

INFORME ENSAYO. GESTOR DE EXPERIMENTACIÓN INTIA	7/8/2023
Comparación de variedades de cebada de invierno en secano fresco	CE-23-012

Programa experimentación: VARIEDADES DE CEBADA

Campaña: 2023

Experimentación: MVG

Línea: CE

Financiación: PROGRAMA FINANCIADO

Contrato financiación: GENVCE

Responsable: Lucía Sánchez García

Fecha de siembra: 4/11/2022

Fecha de nascencia: -

Localidad: Orkoien

Cultivo: Cebada

Precedente: Trigo blando

Régimen: Secano

Manejo: Convencional

 Superficie cosechada de la parcela elemental: 12 m²

 Dosis de siembra: 400 semillas/m²

Nº Plantas: -

Croquis: Bloques al azar

Diseño croquis

rep

4	B	9	3	5	10	1	8	4	2	7	6	B
3	B	8	6	4	7	2	10	5	9	3	1	B
2	B	7	10	8	6	9	1	3	5	2	4	B
1	B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	B
parcela		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Tratamientos

Nº	Variedades de cebada	Año evaluación	Obtendor
1	HISPANIC	TESTIGO	FLORIMOND DESPREZ
2	MESETA	TESTIGO	FLORIMOND DESPREZ
3	SARATOGA	TESTIGO	LIMAGRAIN IBÉRICA
4	RGT VERONA	2º	RAGT IBÉRICA
5	SPAZIO	2º	AGRUSA
6	SU RUZENA	2º	DISASEM
7	MAGALLON	2º	AGROMONEGROS
8	RGT COVADONGA	1º	RAGT IBÉRICA
9	RGT GIBRALTAR	1º	RAGT IBÉRICA
10	RGT FLECHA	1º	MAS SEEDS (AGRAR SEMILLAS)

Objetivos, resultados y seguimientos del ensayo

Objetivos	Evaluación de las nuevas variedades de cebada, en comparación con los testigos de referencia, en cuanto a su rendimiento productivo, adaptación ambiental y calidad de grano
Resultados	Buen ensayo, con extraordinario nivel productivo, destacando SARATOGA, SPAZIO y SU RUZENA, con rendimientos superiores a los 11.000 kg/ha. En ciclo, MAGALLON ha mostrado ser la variedad más alternativa, con SPAZIO, RGT GIBRALTAR y RGT FLECHA como las variedades más tardías en invierno. Al final de campaña destacan MAGALLON por su precocidad y RGT VERONA por lo tardía. Buena nascencia de SARATOGA, por encima de las demás y buen nivel de ahijamiento de MESETA y de RGT GIBRALTAR. En el tamaño del grano destaca SPAZIO. En este ensayo se ha podido evaluar el encamado, habiendo mostrado una mayor sensibilidad MAGALLON, RGT GIBRALTAR e HISPANIC. Escasa incidencia de helmintosporium y rynchosporium, con mayor sensibilidad respecto a la primera de HISPANIC, y respecto a la segunda enfermedad de MAGALLON. Si que a final de campaña se ha detectado abundante presencia de ramularia con un nivel similar en todas las variedades, salvo la menor incidencia en RGT FLECHA. Durante el invierno se detectaron algunas pérdidas de hoja debido a los hielos, en todas las variedades, pero con mayos incidencia en COVADONGA y en RGT GIBRALTAR.

Controles realizados

Gru. control	Nombre	Uds. resultado	Fecha realización
COMPO-CE	Nº PLANTAS/m2	plantas/m2	21/12/2022
INCIDENCIA ENFER	INCIDENCIA HELMINTOSPORIOSIS	Escala 0-9	5/5/2023 25/5/2023
VAR	DAÑOS POR HIELO EN CEREALES	Escala de (0-9)	20/2/2023 25/5/2023
FENOL-CE	COMIENZO ENCAÑADO (días 1 enero)	Días sobre el 1 enero	4/4/2023
INCIDENCIA ENFER	INCIDENCIA RINCOSPORIUM	Escala 0-9	25/5/2023
VAR	ALTURA DE PLANTA (cm)	cm	6/6/2023
FENOL-CE	FECHA ESPIGADO (días 1 enero)	Días sobre el 1 enero	15/5/2023
INCIDENCIA ENFER	INCIDENCIA RAMULARIA EN CEBADA	Escala 0-9	25/5/2023
FENOL-CE	FECHA MADURACIÓN (días 1 enero)	Días sobre el 1 enero	17/7/2023
COMPO-CE	Nº ESPIGAS/m2	Nº Espigas/m2	2/5/2023
COMPO-CE	Nº GRANOS/ESPIGA	granos/espiga	25/5/2023
LB PIENSO	PESO ESPECÍFICO (kg/hl)	kg/hl	28/6/2023
LB CB	PROTEINAS (% SS.)	%	28/6/2023
LB PIENSO	PESO DE MIL GRANOS (g) 12%	g	
PRD-CE	RENDIMIENTO 12% humedad 2% impurezas	kg/ha	

