

## Resultado de los ensayos de maíz

Cosecha 1997 (Ciclos 700 - 800)

Durante la pasada campaña, la superficie del cultivo del maíz en Aragón continuó la línea ascendente de los años anteriores, estimándose que la superficie total sembrada ha sido de unas **98.310 ha**, siendo su distribución la siguiente: Huesca (46.890 ha), Teruel (4.682 ha) y Zaragoza (46.738 ha).

Como otros años los **ensayos estadísticos** de estos ciclos se ubicaron en **Alagón, Novillas, Bardenas y Zona de Grañén**, si bien este último hubo que anularlo, ya que la nascencia no fue homogénea debido a una de las tormentas caídas en ese momento.

Hasta la fecha, todas las variedades de maíz ensayadas en estos ciclos han sido de las inscritas en el registro nacional de variedades. Este año, se hizo un ensayo en la finca de **La Alfranca** (Zaragoza) con algunas variedades inscritas en el catálogo europeo, que como todas las que están inscritas en este catálogo pueden ser adquiridas por el agricultor.

Como **testigo** se ha considerado en los ensayos de Alagón, Novillas y Bardenas los datos medios de las variedades **Juanita y Dracma**. Como quiera que estas dos variedades solo han coincidido en los mismos ensayos durante 4 años, únicamente podemos dar referencias con este testigo de aquellas variedades ensayadas que coincidieron con los mismos.

En el ensayo de La Alfranca el testigo es la media de las variedades **Dracma** y **DK-743**.

Para la valoración de la cosecha se ha considerado el precio de venta del maíz de 23 pts. el kg y las tablas del precio del secado las de la pasada campaña.



Foto 1. Secado natural del maíz en jaulones. Autor: M.P. Berges.

Las **demostraciones (bandas sin repeticiones)**, se han ubicado en distintas zonas y algunas de ellas tenían como objetivo ver el comportamiento de variedades de ciclo más corto.

Un tema que al día de la fecha se desconoce es, si se autorizarán las siembras de los llamados transgénicos. Estos maíces intentan resolver el problema de los daños causados por los taladros (Ostrinia y Sesamia). Estas orugas tras comer en las plantas de esos maíces mueren. Su uso por tanto estará indicado para las zonas donde los taladros causan daño. Los maíces resistentes a herbicidas, pretenden que tras nacer la hierba y el maíz conjuntamente, el tratamiento herbicida elimine las malas hierbas y respete el maíz. El herbicida a emplear será el que la Casa Comercial especifique, ya que será al que el maíz se hizo resistente. Como puede comprenderse estas variedades tendrán un sobreprecio sobre las normales.

**Localidad de ensayo: NOVILLAS Cosecha: 1997**

**Fecha de siembra:** 15 abril    **Tipo de siembra:** Mecánica    **Unidades fertilizantes por ha**  
**Fecha de recolecc.:** 3 nov.    **Granos/golpe:** 1    **En siembra:** 105-105-105  
**Cultivo anterior:** Maíz    **Marco de siembra:** 70 x 18    **En cobertera:** 350 U. N.

