



CENTRO DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
DE EXTREMADURA

RESULTADOS DE ENSAYOS DE BRASSICAS, LECHUGAS Y ESCAROLAS. CAMPAÑA 2011.

**Proyecto interno nº LOI1102005
Año: 2011**

Localización del ensayo : Finca La Orden-Valdesequera Guadajira (Badajoz)

**JOSÉ ÁNGEL GONZÁLEZ GARCÍA
CARLOTA DAZA DELGADO
MARIA CONCEPCIÓN AYUSO YUSTE**

Más información: joseangel.gonzalezg@gobex.es

LECHUGAS

BATAVIA

Variedad	peso unidad con hojas (kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrio	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
SUSYBEL	0,640	635,52 b	89,15	0,571	566,59 bc	0,00	0,00	36.137	22,58 ab	21,70 abc
MODEL	0,573	581,45 bc	91,21	0,523	530,33 bcd	0,00	0,00	33.100	20,05 cd	23,70 ab
13 ZS 692	0,371	384,31 de	84,29	0,313	323,93 g	0,00	0,00	19.805	15,40 g	18,53 d
LIRICE	0,484	496,35 cd	89,95	0,435	446,47 def	0,00	0,00	27.573	17,55 ef	23,50 abc
BVP 6263	0,543	556,66 bc	85,80	0,466	477,61 cde	0,00	0,00	29.506	20,70 bcd	20,55 bcd
GATUN	0,600	674,08 b	87,84	0,527	592,11 b	35,71	5,97	19.466	20,82 bcd	20,32 cd
NAGORE	0,812	882,77 a	86,92	0,706	767,30 a	0,00	1,75	43.917	24,36 a	24,15 ab
RED FUN	0,394	395,43 de	87,25	0,344	344,99 fg	0,00	0,00	21.771	21,05 bc	22,60 abc
HAMAC	0,611	617,60 bc	87,90	0,537	542,88 bcd	4,08	0,00	32.627	18,95 de	22,20 abc
LESACA	0,466	338,89 e	75,30	0,351	255,18 g	1,30	1,30	21.645	16,40 fg	11,25 e
BEGOÑA	0,665	678,35 b	89,32	0,594	605,91 b	47,37	0,00	19.799	22,10b	18,25 d
PATRI	0,594	633,27 bc	89,49	0,532	566,74 bc	0,00	0,00	33.667	20,80 bcd	24,40 a
EXPLORE	0,420	417,43 de	86,87	0,365	362,62 efg	25,47	0,00	17.222	17,00 efg	22,70 abc
promedio	0,552	560,93	87,02	0,482	490,97	8,76	0,69	27.403	19,83	21,03

ICEBERG

Variedad	peso unidad con hojas (kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrio	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
PINATAR	0,860	853,57 ab	74,31	0,639	634,30 b	18,75	3,70	31.388	17,00 cd	18,20 ab
ICEVIC	0,846	853,54 ab	74,89	0,634	639,24 b	0,00	2,78	39.012	18,35 cd	17,80 b
ALPINAS	1,087	1064,06 ab	78,29	0,851	833,08 a	5,36	0,00	51.010	21,10 ab	18,00 ab
CONSTANZA	1,032	1182,26 a	58,28	0,601	689,02 ab	0,00	1,69	37.448	16,70 d	19,10 ab
SIBERINA	0,974	878,05 ab	79,98	0,779	702,28 ab	36,21	5,13	28.942	23,25 a	20,50 a
QUIBAS	0,772	591,68 b	77,99	0,602	461,46 c	59,21	0,00	15.554	19,10 bc	16,70 b
NAUFELA	0,842	856,15 ab	78,60	0,662	672,93 b	5,36	0,00	39.668	20,90 b	18,55 ab
NUN 01104	0,770	804,69 ab	69,86	0,538	562,14 bc	31,58	13,33	18.768	18,10 cd	17,65 b
promedio	0,898	885,50	74,03	0,663	649,31	19,56	3,33	32.724	19,31	18,31

MULTILEAF

Variedad	peso unidad con hojas (kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrio	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
ROBINIO	0,177	169,44 b	89,92	0,159	152,36 b	0,00	0,00	10.080	16,90 a	19,45 a
13 ZS 753	0,146	144,14 b	96,57	0,141	139,20 b	38,46	0,00	5.495	17,40 a	16,40 b
13 ZS 752	0,314	231,36 a	91,55	0,287	211,81 a	70,49	0,00	5.373	15,40 b	20,15 a
DIP 6522	0,244	251,81 a	88,00	0,215	221,59 a	38,89	0,00	8.310	16,30 ab	17,75 ab
SARAVIA	0,147	135,41 b	93,38	0,137	126,45 b	0,00	0,00	8.694	17,00 a	18,80 ab
promedio	0,21	186,43	91,88	0,19	170,28	29,57	0,00	7.590	16,60	18,51

HOJA DE ROBLE

Variedad	peso unidad con hojas (kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrio	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
FREELANCE	0,455	487,75a	86,47	0,393	421,74 ab	1,75	0,00	24.481	15,80 c	25,20 ab
KIBRILLE	0,462	515,00 a	90,50	0,418	466,10 a	37,80	0,00	16.472	17,45 ab	24,35 bc
BUROVIA	0,383	382,67 b	92,17	0,353	352,55 b	36,62	2,17	13.684	15,85 c	24,25 bc
GRENADINE	0,299	262,94 c	92,78	0,277	243,95 c	0,00	0,00	17.569	18,95 a	20,40 d
KIREVE	0,560	486,17 a	92,03	0,515	447,42 a	0,00	0,00	32.639	17,60 ab	27,25 a
GOURMANDINE	0,241	230,96 c	88,30	0,213	203,93 c	9,09	0,00	12.252	15,65 c	18,80 d
RIBAI	0,135	274,14 c	88,99	0,120	243,95 c	0,00	0,00	7.609	16,60 bc	19,60 d
13 ZS 682	0,253	123,82 d	81,74	0,207	101,21 d	0,00	0,00	13.097	12,92 d	10,85 e
promedio	0,349	376,16	89,121	0,312	337,85	10,658	0,271	17.225	16,353	21,337

