

INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO DE
CASTILLA Y LEÓN



**Red de ensayos
de nuevas variedades
de cereales
en Castilla y León**

**CAMPAÑA
2005-2006**



Junta de
Castilla y León

**Red de ensayos
de nuevas
variedades
de cereales
en Castilla y León**

**Resultados
campaña
2005-06**

Red de ensayos de nuevas variedades de cereales en Castilla y León

Resultados campaña 2005-06

Autor

Roberto Provedo Pisano

Supervisores de ensayo

José Ramón Valles Rodríguez
Teodoro Vicente Fernández

Colaboradores

Servicio Territorial de Agricultura
y Ganadería de Burgos

Coordinación

Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León



**RED DE ENSAYOS DE NUEVAS VARIEDADES
DE CEREALES EN CASTILLA Y LEÓN.
RESULTADOS CAMPAÑA 2005-06**

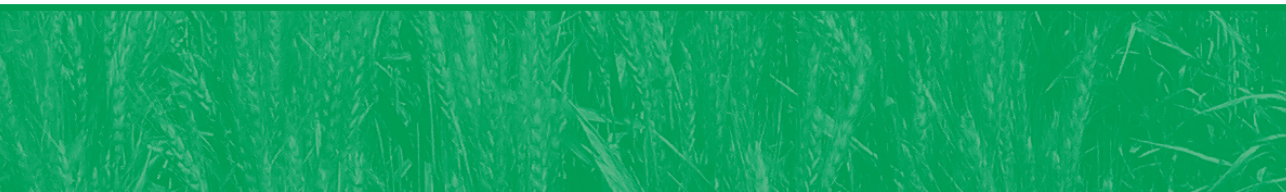
Edita: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León
© Copyright: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León
Fotografías: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León
Realiza e imprime: Gráficas Germinal, S.C.L.
Depósito legal: VA-874/2006

Índice

- Introducción** 7
- Red de experimentación de nuevas variedades de cereales** . 11
- Análisis climatológico** 17
- Resultados de la experimentación** 21
 - Ensayos de variedades de trigo blando en otoño 25
 - Ensayos agrupados de variedades de trigo blando de otoño 37
 - Ensayos de variedades de trigo blando de primavera 43
 - Ensayos agrupados de variedades de trigo blando de primavera 46
 - Ensayos de variedades de trigo duro 47
 - Ensayos de variedades de cebada de otoño 51
 - Ensayos agrupados de variedades de cebada de otoño 62
 - Ensayos de variedades de cebada de primavera 67
 - Ensayos agrupados de variedades de cebada de primavera 76



Introducción





ita *cyL*

Introducción

Castilla y León continúa siendo una región eminentemente cerealista desde el punto de vista agrario. Es la primera región en superficie de cereales, ocupando el 60% de sus tierras de cultivo. Se dedican 2,1 millones de hectáreas al cultivo de los cereales, 1/3 de la superficie nacional. Situándose como la primera región de España en superficie de cebada (1,2 mill. ha), trigo (0,6 mill. ha), maíz (0,12 mill. ha) y centeno (0,08 mill. ha) y como la segunda de avena (0,1 mill. ha). Por provincias, destaca Burgos, con el 30% la superficie de trigo y el 20% de cebada, Valladolid con el 23% de la superficie de cebada y León con el 45% de la superficie de maíz. Las producciones se sitúan alrededor de los 7 millones de toneladas anuales, un 33% de la producción nacional. El rendimiento medio, 2,3 t/ha, es inferior a la media nacional, debido a las mayores limitaciones productivas y a que el 90% se cultiva en seco.

Dada la importancia cuantitativa y cualitativa del sector de cereales en la región, ITACyL (Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León) ha considerado necesario evaluar la adaptación agronómica y la calidad de las nuevas variedades de cereales que van apareciendo en el mercado; para potenciar la actividad del sector agrario y de sus industrias de transformación buscando nuevas orientaciones productivas o de adecuación al mercado y a sus exigencias de calidad y com-

petitividad. A través del **Plan de Experimentación Agraria** se pretende desarrollar, ensayar y divulgar las nuevas variedades de cereales.

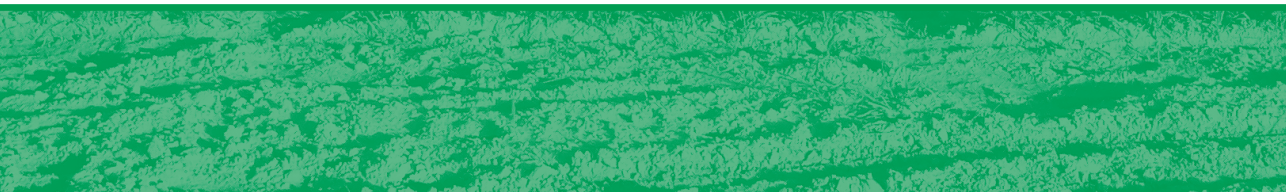
Gracias a los programas de selección y mejora, que se llevan a cabo en España y fundamentalmente en Europa, los agricultores tienen una amplia oferta de variedades de semillas de trigo y cebada. Determinar qué variedad va a aportar más, tanto en rendimiento como en calidad de cosecha, con la mejor adaptación a las condiciones agroclimáticas de cada cultivador no es tarea sencilla. En la evaluación de nuevas variedades, ITACyL recurre a técnicas de experimentación adecuadas, participando en GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos) con el objetivo de conseguir una información más completa y eficiente.

Durante la campaña 2005-06, como viene siendo habitual, ITACyL, ha realizado diversos ensayos de nuevas variedades en microparcels, incluidos en el Plan de Experimentación Agraria de Castilla y León. La finalidad de la experimentación es facilitar a los agricultores información del comportamiento de determinadas variedades para que puedan elegir la más idónea a sus condiciones de cultivo y satisfacer la demanda de las industrias agroalimentarias, sin un aumento de sus costes y mejorando su competitividad.





Red de experimentación de nuevas variedades de cereales





ita^{cyL}

Red de experimentación de nuevas variedades de cereales

Los campos de ensayo de variedades por cultivos incluidos en el Plan de Experimentación Agraria de Castilla y León, se

distribuyen por las distintas zonas agroclimáticas de la región según se resume en el cuadro siguiente:

Número de variedades ensayadas por localidad y cultivo. 2005-06.

Localidades	Trigo otoño	Trigo primavera	Trigo duro	Cebada otoño	Cebada primavera
BARCA (So)	16				15
BECERRIL DE CAMPOS (Pa)	16			12	15
CASTRILLEJO DE OLMA (Pa)		10			
CASTRILLO DE LA GUAREÑA (Za)	16		15	12	15
CEVICO DE LA TORRE (Pa)	16			12	
FUENTEPIÑEL (Sg)	16			12	15
FUENTES DE AÑO (Av)	16			12	
LOS BALBASES (Bu)	16		15	12	15
OSORNO (P)	16			12	
PALENCIA DE NEGRILLA (Sa)	16			12	
SAN LLORENTE (Va)				12	15
SAN PELAYO (Va)	16			12	15
SAN MARTÍN DE RUBIALES (Bu)		10			
SOTO DE CERRATO (Pa)					15
TOBAR (Bu)	16		15	12	15
ZAMADUEÑAS (Va)		10			

El diseño experimental es fila-columna latinizado con cuatro repeticiones. La parcela elemental tiene una superficie de 12 m².

La densidad de siembra es de 425 semillas por m² para cebadas y trigos blandos y de

450 semillas por m² para trigos duros. Las variedades ensayadas están registradas en el catálogo español o comunitario. La relación de variedades ensayadas por especie, las empresas que las comercializan y el número de años de ensayo se recogen en las siguientes tablas.

Trigo blando de otoño

Número	Variedad	Empresa	Año
1	MARIUS	AGRAR SEMILLAS	TESTIGO
2	SOISSONS	AGRUSA	TESTIGO
3	ROISSAC	AGROSA	3.º
4	ABATE	PRO.SE.ME	2.º
5	ANDALOU	S.A. MARISA	2.º
6	AUBUSSON	LIMAGRAIN IBÉRICA	2.º
7	BASTIDE	AGRAR SEMILLAS	2.º
8	PISTOLERO	SEMILLAS BATLLE	2.º
9	ANDELOS	LIMAGRAIN IBÉRICA	1.º
10	EPIDOC	S.A. MARISA	1.º
11	RODRIGO	S.A. MARISA	1.º
12	TRIMAX	SEMILLAS BATLLE	1.º
13	ATTLASS	S.W. SEEDS	1.º
14	BOTTICELLI	LIMAGRAIN IBÉRICA	1.º
15	PALEDOR	AGRUSA	1.º
16	ATLANTE	RODRIGO DE SEBASTIAN	1.º

Trigo blando de primavera

Número	Variedad	Empresa	Año
1	GALEON	SVALOFF WEIBULL	TESTIGO
2	GAZUL	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO
3	ANAPO	PRO.SE.ME	2.º
4	BANJO	SEMILLAS BATLLE	2.º
5	ECIJA	AGROVEGETAL	2.º
6	LUBRICAN	S.W. SEEDS	2.º
7	ALBORAN	S.W. SEEDS	1.º
8	JEREZANO	AGROVEGETAL	1.º
9	VEJER	AGROVEGETAL	1.º
10	CARISMA	SEMILLAS ADUCO	1.º

Trigo duro

Número	Variedad	Empresa	Año
1	CLAUDIO	MONSANTO	TESTIGO
4	SIMETO	PRO.SE.ME.	TESTIGO
5	VITRON	SEMILLAS BATLLE	TESTIGO
6	VIRGILIO	LIMAGRAIN IBÉRICA	3.º
7	CATERVO	PRO.SE.ME.	2.º
8	CIMBEL	S.W. SEEDS	2.º
9	DONDURO	SEMILLAS BATLLE	2.º
10	ESTRIBO	S.W. SEEDS	2.º
11	GIUSTO	PRO.SE.ME.	2.º
12	TARANTO	MONSANTO	2.º
14	DON FRANCISCO	AGROVEGETAL	1.º
15	DON JOSE	AGROVEGETAL	1.º
16	KRUCIALLE	AGRAR SEMILLAS	1.º
17	SANTADUR	GALVEZ SEMILLAS	1.º
18	VITRONERO	SEMILLAS BATLLE	1.º

Cebada de otoño

Número	Variedad	Empresa	Año
1	HISPANIC	S.A. MARISA	TESTIGO
2	SUNRISE	LIMAGRAIN IBÉRICA	TESTIGO
3	MAGENTA	LIMAGRAIN IBÉRICA	3.º
4	PEWTER	AGRUSA	2.º
5	PONENTE	PRO.SE.ME.	2.º
6	CIERZO	CSIC-IRTA-ITACyL e INIA	1.º
7	DOÑA PEPA	SEMILLAS BATLLE	1.º
8	MESETA	S.A. MARISA	1.º
9	BOREALE	AGRAR SEMILLAS	1.º
10	JONATHAN	LIMAGRAIN IBÉRICA	1.º
11	REGALIA	AGRUSA	1.º
12	SUNBEAM	DISASEM	1.º

Cebada de primavera

Número	Variedad	Empresa	Año
1	GRAPHIC	RAGT GENETIQUE	TESTIGO
2	SCARLETT	DISAGRI	TESTIGO
3	MANDOLIN	AGROSA	3.º
4	RAQUEL	DISASEM	3.º
5	BRAEMAR	AGROSA	2.º
6	CLAMOR	SEMILLAS BATLLE	2.º
7	MARNIE	DISASEM	2.º
8	SW CATRIONA	S.W. SEEDS	2.º
9	SW MAAREN	S.W. SEEDS	2.º
10	96054-518	S.A. MARISA	1.º
11	HENLEY	LIMAGRAIN IBÉRICA	1.º
12	GUSTAV	S.W. SEEDS	1.º
13	CLASS	RAGT GENETIQUE	1.º
14	BELGRANO	LIMAGRAIN IBÉRICA	1.º
15	AURIGA	DISASEM	1.º





