



# COLIFLOR

## Balance de la campaña 2008-2009

JUAN IGNACIO MACUA, INMACULADA LAHOZ, SERGIO CALVILLO Y ANGEL SANTOS

**L**a producción de coliflor en Navarra ha aumentado un 11,27% con respecto a 2007, año en el que se cultivaron 920 hectáreas, la menor superficie de estos últimos 25 años. En cambio en 2008 la cifra se ha incrementado llegando a las 1.010 hectáreas con una producción media de 19,61 t/ha. Estos datos suponen un incremento en cuanto a superficie del 9,78% y de rendimiento medio un 1,35%.

No obstante, este aumento que se refleja en la estadística de Coyuntura Agraria del Gobierno de Navarra no puede obviar la tendencia descendente que sigue este cultivo desde hace algunos años. Al igual que en el contexto nacional, en el Valle del Ebro la superficie dedicada a la producción de coliflor está disminuyendo.

Los bajos precios alcanzados por el producto para el mercado en fresco en campañas anteriores, unido a la irregularidad de las producciones y a la laboriosidad de la recolección de este producto, han provocado que el agricultor tenga menos interés por este cultivo y se incline por otros de la misma familia, como es el caso del brócoli.

**S**e puede encontrar coliflor en los mercados españoles durante todo el año procedente de diferentes zonas climáticas.

Los frutos de la principal área productora (Alicante y Murcia) se destinan sobre todo al mercado en fresco, tanto para España, donde las grandes superficies comercializan gran parte de la producción en cajas de 6 unidades (1,75 a 2,00 kg/ud), como para exportación a Europa, donde el consumidor quiere un fruto más pequeño (1-1,25 kg/unidad), que va en cajas de 8 a 11 unidades, y también minicoliflores de 200 gramos por unidad.

Cuestiones sociales como la reducción del número de individuos por familia limitan la necesidad del peso medio a adquirir.

Otra forma de comercialización reciente es la IV Gama, coliflor cortada en floretes y envasada en pequeñas unidades recubiertas con un film plástico que evita la deshidratación y la oxidación.

A diferencia de otras zonas españolas, alrededor del 70% de la producción del Valle del Ebro se destina inicialmente a la industria. De ahí la importancia de las congeladoras.

**España es el segundo país europeo en producción de coliflor, con 6.000 hectáreas aproximadamente**



# CAMPAÑA 2008

La agroindustria compensa en parte el descenso del consumo en fresco



La campaña ha sido en líneas generales bastante irregular, tanto en aspectos productivos como en cotización para mercado en fresco.

En las plantaciones más tempranas de julio y primeros de agosto, las grandes diferencias de temperaturas entre el día y la noche contribuyeron a una ralentización del crecimiento, que además fue muy poco homogéneo. Esto se tradujo en un retraso de la recolección, en especial de las variedades tempranas y medias. En algunos casos hubo pérdida de plantas con la consiguiente disminución de producción.

Las temperaturas negativas registradas en noviembre, diciembre y enero han provocado una recolección muy escalonada de las variedades tardías. No obstante, estas temperaturas no afectaron ni a la producción ni a la calidad de la coliflor. En las variedades ultratardías la recolección ha sido mucho más agrupada y de muy buena calidad.

Después de Navidad, las variedades han cumplido con los calendarios previstos, acumulando un ligero retraso que permite al agricultor anticiparse en la recolección y obtener inflorescencias de gran calidad.

El hecho de que el mercado sea capaz de absorber toda la producción facilita la labor del agricultor, que recoge las variedades en el momento óptimo.

En general, el número de unidades comerciales ha sido alto, ya que para muchos agricultores el porcentaje de coliflores de destrío es mínimo en comparación con el de cualquier otra campaña. Sin embargo, en algunas zonas como Buñuel el porcentaje de recolección ha sido bajo en la mayoría de las parcelas.

Los precios han sufrido oscilaciones en el mercado. Empezaron muy bajos al principio de la campaña, remontaron en noviembre, volvieron a bajar y luego se recuperaron algo al final. Esto ha favorecido que las agroindustrias hayan elaborado coliflor hasta el mes de marzo procesando variedades diferentes a las que están acostumbrados.