Variedad	Ciclo	Producción			Plant/Ha. en recolec.	Valor Cosecha ptas./Ha.	Rdto. de grano	Maz. / 100 plantas	Hume- dad grano	Año de ensayo	Entidad comercial
		Kg. grano seco/Ha. 14°	Produc- ción relativa	Test de Duncan							
DK-626	600	15.084	105		69.300	107	87,7	99	17,9	1º	Dekalb
Ronda	800	14.942	104		69.600	105	84,5	99	19,8	3º	S. Fitó
Jordek	700	14.606	102		64.600	103	87,0	99	19,5	2º	S. Batlle
Testigos	700	14.313	100		65.800	100	86,2	98	20,9	4º	-
Dedra	700	14.183	99		68.000	99	85,1	100	20,9	3º	Pioneer
Doñana	700	14.036	98		68.300	98	86,9	100	20,7	3º	S. Fitó
Pegaso	700	13.952	97		70.000	98	87,2	98	20,1	3º	Van der H.
Hidra	600	13.890	97		68.300	98	87,5	99	19,1	1º	Cargill
Funo	700	13.831	96		68.500	97	87,0	99	19,8	3º	Ses Ibérica
Oropesa	700	13.645	95		62.700	96	84,7	104	20,6	3º	S. Fitó
Kostos	800	13.610	95		71.300	95	84,0	99	21,2	3º	Complejo
Cuper	700	13.564	95		65.600	95	85,8	101	19,9	2º	S. Fitó
Trebbia	700	13.487	94		54.400	95	81,6	100	19,9	1º	Complejo
Almud	700	13.442	94		69.000	95	86,5	98	19,7	1º	Arlesa
Airone	700	13.349	93		69.000	94	85,3	99	20,6	1º	Koipesol
Gambier	600	13.271	93		60.900	95	89,6	101	17,0	1º	Senasa
Prodek	700	13.225	92		65.000	93	87,4	98	19,4	3º	Dekalb
Marzia	600	13.186	92		64.400	93	82,7	98	19,6	3º	Pioneer
Prisma	800	13.111	92		69.300	91	87,0	97	21,2	4º	Novartis
Tropea	700	13.105	91		64.800	92	85,9	98	19,8	2º	Ses Ibérica
<b>Media ensayo</b>		13.812			66.400	Valor 100 en pts/ha = 288.775					
<b>Coef. variación</b>		5,14			4,64						
<b>M.D.S. al 95%</b>		1.003			4.300						

**Observaciones:**

Tanto las plantas rotas como las mazorcas en el suelo fueron inapreciables. La menor humedad de algunas variedades hace que el índice del valor de la cosecha sea mayor que el de la producción por su menor coste de secado.

Las producciones relativas medias de las variedades que están en segundo y tercer año de ensayo con relación al **testigo (Juanita + Dracma) / 2** fueron:

**Con 3 años:** Funo (98), Oropesa (98), Pegaso (98), Marzia (96), Ronda (94), Doñana (92),  
Dedra (91), Kostos (91), Prodek (90).

**Con 2 años:** Jordek (96), Cuper (95), Tropea (93).

Otras variedades que mejor comportamiento tuvieron con relación a estos testigos los años que se sembraron fueron:

**Ciclo 700** Corio 108 (1 año), Aligir 106 (1 año), Premier 100 (1 año).

**Ciclo 800** Fir 113 (2 años), Chamaco 99 (2 años).

**Localidad de ensayo: ALAGON Cosecha: 1997**

**Fecha de siembra:** 8 abril    **Tipo de siembra:** Mecánica    **Unidades fertilizantes por ha**  
**Fecha de recolecc.:** 15 oct.    **Granos/golpe:** 1    **En siembra:** 67-126-126  
**Cultivo anterior:** Habas    **Marco de siembra:** 73 x 17    **En cobertera:** 319 U. N.

Variedad	Ciclo	Producción			Plant/Ha. en recolec.	Valor Cosecha ptas./Ha.	Rdto. de grano	Maz. / 100 plantas	Hume- dad grano	Año de ensayo	Entidad comercial
		Kg. grano seco/Ha. 14°	Produc- ción relativa	Test de Duncan							
Oropesa	700	16.626	105		75.300	105	83,6	94	21,2	3º	S. Fitó
Gambler	600	16.115	102		73.600	105	89,5	97	17,0	1º	Senasa
Dedra	700	15.995	101		78.100	102	84,8	100	20,1	3º	Pioneer
Kostos	800	15.969	101		78.500	101	82,9	102	22,0	3º	Complejo
Marzia	600	15.861	100		77.700	102	82,5	95	18,3	3º	Pioneer
Pegaso	700	15.815	100		81.300	101	86,10	98	20,6	3º	Van der H.
Testigos	700	15.797	100		73.240	100	85,7	98,5	21,6	4º	-
Trebbia	700	15.443	98		70.000	99	81,2	93	20,1	1º	Complejo
Prodek	700	15.406	97		71.300	99	85,9	95	18,8	3º	Dekalb
Hidra	600	15.396	97		75.600	99	86,8	103	18,6	1º	Cargill
Ronda	800	15.266	97		75.500	97	84,3	99	21,5	3º	S. Fitó
Funo	700	15.260	97		75.200	98	86,4	99	19,7	3º	Ses Ibérica
DK-626	600	15.245	96		75.800	98	87,3	96	18,2	1º	Dekalb
Tropea	700	15.069	95		74.400	96	83,9	97	19,7	2º	Ses Ibérica
Doñana	700	15.056	95		75.300	96	86,5	96	20,8	3º	S. Fitó
Jordek	700	14.757	93		71.900	95	85,6	90	18,6	2º	S. Battle
Cuper	700	14.706	93		70.700	93	84,6	99	21,3	2º	S. Fitó
Airone	700	14.352	91		74.200	91	85,4	97	20,3	1º	Koipesol
Almud	700	14.300	90		74.400	91	86,3	98	19,7	1º	Arlesa
Prisma	800	14.214	90		73.900	90	85,5	90	21,2	4º	Novartis
<b>Media ensayo</b>		15.355			74.700	Valor 100 en pts/ha = 317.530					
<b>Coef. variación</b>		6,04			4,53						
<b>M.D.S. al 95%</b>		1.312			4.800						