ROMANAS

Variedad	peso unidad con hojas (kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrio	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
SCALA	0,672	674,22 c	85,63	0,575	577,33 bc	17,39	0,00	30.106	25,50 c	13,95 ab
13 ZS 411	0,743	805,25abc	81,53	0,606	656,5 abc	46,48	0,00	20.533	31,95 a	14,90 a
FILIPUS	0,804	845,10 ab	84,09	0,676	710,64 a	12,86	0,00	37.312	28,60 b	14,00 ab
MUSENA	0,855	901,08 a	76,85	0,657	692,48 ab	24,44	0,00	31.443	26,90 bc	14,95 a
13 ZS 409	0,744	783,9 abc	81,31	0,605	637,3 abc	8,11	1,45	34.650	27,15 bc	14,65 ab
TURQUESA	0,889	911,78 a	81,07	0,721	739,16 a	37,25	0,00	28.642	28,40 b	15,20 a
COLLADO	0,717	729,74 bc	76,85	0,551	560,80 c	19,44	0,00	28.113	25,80 c	12,95 b
promedio	0,775	807,30	81,05	0,627	653,48	23,71	0,21	30.114	27,76	14,37

LOLLOS

Variedad	peso unidad con hojas(kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrío	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
CARMESI	0,236	143,56 c	94,23	0,222	135,28 c	0,00	0,00	14.084	14,47 b	16,26 b
BASTILLE	0,221	232,52 b	89,78	0,198	208,76 b	0,00	0,00	12.566	17,35 a	20,65 ab
LIVIGNA	0,317	336,84 a	88,03	0,279	296,52 a	0,00	0,00	17.673	16,90 a	22,05 a
promedio	0,258	237,64	90,68	0,23	213,52	0,00	0,00	14.774	16,24	19,65

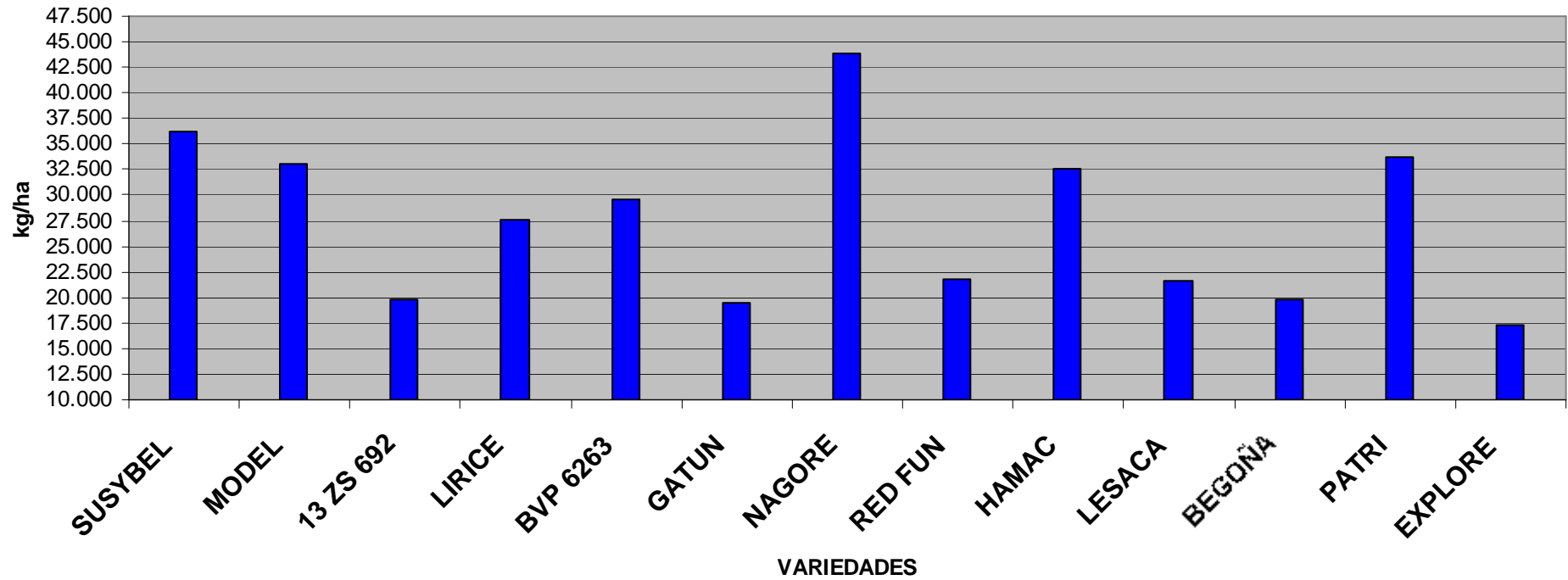
COGOLLOS O LITTLE GEM

Variedad	peso unidad con hojas(kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrío	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
ETNA	0,271	271,23 c	82,23	0,223	223,04 b	5,26	0,00	13.372	14,45 a	10,50 b
NUN 06752	0,382	382,00 a	87,70	0,335	334,49 a	0	0,00	21.217	13,45 b	12,50 a
CUROS	0,278	293,16 bc	88,94	0,247	260,73 b	5,26	0,00	14.836	14,50 a	11,35 ab
CASTALIA	0,280	334,89 ab	82,55	0,231	276,45 b	1,32	1,32	14.252	14,40 ab	11,15 b
promedio	0,303	320,32	85,36	0,259	273,68	2,96	0,33	15.919	14,20	11,38