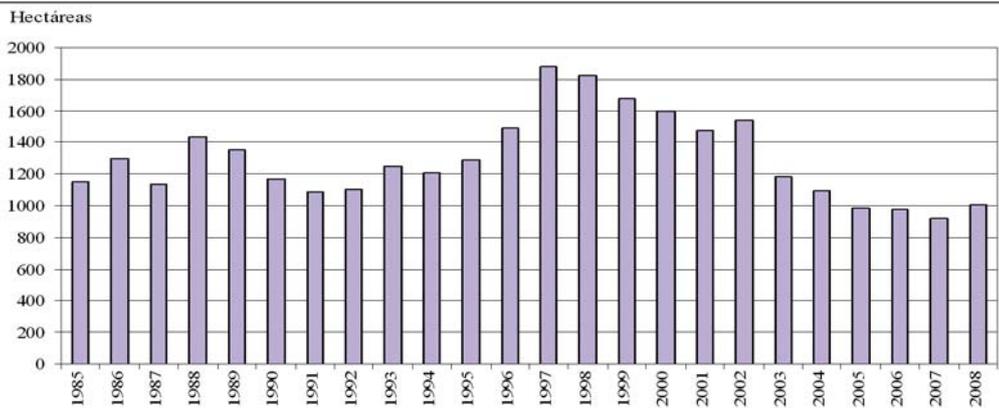
En cuanto a la sanidad del cultivo, no hay que destacar ningún problema importante. La incidencia de plagas, como pulgones, orugas o mosca blanca, ha sido mínima en comparación con los niveles normales en las zonas de cultivo. En cuanto a enfermedades, ha habido una escasa presencia de mildiu, alternaria y botritis; incluso la bacteriosis no ha tenido especial incidencia en las variedades tardías y ultratardías.

En definitiva, la campaña puede calificarse de aceptable en calidad pero con una demanda por parte del mercado menor de la que se esperaba. No obstante, esto se ha visto compensado en parte por el aumento de demanda de producto de la agroindustria local.

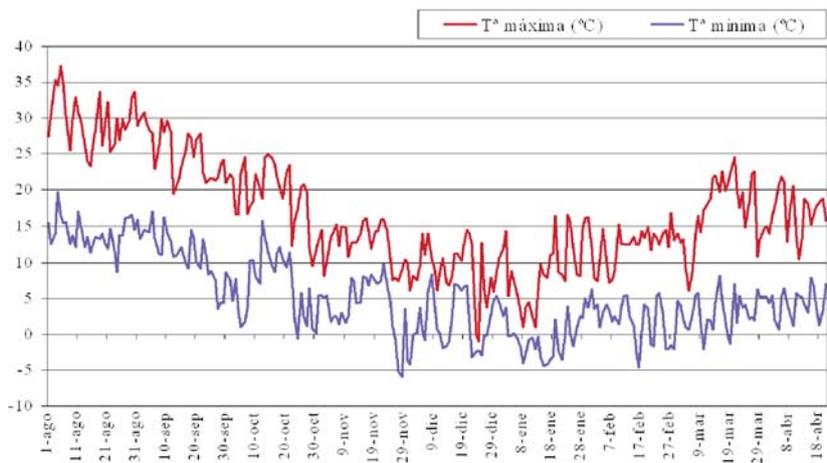
Tabla 1. Producción de variedades de coliflor temprana y media. Cadreita 2008-2009

