia. Esta campaña la incidencia de encamado y de roya ha sido poco

significativa. Protano y Camargo son las variedades de mayor precocidad, anticipándose cerca de una semana a las variedades más tardías que han sido RGT Miolo, RGT Montreal y SY Rocinante. LG Bécquer es la variedad de menor altura, mientras que LG Machado, RGT Miolo, Protano y Filón han sido las más altas de la campaña. Respecto la calidad de grano, en la última campaña han destacado RGT Montreal en peso de grano, Protano en peso específico y KWS Extreme en el contenido de proteína. Ninguna de las nuevas variedades evaluadas en dos años ha superado el índice productivo de las variedades de referencia. ■