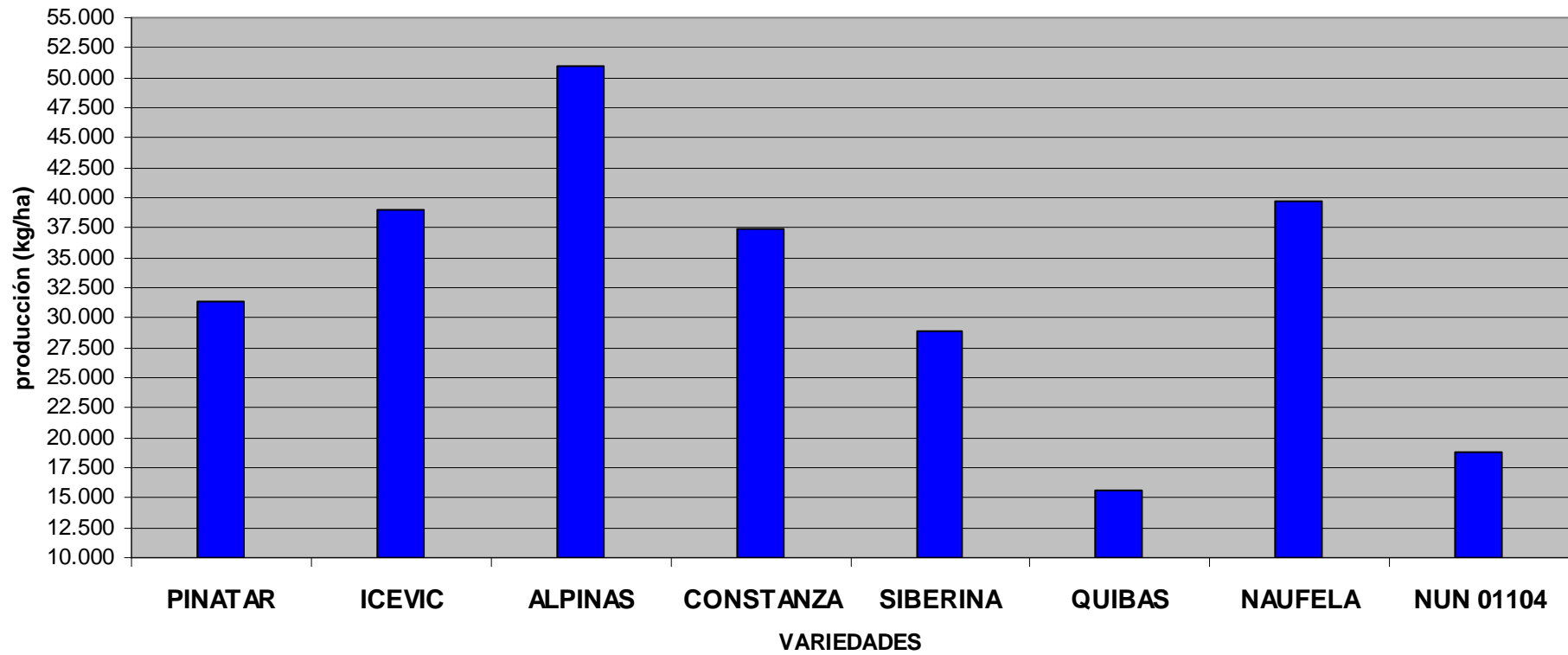
RADICCIO

Variedad	peso unidad con hojas(kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrío	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
CASPIO	0,502	497,85	59,67	0,300	297,08	0,00	0,00	18972	14,85	12,85
LEONARDO	0,731	695,11	57,64	0,421	400,64	0,00	0,00	26684	17,33	12,93
promedio	0,617	596,480	58,655	0,360	348,86	0,000	0,000	22828	16,090	12,890
		*			*				*	ns

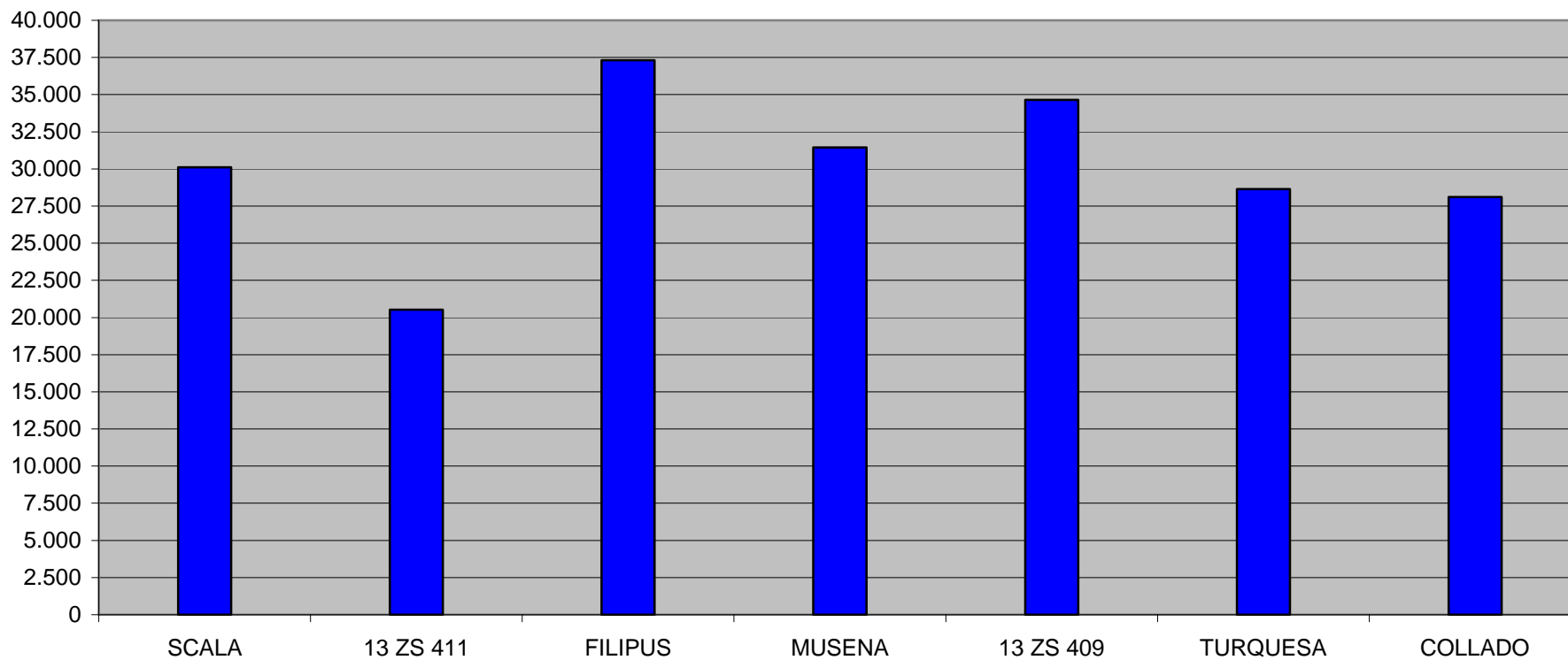
Ensayo de otoño 2011 -- LECHUGA TIPO BATAVIA -- producción comercial (kg/ha)