Variedad	Producción comercial				Peso medio ud. (g)	
	Nº ud/ha	t/ha c/h	t/ha s/h	%	(c/h)	(s/h)
Equinaxe	20.052	33,49	25,47	96,25	1.670	1.270
Tajera (RX-5353)	20.044	34,81	24,45	96,21	1.737	1.220
E.51.R4408	19.792	29,67	25,83	95	1.499	1.150
ISI 16280	19.531	39,58	28,22	93,75	2.026	1.445
CA-7010	19.531	37,08	26,95	93,75	1.899	1.380
Avalanche	19.271	34,79	29,2	92,5	1.805	1.515
Balboa	19.271	32,16	25,73	92,5	1.669	1.335
Cartier	19.255	30,39	21,12	92,42	1.578	1.097
AK-W69	19.010	37,14	27,47	91,25	1.953	1.445
Flamenco	19.010	34,86	25	91,25	1.834	1.315
Garbi (AR-15126)	18.782	33,51	22,85	90,15	1.784	1.217
Blancasper	18.782	31,46	25,54	90,15	1.675	1.360
RX-5681	18.750	34,1	25,69	90	1.819	1.370
AK-W68	18.750	30,72	19,69	90	1.638	1.050
K4-618	18.490	36,32	26,9	88,75	1.964	1.455
Giro	18.490	32,77	28,01	88,75	1.773	1.515
Cadillac (SG-5705)	18.490	31,48	23,3	88,75	1.703	1.260
Kos (AR 15114)	18.229	33,09	26,16	87,5	1.815	1.435
Kamis	18.229	28,71	20,87	87,5	1.575	1.145
Sloop (CLX-216)	17.969	31,99	23,63	86,25	1.780	1.315
Acuala (RX-5609)	17.969	30,77	22,19	86,25	1.712	1.235
Altamira (B-2627)	17.708	33,24	24,97	85	1.877	1.410
Niz 10-225	17.708	31,18	22,05	85	1.761	1.245
Dulis (VIL 436)	17.708	30,09	26,03	85	1.699	1.470
Rodas (AR 15150)	17.448	32,24	26,08	83,75	1.848	1.495
AK-W70	17.448	27,93	22,51	83,75	1.601	1.290
Jerez	17.361	28,09	22,63	83,33	1.618	1.303
Barcelona	16.888	30,82	22,85	81,06	1.825	1.353
Cielo Blanco	16.667	29,05	20,5	80	1.743	1.230
Encanto	16.146	27,36	21,64	77,5	1.694	1.340
Meridien	15.625	27,79	18,07	75	1.778	1.157
Chambord	15.104	26,18	21,07	72,5	1.734	1.395
Castellium	14.583	26,91	20,71	70	1.846	1.420
<b>MEDIA</b>	<b>18.124</b>	<b>31,81</b>	<b>24,04</b>	<b>86,99</b>	<b>1.756</b>	<b>1.322</b>

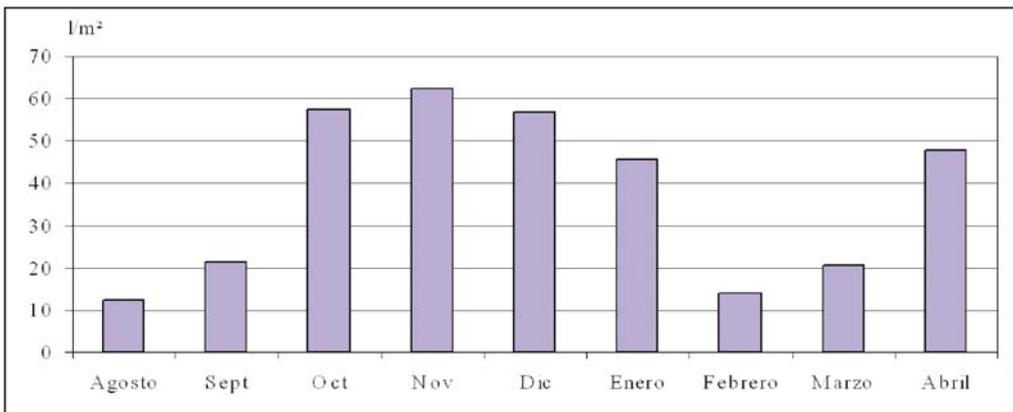
**Figura 1. Evolución de la superficie de cultivo (hectáreas) de coliflor en Navarra**



**Figura 2. Temperaturas registradas durante el periodo de cultivo**



**Figura 3. Precipitaciones registradas durante el periodo de cultivo**



**Tabla 2. Calendario de recolección de variedades de coliflor temprana y media (porcentaje de inflorescencias comerciales. Cadreita 2008-2009.**