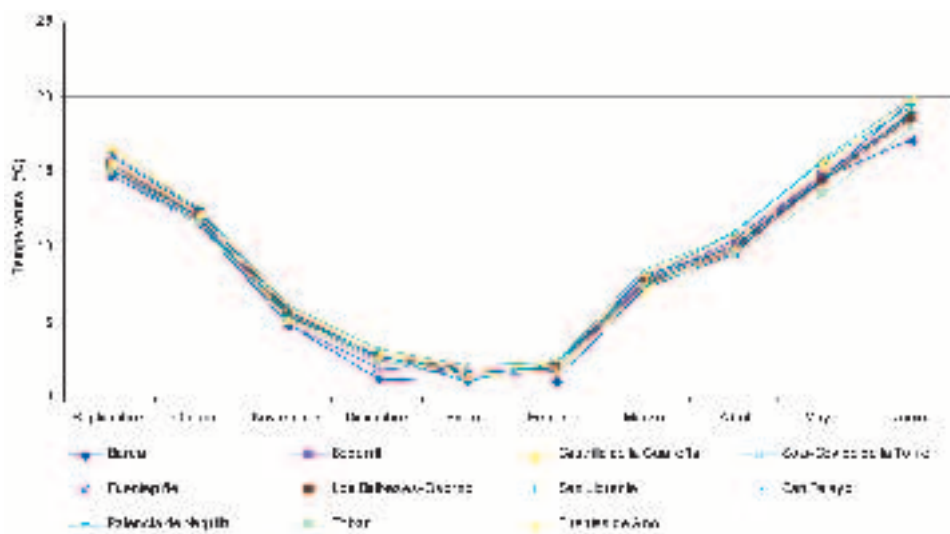
Análisis climatológico

Análisis climatológico

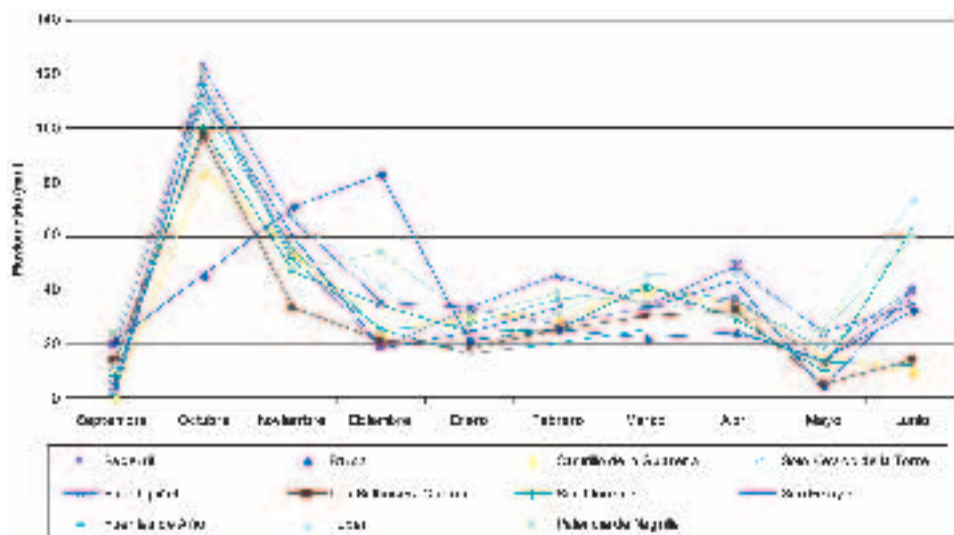
La climatología, temperatura media mensual y la precipitación, de cada una de las localidades representativas de los

ensayos y su evolución durante el ciclo de cultivo se refleja en las gráficas siguientes:

Temperatura media mensual. Campaña 2005-06.

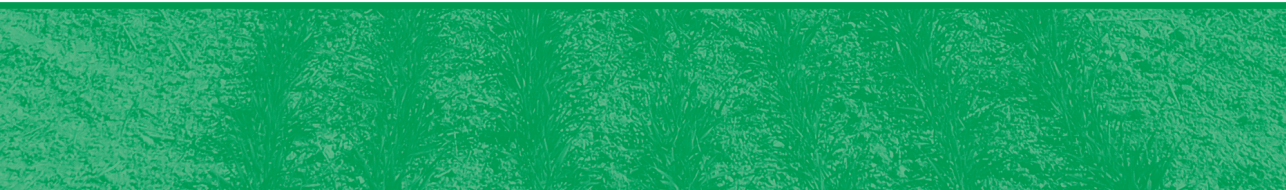


Pluviometría mensual. Campaña 2005-06.





Resultados de la experimentación



Resultados de la experimentación

En las tablas siguientes se presentan los resultados obtenidos para las distintas variedades, en las respectivas localidades, para cada cultivo. Las variedades seguidas de (T) son las variedades tomadas como testigo.

Las producciones se expresan en kg/ha al 13% de humedad. La fiabilidad de los ensayos viene reflejada por su coeficiente de variación. Los ensayos de cereales se consideran válidos si presentan un coeficiente de variación inferior o igual al 15%.

Cuando un ensayo es válido y fiable, el test de Edwars & Berry permite determinar la diferencia significativa de rendimiento entre variedades con un umbral de 5%, variedades a las que se les asigna la misma letra no presentan diferencias significativas.

Para simplificar las interpretaciones y poder comparar los ensayos independientemente de los valores absolutos se utilizan los índices de producción por variedades. El índice de producción de los testigos es 100, calculado sobre la media de las variedades testigo en cada ensayo y en función de este valor se obtiene el índice de todas las variedades.

Los ensayos se realizan siguiendo las prácticas culturales de la comarca en la que se emplazan. En la ficha de resultados se indica: la dosis de siembra, el cul-

tivo precedente, fertilización, uso de fitosanitarios, fecha de siembra y de recolección.

Los datos de vegetación tomados se describen a continuación:

- **Nascencia.** Se toma como fecha de nascencia la emergencia de la primera hoja en el 50% de las microparcelas, corresponde con el estado 10 de la Clave 1 Zadoks.
- **Ahijado.** Se toma como fecha de inicio de ahijamiento la formación del tallo principal y la aparición del primer hijuelo, corresponde con el estado 21 de la Clave 1 Zadoks.
- **Espigado.** Se toma como fecha de espigado de una microparcela cuando el 50% de las plantas tengan las espigas fuera de la vaina, corresponde con el estado 50 de la Clave 1 de Zadoks.
- **Madurez.** Se toma como fecha de madurez fisiológica de una microparcela cuando el pedúnculo del 50% de las plantas haya virado a color amarillo, corresponde con el estado 91 de la Clave 1 de Zadoks.

La altura de las plantas de cereal se mide previamente a la recolección y corres-

ponde a la distancia en centímetros entre la base de las plantas y el ápice de las espigas.

En la campaña 2005-06 la incidencia de enfermedades ha sido baja, salvo casos particulares, debido a las reducidas lluvias primaverales. No han aparecido problemas de encamado en las variedades.

Se ha tomado una muestra de cada variedad ensayada en las diferentes localidades para determinar la calidad. Los

análisis se han realizado en el **Laboratorio de Biocombustibles** y en el **Laboratorio de Análisis Físico-Químico y Sensorial** que ITACyL tiene en la finca Zamadueñas. El peso específico y el peso de mil granos se realiza sobre muestras de cosecha una vez prelimpiadas y se expresa en las unidades habituales, kg/hl y gramos respectivamente. Próximamente, se publicarán los resultados de calidad en los que se definirá la aptitud de cada variedad para destinos como el harinero u otros, en función de una serie de parámetros que se están analizando.



TBO

Ensayos de variedades de trigo blando de otoño

TBO

Localidad: **BARCA (Soria)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	105-72-24	Sí	Sí

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
23 de noviembre	17 de enero	27 de febrero	23 de junio	13 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura: Franco-arcilloso	Secano semiárido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006							
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
BOTTICELLI	2.743	A	128	19-may	60	71,4	32,94
ANDELLOS	2.735	A	128	20-may	56	73,5	30,85
ABATE	2.732	A	128	19-may	50	71,2	25,35
PISTOLERO	2.546	AB	119	20-may	55	77,1	25,72
AUBUSSON	2.520	AB	118	20-may	53	72,3	28,25
EPIDOC	2.504	AB	117	19-may	57	73,0	25,94
ANDALOU	2.462	AB	115	19-may	53	70,7	30,02
BASTIDE	2.425	AB	113	21-may	50	69,5	27,47
RODRIGO	2.260	BC	106	18-may	53	73,3	26,94
ROISSAC	2.248	BC	105	21-may	51	71,8	30,08
TRIMAX	2.199	BC	103	21-may	61	73,9	24,74
MARIUS (T)	2.150	BC	101	19-may	55	78,8	29,90
PALEDOR	2.130	BC	100	20-may	55	75,8	26,79
SOISSONS (T)	2.125	BC	99	22-may	54	72,9	25,49
ATLANTE	2.019	BC	94	20-may	60	77,8	26,21
ATTLASS	1.908	C	89	24-may	46	72,4	25,39
Media ensayo	2.357			20-may	54	73,5	27,63
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
< 0,0001		0,1497		6,92%			

Localidad: **BECERRIL DE CAMPOS (Palencia)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	78-72-24	Sí	Sí

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
25 de noviembre	—	7 de marzo	—	18 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura:	Secano semiárido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006						
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)
ANDELOS	3.361	A	122	17-may	66	63,6
ANDALOU	3.157	AB	115	16-may	65	66,7
ABATE	3.152	AB	115	17-may	61	70,9
RODRIGO	3.112	ABC	113	17-may	64	69,7
ROISSAC	3.100	ABC	113	19-may	59	65,4
BOTTICELLI	3.099	ABC	113	16-may	68	73,0
EPIDOC	3.084	ABC	112	17-may	60	70,0
PISTOLERO	3.018	ABC	110	15-may	68	68,8
MARIUS (T)	3.006	ABCD	109	15-may	66	64,3
BASTIDE	2.997	ABCD	109	19-may	60	59,3
ATLANTE	2.988	ABCD	109	15-may	73	69,9
TRIMAX	2.944	ABCD	107	16-may	74	73,2
AUBUSSON	2.926	ABCD	107	18-may	59	68,9
PALEDOR	2.555	BCD	93	18-may	69	64,2
SOISSONS (T)	2.486	CD	91	17-may	61	73,0
ATTLASS	2.354	D	86	20-may	63	67,8
Media ensayo	2.959			17-may	65	68,0
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001		0,0479		6,96%		

Localidad: **CASTRILLO DE LA GUAREÑA (Zamora)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Barbecho	95-45-45	Sí	Sí