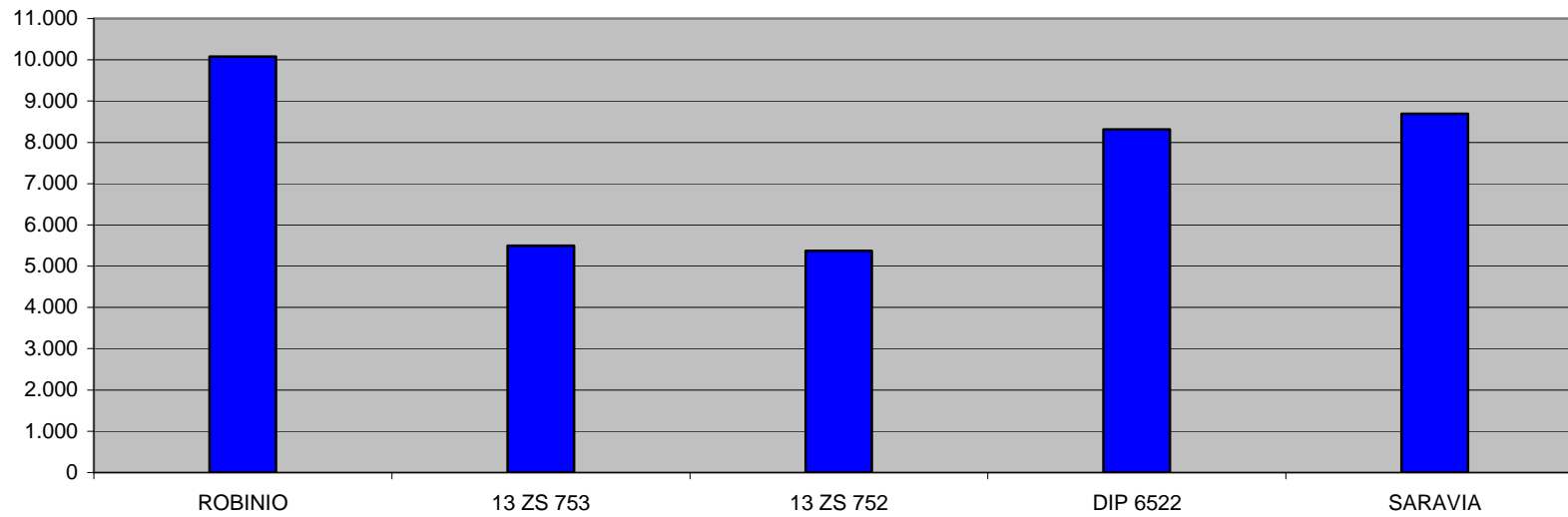
Ensayo de otoño 2011- LECHUGA TIPO ICEBERG - producción comercial (kg/ha)



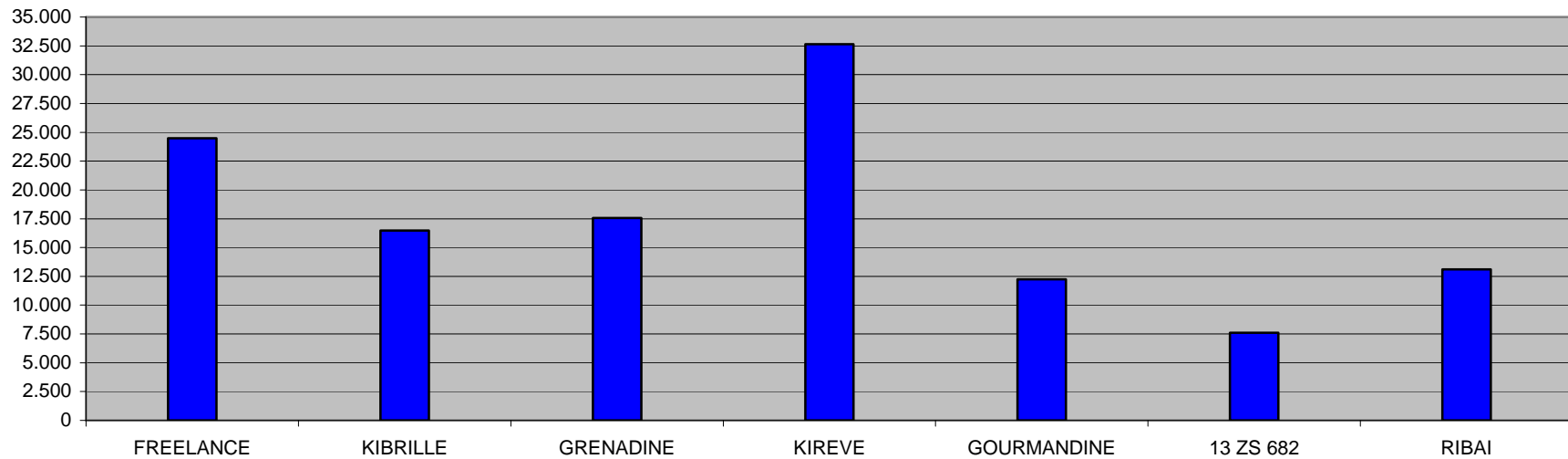
Ensayo de otoño 2011 - LECHUGA TIPO ROMANA -- producción comercial kg/ha