Variedad	Nov				Dic					Ene				Feb	Días ciclo	Nº Rec.	Días Rec.
	6	11	19	25	2	9	16	23	30	7	13	21	28	4			
CA-7010															91	4	19
ISI 16280															96	3	14
Avalanche															96	3	14
Barcelona															96	3	14
Chambord															96	4	21
K4-618															104	2	6
Flamenco															104	3	13
Kos															104	4	20
Cielo Blanco															104	5	27
Jerez															104	5	27
Niz 10-225															104	6	34
AK-W69															104	6	34
Gilro															104	5	27
Castellum															104	5	27
Equinox															104	6	34
E.51.R4408															104	6	34
Altamira															110	5	28
Encanto															110	5	28
Blancasper															110	6	35
Sloop															117	4	21
AK-W70															117	5	28
Garbi															117	5	28
Balboa															124	5	29
Rodas															124	6	35
Cadillac															124	5	29
AK-W68															124	7	43
RX-5681															124	6	35
Acuata															131	5	28
Kamis															131	5	28
Tajera															138	5	29
Cartier															138	5	29
Dulis															138	6	36
Meridien															138	6	43



**67 variedades ensayadas en riego por goteo**

por goteo, con una mayor eficiencia en el uso del agua y de los fertilizantes además de un ahorro en el consumo de agua.

El marco de plantación ha sido de un total de 1,60 metros entre mesas, dos líneas por mesa, y una separación entre plantas de 0,60 metros en el caso de la coliflor, lo que representa una densidad de plantación de 20.833 plantas por hectárea.

La siembra, en cepellón 3x3, se efectuó el 23 de junio y la plantación, tras 45 días de semillero, se realizó el 7 de agosto en el caso de las variedades tempranas, medias y tardías. Para las variedades ultratardías las fechas de siembra y plantación fueron 9 de julio y 20 de agosto respectivamente.

Como fertilización se aplicó en fondo un estercolado de 25 t/ha más un complejo mineral a la dosis de 36-92-120 kg/ha, y en cobertera 150 kg N/ha en fertirrigación.

Las necesidades hídricas del cultivo se aportaron con el sistema de riego por goteo siguiendo las recomendaciones que se dan por parte del ITG Agrícola dirigidas a los agricultores.

En lo que se refiere a tratamientos fitosanitarios se siguió la Normativa de la Producción Integrada de Brasicas de la Comunidad Foral de Navarra.

La recolección, con una frecuencia semanal o mayor o menor, en función de las temperaturas, se inició el día 6 de noviembre con la variedad CA-7010 (Daehnfeldt) y finalizó a finales del mes de abril con May Fair y May Line (Syngenta).

En recolección, se controló la producción comercial de inflorescencias con corona de hojas (para comercialización en cajas de 6 unidades), el peso medio de la inflorescencia con corona de hojas y sin ella, la producción no comercial y las características de la planta y de la inflorescencia.

**Experimentación ITGA**

La experimentación del ITGA en coliflores se centra en estudiar, en nuestra zona de cultivo, el comportamiento agronómico y la calidad de las variedades comerciales existentes en el mercado, ya que es una planta muy sensible a las condiciones climáticas y puede tener diferente comportamiento en cuanto a calidad y ciclo según la temperatura y la humedad ambiental.

En función de la duración del ciclo entre trasplante y recolección, en las coliflores existen variedades tempranas y medias, con un ciclo de 70 a 140 días, variedades tardías, de ciclo de 140 a 200 días y variedades ultratardías, con ciclo de más de 200 días.

Durante la campaña 2008-2009, se han ensayado 33 variedades tempranas y medias, 17 tardías y 17 ultratardías, con un periodo de recolección de octubre a abril, lo que hace un total de 67 variedades de coliflor.

Los ensayos se han realizado en la Finca Experimental del ITGA en Cadreita, en una parcela de textura franco arcillosa con cultivo precedente de maíz ensilaje.

En esta campaña se ha pensado realizar cambios en las técnicas de cultivo y por ello, la experimentación en brasicas se ha llevado a cabo con un sistema de riego