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
28 de noviembre	29 de diciembre	10 de febrero	23 de junio	5 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura: Franco-arcilloso-arenoso	Secano semiárido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006							
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
PISTOLERO	2.643	A	129	10-may	55	80,3	30,38
ABATE	2.607	A	128	4-may	39	76,3	28,88
ATLANTE	2.554	AB	125	2-may	60	78,7	27,60
BOTTICELLI	2.509	ABC	123	3-may	54	73,4	32,76
ANDELOS	2.470	ABCD	121	7-may	50	76,1	32,41
ANDALOU	2.411	ABCD	118	6-may	48	73,9	34,68
MARIUS (T)	2.320	ABCD	114	6-may	47	81,4	27,09
EPIDOC	2.264	ABCDE	111	8-may	44	74,3	26,08
RODRIGO	2.264	ABCDE	111	5-may	51	74,1	21,64
BASTIDE	2.226	ABCDE	109	8-may	47	74,6	26,18
TRIMAX	2.225	ABCDE	109	4-may	59	80,6	25,97
AUBUSSON	2.080	BCDE	102	8-may	48	75,3	25,99
ROISSAC	2.035	BCDE	100	9-may	44	78,4	28,22
PALEDOR	2.026	CDE	99	11-may	50	74,4	25,27
ATTLASS	1.962	DE	96	13-may	45	73,8	23,55
SOISSONS (T)	1.768	E	86	10-may	49	75,7	20,38
Media ensayo	2.273			7-may	49	76,3	27,32
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
< 0,0001		0,1896		7,78%			

Localidad: **CEVICO DE LA TORRE (Palencia)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	110-42-21	Sí	No

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
21 de noviembre	—	7 de marzo	—	18 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura:	Secano semiárido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006						
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)
BOTTICELLI	3.236	A	126	19-may	65	68,5
ANDELOS	3.129	A	122	20-may	64	59,0
ANDALOU	3.014	AB	118	20-may	64	62,1
PISTOLERO	2.930	ABC	114	19-may	71	64,3
RODRIGO	2.870	ABC	112	19-may	70	62,1
AUBUSSON	2.845	ABC	111	20-may	60	58,9
ATLANTE	2.819	ABC	110	19-may	68	61,8
MARIUS (T)	2.783	ABC	109	18-may	66	63,9
ABATE	2.768	ABC	108	20-may	58	69,9
ROISSAC	2.661	ABC	104	21-may	56	60,3
PALEDOR	2.646	ABC	103	21-may	69	62,7
EPIDOC	2.638	ABC	103	20-may	61	66,0
TRIMAX	2.635	ABC	103	19-may	73	67,3
BASTIDE	2.574	ABC	100	20-may	61	55,3
SOISSONS (T)	2.339	BC	91	22-may	66	65,0
ATTLASS	2.197	C	86	21-may	61	60,3
Media ensayo	2.755			19-may	65	63,0
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0004		0,4962		8,37%		

Localidad: **FUENTEPÍÑEL (Segovia)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	141-68-57	Sí	No

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
29 de noviembre	15 de enero	21 de febrero	25 de junio	27 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura: Franco-arcilloso	Secano semiárido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006							
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
BOTTICELLI	6.889	A	128	22-may	79	70,1	35,86
ABATE	6.540	AB	121	24-may	76	69,2	32,55
RODRIGO	6.530	AB	121	24-may	73	70,0	26,98
ANDELLOS	6.525	AB	121	25-may	72	72,0	35,05
ANDALOU	6.415	ABC	119	25-may	77	68,8	31,65
PISTOLERO	6.241	ABCD	116	23-may	80	78,2	29,70
AUBUSSON	6.013	ABCDE	111	27-may	73	74,7	31,59
ROISSAC	5.985	ABCDE	111	28-may	70	72,4	31,54
BASTIDE	5.903	BCDEF	109	27-may	70	70,4	31,13
TRIMAX	5.829	BCDEF	108	24-may	80	74,0	29,86
PALEDOR	5.761	BCDEF	107	29-may	73	76,8	24,39
EPIDOC	5.657	BCDEF	105	25-may	80	75,4	25,74
MARIUS (T)	5.526	CDEF	102	24-may	87	80,9	34,85
ATTLASS	5.447	DEF	101	31-may	73	71,9	25,74
SOISSONS (T)	5.264	EF	98	27-may	78	74,1	28,52
ATLANTE	5.018	F	93	25-may	82	78,7	27,10
Media ensayo	5.971			25-may	76	73,6	30,14
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
< 0,0001		0,0832		5, 05%			

Localidad: **FUENTES DE AÑO (Ávila)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Barbecho	70-30-30	Sí	No

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
25 de noviembre	28 de diciembre	15 de febrero	25 de junio	4 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura: Arenoso-limoso	Secano árido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006					
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)
ANDELOS	2.626	A	124	13-may	46
PISTOLERO	2.394	AB	113	13-may	38
EPIDOC	2.311	ABC	109	14-may	44
BASTIDE	2.228	BCD	105	16-may	33
TRIMAX	2.192	BCD	103	11-may	62
BOTTICELLI	2.182	BCD	103	13-may	42
MARIUS (T)	2.141	BCD	101	11-may	60
SOISSONS (T)	2.100	BCD	99	16-may	42
ATLANTE	2.090	BCD	99	10-may	71
ANDALOU	2.083	BCD	98	13-may	50
AUBUSSON	2.071	BCD	98	16-may	40
RODRIGO	2.049	BCD	97	12-may	46
ABATE	2.016	BCD	95	9-may	28
ATTLASS	1.993	BCD	94	21-may	42
ROISSAC	1.932	CD	91	14-may	39
PALEDOR	1.742	D	82	16-may	57
Media ensayo	2.134			13-may	46
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:	
< 0,0001		0,2342		5,84%	

Localidad: **LOS BALBASES (Burgos)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo duro	118-72-48	Sí	Sí

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
22 de noviembre	12 de enero	25 de febrero	20 de junio	10 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura: Franco	Secano semiárido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006							
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANDELÓS	4.485	A	137	15-may	70	76,7	35,01
PALEDOR	3.901	AB	119	19-may	69	79,4	32,21
ANDALOU	3.887	ABC	118	16-may	67	75,4	32,99
EPIDOC	3.883	ABC	118	16-may	65	76,1	28,16
AUBUSSON	3.824	ABC	116	16-may	61	76,7	31,04
BOTTICELLI	3.767	BC	115	15-may	68	73,6	34,00
ATLANTE	3.718	BC	113	12-may	74	82,0	31,36
PISTOLERO	3.686	BC	112	15-may	67	79,8	29,98
RODRIGO	3.668	BC	112	14-may	65	78,2	30,05
ROISSAC	3.615	BC	110	17-may	60	76,0	33,11
TRIMAX	3.540	BC	108	15-may	79	79,2	28,01
ABATE	3.534	BC	108	15-may	63	76,8	30,06
BASTIDE	3.420	BC	104	19-may	58	73,3	29,17
MARIUS (T)	3.372	BC	103	14-may	76	79,5	33,94
ATTLASS	3.364	BC	102	22-may	67	76,5	30,30
SOISSONS (T)	3.197	C	97	19-may	68	76,6	27,74
Media ensayo	3.679			16-may	67	77,2	31,07
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001			0,7302		6,30%		

Localidad: **OSORNO (Palencia)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	60-30-30	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
9 de diciembre	—	28 de marzo	—	19 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura:

Secano semiárido frío

Variedades de trigo blando de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)
ANDELOS	3.822	A	141	26-may	53	63,2
ANDALOU	3.264	AB	120	25-may	56	59,3
RODRIGO	3.259	AB	120	25-may	61	68,1
BASTIDE	3.248	AB	120	26-may	53	55,7
BOTTICELLI	3.210	AB	118	25-may	58	75,5
TRIMAX	3.107	BC	115	25-may	66	71,8
ROISSAC	3.080	BC	114	27-may	51	63,0
EPIDOC	3.033	BC	112	26-may	53	70,3
PISTOLERO	2.994	BCD	110	25-may	59	68,8
MARIUS (T)	2.962	BCD	109	25-may	59	67,8
AUBUSSON	2.889	BCD	107	26-may	54	63,8
ABATE	2.789	BCD	103	25-may	51	69,8
PALEDOR	2.762	BCD	102	27-may	58	64,0
ATLANTE	2.672	BCD	99	24-may	61	65,6
SOISSONS (T)	2.462	CD	91	26-may	58	72,0
ATTLASS	2.341	D	86	28-may	54	66,6
Media ensayo	2.993			25-may	57	66,6
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001		0,2902		7,70%		

Localidad: **PALENCIA DE NEGRILLA (Salamanca)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cereal	94-52-52	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
11 de noviembre	12 de diciembre	10 de febrero	25 de junio	27 de junio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Varietades de trigo blando de otoño 2005-2006

Varietal	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANDALOU	3.390	A	122	12-may	60		23,28
ANDELOS	3.185	AB	114	12-may	44		28,96
RODRIGO	3.183	AB	114	7-may	70		26,74
EPIDOC	3.004	ABC	108	9-may	50		19,88
BASTIDE	2.967	ABC	106	12-may	47		20,62
BOTTICELLI	2.917	ABC	104	7-may	50	72,2	24,29
ABATE	2.890	ABC	104	7-may	61	74,3	21,78
MARIUS (T)	2.831	ABC	101	9-may	57	71,5	28,55
ROISSAC	2.798	ABC	100	13-may	45		26,19
SOISSONS (T)	2.747	ABC	98	12-may	67	69,3	19,17
AUBUSSON	2.732	ABC	98	14-may	47		25,90
PISTOLERO	2.622	ABC	94	11-may	66	74,8	25,31
ATTLASS	2.470	BC	88	15-may	53		24,97
PALEDOR	2.442	BC	87	14-may	64		23,05
ATLANTE	2.305	C	83	7-may	42		24,93
TRIMAX	2.185	C	78	8-may	62		21,32
Media ensayo	2.792			10-may	55		24,06
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
0,0007			0,0843		9,67%		

Localidad: **SAN LLORENTE (Valladolid)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Guisante	117-72-36	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
24 de noviembre	10 de enero	27 de febrero	23 de junio	12 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Varietades de trigo blando de otoño 2005-2006

Varietal	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANDELOS	3.288	A	138	18-may	65	71,9	30,52
BOTTICELLI	3.242	A	136	17-may	67	71,4	32,60
ABATE	3.199	A	134	18-may	66	71,3	29,25
BASTIDE	3.111	A	130	18-may	64	71,2	29,50
AUBUSSON	3.093	A	129	18-may	57	72,1	27,56
ROISSAC	3.053	A	128	17-may	65	72,8	30,96
PISTOLERO	2.996	A	125	18-may	71	76,4	26,90
ATLANTE	2.944	A	123	16-may	70	76,6	28,08
RODRIGO	2.934	A	123	18-may	63	73,4	28,62
MARIUS (T)	2.846	A	119	17-may	73	78,7	30,24
EPIDOC	2.752	A	115	19-may	53	74,3	25,58
ANDALOU	2.687	A	112	18-may	64	71,1	31,27
PALEDOR	2.642	AB	111	23-may	63	73,9	28,85
ATTLASS	2.608	AB	109	25-may	57	72,7	28,85
TRIMAX	2.580	AB	108	18-may	75	73,9	25,60
SOISSONS (T)	1.934	B	81	20-may	62	72,7	25,80
Media ensayo	2.869			18-may	65	73,4	28,8
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
< 0,0001		0,0215		7,47%			

Localidad: **SAN PELAYO (Valladolid)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cereal	108-70-35	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
9 de diciembre	23 de enero	20 de febrero	5 de julio	20 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura: Franco