**Observaciones:**

Tanto las plantas rotas como las mazorcas en el suelo fueron inapreciables. La menor humedad de algunas variedades hace que el índice del valor de la cosecha sea mayor que el de la producción por su menor coste de secado.

Las producciones relativas medias de las variedades que están en segundo y tercer año de ensayo con relación al testigo (Juanita + Dracma) / 2 fueron:

**Con 3 años:** Oropesa (105), Dedra (103), Pegaso (102), Ronda (101), Prodek (99), Funo (97),  
Doñana (96), Kostos (96), Marzia (94).

**Con 2 años:** Cuper (97), Tropea (97), Jordek (96).

Otras variedades que mejor comportamiento tuvieron con relación a estos testigos los años que se sembraron fueron:

**Ciclo 700** Spark 101 (1 año).

**Ciclo 800** Chamaco 107 (2 años), DK-743 102 (1 año).

**Localidad de ensayo: BARDENAS Cosecha: 1997**

**Fecha de siembra:** 29 abril    **Tipo de siembra:** Mecánica    **Unidades fertilizantes por ha**  
**Fecha de recolecc.:** 28 nov.    **Granos/golpe:** 1    **En siembra:** 80-150-150  
**Cultivo anterior:** Pimiento    **Marco de siembra:** 70 x 18    **En cobertera:** 368 U. N.

Variedad	Ciclo	Producción			Plant/Ha. en recolec.	Valor Cosecha ptas./Ha.	Rdto. de grano	% plantas rotas	Hume- dad grano	Año de ensayo	Entidad comercial
		Kg. grano seco/Ha. 14°	Produc- ción relativa	Test de Duncan							
Pegaso	700	11.862	111		66.400	111	86,37	3	20,55	3º	Van der H.
Jordek	700	11.739	110		55.900	111	86,07	4	19,15	2º	S. Battle
Doñana	700	11.701	109		57.400	110	86,60	4	19,88	3º	S. Fitó
DK-626	600	11.392	106		54.600	108	87,36	6	18,52	1º	Dekalb
Dedra	700	11.067	103		61.200	104	83,84	6	19,67	3º	Pioneer
Gambier	600	11.062	103		54.900	105	88,46	2	17,65	1º	Senasa
Airone	700	11.008	103		55.600	103	83,81	2	20,05	1º	Koipesol
Funo	700	10.704	100		55.300	100	85,06	2	20,05	3º	Ses Ibérica
Oropesa	700	10.703	100		52.700	100	81,94	8	20,95	3º	S. Fitó
Testigos	700	10.700	100		53.800	100	84,51	2	20,59	4º	-
Marzia	600	10.585	99		53.700	100	82,19	4	18,78	3º	Pioneer
Ronda	800	10.534	98		51.000	98	82,71	2	20,80	3º	S. Fitó
Almud	700	10.509	98		62.900	98	84,19	4	20,72	1º	Arlesa
Hidra	600	10.507	98		54.300	99	85,65	5	19,35	1º	Cargill
Kostos	800	10.418	97		61.900	97	82,46	3	21,05	3º	Complejo
Prodek	700	10.238	96		53.900	97	85,59	2	19,10	3º	Dekalb
Trebbia	700	10.007	93		48.400	94	82,25	2	19,15	1º	Complejo
Prima	800	9.546	89		59.400	89	84,09	8	20,97	4º	Novartis
Tropea	700	9.427	88		49.400	88	84,29	1	20,15	2º	Ses Ibérica
Cuper	700	9.285	87		45.500	87	84,57	5	20,65	2º	S. Fitó
<b>Media ensayo</b>		10.652			55.300	Valor 100 en pts/ha = 216.555					
<b>Coef. variación</b>		6,05			6,22						
<b>M.D.S. al 95%</b>		912			4.900						