## RESULTADOS



**Tabla 3. Características de variedades de coliflor temprana y media. Cadreita 2008-2009.**

Variedad	Casa comercial	Cubrición	Color	Consistencia	Porte	Desarrollo Vegetativo
Acuata (Rx-5609)	Seminis	Buena-regular	Marfil	Dura-media	Medio cerrado	Medio
AK-W68	Akira	Regular	Marfil	Media	Medio	Muy alto
AK-W69	Akira	Regular	Blanco crema	Dura	Medio abierto	Muy alto
AK-W70	Akira	Regular	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Muy alto
Altamira (B-2627)	Bejo	Mala	Blanco crema	Dura	Abierto	Alto
Avalanche	Daehnfeldt	Regular	Blanco marfil	Dura-media	Medio abierto	Alto
Balboa	Bejo	Regular	Marfil	Dura	Medio abierto	Alto
Barcelona	Vilmorin	Regular-mala	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Medio
Blancasper	Rijk Zwaan	Regular	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Alto
CA-7010	Daehnfeldt	Regular-mala	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Alto
Cadillac (SG-5705)	Syngenta	Regular	Marfil	Dura	Medio	Medio bajo
Cartier	Syngenta	Buena-regular	Marfil	Dura-media	Medio cerrado	Alto
Castellium	Rijk Zwaan	Regular-mala	Blanco marfil	Dura	Abierto	Medio alto
Chambord	Rijk Zwaan	Mala	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Alto
Cielo blanco	R. Amedo	Mala	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Alto
Dulis (Vil 436)	Vilmorin	Buena-regular	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Medio alto
E.51.R4408	Enza Zaden	Mala	Blanco marfil	Dura-media	Medio abierto	Medio alto
Encanto	Bejo	Regular-mala	Blanco marfil	Dura	Abierto	Medio alto
Equinoxe	Clause	Mala	Blanco marfil	Dura-media	Abierto	Alto
Flamenco	Bejo	Regular-mala	Blanco marfil	Dura-media	Abierto	Medio bajo
Garbi (AR-15126)	R. Amedo	Buena-regular	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Alto
Gilro	Diamonds	Regular	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Alto
ISI 16280	Diamonds	Regular	Blanco marfil	Dura-media	Medio abierto	Alto
Jerez	Bejo	Regular	Blanco marfil	Media-dura	Medio abierto	Alto
K4-618	Sakata	Regular-mala	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Medio alto
Kamis	Vilmorin	Buena-regular	Marfil	Dura	Medio cerrado	Medio alto
Kos (AR 15114)	R. Amedo	Regular-mala	Blanco crema	Dura	Medio abierto	Alto
Meridien	Clause	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Alto
Niz 10-225	Vilmorin	Regular-mala	Blanco marfil	Dura	Medio abierto	Alto
Rodas (AR 15150)	R. Amedo	Regular	Marfil	Dura	Medio abierto	Medio
RX-5681	Seminis	Regular	Marfil	Dura	Medio cerrado	Alto
Sloop (Clx-216)	Clause	Regular	Blanco crema	Dura	Medio abierto	Medio alto
Tajera (RX-5353)	Seminis	Buena-regular	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Alto

### Variedades Tempranas y Medias

En este grupo de variedades, la producción ha sido alta, con un porcentaje medio de inflorescencias comerciales del 87%, una producción comercial media de 31,81 t/ha con corona de hojas y 24,04 t/ha sin corona de hojas (Tabla 1).

Respecto a la producción comercial de inflorescencias con corona de hojas, hubo 4 variedades con producciones superiores a 35 t/ha, ISI-16280 (39,58 t/ha), AK-W69 (37,14 t/ha), CA-7010 (37,08 t/ha) y K4-618 (36,32 t/ha), debido principalmente al alto peso medio de la inflorescencia con hojas. En el intervalo de producción de 30 a 35 t/ha, delimitado por Dulis con 30,1 t/ha y Tajera con 34,8 t/ha, hay 21 variedades. La producción del resto de variedades osciló entre 26,2 t/ha de Chambord y 29,7 t/ha de E-51-R4408.

En producción comercial de inflorescencias sin corona de hojas, las variedades más productivas fueron Avalanche (29,2 t/ha) e ISI-16280 (28,2 t/ha). Por el contrario, la menor producción, inferior a 20 t/ha, correspondió a Meridien (18,1 t/ha) y AK-W68 (19,7 t/ha).

El peso medio de la inflorescencia con corona de hojas osciló entre 2.026 gramos en la variedad ISI-16280 y 1.499 gramos en E-51-R4408. Gilro y Avalanche tiene el mayor peso medio sin corona de hojas, 1.515 g/unidad. Podemos hablar de unos pesos medios unitarios habituales, para la comercialización de cajas de 6 unidades, lo normal en nuestra zona, con una media del ensayo de 1.756 gramos por inflorescencia con corona de hojas y 1.322 gramos desprovista de hojas.