Secano semiárido frío

Varietades de trigo blando de otoño 2005-2006

Varietal	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANDELÓS	2.460	A	138	7-may	52	69,9	31,96
ANDALOU	2.378	AB	133	6-may	53	70,6	32,34
ABATE	2.316	ABC	130	5-may	54	66,0	25,29
ATTLASS	2.312	ABC	130	13-may	52	69,0	29,25
RODRIGO	2.147	ABCD	120	5-may	46	69,1	26,29
BOTTICELLI	2.137	ABCD	120	3-may	52	68,6	32,48
EPIDOC	2.066	ABCD	116	8-may	50	70,3	26,97
ATLANTE	2.060	ABCD	116	3-may	59	73,6	27,66
PISTOLERO	2.054	ABCD	115	10-may	54	74,7	26,25
AUBUSSON	2.029	ABCD	114	8-may	50	68,8	29,03
PALEDOR	1.981	ABCD	111	11-may	55	70,7	27,37
BASTIDE	1.906	ABCD	107	8-may	42	64,4	27,32
MARIUS (T)	1.830	BCD	103	6-may	60	75,8	29,73
TRIMAX	1.771	BCD	99	4-may	67	70,2	24,45
SOISSONS (T)	1.734	CD	97	10-may	68	71,5	25,24
ROISSAC	1.677	D	94	9-may	45	69,0	30,79
Media ensayo	2.054			7-may	54	70,1	28,30
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
0,0005		0,1418		9,24%			

Localidad: **TOBAR (Valladolid)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo	140-96-32	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
1 de diciembre	11 de febrero	24 de marzo	27 de junio	21 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Varietades de trigo blando de otoño 2005-2006

Varietal	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
EPIDOC	6.372	A	123	31-may	57	80,5	37,71
ANDELOS	6.220	AB	120	3-jun	58	79,8	43,31
BOTTICELLI	6.146	AB	119	28-may	65	77,3	46,36
RODRIGO	6.098	AB	118	30-may	57	80,9	36,57
ATTLASS	6.081	AB	117	6-jun	65	78,4	37,88
BASTIDE	6.056	ABC	117	5-jun	56	79,2	38,27
ANDALOU	6.025	ABC	116	1-jun	65	80,7	44,32
PISTOLERO	5.900	ABC	114	31-may	58	83,2	42,75
AUBUSSON	5.832	ABCD	113	2-jun	58	81,1	39,36
ROISSAC	5.646	ABCD	109	5-jun	55	78,4	42,02
ABATE	5.553	BCD	107	29-may	60	78,5	33,5
PALEDOR	5.545	BCD	107	6-jun	63	83,0	38,51
TRIMAX	5.493	BCD	106	29-may	74	81,8	37,03
MARIUS (T)	5.243	CD	101	28-may	65	83,2	44,3
SOISSONS (T)	5.114	D	99	2-jun	60	79,6	37,25
ATLANTE	5.112	D	99	1-jun	68	84,0	39,98
Media ensayo	5.777			1-jun	62	80,5	37,71
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001			0,2523		4,08%		

Ensayos agrupados de variedades de trigo blando de otoño

Se ha agrupado los ensayos en función del rendimiento, diferenciando zonas con producciones medias inferiores a

2.500 kg/ha, de 2.500 a 3.500 kg/ha y superiores a 3.500 kg/ha.



Zonas con rendimientos medios inferiores a 2.500 kg/ha de trigo blando de otoño

Los ensayos de trigo blando de otoño en Barca, Castrillo de la Guareña, Fuentes de

Año y San Pelayo presentan una producción media inferior a 2.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 1 y 2. Las variedades con las que se ha conseguido mejores rendimientos son ANDELLOS, ABATE, PISTOLERO, ANDALOU y BOTTICELLI.

Tabla 1

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
ANDELOS	2.608	A	131	4
ABATE	2.458	AB	123	3
PISTOLERO	2.425	ABC	122	4
ANDALOU	2.374	ABC	119	3
BOTTICELLI	2.335	BCD	117	4
EPIDOC	2.281	BCDE	115	3
RODRIGO	2.232	BCDEF	112	1
BASTIDE	2.222	BCDEFG	112	2
AUBUSSON	2.181	CDEFG	110	1
ATLANTE	2.107	DEFGH	106	2
TRIMAX	2.095	DEFGH	105	1
MARIUS (T)	2.056	EFGH	103	2
ATTLASS	2.054	EFGH	103	1
ROISSAC	1.999	FGH	100	0
PALEDOR	1.974	GH	99	0
SOISSONS (T)	1.927	H	97	0
Media ensayos	2.208			
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:	Coeficiente de variación:	
< 0,0001		0,0122	14,10%	

Tabla 2

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANDELOS	11-may	51	73,2	31,74
ABATE	9-may	43	71,2	26,51
PISTOLERO	13-may	51	77,4	27,45
ANDALOU	11-may	51	71,7	32,35
BOTTICELLI	9-may	52	71,1	32,73
EPIDOC	12-may	49	72,5	26,33
RODRIGO	10-may	49	72,2	24,96
BASTIDE	13-may	43	69,5	26,99
AUBUSSON	13-may	48	72,1	27,76
ATLANTE	8-may	63	76,7	27,16
TRIMAX	10-may	62	74,9	25,05
MARIUS (T)	10-may	56	78,7	28,91
ATTLASS	17-may	46	71,7	26,06
ROISSAC	13-may	45	73,1	29,70
PALEDOR	14-may	54	73,6	26,48
SOISSONS (T)	14-may	53	73,4	23,70
Media ensayos	12-may	51	73,3	27,74

Zonas con rendimientos medios de 2.500 a 3.500 kg/ha de trigo blando de otoño

Los ensayos de trigo blando de otoño en Becerril de Campos, Cevico de la Torre,

Osorno, Palencia de Negrilla y San Llorente presentan una producción media que oscila entre los 2.500 y los 3.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 3 y 4. Las variedades que con las que se ha conseguido mejores rendimientos son ANDELOS, ANDALOU, RODRIGO Y BOTTICELLI.

Tabla 3

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
ANDELOS	3.361	A	123	5
ANDALOU	3.119	AB	114	4
RODRIGO	3.088	ABC	113	5
BOTTICELLI	3.077	ABC	113	5
BASTIDE	2.974	BCD	109	4
MARIUS (T)	2.963	BCD	109	3
ABATE	2.952	BCD	108	4
AUBUSSON	2.939	BCD	108	2
ROISSAC	2.924	BCD	107	4
PISTOLERO	2.885	BCDE	106	4
EPIDOC	2.853	BCDE	105	3
ATLANTE	2.775	CDEF	102	3
TRIMAX	2.727	DEF	100	1
PALEDOR	2.614	EFG	96	0
SOISSONS (T)	2.488	FG	91	0
ATTLASS	2.422	G	89	0
Media ensayos	2.885			
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coefficiente de variación:
< 0,0001		0,6598		15,14%

Tabla 4

Variiedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANDELOS	18-may	57	63,6	28,96
ANDALOU	18-may	61	63,3	23,28
RODRIGO	17-may	66	69,3	26,74
BOTTICELLI	16-may	60	71,4	24,29
BASTIDE	19-may	55	58,7	20,62
MARIUS (T)	16-may	62	67,4	28,55
ABATE	17-may	58	68,3	21,78
AUBUSSON	19-may	55	64,2	25,9
ROISSAC	20-may	53	61,5	26,19
PISTOLERO	17-may	66	70,9	25,31
EPIDOC	18-may	56	67,1	19,88
ATLANTE	16-may	61	67,8	24,93
TRIMAX	17-may	69	72,7	21,32
PALEDOR	20-may	65	65,7	23,05
SOISSONS (T)	19-may	63	70,1	19,17
ATTLASS	21-may	58	65,1	24,97
Media ensayos	18-may	60	66,7	24,06



Zonas con rendimientos medios superiores a 3.500 kg/ha de trigo blando de otoño

Los ensayos de trigo blando de otoño en Fuentepiñel, Los Balbases y Tobar pre-

sentan una producción media superior a los 3.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 5 y 6. Las variedades con las que se ha conseguido mejores cosechas son ANELOS, BOTTICELLI, ANDALOU, RIODRIGO, AUBUSON Y PISTLERO.

Tabla 5

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
ANELOS	5.806	A	126	3
BOTTICELLI	5.501	AB	119	3
ANDALOU	5.486	AB	119	3
RODRIGO	5.484	AB	119	2
AUBUSON	5.328	AB	116	3
PISTLERO	5.267	AB	114	3
EPIDOC	5.198	AB	113	2
ABATE	5.193	AB	113	1
ROISSAC	5.117	AB	111	1
BASTIDE	5.083	AB	110	1
PALEDOR	5.082	AB	110	1
ATTLASS	5.037	AB	109	1
TRIMAX	4.967	AB	108	0
MARIUS (T)	4.691	AB	102	0
ATLANTE	4.524	B	98	1
SOISSONS (T)	4.519	B	98	0
Media ensayos	5.143			
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coefficiente de variación:
0,5176		0,5094		24,57%

Tabla 6

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANDELOS	24-may	67	76,2	37,79
BOTTICELLI	21-may	71	73,7	38,74
ANDALOU	24-may	70	75,0	36,32
RODRIGO	22-may	65	76,4	31,20
AUBUSSON	25-may	64	77,5	34,00
PISTOLERO	23-may	68	80,4	34,14
EPIDOC	24-may	67	77,3	30,54
ABATE	22-may	66	74,8	32,04
ROISSAC	27-may	62	75,6	35,56
BASTIDE	27-may	61	74,3	32,86
PALEDOR	28-may	68	79,7	31,70
ATTLASS	30-may	68	75,6	31,31
TRIMAX	22-may	78	78,3	31,63
MARIUS (T)	22-may	76	81,2	37,70
ATLANTE	23-may	75	81,6	32,81
SOISSONS (T)	26-may	69	76,8	31,17
Media ensayos	24-may	68	77,1	33,72

Las nuevas variedades de trigo blando de otoño que destacan, por comportarse positivamente en todos los ambientes, son ANDELOS, ANDALOU y BOTTICELLI. En explotaciones con un potencial pro-

ductivo claramente definido y estable, en la elección de la variedad se atenderá a los datos de las tablas o ensayo de la zona a la que más se asemeje.