**Observaciones:**

Las producciones relativas medias de las variedades que llevan dos y tres años de ensayo con relación al testigo (**Juanita + Dracma**) / 2 fueron:

**Con 3 años:** Pegaso (108), Oropesa (107), Doñana (107), Kostos (100), Dedra (99), Funo (99),  
Ronda (99), Marzia (98), Prodek (94).

**Con 2 años:** Jordek (100), Tropea (93), Cuper (89).

Otras variedades que mejor comportamiento tuvieron con relación a este testigo los años que se sembraron fueron:

**Ciclo 700** Pianosa 100 (1 año) Spark 100 (1 año).

**Ciclo 800** Chamaco 101 (2 años), DK-743 100 (1 año).

## Resumen general de los microensayos de variedades. Ciclos 700-800

	Con 2 años de ensayo				Con 3 años de ensayo				Otras variedades que destacaron			
	Variedad	Ciclo	kg/ha	Ind.	Variedad	Ciclo	kg/ha	Ind.	Variedad	Ciclo	Ind.	Año
Novillas	Testigos*	-	14.179	100	Testigos	-	12.053	100	Fir	800	113	2
	Jordek	700	13.622	96	Funo	700	11.843	98	Chamaco	800	99	2
	Cuper	700	13.493	95	Pegaso	700	11.815	98	Corio	700	108	1
	Tropea	700	13.243	93	Oropesa	700	11.760	98	Aligris	700	106	1
					Marzia	600	11.556	96	Premier	700	100	1
					Ronda	800	11.343	94	<b>Testigos*</b>	-	<b>100</b>	
					Doñana	700	11.137	92				
					Kostos	800	11.020	91				
				Dedra	700	10.952	91					
				Prodek	700	10.876	90					
Alagón	Testigos*	-	14.677	100	Oropesa	700	15.206	105	Chamaco	800	107	2
	Tropea	700	14.272	97	Dedra	700	14.846	103	DK-743	800	102	1
	Cuper	700	14.271	97	Pegaso	700	14.756	102	Spark	700	101	1
	Jordek	700	14.065	96	Ronda	800	14.562	101	<b>Testigos*</b>	-	<b>100</b>	
					<b>Testigos*</b>	-	<b>14.429</b>	<b>100</b>				
					Prodek	700	14.285	99				
					Funo	700	14.049	97				
					Kostos	800	13.912	96				
				Doñana	-	13.887	96					
				Marzia	-	13.552	94					
Cinco Villas	Testigos*	700	11.297	100	Pegaso	700	10.766	108	Chamaco	800	101	2
	Jordek	700	11.254	100	Oropesa	700	10.672	107	DK-743	800	100	1
	Tropea	700	10.548	93	Doñana	700	10.659	107	Pianosa	700	100	1
	Cuper	700	9.999	89	Kostos	800	9.984	100	Spark	700	100	1
					<b>Testigos*</b>	<b>700</b>	<b>9.934</b>	-	<b>Testigos*</b>	<b>700</b>	<b>100</b>	-
					Dedra	700	9.869	99				
					Funo	700	9.844	99				
					Ronda	800	9.814	99				
				Marzia	600	9.730	98					
				Prodek	700	9.382	94					
Zona Grañén	Pegaso	700	14.655	111					DK-743	800	105	1
	Funo	700	13.769	105					Chamaco	800	101	2
	Prodek	700	13.750	104					Aligris	700	111	1
	Ronda	800	13.689	104					Corio	700	106	1
	Dedra	700	13.508	103	Ensayo no válido en 1997				Eurodis	700	105	1
	Oropesa	700	13.410	102					Premier	700	105	1
	<b>Testigos*</b>	-	<b>13.176</b>	<b>100</b>					Spark	700	101	1
	Doñana	700	13.174	100					<b>Testigos*</b>	-	<b>100</b>	
	Kostos	800	13.012	99								
	Marzia	600	12.602	96								