En el calendario de recolección (Tabla 2), se ve un retraso en recolección en todas las variedades y un peor agrupamiento de cosecha en comparación con otras campañas, especialmente por las bajas temperaturas registradas durante la recolección que alargaron el periodo de crecimiento de la inflorescencia. Las variedades con el mayor escalonamiento en recolección fueron Niz-10-225, AK-W69, Equinoxe, y E-51-R4408, todas con 34 días, Blancasper y Rodas, las dos con 35 días y AK-W68 y Meridien, ambas con un periodo de recolección de 43 días.

La variedad más temprana fue CA-7010 con un ciclo de 91 días y las más tardías, Kamis, Tajera, Cartier, Dulis y Meridien con 138 días de ciclo.

En la tabla 3 se muestran las características de la planta e inflorescencia de cada variedad referentes al porte y desarrollo vegetativo de la variedad y cubrición, color y consistencia de sus inflorescencias.

**Tabla 4. Producción de variedades de coliflor tardía. Cadreita 2008-2009**

Variedad	Producción con corona de hojas		Producción sin corona de hojas		%	(c/h)	(s/h)	c/h	t/ha s
	Nº ud/ha	t/ha c/h	t/ha s/h	%					
CLX-33515	20.573	39,75	29,83	93,8	1.932	1.450	75	29,83	
Appia	19.782	34,77	29,45	90	1.757	1.183	77	23,45	
Cendis (VIL 1346)	19.531	35,47	29,63	93,8	1.816	1.220	47	23,83	
Trofeo	19.271	37,49	27,17	92,6	1.945	1.410	49	27,17	
Lepini (RS-5270)	19.097	33,96	22,22	91,7	1.778	1.163	96	22,22	
Pamyros	19.097	31,3	20,05	91,7	1.630	1.050	5	20,05	
Lorien	18.782	34,53	24,6	90,2	1.839	1.310	53	24,6	
Favola	18.782	34,02	24,48	90,2	1.811	1.303	02	24,48	
Amiata	18.624	33,88	24,52	89,4	1.819	1.317	88	24,52	
B-2670	18.490	39,36	33,84	88,8	2.129	1.830	36	33,84	
Calvo (Simone)	18.490	34,88	26,35	88,8	1.887	1.425	88	26,35	
Triumphant	18.466	35,3	20,63	88,6	1.923	1.117	5	20,63	
Navalo	18.229	35,73	23,88	87,5	1.960	1.310	73	23,88	
Optimist	17.969	34,44	21,86	86,3	1.917	1.217	44	21,86	
Amistad	17.835	29,73	21,1	85,6	1.667	1.183	73	21,1	
B-2669	17.708	32,33	25,32	85	1.826	1.430	33	25,32	
Navato (CLX-516)	17.448	33,74	24,08	83,8	1.934	1.380	74	24,08	
MEDIA	18.717	34,77	24,54	89,8	1.858	1.312	77	24,54	



**Tabla 5. Calendario de recolección de variedades de coliflor tardía (% inflorescencias comerciales). Cadreita 2008-2009**

Variedad	Ene				Feb				Mar	Días ciclo	Nº Rec.	Días Rec.
	7	13	21	28	4	12	17	23	2			
Naruto (CLX-516)										153	5	28
B-2669										153	5	28
Navalo										153	5	28
Favola										153	5	28
Optimist										153	4	28
Amistad										159	5	29
Appia										167	3	14
Amiata										174	3	14
B-2670										174	3	15
Calvo (Simone)										181	3	13
Pamyros										181	3	13
Trofeo										181	3	13
Lorien										181	3	13
Clx-33515										189	2	5
Cendis (VIL 1346)										189	2	5
Lepini (RS-5270)										189	3	12
Triumphant										194	3	13