TBP

Ensayos de variedades de trigo blando de primavera

TBP

Localidad: **CASTRILLEJO DE OLMA (Palencia)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Alfalfa	162-150-72	Sí	No

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
9 de febrero	—	15 de abril	—	19 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura:	Regadío

Variedades de trigo blando de primavera 2005-2006						
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)
GALEON (T)	6.408	A	110	21-may	63	71,7
BANJO	6.395	A	110	21-may	64	73,3
CARISMA	6.065	AB	105	2-jun	69	69,5
ALBORAN	5.697	ABC	98	19-may	79	72,4
GAZUL (T)	5.204	ABCD	90	19-may	80	73,1
LUBRICAN	4.835	BCD	83	19-may	76	70,0
ANAPO	4.802	BCD	83	18-may	86	71,8
JEREZANO	4.780	BCD	82	18-may	83	69,4
VEJER	4.413	CD	76	19-may	78	67,1
ÉCIJA	4.177	D	72	20-may	89	70,1
Media ensayo	5.278			20-may	77	70,8
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001		0,4392		9,08%		

Localidad: **SAN MARTÍN DE RUBIALES (Burgos)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo	187-104-40	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
16 de febrero	8 de marzo	10 de abril	25 de junio	28 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura: Franco-arcilloso	Regadío
---------------------------	---------

Variedades de trigo blando de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ANAPO	6.629	A	131	15-may	82	81,0	42,20
LUBRICAN	5.801	B	114	16-may	70	77,1	40,39
GAZUL (T)	5.525	BC	109	18-may	75	79,7	37,38
BANJO	5.501	BCD	108	18-may	62	75,6	29,35
CARISMA	5.300	BCD	104	29-may	66	79,8	31,84
JEREZANO	5.125	BCD	101	15-may	69	82,3	33,31
ÉCIJA	5.084	BCD	100	17-may	77	75,6	31,38
VEJER	4.857	CD	96	15-may	74	80,1	33,58
ALBORAN	4.746	CD	93	16-may	70	76,9	34,28
GALEON (T)	4.637	D	91	18-may	60	75,3	30,42
Media ensayo	5.321			17-may	71	78,3	34,41
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001			0,0059		4,71%		

Localidad: **ZAMADUEÑAS (Valladolid)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Barbecho	154-45-45	Sí	Sí

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
25 de enero	3 de marzo	28 de marzo	10 de julio	31 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura:	Regadío
----------	---------

Variedades de trigo blando de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
ALBORAN	7.345	A	118	11-may	70	81,1	43,92
ANAPO	7.123	AB	115	9-may	76	80,3	42,10
BANJO	7.018	ABC	113	14-may	58	79,6	39,20
LUBRICAN	6.873	ABCD	111	7-may	70	79,3	53,30
CARISMA	6.624	BCDE	107	18-may	66	75,3	28,51
GAZUL (T)	6.312	CDEF	102	12-may	72	80,1	39,78
GALEON (T)	6.103	DEF	98	12-may	58	80,2	39,20
JEREZANO	6.020	EF	97	10-may	65	81,3	32,93
ÉCIJA	6.005	EF	97	9-may	74	80,5	40,20
VEJER	5.809	F	94	9-may	66	81,3	38,60
Media ensayo	6.523			11-may	68	79,9	39,80
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001			0,1351		3,22%		

Ensayos agrupados de variedades de trigo blando de primavera

Se ha agrupado los tres ensayos de trigo blando de primavera obteniéndose los resultados que se muestran en las

tablas 7 y 8. Las variedades con las que se ha conseguido mejores cosechas son BANJO y ANAPO.

Tabla 7

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
BANJO	6.324	A	111	3
ANAPO	6.225	A	109	3
CARISMA	5.995	AB	105	2
ALBORAN	5.904	ABC	103	3
LUBRICAN	5.881	ABC	103	0
GAZUL (T)	5.849	ABC	102	0
GALEON (T)	5.575	ABC	98	1
JEREZANO	5.235	BC	92	0
VEJER	5.090	BC	89	0
ECIJA	4.994	C	87	1
Media ensayos	5.707			
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coefficiente de variación:
0,0082		0,0706		17,36%

Tabla 8

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
BANJO	21-may	67	76,3	38,29
ANAPO	15-may	70	76,9	41,25
CARISMA	22-may	71	76,1	30,18
ALBORAN	15-may	72	77,9	43,06
LUBRICAN	14-may	70	75,8	41,33
GAZUL (T)	15-may	72	77,5	36,55
GALEON (T)	15-may	74	75,9	35,29
JEREZANO	14-may	74	76,9	33,26
VEJER	15-may	72	75,6	34,51
ECIJA	14-may	74	74,8	37,24
Media ensayos	16-may	72	76,4	37,09

Localidad: **CASTRILLO DE LA GUAREÑA (Zamora)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
450	Barbecho	95-45-45	Sí	Sí

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
28 de noviembre	29 de diciembre	10 de febrero	18 de junio	5 de julio

Datos de suelo		Zona agroclimática
Textura: Franco-arcilloso-arenoso		Secano semiárido frío

Variedades de trigo duro 2005-2006					
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)
TARANTO	1.749	A	109	30-abr	46
SIMETO (T)	1.720	A	108	29-abr	52
VIRGILIO	1.688	A	106	30-abr	54
CLAUDIO (T)	1.676	A	105	1-may	52
CATERVO	1.629	A	102	30-abr	51
DONDURO	1.502	A	94	29-abr	54
CIMBEL	1.458	A	91	30-abr	51
SANTADUR	1.444	AB	90	2-may	51
ESTRIBO	1.432	AB	90	3-may	49
KRUCIALLE	1.411	AB	88	3-may	48
VITRON (T)	1.404	AB	88	29-abr	44
DON FRANCISCO	1.338	ABC	84	30-abr	61
VITRONERO	1.223	ABC	76	4-may	55
DON JOSE	889	BC	56	1-may	53
GIUSTO	813	C	51	5-may	46
Media ensayo	1.425		89	1-may	51

Nivel de significación de variedades:	Nivel de significación de bloques:	Coefficiente de variación:
< 0,0001	0,5967	13,46%

Localidad: **LOS BALBASES (Burgos)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
450	Trigo	118-72-48	Sí	Sí

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
22 de noviembre	12 de enero	25 de febrero	11 de junio	10 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura: Franco	Secano semiárido frío
-----------------	-----------------------

Variedades de trigo duro 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)
VITRONERO	2.575	A	113	11-may	65
CLAUDIO (T)	2.549	AB	111	10-may	63
CIMBEL	2.514	AB	110	6-may	59
VIRGILIO	2.488	ABC	109	11-may	63
CATERVO	2.339	ABCD	102	8-may	60
VITRON (T)	2.259	ABCD	99	8-may	63
DONDURO	2.121	BCDE	93	8-may	73
SIMETO (T)	2.057	CDE	90	6-may	62
GIUSTO	1.997	DE	87	8-may	60
SANTADUR	1.993	DE	87	11-may	63
TARANTO	1.991	DE	87	9-may	51
DON FRANCISCO	1.971	DE	86	11-may	65
DON JOSE	1.968	DE	86	9-may	73
KRUCIALLE	1.934	DE	85	7-may	58
ESTRIBO	1.820	E	80	9-may	63
Media ensayo	2.172			8-may	63
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:	
< 0,0001		0,0252		6,89%	

Localidad: **TOBAR (Burgos)****Datos de cultivo**

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
450	Trigo	140-96-32	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
1 de diciembre	1 de febrero	24 de marzo	27 de junio	21 de julio

Datos de suelo**Zona agroclimática**

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Variedades de trigo duro 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso 1.000 granos (g)
CATERVO	4.831	A	121	28-may	66	57,85
KRUCIALLE	4.654	A	117	30-may	65	34,95
CLAUDIO (T)	4.606	A	116	30-may	78	47,34
VITRON (T)	4.548	A	114	30-may	65	48,85
ESTRIBO	4.123	AB	103	1-jun	60	49,36
DONDURO	4.005	AB	100	30-may	70	51,39
VIRGILIO	3.950	AB	99	30-may	70	48,65
DON FRANCISCO	3.846	AB	96	31-may	75	43,17
VITRONERO	3.796	AB	95	1-jun	63	42,85
GIUSTO	3.652	AB	92	31-may	65	45,20
SANTADUR	3.492	AB	88	31-may	65	37,63
CIMBEL	3.353	AB	84	30-may	60	38,40
DON JOSE	2.974	B	75	29-may	68	45,68
TARANTO	2.827	B	71	3-jun	51	47,85
SIMETO (T)	2.812	B	71	30-may	64	51,48
Media ensayo	3.831			30-may	66	46,04
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001		0,0505		11,83%		



CO

Ensayos de variedades de cebada de otoño



Localidad: **BECERRIL DE CAMPOS (Palencia)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	78-72-24	Sí	

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
25 de noviembre	—	7 de marzo	—	29 de junio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura:	Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006						
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)
HISPANIC (T)	3.881	A	106	18-may	58	54,8
REGALIA	3.765	A	103	15-may	70	58,8
PONENTE	3.727	A	102	15-may	66	63,9
MESETA	3.565	A	97	18-may	55	62,4
PEWTER	3.548	A	97	19-may	54	60,5
SUNRISE (T)	3.442	A	94	17-may	63	61,7
DOÑA PEPA	3.370	A	92	16-may	60	50,3
BOREALE	3.303	A	90	17-may	60	57,1
CIERZO	3.295	A	90	15-may	61	53,7
MAGENTA	3.280	A	90	16-may	66	53,5
JONATHAN	3.266	A	89	16-may	64	57,5
SUNBEAM	2.565	B	70	17-may	60	50,3
Media ensayo	3.417			16-may	61	57,0
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001		0,3320		5,40%		



Localidad: **CASTRILLO DE LA GUAREÑA (Zamora)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Barbecho	90-45-45	Sí	Sí

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
28 de noviembre	29 de diciembre	6 de febrero	24 de junio	5 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco-arcilloso-arenoso

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
PEWTER	3.508	A	105	02-may	49	68,2	39,38
SUNRISE (T)	3.387	AB	101	26-abr	50	66,6	32,80
MESETA	3.387	AB	101	24-abr	39	64,2	32,80
HISPANIC (T)	3.319	AB	99	22-abr	52	64,3	41,24
REGALIA	3.255	ABC	97	24-abr	53	64,4	35,40
BOREALE	3.181	ABC	95	23-abr	54	60,8	38,89
DOÑA PEPA	3.049	ABC	91	25-abr	51	61,3	33,02
MAGENTA	3.042	ABC	91	30-abr	46	63,4	38,83
CIERZO	3.032	ABC	90	28-abr	54	62,1	29,31
PONENTE	2.912	BC	87	30-abr	48	56,6	31,44
JONATHAN	2.796	CD	83	03-may	55	66,0	39,50
SUNBEAM	2.418	D	72	01-may	56	59,7	37,25
Media ensayo	3.107			02-may	49	63,1	35,82
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,0161		Coeficiente de variación: 5,54%			



Localidad: **CEVICO DE LA TORRE (Palencia)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	110-42-21	Sí	Sí

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
21 de noviembre	—	28 de marzo	—	28 de junio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura:

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)
HISPANIC (T)	4.700	A	114	13-may	79
REGALIA	4.124	AB	100	12-may	93
MESETA	3.804	ABC	92	16-may	71
SUNRISE (T)	3.540	BC	86	18-may	74
BOREALE	3.531	BC	86	16-may	81
CIERZO	3.477	BC	84	16-may	79
DOÑA PEPA	3.426	BC	83	16-may	72
MAGENTA	3.398	BC	83	19-may	80
PONENTE	3.286	BC	80	14-may	86
PEWTER	3.145	C	76	20-may	66
JONATHAN	2.980	CD	72	18-may	79
SUNBEAM	2.060	D	50	20-may	79
Media ensayo	3.456			16-may	78
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,1785		Coeficiente de variación: 7,99 %	



Localidad: **FUENTEPIÑEL (Segovia)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	141-68-57	Sí	

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
29 de noviembre	15 de enero	21 de febrero	20 de junio	27 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HISPANIC (T)	5.180	A	104	11-may	85	69,5	51,61
SUNBEAM	5.112	A	103	17-may	87	65,3	46,28
JONATHAN	4.881	AB	98	18-may	85	67,9	41,83
MESETA	4.828	AB	97	11-may	76	67,2	39,87
MAGENTA	4.801	AB	96	18-may	92	66,8	49,29
SUNRISE (T)	4.779	AB	96	14-may	70	66,5	35,35
REGALIA	4.758	AB	96	12-may	78	66,9	38,14
BOREALE	4.598	AB	92	12-may	87	63,7	43,49
CIERZO	4.173	BC	84	14-may	74	64,5	37,77
PEWTER	4.147	BC	83	23-may	63	68,3	44,83
DOÑA PEPA	3.396	C	68	14-may	80	60,7	33,04
PONENTE	3.301	C	66	12-may	74	64,2	37,42
Media ensayo	4.496			14-may	79	66,0	41,58
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,0757		Coeficiente de variación: 5,69%			