\* Testigos: (Juanita + Dracma) / 2

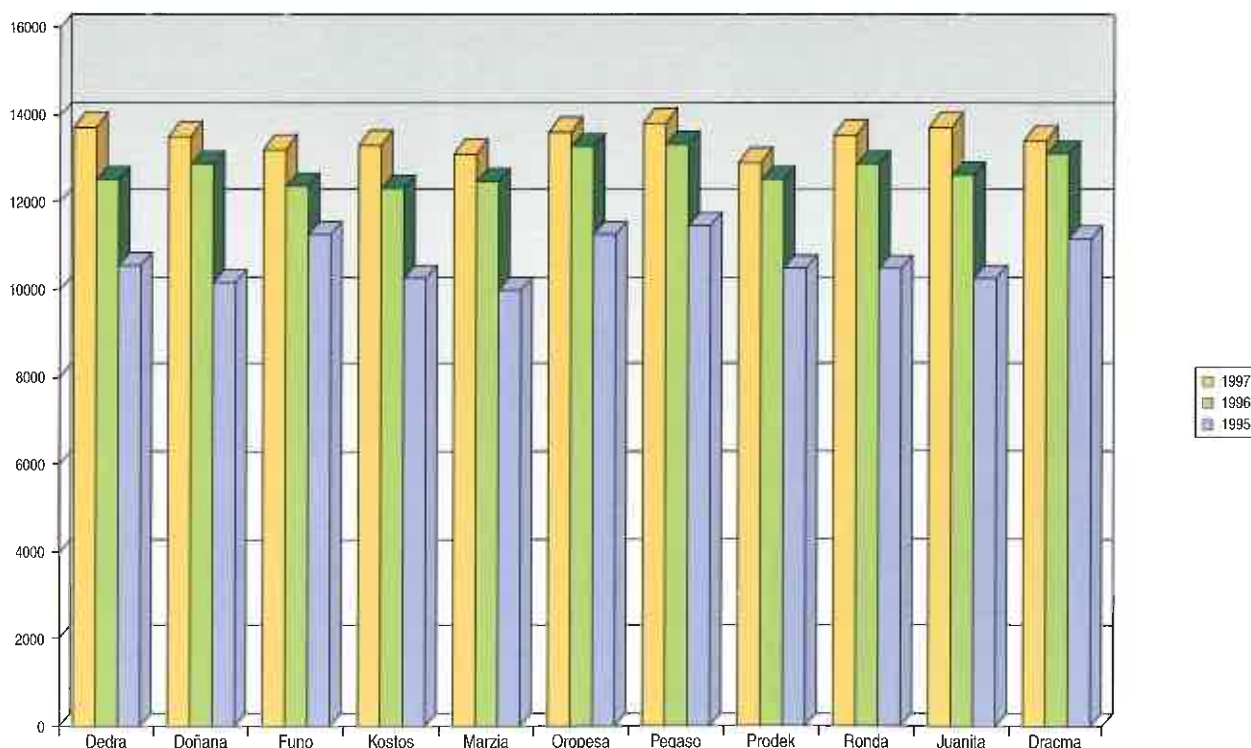
## Resumen de las variedades con tres años de ensayo:

### Datos complementarios:

Se exponen a continuación algunos datos medios de las variedades que llevan tres años de ensayo, así como los de los testigos (**Juanita y Dracma**) durante esos mismos años.