Ensayo de otoño 2011- MULTILEAF --- producción comercial kg/ha

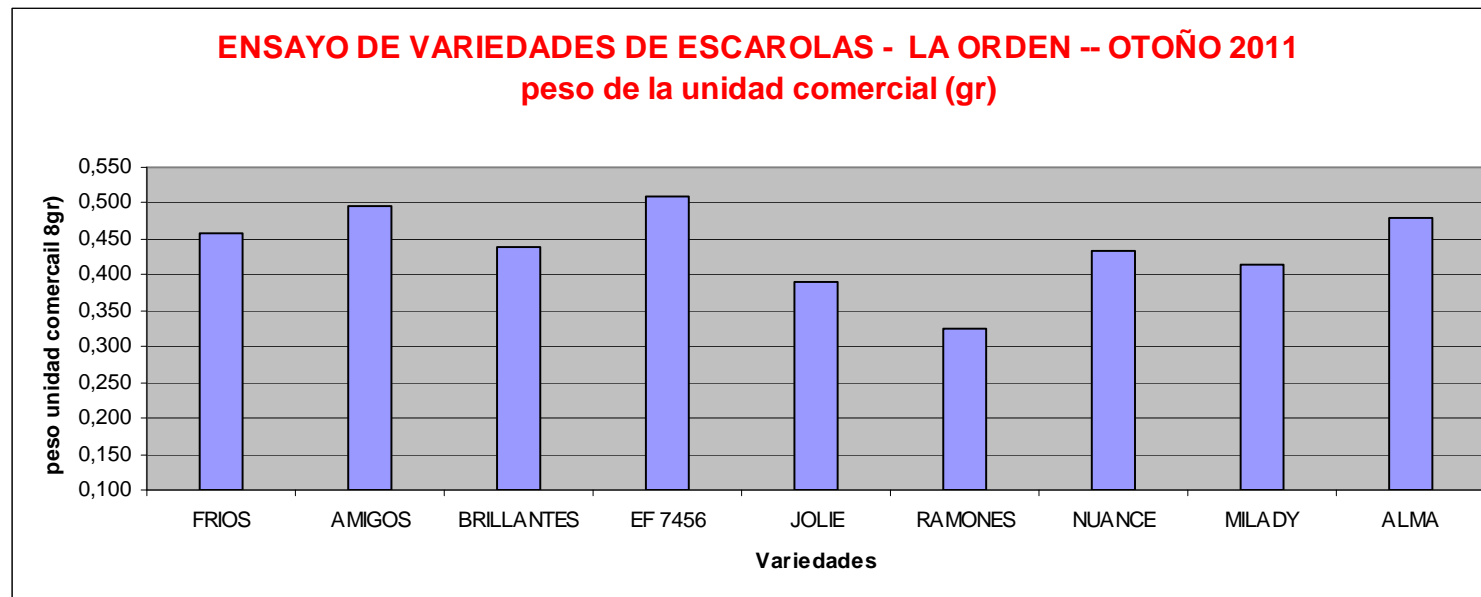


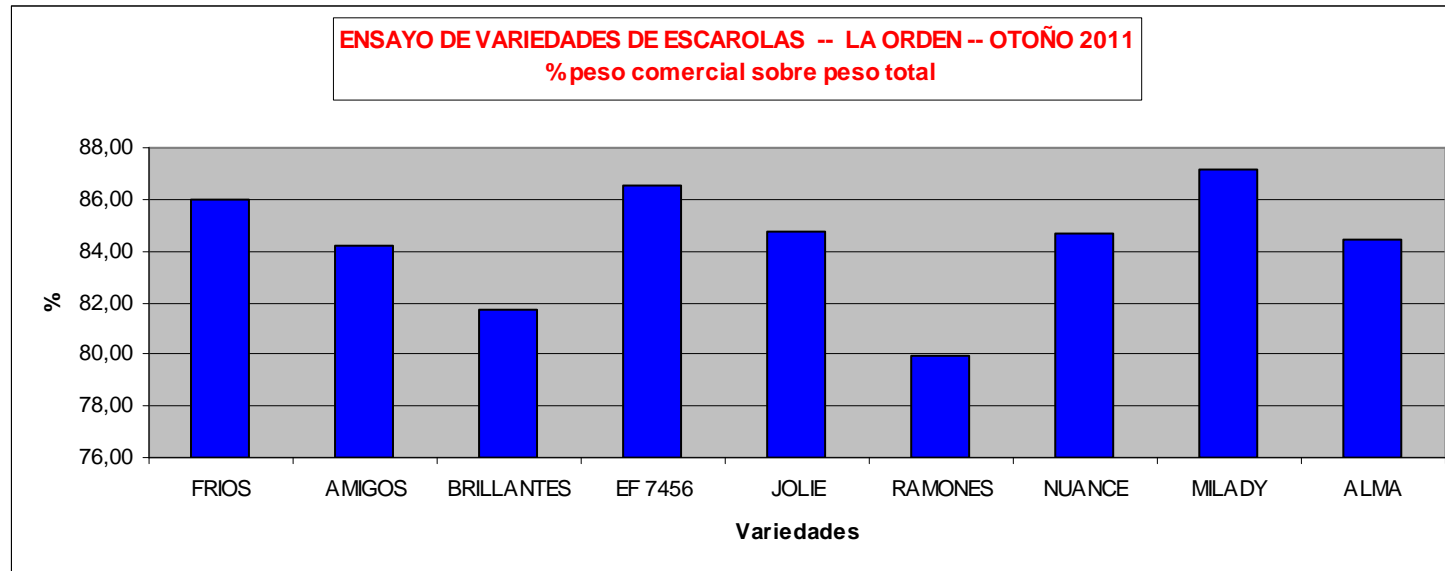
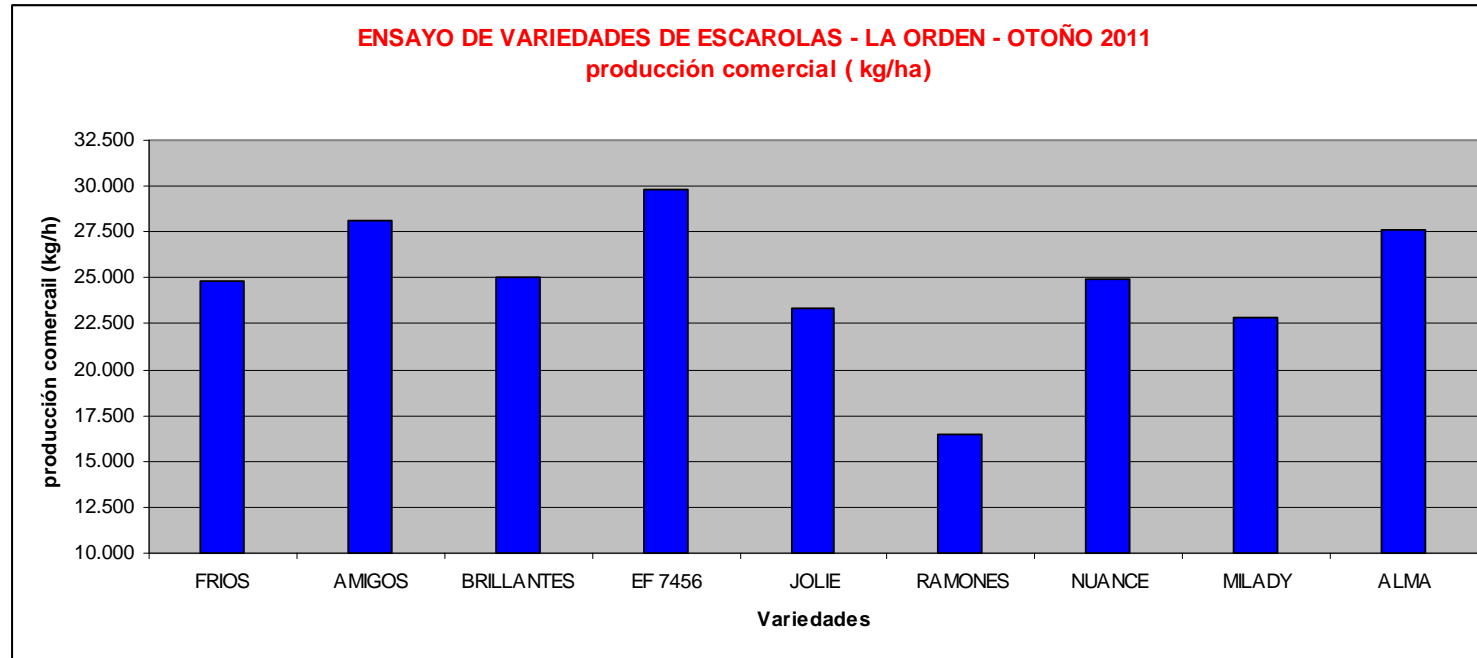
Ensayo otoño 2011 -- HOJA DE ROBLE producción comercial kg/ha