Localidad: **FUENTES DE AÑO (Ávila)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Barbecho	70-30-30	Sí	

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
25 de noviembre	28 de diciembre	10 de febrero	22 de junio	4 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Arenoso-limoso

Secano árido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)
CIERZO	2.112	A	118	28-abr	42
DOÑA PEPA	2.086	AB	117	29-abr	48
SUNRISE (T)	1.999	ABC	112	30-abr	40
MESETA	1.709	BCD	96	30-abr	36
MAGENTA	1.707	BCD	96	30-abr	44
PEWTER	1.646	CD	92	04-may	37
SUNBEAM	1.642	CD	92	02-may	45
HISPANIC (T)	1.574	D	88	25-abr	39
REGALIA	1.551	D	87	26-abr	40
PONENTE	1.461	DE	82	29-abr	42
JONATHAN	1.430	DE	80	01-may	52
BOREALE	1.125	E	63	26-abr	44
Media ensayo	1.670			29-abr	42
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,8776		Coeficiente de variación: 6,48%	



Localidad: **LOS BALBASES (Burgos)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo duro	118-72-48	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
22 de noviembre	12 de enero	25 de febrero	10 de junio	10 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco	Secano semiárido frío
-----------------	-----------------------

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HISPANIC (T)	4.466	A	108	02-may	64	66,9	37,45
MESETA	4.042	AB	97	06-may	73	67,6	37,55
PEWTER	3.874	ABC	93	12-may	51	67,1	35,91
SUNRISE (T)	3.837	ABC	92	07-may	64	68,9	37,10
DOÑA PEPA	3.703	BCD	89	03-may	71	61,7	30,17
MAGENTA	3.633	BCD	88	09-may	64	63,8	38,00
REGALIA	3.598	BCD	87	03-may	80	62,8	31,63
BOREALE	3.537	BCD	85	07-may	70	63,8	38,83
PONENTE	3.532	BCD	85	08-may	80	59,5	31,40
CIERZO	3.477	BCD	84	08-may	70	62,3	27,58
JONATHAN	3.265	CD	79	09-may	66	68,1	35,51
SUNBEAM	3.152	D	76	08-may	67	57,1	30,36
Media ensayo	3.676			6-may	68	64,1	34,29
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,9505		Coeficiente de variación: 5,24%			



Localidad: **OSORNO (Palencia)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	60-30-30	Sí	

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
9 de diciembre	—	28 de marzo		5 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura:

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)
DOÑA PEPA	3.717	A	120	24-may	58
PONENTE	3.330	AB	108	24-may	61
REGALIA	3.269	AB	106	24-may	64
SUNRISE (T)	3.098	AB	100	26-may	54
HISPANIC (T)	3.087	AB	100	25-may	58
CIERZO	3.033	AB	98	23-may	59
BOREALE	2.997	ABC	97	28-may	56
MESETA	2.893	ABC	94	24-may	59
MAGENTA	2.640	BCD	85	26-may	55
JONATHAN	2.575	BCD	83	24-may	61
PEWTER	2.080	CD	67	26-may	55
SUNBEAM	1.873	D	61	25-may	59
Media ensayo	2.883			24-may	58
Nivel de significación de variedades: < 0,001		Nivel de significación de bloques: 0,1154		Coeficiente de variación: 11,30%	



Localidad: **PALENCIA DE NEGRILLA (Salamanca)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cereal	94-52-52	Sí	Sí

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
11 de noviembre	9 de diciembre	2 de febrero	20 de junio	27 de junio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HISPANIC (T)	5.099	A	106	23-abr	65	64,8	35,75
PEWTER	4.841	AB	100	03-may	42	67,8	34,75
BOREALE	4.720	ABC	98	24-abr	58	67,4	37,57
SUNRISE (T)	4.554	ABCD	94	28-abr	60	67,0	32,14
MAGENTA	4.462	ABCD	92	29-abr	61	61,7	34,05
DOÑA PEPA	4.377	BCD	91	27-abr	63	58,6	29,62
PONENTE	4.307	BCD	89	29-abr	72	60,5	30,29
MESETA	4.189	BCD	87	24-abr	60	67,6	34,34
REGALIA	4.147	CD	86	25-abr	78	63,6	33,44
CIERZO	4.112	CD	85	27-abr	74	62,1	26,74
JONATHAN	3.948	DE	82	30-abr	72	64,6	34,33
SUNBEAM	3.321	E	69	29-abr	70	56,7	32,63
Media ensayo	4.340			27-abr	65	63,5	32,97
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,3139		Coeficiente de variación: 5,72%			

Localidad: **SAN LLORENTE (Valladolid)**



Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Guisante	117-72-36	Sí	

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
24 de noviembre	10 de enero	27 de febrero	15 de junio	12 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HISPANIC (T)	3.137	A	123	06-may	70	64,3	38,84
MAGENTA	2.959	AB	116	11-may	70	64,1	39,19
MESETA	2.697	ABC	106	07-may	70	66,0	37,55
CIERZO	2.608	BCD	103	11-may	73	62,5	29,13
PEWTER	2.604	BCD	102	16-may	59	66,8	35,87
BOREALE	2.602	BCD	102	07-may	75	64,1	41,52
SUNRISE (T)	2.576	BCD	101	09-may	70	67,2	36,94
DOÑA PEPA	2.510	BCD	99	09-may	73	63,6	32,18
JONATHAN	2.313	CDE	91	14-may	67	63,6	35,61
REGALIA	2.280	CDE	90	07-may	73	64,0	33,27
PONENTE	2.214	DE	87	10-may	80	58,9	32,82
SUNBEAM	2.022	E	80	14-may	57	57,0	38,32
Media ensayo	2.544			10-may	70	63,5	35,94
Nivel de significación de variedades: < 0,0001			Nivel de significación de bloques: 0,1038		Coeficiente de variación: 6,07%		



Localidad: **SAN PELAYO (Valladolid)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cereal	108-70-35	Sí	

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
9 de diciembre	23 de enero	20 de febrero	5 de julio	20 de julio

Datos de suelo

Textura: Franco

Zona agroclimática

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
PEWTER	2.894	A	113	02-may	49	55,8	38,02
MESETA	2.636	AB	103	24-abr	39	59,5	28,83
HISPANIC (T)	2.619	AB	102	22-abr	52	58,9	43,66
CIERZO	2.550	AB	100	28-abr	54	59,1	37,72
SUNRISE (T)	2.496	ABC	98	26-abr	50	62,0	35,20
DOÑA PEPA	2.490	ABC	97	25-abr	51	51,1	31,57
JONATHAN	2.302	BC	90	03-may	55	60,9	33,53
REGALIA	2.275	BC	89	24-abr	53	61,1	33,10
BOREALE	2.177	BCD	85	23-abr	54	51,9	30,73
MAGENTA	2.115	BCD	83	30-abr	46	59,9	32,17
PONENTE	1.933	CD	76	30-abr	48	54,1	34,64
SUNBEAM	1.566	D	61	01-may	56	55,3	28,15
Media ensayo	2.338			27-abr	51	57,5	33,94
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,1636		Coeficiente de variación: 8,58%			

Localidad: **TOBAR (Burgos)**



Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo	140-96-32	Sí	

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
1 de diciembre	1 de febrero	24 de marzo	25 de junio	21 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco-arcilloso

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de otoño 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HISPANIC (T)	5.179	A	106	20-may	65	68,6	39,25
DOÑA PEPA	4.919	AB	100	21-may	70	66,0	49,66
REGALIA	4.820	B	98	19-may	77	69,1	44,00
MESETA	4.718	BC	96	22-may	60	66,9	46,51
SUNRISE (T)	4.641	BC	95	23-may	65	71,1	53,52
PEWTER	4.627	BC	94	31-may	51	70,3	44,20
PONENTE	4.493	CD	92	21-may	71	67,2	49,70
MAGENTA	4.436	CDE	90	29-may	64	69,0	44,89
SUNBEAM	4.417	CDE	90	30-may	66	70,7	55,50
BOREALE	4.302	DE	88	23-may	69	67,1	40,67
CIERZO	4.142	E	84	22-may	68	66,0	36,01
JONATHAN	4.135	E	84	29-may	70	67,8	53,03
Media ensayo	4.569			24-may	66	68,3	46,41
Nivel de significación de variedades: < 0,0001			Nivel de significación de bloques: 1,000		Coeficiente de variación: 1,99%		



Ensayos agrupados de variedades de cebada de otoño

Se ha agrupado los ensayos en función del rendimiento, diferenciando zonas con producciones medias inferiores a

2.500 kg/ha, de 2.500 a 3.500 kg/ha y superiores a 3.500 kg/ha.



Zonas con rendimientos medios inferiores a 2.500 kg/ha de cebada de otoño

Los ensayos de cebada de otoño de Fuentes de Año y San Pelayo presentan

una producción media inferior a 2.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 9 y 10. Las variedades con las que se ha conseguido mejores rendimientos son CIERZO, PEWTER, DOÑA PEPA, SUNRISE y MESETA.

**Tabla 9**

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
CIERZO	2.258	A	104	2
PEWTER	2.256	A	104	1
DOÑA PEPA	2.255	A	104	2
SUNRISE (T)	2.235	A	103	2
MESETA	2.145	AB	99	2
HISPANIC (T)	2.102	AB	97	1
REGALIA	1.916	AB	88	0
JONATHAN	1.911	AB	88	0
MAGENTA	1.878	AB	87	1
PONENTE	1.772	AB	82	0
SUNBEAM	1.670	AB	77	0
BOREALE	1.619	B	75	0
Media ensayos	2.001			
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coefficiente de variación:
0,0636		0,6209		24,87%

Tabla 10

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
CIERZO	28-abr	48	59,1	37,72
PEWTER	3-may	43	55,8	38,02
DOÑA PEPA	27-abr	50	51,1	31,57
SUNRISE (T)	28-abr	45	62,0	35,20
MESETA	27-abr	38	59,5	28,83
HISPANIC (T)	23-abr	46	58,9	43,66
REGALIA	25-abr	47	61,1	33,10
JONATHAN	2-may	54	60,9	33,53
MAGENTA	30-abr	45	59,9	32,17
PONENTE	29-abr	45	54,1	34,64
SUNBEAM	1-may	51	55,3	28,15
BOREALE	24-abr	49	51,9	30,73
Media ensayos	28-abr	47	57,5	33,94



Zonas con rendimientos medios de 2.500 a 3.500 kg/ha de cebada de otoño

Los ensayos de cebada de otoño en Becerril de Campos, Castrillo de la Guareña, Cevico de la Torre, Osorno y San Llo-

rente presentan una producción media que oscila entre los 2.500 y los 3.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 11 y 12. Las variedades con las que se ha conseguido mejores rendimientos son HISPANIC, REGALIA, MESETA, SUNRISE y BOREALE.