**Tabla 6. Características de variedades de coliflor tardía. Cadreita 2008-2009.**

Variedad	Casa comercial	Cubrición	Color	Consistencia	Porte	Desarrollo Vegetativo
Amiata	Seminis	Regular	Marfil	Dura	Medio	Muy alto
Amistad	Clause	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Medio-Alto
Appia	Seminis	Regular-mala	Crema	Dura	Medio	Muy alto
B-2669	Bejo	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Muy alto
B-2670	Bejo	Buena-regular	Marfil	Dura	Medio cerrado	Muy alto
Calvo (Simone)	Seminis	Buena	Marfil	Dura	Cerrado	Muy alto
Cendis	Vilmorin	Regular	Blanco marfil	Dura-media	Medio	Muy alto
Clx-33515	Clause	Regular	Blanco marfil	Muy dura	Medio	Muy alto
Favola	Bejo	Buena-regular	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Alto
Lepini (RS-5270)	Seminis	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Medio-Alto
Lorien	Syngenta	Buena-Regular	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Alto
Naruto (CLX-516)	Clause	Buena	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Muy alto
Navalo	Clause	Buena	Blanco marfil	Dura		Muy alto
Optimist	Clause	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Alto
Pamyros	Syngenta	Buena-Regular	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Alto
Triumphant	Clause	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Alto
Trofeo	Sakata	Buena	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Alto

**Variedades tardías**

En esta campaña se han ensayado 17 variedades, 4 de ellas por primera vez.

La producción media del ensayo de este grupo de variedades ha sido de 34,77 t/ha y 24,54 t/ha con corona de hojas y sin ella respectivamente (Tabla 4). Estos resultados son superiores a los obtenidos en la campaña anterior, 30,6 y 19,5 t/ha.

En producción de inflorescencias con corona de hojas, CLX-33515 y B-2670, dos variedades nuevas, fueron las más productivas, 39,75 t/ha y 39,36 t/ha respectivamente. Amistad fue la variedad de menor producción con 29,73 t/ha. Las producciones sin corona de hojas oscilaron entre 20,05 t/ha de Pamyros y 29,83 t/ha de CLX-33515.

El peso medio de la inflorescencia ha sido de media 1.858 g/ud con corona de hojas y 1.312 g/ud sin ella. En este grupo de variedades el menor peso medio unitario sin corona de hojas, 1.050 gramos, corres-

**Tabla 7. Producción de variedades de coliflor ultratardía. Cadreita 2008-2009.**

Variedad	Producción comercial				Peso medio ud (g)	
	Nº ud/ha	t/ha c/h	t/ha s/h	%	(c/h)	(s/h)
Mayline	20.573	56,74	32,09	98,75	2.758	1.560
Tonale (Titano)	20.573	52,77	32,92	98,75	2.565	1.600
Mayfair	20.573	44,54	32,5	98,75	2.165	1.680
Medusa (CLX-904)	20.313	49,83	29,05	97,5	2.453	1.430
Marmol	20.313	41,84	29,96	97,5	2.060	1.475
Charif	20.052	49,74	26,4	96,25	2.481	1.317
Cristallo	19.792	52,98	36,81	95	2.677	1.860
B-2603	19.792	51,38	27,61	95	2.596	1.395
Caprio	19.792	46,61	28,83	95	2.355	1.457
SG 4701	19.792	35,47	25,63	95	1.792	1.295
RX-5962	19.531	48,89	29,79	93,75	2.503	1.525
Abruzzi	19.531	45,98	34,47	93,75	2.354	1.765
Chester	19.271	46,38	32,63	92,5	2.407	1.693
RX-5370	19.010	46,59	31,27	91,25	2.451	1.645
Terminillo	19.010	45,2	24,81	91,25	2.377	1.305
Sonata	18.750	48,98	25,31	90	2.613	1.350
Vil-6322	18.750	46,77	26,5	90	2.494	1.413
<b>MEDIA</b>	<b>19.730</b>	<b>47,69</b>	<b>29,8</b>	<b>94,71</b>	<b>2.418</b>	<b>1.510</b>

**Tabla 8. Calendario de recolección de variedades de coliflor ultratardía (% inflorescencias comerciales). Cadreita 2008-2009.**

Variedad	Febrero				Marzo					Abril					My ciclo	Días Rec.	Días Rec.		
	4	11	17	23	2	10	16	20	25	30	3	7	13	20				24	29
SG 4701																	168	3	13
Tonale																	194	3	14
Caprio																	194	3	14
Terminillo																	202	2	6
Marmol																	202	3	10
RX-5962																	208	3	9
B-2603																	208	4	14
Medusa																	212	3	10
Abruzzi																	217	2	5
Cristallo																	217	3	9
Sonata																	217	4	13
Vil-6322																	222	2	4
Charif																	222	3	8
RX-5370																	230	2	6
Chester																	236	2	7
Mayfair																	243	3	9
Mayline																	247	3	11