Tabla resultados

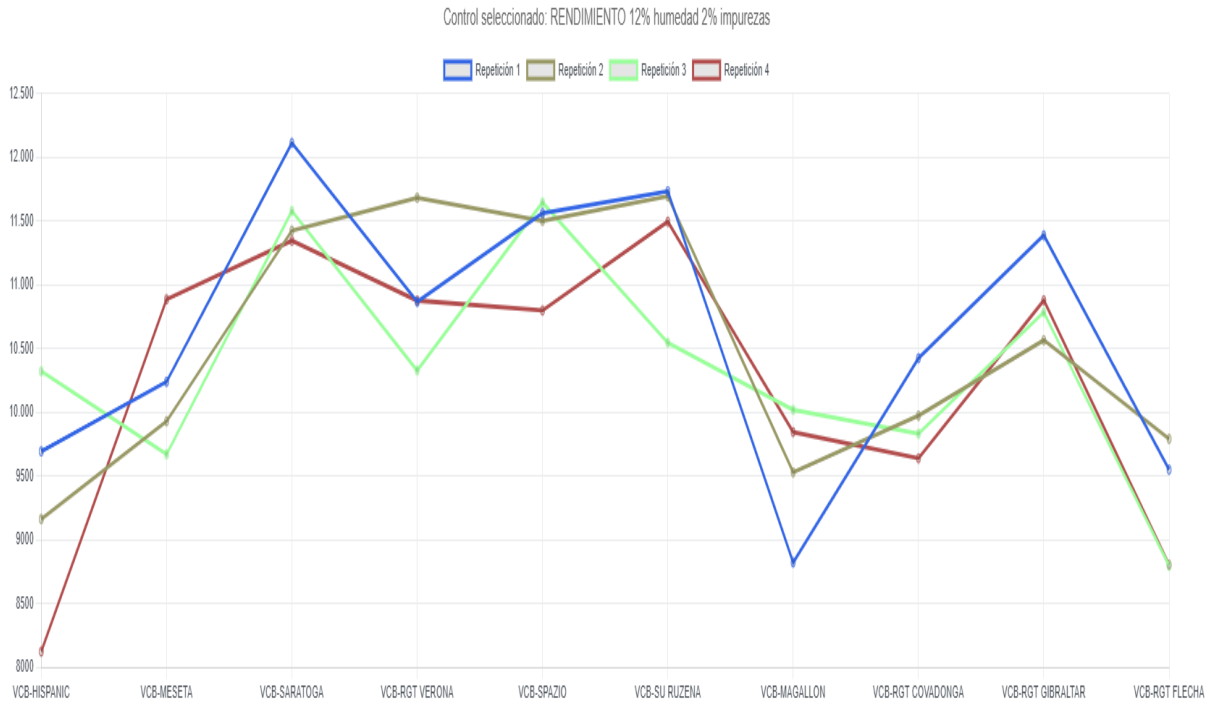
tratamiento	RENDIMIENTO 12% humedad 2% impurezas (14/7/2023)	COMIENZO ENCAÑADO (días 1 enero) (4/4/2023)	FECHA ESPIGADO (días 1 enero) (15/5/2023)	FECHA MADURACIÓN (días 1 enero) (17/7/2023)	Nº ESPIGAS/m2 (2/5/2023)	Nº GRANOS/ESPIGA (25/5/2023)
HISPANIC	9324.0	61.0	104.0	147.0	900.0	24.0
MESETA	10179.6	71.0	111.0	148.0	1055.0	27.0
SARATOGA	11612.7	63.0	113.0	149.0	950.0	26.0