Ensayos controlados	11	11	11	10	6	4
Referencias	kg/ha	Plantas/ha recolección	Humedad recolección	% rendimiento grano	% plantas rotas	% mazorcas en el suelo
Dedra	12.313	66.700	20,34	82,87	13,2	3,1
Doñana	12.249	65.300	20,76	84,29	9,5	3,4
Funo	12.334	62.700	19,71	84,72	6,9	2,7
Kostos	12.008	64.900	21,40	82,54	10,7	1,8
Marzia	11.911	62.000	19,20	81,21	6,2	2,7
Oropesa	12.782	62.500	21,23	82,31	19,6	6,8
Pegaso	12.932	67.300	20,32	84,76	10,5	1,6
Prodek	12.007	63.500	20,97	82,90	9,2	2,8
Ronda	12.343	63.000	21,48	82,34	10,9	3,0
Juanita	12.241	61.100	21,58	83,02	4,5	2,2
Dracma	12.626	60.900	20,41	85,52	11,1	2,8

Producciones medias de los 11 ensayos en kg/ha de grano a 14° por variedad y año



**Localidad de ensayo: ZARAGOZA Cosecha: 1997**

**Fecha de siembra:** 6 mayo    **Tipo de siembra:** Mecánica    **Unidades fertilizantes por ha**  
**Fecha de recolecc.:** 29 oct.    **Granos/golpe:** 1    **En siembra:** 34-85-102  
**Cultivo anterior:** Alfalfa    **Marco de siembra:** 70 x 20    **En cobertera:** 114 U. N.

Variedad	Ciclo	Producción			Plant/Ha. en recolec.	Valor Cosecha ptas./Ha.	% plantas raqúit.	Maz. / 100 plantas	Hume- dad grano	Año de ensayo	Entidad comercial
		Kg. grano seco/Ha. 14°	Producc. relativa	Test de Duncan							
X - 8502	800	14.867	116		72.200	115	4	98	22,00	1º	Cargill
Aligreen	700	14.658	115		69.600	114	4	96	20,80	1º	Rhône P.
Triana	700	14.643	115		70.500	115	2	98	19,90	1º	Pioneer
Sele	700	14.551	114		68.700	114	3	98	21,00	1º	Complejo
Vero	700	14.467	113		68.000	112	2	98	22,30	1º	KWS
Frassino	700	14.006	110		67.900	109	5	97	20,90	1º	Novartis
Gerona	700	13.622	107		62.200	106	3	103	20,75	1º	S. Fitó
C - 280	800	13.607	106		61.400	105	2	105	23,05	1º	Cargill
Missouri	700	13.597	106		65.800	107	4	92	20,60	1º	Complejo
Golexpo	700	13.529	106		62.500	106	3	98	20,60	1º	Koipesol
Prisma	800	13.335	104		66.400	104	6	97	21,28	1º	Novartis
Volusia	700	13.280	104		62.900	104	3	98	20,35	1º	Rhône P.
Lina	700	13.229	103		57.000	104	6	98	19,50	1º	S. Battle
Giubelo	600	13.206	103		66.500	104	4	98	19,48	1º	Agrar S.
DK - 743	800	12.827	100		63.200	100	3	97	21,05	1º	Dekalb
Dracma	700	12.718	100		57.000	100	3	100	20,55	1º	Novartis
Basano	800	11.865	93		45.000	92	4	96	21,80	1º	Ses Ibérica
Fangiano	700	9.625	75		49.000	76	6	95	19,42	1º	Dekalb
<b>Media ensayo</b>		13.424			63.100	Valor 100 en pts/ha = 258.095					
<b>Coef. variación</b>		5,82			5,47						
<b>M.D.S. al 95%</b>		1.104			4.900						

**Observaciones:**

Como testigo se toma la media de las variedades **DK-743 y Dracma**. También como referencia está la variedad Prisma. **El resto de variedades están inscritas en el catálogo europeo.**

El ensayo se recolectó con cosechadora de microensayos de grano, por lo que no se tiene la relación de mazorca a grano.

El % de plantas rotas fue muy bajo en todas las variedades, oscilando entre el 0,97% y el 4,33%.

El número de mazorcas en el suelo fue inapreciable, y el de mazorcas raquílicas osciló entre el 1,38 y 3,93%.