**Tabla 9. Características de variedades de coliflor ultratardía. Cadreita 2008-2009**

Variedad	Casa comercial	Cubrición	Color	Consistencia	Porte	Desarrollo Vegetativo
Abruzzi	Seminis	Regular	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Medio-Alto
B-2603	Bejo	Buena	Marfil	Dura	Cerrado	Alto
Caprio	Bejo	Buena	Marfil	Dura	Cerrado	Alto
Charif	Syngenta	Regular	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Muy alto
Chester	Bejo	Buena	Marfil	Dura	Medio cerrado	Alto
Cristallo	Bejo	Buena-Regular	Marfil	Dura	Cerrado	Alto
Marmol	Bejo	Buena	Marfil	Dura	Cerrado	Alto
Mayfair	Syngenta	Regular-Buena	Marfil	Dura-media	Medio abierto	Alto
Mayline	Syngenta	Regular			Medio abierto	Muy alto
Medusa (CLX-904)	Clause	Buena-Regular	Marfil	Dura	Cerrado	Muy alto
RX-5370	Seminis	Muy buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Alto
RX-5962	Seminis	Buena	Marfil	Dura	Medio	Muy alto
SG 4701	Syngenta	Buena-Regular	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Muy alto
Sonata	Bejo	Muy buena	Blanco marfil	Dura	Medio cerrado	Alto
Terminillo	Seminis	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Alto
Tonale (Titano)	Seminis	Buena	Blanco marfil	Dura	Cerrado	Alto
Vil-6322	Vilmorin	Buena	Blanco marfil	Dura-media	Cerrado	Muy alto

pondió a Pamyros y el mayor, 1.450 gramos, a CLX-33515 (Tabla 4).

Respecto al calendario de recolección (Tabla 5) la recolección se inició el 7 de enero con 5 variedades, Naruto, B-2669, Navalo, Favola y Optimist, y finalizó el 2 de marzo con Triumphant, con ciclos de cultivo de 153 a 194 días. Al igual que en el ensayo anterior, las variedades cuya recolección se inició a principios de enero, mes en que se registraron temperaturas negativas, han sufrido un alargamiento en el periodo de recolección, de hasta 28 y 29 días, mientras que en el resto de variedades la recolección ha sido bastante agrupada, entre 5 y 15 días.

En la tabla 6 se muestran las características de la planta e inflorescencia de cada variedad referentes al porte y desarrollo vegetativo de la planta y cubrición, color y consistencia de sus inflorescencias.

### Variedades ultratardías

Se han ensayado 17 variedades, de las cuales sólo hay una nueva, B-2603 (Bejo)..

En este grupo de variedades, la producción ha sido muy alta, con un porcentaje medio de inflorescencias comerciales de 94,2%. Este elevado porcentaje de unidades comerciales, junto con el alto peso medio de la inflorescencia, se reflejan en la producción comercial media obtenida, 47,69 t/ha y 29,8 t/ha con corona y sin corona de hojas respectivamente (Tabla 7).

La variedad SG-4701 es en realidad una variedad tardía y había que haberla incluido en el grupo anterior. Ha sido la variedad menos productiva, debido al menor peso medio alcanzado por la inflorescencia, 1.792 g con corona de hojas y 1.295 g sin corona, con una producción comercial de 35,47 t/ha y 25,63 t/ha con y sin hojas.

Respecto a la producción comercial de inflorescencias con corona de hojas, las variedades más productivas fueron Mayline (56,74 t/ha), Cristallo (52,98 t/ha) y Tonale (52,77 t/ha). Estas dos últimas a su vez obtuvieron la mayor producción sin corona de hojas, 36,81 t/ha y 32,92 t/ha respectivamente, junto con Abruzzi (34,47 t/ha) (Tabla 7).

En el calendario de recolección (Tabla 8) se puede observar el agrupamiento en la recolección de estas variedades, de 4 a 14 días. Incluso hay variedades que en sólo dos pases se han recolectado, como Terminillo, Abruzzi, Vil-6322, RX-5370 y Chester. El ciclo ha oscilado entre 168 días de SG-4701 a 236 días de Chester. Mayfair ha dado un ciclo de 243 días y Mayline de 247 días.

Las características de la planta y de la inflorescencia se reflejan en la tabla 9.