Tabla 11

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
HISPANIC (T)	3.585	A	105	5
REGALIA	3.310	AB	97	4
MESETA	3.284	AB	97	5
SUNRISE (T)	3.217	B	95	5
BOREALE	3.174	B	93	4
DOÑA PEPA	3.150	B	93	1
PONENTE	3.107	BC	91	2
CIERZO	3.097	BC	91	3
MAGENTA	3.096	BC	91	1
PEWTER	3.044	BC	90	3
JONATHAN	2.771	C	81	0
SUNBEAM	2.158	D	63	0
Media ensayos	3.084			
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,0263		Coefficiente de variación: 17,02%

Tabla 12

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HISPANIC (T)	10-may	63	61,1	40,04
REGALIA	10-may	71	62,4	34,34
MESETA	11-may	59	64,2	35,18
SUNRISE (T)	13-may	62	65,2	34,87
BOREALE	12-may	65	60,7	40,21
DOÑA PEPA	12-may	63	58,4	32,60
PONENTE	12-may	68	59,8	32,13
CIERZO	12-may	65	59,4	29,22
MAGENTA	14-may	63	60,3	39,01
PEWTER	16-may	57	65,2	37,63
JONATHAN	15-may	65	62,4	37,56
SUNBEAM	15-may	62	55,7	37,79
Media ensayos	13-may	64	61,2	35,88



Zonas con rendimientos medios superiores a 3.500 kg/ha de cebada de otoño

Los ensayos de cebada de otoño en Fuentepiñel, Los Balbases, Palencia de

Negrilla y Tobar presentan una producción superior a los 3.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 13 y 14. Las variedades con las que se ha conseguido mejores cosechas con HISPANIC, MESETA y SUNRISE.

Tabla 13

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
HISPANIC (T)	5.035	A	106	4
MESETA	4.441	B	94	3
SUNRISE (T)	4.435	B	94	4
MAGENTA	4.418	B	93	2
REGALIA	4.345	B	92	2
PEWTER	4.291	B	91	3
BOREALE	4.283	B	90	2
DOÑA PEPA	4.116	B	87	3
CIERZO	4.020	B	85	0
JONATHAN	4.020	B	85	1
SUNBEAM	3.926	B	83	1
PONENTE	3.915	B	83	0
Media ensayos	4.270			
Nivel de significación de variedades: 0,0002		Nivel de significación de bloques: 0,0891		Coefficiente de variación: 15,43%

Tabla 14

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HISPANIC (T)	6-may	70	67,5	41,02
MESETA	8-may	67	67,3	39,57
SUNRISE (T)	10-may	65	68,4	39,53
MAGENTA	13-may	70	65,3	41,56
REGALIA	7-may	78	65,6	36,80
PEWTER	17-may	52	68,4	39,92
BOREALE	9-may	71	65,5	40,14
DOÑA PEPA	8-may	71	61,8	35,62
CIERZO	10-may	72	63,7	32,03
JONATHAN	14-may	73	67,1	41,18
SUNBEAM	13-may	73	62,5	41,19
PONENTE	10-may	74	62,9	37,20
Media ensayos	10-may	70	65,5	38,81



Las nuevas variedades de cebada de otoño que destacan, por comportarse positivamente en todos los ambientes, son HIPANIC, MESETA y SUNRISE. En explotaciones con un potencial produc-

tivo claramente definido y estable, en la elección de la variedad se atenderá a los datos de las tablas o ensayo de la zona a la que más se asemeje.



Localidad: **BARCA (Soria)**

Datos de cultivo				
Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo	105-72-24	Sí	Sí

Fenología del cultivo				
Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
31 de enero	17 de marzo	15 de abril	23 de junio	13 de julio

Datos de suelo	Zona agroclimática
Textura: Fanco-arcilloso	Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006							
Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	2.837	A	137	18-may	50	69,1	28,10
HENLEY	2.492	AB	121	20-may	55	64,0	28,00
CLAMOR	2.263	BC	110	21-may	57	65,8	26,72
96054-518	2.222	BC	108	20-may	53	65,0	27,75
AURIGA	2.145	BCD	104	20-may	61	70,9	27,47
RAQUEL	2.058	CD	100	21-may	50	67,1	26,16
MANDOLIN	2.046	CD	99	23-may	53	70,3	29,48
SW CATRIONA	1.987	CD	96	21-may	58	66,3	25,70
MARNIE	1.974	CD	96	19-may	57	69,4	26,79
GRAPHIC (T)	1.970	CD	95	20-may	53	67,4	29,76
BELGRANO	1.928	CD	93	21-may	55	70,6	27,05
SCARLETT (T)	1.913	CD	93	22-may	57	69,7	23,33
BRAEMAR	1.831	DE	89	22-may	57	69,9	26,74
CLASS	1.826	DE	88	21-may	55	68,3	28,71
SW MAAREN	1.516	E	73	23-may	61	70,3	30,00
Media ensayo	2.067			20-may	55	68,3	27,45
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
< 0,0001		< 0,0001		7,13%			

Localidad: **BECERRIL DE CAMPOS (Palencia)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	78-72-24	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
7 de febrero	—	28 de marzo	—	18 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura:

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)
AURIGA	2.512	A	126	8-jun	58	62,5
GUSTAV	2.481	A	125	8-jun	48	63,9
HENLEY	2.235	A	113	9-jun	59	61,2
GRAPHIC (T)	2.222	A	112	9-jun	49	63,0
MARNIE	2.132	A	107	7-jun	55	65,2
BELGRANO	2.128	A	107	7-jun	48	65,7
CLAMOR	2.015	A	101	9-jun	50	63,7
96054-518	1.971	A	99	12-jun	49	57,4
MANDOLIN	1.916	A	97	12-jun	49	63,9
BRAEMAR	1.843	A	93	12-jun	58	64,5
CLASS	1.828	A	92	11-jun	58	64,4
RAQUEL	1.808	A	91	11-jun	46	63,4
SW CATRIONA	1.780	A	90	13-jun	51	61,7
SCARLETT (T)	1.733	A	87	10-jun	50	64,4
SW MAAREN	1.479	A	74	14-jun	51	66,2
Media ensayo	2.006			10-jun	52	63,4
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
0,0438		0,0766		16,21%		

Localidad: **CASTRILLO DE LA GUAREÑA (Zamora)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Barbecho	95-45-45	Sí	Sí

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
27 de enero	3 de marzo	28 de marzo	22 de junio	5 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco-arcilloso-arenoso

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	2.615	A	130	8-may	40	63,0	28,91
CLAMOR	2.300	AB	114	9-may	51	65,1	27,88
MANDOLIN	2.244	ABC	112	12-may	44	65,5	30,62
HENLEY	2.084	ABC	104	9-may	56	62,3	31,36
GRAPHIC (T)	2.073	ABC	103	7-may	47	59,8	25,00
RAQUEL	2.018	BC	100	13-may	49		29,28
BRAEMAR	2.009	BC	100	12-may	54	65,8	29,17
SCARLETT (T)	1.992	BC	99	11-may	50	67,6	30,95
BELGRANO	1.984	BC	99	10-may	48	66,7	30,74
SW CATRIONA	1.976	BC	98	13-may	49	65,3	29,43
96054-518	1.969	BC	98	9-may	49	61,9	29,78
AURIGA	1.967	BC	98	8-may	48	62,0	29,44
MARNIE	1.827	BC	91	10-may	51	65,6	33,71
SW MAAREN	1.669	C	83	12-may	50	66,4	31,73
CLASS	1.664	C	83	11-may	59	64,0	30,26
Media ensayo	2.026			10-may	50	64,4	29,88
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
0,0002			< 0,0001		10,49%		

Localidad: **FUENTEPIÑEL (Segovia)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	141-68-57	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
30 de enero	7 de marzo	10 de abril	22 de junio	27 de julio

Datos de suelo

Textura: Franco-arcilloso

Zona agroclimática

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
RAQUEL	4.626	A	109	24-may	59	65,1	32,82
HENLEY	4.567	A	107	24-may	76	63,2	36,61
GUSTAV	4.565	A	107	19-may	67	61,7	32,57
BELGRANO	4.545	A	107	25-may	67	65,8	34,65
SW MAAREN	4.466	AB	105	26-may	73	67,9	37,62
AURIGA	4.348	ABC	102	24-may	74	66,6	34,25
CLAMOR	4.344	ABC	102	23-may	78	64,8	34,47
SCARLETT (T)	4.327	ABC	102	25-may	65	67,3	37,35
MANDOLIN	4.319	ABC	101	25-may	67	66,0	37,59
SW CATRIONA	4.257	ABC	100	25-may	72	67,3	36,38
96054-518	4.229	ABC	99	20-may	74	57,8	34,23
GRAPHIC (T)	4.200	ABC	99	21-may	72	65,1	36,09
BRAEMAR	4.196	ABC	98	24-may	72	66,4	37,40
CLASS	4.031	BC	95	23-may	67	65,4	35,28
MARNIE	3.957	C	93	22-may	77	67,1	39,30
Media ensayo	4.332			23-may	71	65,2	35,77
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001			0,9656		3,14%		

Localidad: **LOS BALBASES (Burgos)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo duro	118-72-48	Sí	Sí

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
1 de febrero	6 de marzo	5 de abril	20 de junio	10 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	3.971	A	123	15-may	49	69,1	37,40
RAQUEL	3.563	AB	111	17-may	53	67,1	33,20
BELGRANO	3.496	AB	109	17-may	48	70,6	36,05
HENLEY	3.458	AB	107	16-may	60	64,0	36,42
GRAPHIC (T)	3.455	AB	107	16-may	53	67,4	32,84
BRAEMAR	3.386	AB	105	16-may	52	69,9	37,88
AURIGA	3.372	AB	105	16-may	56	70,9	37,57
MANDOLIN	3.338	B	104	17-may	50	70,3	39,02
CLASS	3.294	B	102	16-may	53	68,3	36,12
CLAMOR	3.291	B	102	16-may	47	65,8	32,54
96054-518	3.176	B	99	16-may	48	65,0	38,19
MARNIE	3.093	B	96	15-may	52	69,4	38,74
SW CATRIONA	3.073	B	95	17-may	49	66,3	32,96
SW MAAREN	3.015	B	94	18-may	51	70,3	38,90
SCARLETT (T)	2.991	B	93	18-may	50	69,7	37,40
Media ensayo	3.331			16-may	51	68,3	36,35
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
0,0002		0,0030		5,35%			

Localidad: **SAN LLORENTE (Valladolid)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Guisante	117-72-36	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
30 de enero	7 de marzo	10 de abril	20 de junio	12 de julio

Datos de suelo

Textura: Franco-arcilloso

Zona agroclimática

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwards & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	3.831	A	136	17-may	43	65,9	37,87
HENLEY	3.534	AB	126	18-may	63	65,0	41,42
AURIGA	3.301	BC	117	17-may	61	67,5	37,66
96054-518	3.247	BC	116	16-may	60	60,5	37,19
RAQUEL	3.208	BC	114	18-may	53	65,4	32,33
SW MAAREN	3.154	BC	112	19-may	61	67,4	37,31
BELGRANO	3.068	BCD	109	18-may	53	68,1	38,74
GRAPHIC (T)	3.043	BCD	108	17-may	57	65,7	34,93
MARNIE	3.033	CD	108	18-may	58	67,6	39,31
BRAEMAR	3.033	CD	108	17-may	64	69,4	45,17
CLASS	3.010	CD	107	17-may	60	68,1	38,69
MANDOLIN	2.904	CD	103	18-may	58	67,1	37,58
SW CATRIONA	2.870	CD	102	17-may	63	63,7	33,74
CLAMOR	2.862	CD	102	17-may	63	65,1	33,16
SCARLETT (T)	2.578	D	92	18-may	57	67,7	35,13
Media ensayo	3.112			17-may	58	66,3	37,35
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001			0,0583		5,13%		

Localidad: **SAN PELAYO (Valladolid)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cereal	108-70-35	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
3 de febrero	6 de marzo	4 de abril	5 de julio	20 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura: Franco