Las seis variedades de mayor producción coinciden con las de mayor número de plantas por hectárea en recolección.

La inserción de la mazorca osciló entre 1 y 1,30 metros del suelo.

## Demostraciones:

Los resultados de estas demostraciones corresponden a bandas sin repeticiones sobre la misma parcela, con una o dos pasadas de sembradora y recolectadas con máquina cosechadora. Los datos que se exponen son kg/ha de maíz grano a 14° de humedad. Además de las demostraciones con variedades de ciclos 700-800, se incluyen las de ciclos 500-600 ya que en algunos casos se sembraron en la misma parcela y fecha (Alcañiz) y en otros casos con los ciclos 500-600 se puso uno de ciclo 700 (Binéfar).

Con ciclos 700-800										
Localidad	PR	Siembra	Recolección	Referencias	Chamaco	Dracma	DK-743	Eurodis	Juanita	Spark
Alcañiz	TE	30 abril	23 oct.	kg/ha Humedad	14.454 22,40	13.153 21,5	12.699 23,5	12.725 20,6	13.039 22,3	12.879 20,4
Fuentes E.	ZG	7 mayo	11 nov.	kg/ha Humedad	12.567 20,6	11.418 19,4	11.607 20,3	12.311 17,7	12.249 19,9	12.269 18,7
Zaragoza	ZG	7 mayo	30 oct.	kg/ha Humedad	12.777 26,1	13.133 24,2	11.820 26,2	12.458 22,8	11.895 23,7	12.308 24,2
Con ciclos 500-600										
Localidad	PR	Siembra	Recolección	Referencias	Cecilia	Hidra	Nelson	Pantero	Randa	Santillana
Alcañiz (1)	TE	30 abril	23 oct.	kg/ha Humedad	13.688 16,2	11.734 18,6	12.865 19,4	12.602 18,6	12.791 16,2	11.372 16,5
Grañén	HU	8 mayo	25 nov.	kg/ha Humedad	12.182 20,9	12.424 21,1	10.966 22,6	- -	10.656 20,8	- -
Monzón	HU	29 abril	16 oct.	kg/ha Humedad	12.770 18,0	15.191 19,4	11.804 20,7	11.539 20,1	13.772 17,8	- -
Castiliscar	HU	29 abril	4 dic.	kg/ha Humedad	11.790 19,4	10.743 19,8	10.914 21,7	11.825 19,9	11.321 19,6	- -
Garrapinillos	ZG	10 junio	1 dic.	kg/ha Humedad	10.786 20,0	13.057 21,0	12.093 20,5	13.024 22,0	11.745 23,5	- -

(1) Santillana es ciclo 400. Además, estuvo Marzia con 13.254 kg/ha y 19,2 grados de humedad.

Localidad	PR	Siembra	Recolección	Referencias	Action	Cecilia	Dracma	Randa	Recital
Binéfar	HU	12 mayo	11 oct.	kg/ha Humedad Ciclo	10.454 19,1 400	10.532 18,6 600	9.903 27,8 700	10.875 18,5 500	9.920 19,0 500

### Información elaborada por:

**Pérez Berges, Manuel**

Unidad Técnica de Cultivos Herbáceos. Centro de Técnicas Agrarias.

**Colaboran**

Alberto Cadarso, Miguel Gutiérrez y personal técnico de las distintas O.C.A.s. Servicio de Formación y Extensión Agraria.

Se autoriza la reproducción íntegra de esta publicación, mencionando su origen:  
Informaciones Técnicas del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la D.G.A.

Para más información, puede consultar al CENTRO DE TÉCNICAS AGRARIAS:  
Apartado de Correos 727 • 50080 Zaragoza • Teléfono 976 57 63 11, ext. 251

■ Edita: Diputación General de Aragón. Dirección General de Tecnología Agraria. Servicio de Formación y Extensión Agraria. ■ Composición: Centro de Técnicas Agrarias. ■ Imprime: Los Sitios, talleres gráficos. ■ Depósito Legal: Z-3094/96. ■ I.S.S.N.: 1137/1730.



Departamento de Agricultura  
y Medio Ambiente