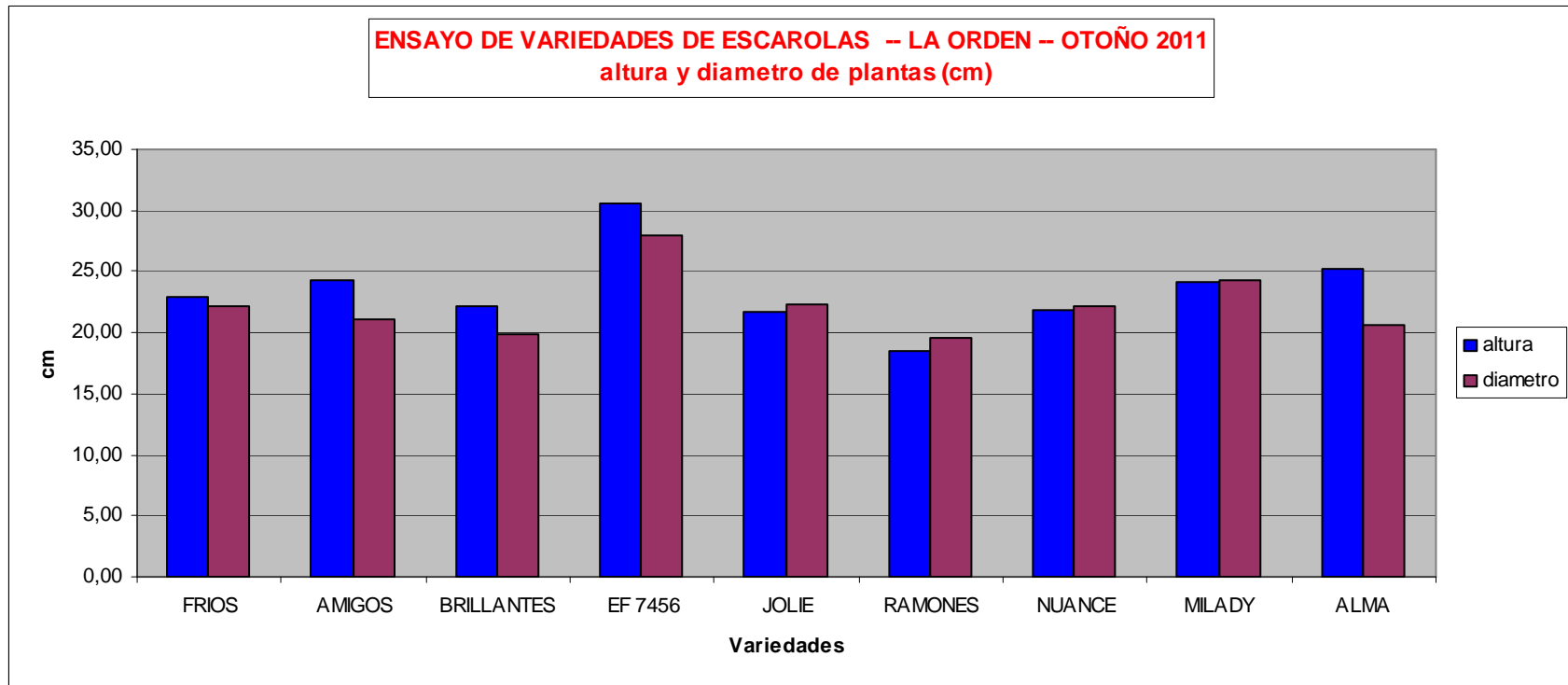


ESCAROLAS

Variedad	peso unidad con hojas (kg)	peso unidad con hojas (g) (20 piezas)	% peso comercial / peso total	peso unidad comercial (kg)	peso unidad comercial (g) (20 piezas)	% espigado	% destrío	prod comercial kg/ha	altura (cm)	diámetro (cm)
FRIOS	0,532	568,28 ab	85,96	0,457	488,49 abc	0,00	14,29	24.824	22,95 cd	22,20 bc
AMIGOS	0,590	591,81 ab	84,17	0,497	498,14 abc	0,00	10,64	28.106	24,25 bc	21,15 bc
BRILLANTES	0,536	626,29 a	81,71	0,438	511,73 ab	0,00	9,62	25.069	22,15 d	19,85 c
EF 7456	0,590	627,59 a	86,50	0,510	542,84 a	0,00	7,81	29.796	30,55 a	27,90 a
JOLIE	0,461	509,69 bc	84,74	0,391	432,86 bcd	0,00	5,71	23.330	22,00 d	23,15 bc
RAMONES	0,406	467,10 c	79,94	0,325	373,38 d	0,00	20,00	16.443	18,45 e	19,55 c
NUANCE	0,513	504,84 bc	84,69	0,434	427,54 bcd	0,00	9,26	24.967	21,80 d	22,10 bc
MILADY	0,475	474,50 c	87,17	0,414	413,61 cd	0,00	12,77	22.874	24,20 bc	24,30 ab
ALMA	0,567	580,30 ab	84,41	0,479	489,82 abc	0,00	8,77	27.652	25,25 b	20,70 bc
promedio	0,519	548,27	84,36	0,438	462,66	0,00	10,99	24.785	23,48	22,23







CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIETADES DE ESCAROLAS:

Variedad	Características
FRIOS	Hoja lisa, poco abullonada Borde serrado Compacta Color verde: 3 Cierra bien:3 Blanqueo: 3,5 Uniforme: 4 Tamaño: 3
AMIGOS	Hoja lisa, algo larga Borde algo rizado Color verde medio-oscuro Se cierra Compacta: 3-4 Uniforme: 3-4
BRILLANTES	Hoja lisa, abullonado medio Borde dentado Abierta Color verde medio-oscuro Uniforme: 3 Tamaño: 3 Compacta: 3 Blanquea bien Valor global: 6
EF 7456	Hoja rizada Color verde oscuro Uniforme: 3 Compacta: 4 Blanquea: 3 Tamaño: 4,5 Tronco estrellado Valor global: 8

Variedad	Características
JOLIE	<p>Hoja rizada Color verde oscuro Compacta: 3,5 Blanquea bien Uniforme: 4 Tamaño: 3,5 Valor global: 7,5-8</p>