RGT VERONA	10936.0	79.0	118.0	154.0	885.0	26.0
SPAZIO	11374.6	78.0	111.0	150.0	895.0	30.0
SU RUZENA	11364.1	75.0	110.0	153.0	865.0	24.0
MAGALLON	9552.2	60.0	108.0	145.0	960.0	24.0
RGT COVADONGA	9965.5	76.0	116.0	151.0	920.0	25.0
RGT GIBRALTAR	10901.9	78.0	112.0	150.0	1045.0	22.0
RGT FLECHA	9234.3	77.0	115.0	151.0	925.0	27.0
TOTAL	10444.5	71.8	111.8	149.8	940.0	25.5

tratamiento	Nº PLANTAS/m2 (21/12/2022)	PESO ESPECÍFICO (kg/hl) (28/6/2023)	PESO DE MIL GRANOS (g) 12% (30/6/2023)	ALTURA DE PLANTA (cm) (6/6/2023)	DAÑOS POR HIELO EN CEREALES (20/2/2023)	DAÑOS POR HIELO EN CEREALES (25/5/2023)
HISPANIC	298.4	67.0	53.9	80.5	3.0	1.0
MESETA	346.7	70.6	47.5	90.0	3.0	0.0
SARATOGA	366.7	70.2	54.2	84.0	4.0	1.0
RGT VERONA	270.1	70.7	53.1	85.5	5.0	1.0
SPAZIO	300.1	70.7	57.4	92.0	6.0	2.0
SU RUZENA	261.7	69.5	53.3	92.5	7.0	1.0
MAGALLON	266.7	69.2	46.7	76.0	3.0	1.0
RGT COVADONGA	325.1	66.1	44.9	73.0	9.0	2.0
RGT GIBRALTAR	313.4	66.5	45.6	66.0	8.0	1.0
RGT FLECHA	325.1	66.8	47.6	85.5	7.0	1.0
TOTAL	307.4	68.7	50.4	82.5	5.5	1.1

tratamiento	INCIDENCIA RINCOSPORIUM (25/5/2023)	INCIDENCIA RAMULARIA EN CEBADA (25/5/2023)	INCIDENCIA HELMINTOSPORIOSIS (5/5/2023)	INCIDENCIA HELMINTOSPORIOSIS (25/5/2023)	PROTEINAS (% SS) (28/6/2023)
HISPANIC	0.0	7.0	6.0	7.0	10.9
MESETA	0.0	7.0	0.0	0.0	11.5
SARATOGA	0.0	5.0	0.0	0.0	11.7
RGT VERONA	0.0	6.0	0.0	0.0	10.8
SPAZIO	0.0	7.0	0.0	0.0	10.8
SU RUZENA	0.0	6.0	0.0	0.0	11.6
MAGALLON	5.0	7.0	0.0	0.0	10.4
RGT COVADONGA	0.0	6.0	0.0	0.0	11.8
RGT GIBRALTAR	0.0	4.0	0.0	0.0	11.6
RGT FLECHA	0.0	3.0	1.0	0.0	12.0
TOTAL	0.5	5.8	0.7	0.7	11.3

Gráfico Ensayo RENDIMIENTO 12% humedad 2% impurezas 14/7/2023



Resultados Anova RENDIMIENTO 12% humedad 2% impurezas 14/7/2023

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Media cuadrados	F-Valor	P-Valor
Repeticion	3	836060.17	278686.72	0.99	0.41
Tratamiento	9	29368593.89	3263177.10	11.62	3.26e-07
Residuales	27	7579706.92	280729.89	NaN	NA

Coefficiente de Variación: 5.07%

Resultados Duncan RENDIMIENTO 12% humedad 2% impurezas 14/7/2023

Tratamiento	Media	Desviación	Grupo
SARATOGA	11612.70	345.14	a
SPAZIO	11374.55	390.07	a
SU RUZENA	11364.08	556.76	a
RGT VERONA	10935.98	558.11	ab
RGT GIBRALTAR	10901.92	347.99	ab
MESETA	10179.55	523.52	bc
RGT COVADONGA	9965.48	333.82	cd
MAGALLON	9552.15	527.87	cd
HISPANIC	9324.02	930.20	d
RGT FLECHA	9234.27	511.86	d

Gráfico Duncan RENDIMIENTO 12% humedad 2% impurezas 14/7/2023