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
HENLEY	3.025	A	122	18-may	64	62,3	39,71
GUSTAV	2.901	AB	117	15-may	55	58,5	26,31
AURIGA	2.829	AB	114	16-may	54	64,2	34,59
CLAMOR	2.777	AB	112	19-may	58	60,9	29,54
MANDOLIN	2.625	AB	106	17-may	46	64,7	38,78
GRAPHIC (T)	2.604	AB	105	16-may	55	62,1	30,06
SW MAAREN	2.600	AB	105	21-may	56	66,4	38,47
MARNIE	2.518	AB	101	17-may	68	65,3	40,80
BRAEMAR	2.506	AB	101	20-may	56	61,5	30,67
BELGRANO	2.497	AB	101	19-may	55	61,5	30,59
96054-518	2.494	AB	100	20-may	49	58,1	30,78
RAQUEL	2.485	AB	100	20-may	50	64,5	33,02
CLASS	2.440	AB	98	18-may	60	65,8	27,98
SCARLETT (T)	2.364	AB	95	19-may	50	63,0	29,43
SW CATRIONA	2.295	B	92	19-may	57	60,9	26,29
Media ensayo	2.597			18-may	56	62,6	32,47
Nivel de significación de variedades:			Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
0,0289			0,1764		8,62%		

Localidad: **SOTO DE CERRATO (Palencia)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Cebada	99-45-45	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
26 de enero		12 de abril	-	11 de julio

Datos de suelo

Zona agroclimática

Textura:

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)
GUSTAV	3.793	A	126	31-may	56	60,6
CLAMOR	3.644	AB	121	30-may	70	63,3
96054-518	3.500	ABC	116	30-may	65	54,5
HENLEY	3.490	ABC	116	30-may	69	57,8
RAQUEL	3.326	ABCD	110	31-may	60	61,2
AURIGA	3.325	ABCD	110	30-may	68	61,7
MARNIE	3.262	BCD	108	29-may	71	62,4
SW CATRIONA	3.217	BCDE	107	30-may	70	60,7
MANDOLIN	3.198	BCDE	106	30-may	61	60,5
GRAPHIC (T)	3.103	CDE	103	31-may	61	61,0
BELGRANO	3.019	CDEF	100	31-may	63	63,4
SCARLETT (T)	2.937	DEF	97	31-may	61	64,3
CLASS	2.848	DEF	94	30-may	66	59,5
BRAEMAR	2.749	EF	91	31-may	61	61,0
SW MAAREN	2.543	F	84	30-may	61	63,9
Media ensayo	3.197			30-may	64	61,1
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:		
< 0,0001		0,2626		5,66%		

Localidad: **TOBAR (Burgos)**

Datos de cultivo

Dosis siembra (semillas/m ²)	Cultivo precedente	Fertilización N-P-K (Und./ha)	Herbicida	Insecticida
425	Trigo	140-96-32	Sí	No

Fenología del cultivo

Siembra	Nascencia	Ahijado	Madurez	Recolección
6 de febrero	24 de marzo	15 de abril	23 de junio	21 de julio

Datos de suelo

Textura: Franco-arcilloso

Zona agroclimática

Secano semiárido frío

Variedades de cebada de primavera 2005-2006

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST Edwars & Berry	Índice productivo	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	5.459	A	132	4-jun	50	66,9	37,31
MANDOLIN	5.346	AB	129	3-jun	52	70,1	43,79
BELGRANO	5.320	AB	128	5-jun	53	70,9	45,48
HENLEY	5.129	AB	124	29-may	60	66,9	42,30
96054-518	4.823	ABC	116	2-jun	65	69,7	43,36
CLAMOR	4.814	ABC	116	1-jun	58	69,9	42,06
AURIGA	4.736	ABC	114	31-may	56	72,3	46,32
CLASS	4.677	ABC	113	30-may	56	70,0	41,42
MARNIE	4.603	BC	111	30-may	60	69,7	45,04
GRAPHIC (T)	4.579	BCD	111	6-jun	58	68,2	39,74
RAQUEL	4.537	BCD	110	5-jun	55	69,9	40,33
SW CATRIONA	4.499	BCD	109	3-jun	62	69,0	39,28
SW MAAREN	4.052	CD	98	6-jun	59	69,6	44,40
BRAEMAR	4.028	CD	97	3-jun	55	69,7	47,27
SCARLETT (T)	3.709	D	90	7-jun	56	69,9	41,18
Media ensayo	4.687			2-jun	57	69,5	42,62
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coeficiente de variación:			
< 0,0001		0,0060		5,56%			

Ensayos agrupados de variedades de cebada de primavera

Se ha agrupado los ensayos en función del rendimiento, diferenciando zonas con producciones medias inferiores a

2.500 kg/ha, de 2.500 a 3.500 kg/ha y superiores a 3.500 kg/ha.



Zonas con rendimientos medios inferiores a 2.500 kg/ha de cebada de primavera

Los ensayos de cebada de primavera en Barca, Becerril de Campos, Castrillo de la

Guareña y San Pelayo presentan una producción media inferior a 2.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 15 y 16. Las variedades con las que se ha conseguido mejores rendimientos son GUSTAV, HENLEY, AURIGA y CLAMOR.

Tabla 15

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
GUSTAV	2.694	A	129	4
HENLEY	2.480	AB	119	4
AURIGA	2.369	ABC	113	3
CLAMOR	2.338	BC	112	4
MANDOLIN	2.212	BCD	106	2
GRAPHIC (T)	2.185	BCD	104	3
96054-518	2.166	BCD	104	1
BELGRANO	2.128	BCD	102	1
MARNIE	2.125	BCD	102	1
RAQUEL	2.084	CD	100	0
BRAEMAR	2.062	CD	99	0
SW CATRIONA	2.006	CD	96	0
SCATLETT (T)	1.999	CD	96	0
CLASS	1.930	D	92	0
SW MAAREN	1.877	D	90	1
Media ensayos	2.177			
Nivel de significación de variedades: < 0,0001		Nivel de significación de bloques: 0,0116		Coefficiente de variación: 20,75%

Tabla 16

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	20-may	48	63,6	27,77
HENLEY	21-may	59	62,5	33,02
AURIGA	20-may	55	64,9	30,50
CLAMOR	22-may	54	63,9	28,05
MANDOLIN	23-may	48	66,1	32,96
GRAPHIC (T)	20-may	51	63,1	28,27
96054-518	23-may	50	60,6	29,44
BELGRANO	22-may	52	66,1	29,46
MARNIE	21-may	58	66,4	33,77
RAQUEL	24-may	49	65,0	29,49
BRAEMAR	24-may	56	65,4	28,86
SW CATRIONA	24-may	54	63,6	27,14
SCATLETT (T)	23-may	52	66,2	27,90
CLASS	23-may	58	65,6	28,98
SW MAAREN	25-may	55	67,3	33,40
Media ensayos	22-may	53	63,6	29,93

Zonas con rendimientos medios de 2.500 a 3.500 kg/ha de cebada de primavera

Los ensayos de cebada de primavera en Los Balbases, Soto de Cerrato y San Llo-

rente presentan una producción media que oscila entre los 2.500 y los 3.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 17 y 18. Las variedades con las que se ha conseguido mejores rendimientos son GUSTAV, HENLEY, RAQUEL y AURIGA.

Tabla 17

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
GUSTAV	3.845	A	127	3
HENLEY	3.518	B	116	3
RAQUEL	3.353	BC	110	3
AURIGA	3.329	BCD	110	3
96054-518	3.305	BCD	109	2
BELGRANO	3.247	BCDE	107	1
CLAMOR	3.243	BCDE	107	1
GRAPHIC (T)	3.204	BCDE	106	1
MANDOLIN	3.147	BCDE	104	2
MARNIE	3.126	CDE	103	1
BRAEMAR	3.034	CDE	100	1
SW CATRIONA	3.032	CDE	100	1
CLASS	3.019	CDE	99	0
SW MAAREN	2.952	DE	97	1
SCARLETT (T)	2.866	E	94	0
Media ensayos	3.215			
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coefficiente de variación:
< 0,0001		0,0282		12,44%

Tabla 18

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	21-may	49	65,2	37,64
HENLEY	21-may	64	62,3	38,92
RAQUEL	22-may	55	64,6	32,77
AURIGA	21-may	62	66,7	37,62
96054-518	20-may	58	60,0	37,69
BELGRANO	22-may	55	67,4	37,40
CLAMOR	21-may	60	64,7	32,85

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GRAPHIC (T)	21-may	57	64,7	33,89
MANDOLIN	21-may	56	66,0	38,30
MARNIE	20-may	60	66,5	39,03
BRAEMAR	21-may	59	66,8	41,53
SW CATRIONA	21-may	61	63,6	33,35
CLASS	21-may	60	65,3	37,41
SW MAAREN	22-may	58	67,2	38,11
SCARLETT (T)	22-may	56	67,2	36,27
Media ensayos	21-may	58	65,2	36,85

Zonas con rendimientos medios superiores a 3.500 kg/ha de cebada de primavera

Los ensayos de cebada de primavera en Fuentepiñel y Tobar presentan una pro-

ducción media superior a los 3.500 kg/ha y se han agrupado obteniéndose los resultados que se muestran en las tablas 19 y 20. Las variedades con las que se ha conseguido mejores cosechas son GUSTAV, BELGRANO y HENLEY.

Tabla 19

Variedad	Rendimiento (kg/ha)	TEST DUNCAN	Índice productivo	Núm. localidades en que supera a la media
GUSTAV	5.063	A	121	2
BELGRANO	4.873	AB	117	2
HENLEY	4.783	ABC	114	2
MANDOLIN	4.719	ABCD	113	1
RAQUEL	4.662	ABCDE	111	1
96054-518	4.557	BCDE	109	1
AURIGA	4.548	BCDE	109	2
CLAMOR	4.520	BCDE	108	2
SW CATRIONA	4.441	BCDEF	106	0
CLASS	4.389	BCDEF	105	0
GRAPHIC (T)	4.367	BCDEF	104	0
MARNIE	4.319	CDEF	103	0
SW MAAREN	4.256	DEF	102	1
BRAEMAR	4.157	EF	99	0
SCARLETT (T)	3.997	F	96	0
Media ensayos	4.510			
Nivel de significación de variedades:		Nivel de significación de bloques:		Coefficiente de variación:
0,0002		0,0004		9,66%

Tabla 20

Variedad	Fecha espigado	Altura (cm)	Peso específico (kg/hl)	Peso 1.000 granos (g)
GUSTAV	27-may	59	64,3	34,94
BELGRANO	30-may	60	68,4	40,07
HENLEY	26-may	68	65,1	39,46
MANDOLIN	29-may	60	68,1	40,69
RAQUEL	30-may	57	67,5	36,58
96054-518	26-may	70	63,8	38,80
AURIGA	27-may	65	69,5	40,29
CLAMOR	27-may	68	67,4	38,27
SW CATRIONA	29-may	67	68,2	37,83
CLASS	26-may	62	67,7	38,35
GRAPHIC (T)	29-may	65	66,7	37,92
MARNIE	26-may	69	68,4	42,17
SW MAAREN	31-may	66	68,8	41,01
BRAEMAR	29-may	64	68,1	42,34
SCARLETT (T)	31-may	61	68,6	39,27
Media ensayos	28-may	64	67,3	39,20

Las nuevas variedades de cebada de primavera que destacan, por comportarse positivamente en todos los ambientes, son GUSTAV y HENLEY. En explotaciones con

un potencial productivo claramente definido y estable, en la elección de la variedad se atenderá a los datos de las tablas o ensayo de la zona a la que más se asemeje.



Agricultura

Ganadería

Calidad agroalimentaria

Tesis doctorales

Congresos y jornadas

Otros