RAMONES	<p>Hoja lisa, poco dentada Color verde medio-oscuro Abierta Compacta Uniforme: 3,5 Tamaño: 3 Blanquea el interior Valor global: 6</p>
NUANCE	<p>Hoja lisa y pequeña Abullonado medio Borde poco rizado Abierta Poco compacta Blanquea por el centro Color verde medio</p>
MILADY	<p>Hoja rizada: 4-5 Color verde oscuro Abierta: 4 Compacta: 3 Blanquea por el centro (atada)</p>
ALMA	<p>Hoja lisa, larga Abullonada: 2-3 Color verde medio-oscuro Abierta Blanquea por dentro Compacta: 3,5 Uniforme: 4</p>

COLIFLOR

Cultivar	peso unidad con hojas ¹ (g)	peso unidad comercial ¹ (g)	altura ¹ (cm)	diámetro ¹ (cm)	Color ²	Consistencia ²	Abullonado ²	Grano ²	Pilosidad ²
BARCELONA	2358 ab	1778 ab	14,43 abc	19,14 abc	2,5-3	3,5-4,5	3,5	3	no
JEREZ	1929 b	1426 b	15,36 abc	18,32 abc	3	4,5	3,5	3	no
CASPER	2299 ab	1709 ab	14,23 abc	18,59 abc	2	5	4,5	3	no
AQUATA	2576 ab	1702 ab	14,72 abc	18,94 abc	2	4,5	5	3	no
KAMIS	2704 ab	1884 ab	14,33 abc	19,42 ab	2,5	5	3,5	3	si
MERIDIEN	2393 ab	1667 ab	13,74 abc	17,74 bc	2,5	5	4,5	3	no
CONERO	1780 b	1282 b	14,34 abc	16,92 bc	3-3,5	4	4	2,5	no
CALVO	2191 ab	1662 ab	14,08 abc	18,45 abc	2,5	4,5	4,5	3	no
AGENDA	2057 ab	1467 b	13,93 abc	17,00 bc	2,5	5	4	3	si
ENCANTO	2264 ab	1697 ab	15,42 abc	19,50 ab	2,5	4	4	3	no
APPIA	2751 ab	1990 ab	14,68 abc	19,44 ab	2,5	4,5	4	3	no
TIPTON	1841 b	1292 b	14,00 abc	17,36 bc	2,5	4	3,5	3	si
CRISTALLO	2964 ab	2143 ab	16,55 a	19,03 abc	3	5	4,5	3	no
EQUINOXE	1969 b	1491 b	14,63 abc	17,69 bc	2	3,5	3	4	si
NARUTO	3317 a	2554 a	16,50 ab	21,13 a	2	4,5	4,5-5	3	si
AMISTAD	2181 ab	1557 b	14,24 abc	17,39 bc	3	4	4	3,5	no
CARTIER	1679 b	1224 b	12,87 c	15,95 c	2,50	5	4	3	no
promedio	2291	1665	14,52	18,31					

¹Valores medios (n=20). Para cada cultivar, valores en la misma columna seguidos de letras distintas son estadísticamente diferentes ($p < 0,05$), según el test de Tukey.

²Valoraciones sobre las 20 piezas. Color (1- blanco, 5 crema). Consistencia (1-5). Abullonado (1-5). Grano (1-5). Presencia de pilosidad

COLIFLOR

Cultivar	peso unidad con hojas ¹ (kg)	Relación peso comercial/peso con hojas ² (%)	% espigado	% destrío	Producción comercial en fesco ¹ kg/ha
BARCELONA	2,397	75,68	--	0,00	45.958
JEREZ	1,944	73,78	--	0,00	36.328
CASPER	2,365	74,24	--	0,00	44.472
AQUATA	2,598	66,77	--	0,00	43.941
KAMIS	2,698	68,99	--	0,00	47.159
MERIDIEN	2,394	71,23	--	0,00	43.196
CONERO	1,510	73,19	--	0,00	27.997
CALVO	2,032	75,76	--	11,67	32.174
AGENDA	2,047	71,12	--	0,00	36.883
ENCANTO	1,656	75,45	--	1,67	30.857
APPIA	2,758	73,83	--	0,00	51.577
TIPTON	1,768	70,59	--	0,00	31.614
CRISTALLO	2,443	72,09	--	0,00	44.609
EQUINOXE	1,967	75,93	--	1,67	36.884
NARUTO	0,461	76,91	--	3,33	8.526
AMISTAD	1,880	70,36	--	6,67	30.163
CARTIER	1,691	72,90	--	16,67	23.425
promedio	1,978	72,81		2,32	35.371

¹Se ha calculado a partir de la producción total de la parcela experimental. Se ha considerado un 5 % pérdidas por marras en el ensayo, y se considera el porcentaje de destrío del producto cosechado.

²Se ha calcula la media de la relación en entre el peso comercial y el peso con hojas obtenido por medición de las 20 piezas, expresada en porcentaje

BRÓCOLI

Cultivar	peso unidad sucio ¹ (g)	peso unidad comercial ¹ (g)	Peso del tallo ¹ (g)	Altura ¹ (cm)	Diámetro ¹ (cm)	Diámetro del tallo ¹ (g)	Color ²	Consist ²	Abull ²	Grano ²	Tronco hueco ²
BATAVIA	829,82 ab	731,49 a	76 a	17,33 a	18,42 ab	5,08 a	2,5-3	2,5-3	3,5-4	3,5	No
CHRONOS	1053,57 ab	870,23 a	73 a	19,47 a	19,47 ab	8,03 a	3,5	4	2-2,5	3-3,5	No
MÓNACO	979,31 ab	838,07 a	104 a	18,60 a	18,95 ab	5,53 a	3,5	4	3,5	3	Si
PARTHENÓN	932,76 ab	744,28 a	84 a	17,39 a	17,50 ab	5,11 a	3,5	3	3,5	3	No
PHAROS	882,67 ab	743,48 a	83 a	16,77 a	17,77 ab	4,85 a	2,5-3	3	3	3	No
NAXOS	1114,44 b	877,66 a	84 a	19,58 a	20,42 a	5,08 a	4	4	3,5	3	Medio
NUBIA	880,49 ab	751,93 a	95 a	17,70 a	18,05 ab	5,53 a	3,5	3,5	3,5	3,5	Medio
STEEL	731,28 a	684,78 a	73 a	16,67 a	16,33 b	4,17 a	3,5	3,5	3	3	No
promedio	925,54	780,24	83,97	17,94	18,36	5,42					

¹Valores medios (n=20). Para cada cultivar, valores en la misma columna seguidos de letras distintas son estadísticamente diferentes ($p < 0,05$), según el test de Tukey.

²Valoraciones sobre las 20 piezas. Color (1- 5). Consistencia (1-5). Abullonado (1-5). Grano (1-5). Tronco hueco (medio: la mitad de las pellas presentan el tronco hueco)

Presentan algunas hojas intercaladas en la pella: Chronos, Parthenon, Naxos y Nuvia.

BRÓCOLI

Cultivar	Peso unidad con hojas (kg)	Producción comercial en fresco (kg/ha)
BATAVIA	0,737	18.665
CHRONOS	0,912	23.091
MÓNACO	0,934	23.658
PARTHENÓN	0,934	23.653
PHAROS	0,883	22.370
NAXOS	0,945	23.930
NUBIA	0,795	20.139
STEEL	0,725	18.366
promedio	0,858	21.734

ROMANESCO

Variedad	peso unidad con hojas ¹ (g)	peso unidad comercial ¹ (g)	altura ¹ (cm)	diámetro ¹ (cm)	Consistencia ²	Grano ²	Abullonado ²	Color ²
GITANO	1513 a	982 b	15,50 ab	15,75 b	5	3	4	2
LAZIO	1740 a	1222 a	15,83 a	17,23 a	4,5	3,5	4,5	3
NAVONA	1610 a	965 b	14,74 b	15,45 b	5	3	3	2
promedio	1621	1056,41	15,36	16,14				

¹Valores medios (n=20). Para cada cultivar, valores en la misma columna seguidos de letras distintas son estadísticamente diferentes (p < 0,05), según el test de Tukey.

²Valoraciones sobre las 20 piezas. Color (1- 5). Consistencia (1-5). Abullonado (1-5). Grano (1-5).

ROMANESCO

Variedad	peso unidad con hojas ¹ (kg)	% peso comercial / peso total	% espigado	% destrío	prod comercial ¹ kg/ha
GITANO	1,396	65	--	10	20641
LAZIO	1,556	72	--	8	26109
NAVONA	1,420	60	--	17	17989
promedio	1,46	65		12	21450

¹Se ha calculado a partir de la producción total de la parcela experimental. Se ha considerado un 5 % pérdidas por marras en el ensayo, y se considera el porcentaje de destrío del producto cosechado.