

# DISEÑO DE UN CALENDARIO DE PRODUCCIÓN EN ESCAROLA RIZADA.

---

## FUNDACIÓN RURALCAJA VALENCIA GRUPO CRM- 2011

J.V. MAROTO, J.F. TORRES  
GINER A., AGUILAR J.M., NÚÑEZ A., NÁJERA I., BAIXAULI C.  
V. GILABERT.

### 1.- JUSTIFICACIÓN

Entre los productos hortícolas, en los cuales Verdifresh como empresa de 4ª gama, ha mostrado especial interés es el cultivo de la escarola rizada.

### 2.- OBJETIVOS

Estudiar en diferentes fechas de plantación, el comportamiento de una colección de nuevos cvs.

### 3.- LUGAR

Centro de Fundación Ruralcaja Grupo CRM, Paiporta (Valencia).

### 4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

Se estudiaron un total de 12 fechas de plantación, la primera en diciembre de 2010 y la última en octubre de 2011, según se muestra en la tabla nº 1. En todos los casos se realizó a un marco de plantación de 0,6 \* 0,495 m disponiendo las plantas al tresbolillo. Se hizo un diseño estadístico de bloques al azar con tres repeticiones de 18 a 20 plantas en cada parcela elemental.

Se estudiaron un total de 28 cvs, que fueron seleccionándose por su adaptación en cada una de las fechas de siembra para su estudio, en función de la recomendación dada por cada una de las empresas de semilla, según se observa en la tabla nº 2.

Para cada fecha se midió el rendimiento comercial, separando las hojas verdes de las blanqueadas. Se midió la altura del esbozo floral, se hizo una valoración de la presencia de tip burn y duración del ciclo. En la valoración del material se evaluó el color verde externo e interno, vigor homogeneidad y densidad del cogollo, mediante puntuaciones de 0 a 5, así como otras observaciones de interés.

### 5.- RESULTADOS

En la recolección correspondiente a la primera quincena de abril, se observaron d.s.n.e. en el rendimiento comercial total, siendo el mayor en el cv **Rizaleta**, sin diferencias respecto a **Kimberly** y con d.s.n.e. respecto al resto de material. Fue también el cv en el que se observó una menor altura del esbozo floral y un menor índice de tip burn interno.

La segunda plantación no pudo ser evaluada, debido a un siniestro consecuencia de las heladas de diciembre y enero que afectó a todo el material.

En la tercera plantación, que fue recolectada el 26 de abril, también se observaron d.s.n.e. para el rendimiento comercial entre cvs, detectando el mayor rendimiento comercial y de hoja blanca con el cv **Mistral**, en el que también se detectó la mayor altura del esbozo floral y vigor, aunque una menor densidad del cogollo.

En la 4ª plantación que también fue recolectada a finales de abril, el mayor rendimiento comercial se obtuvo con el cv **Montreal**, con d.s.n.e. respecto al resto de material ( $p < 0,01$ ), junto con el cv **Ascari** se obtuvo también el mayor rendimiento de hoja blanqueada. En esta plantación el cv **Mistral** se mostró como el más sensible a tip burn interno. **Montreal** fue también el cv más vigoroso, aunque con una baja densidad de cogollo.

La quinta plantación se recolectó en la segunda quincena de mayo. El mayor rendimiento de producto comercial se obtuvo con el cv **Clizia** observando d.s.n.e. ( $p < 0,01$ ), junto con el cv **Ascari** se obtuvo el mayor rendimiento de producto blanqueado. Aunque la mayor incidencia de tip burn se observó en los cvs **Clizia** y **Milady**.

La 6ª plantación fue recolectada a mediados de junio. El rendimiento comercial obtenido en esta fecha fue muy bueno, destacando el cv **Salad king**, seguido de **Bekele**, con d.s.n.e. entre ellos y el resto de cvs. El mayor

rendimiento de producto blanqueado se obtuvo con los cvs **Ascari**, **Clizia** y **Jolie**. La mayor incidencia de tip burn interno se obtuvo con el cv **Frisola**, seguido de **Salad king**.

Las 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup> plantación (transplante de mayo a julio) no se pudieron recolectar, debido a una alta incidencia de tip burn y mal desarrollo de las plantas.

El 10<sup>o</sup> transplante se recolectó a mediados de octubre. El mayor rendimiento comercial y de hoja blanqueada se obtuvo con el cv **Myrna**, observando d.s.n.e. ( $p < 0,01$ ). Junto con el cv **Atria** se observó la mayor altura del esbozo floral y la menor incidencia de tip burn.

La 11<sup>a</sup> plantación, se recolectó a principios de diciembre, pero debido a las lluvias del mes de noviembre, se produjo una alta incidencia de pudrición externa que afectó a todos los cvs.

## 6.- CONCLUSIONES

En la primera plantación destacó el cv **Rizaleta**, en el 3<sup>o</sup> el cv **Mistral**, en el 4<sup>o</sup> los cvs **Ascari** y **Jolie**. En el 5<sup>o</sup> el cv **Ascari**. En la 6<sup>a</sup> plantación los cvs **Jolie** y **Bekele**. Las plantaciones de verano no funcionaron bien por alta incidencia de tip burn. En la 10<sup>a</sup> plantación destacó el cv **Myrna** y **Ankara**.

Nº siembra	Fecha siembra	Fecha de plantación	Marco	Nº de piezas	Superficie (m <sup>2</sup> )	Riego	Repeticiones
1	20/10/2010	10/12/2010	0,60 x 0,495 tresbolillo	18	2,67	Localizado	3
2	09/11/2010	29/12/2010	0,60 x 0,495 tresbolillo	18	2,67	Localizado	3
3	17/12/2010	18/01/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
4	12/01/2011	17/02/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
5	11/02/2011	18/03/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
6	10/03/2011	14/04/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
7	20/04/2011	19/05/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
8	11/05/2011	17/06/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
9	14/06/2011	14/07/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
10	15/07/2011	12/08/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
11	10/08/2011	08/09/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3
12	15/09/2011	13/10/2011	0,60 x 0,495 tresbolillo	20	2,97	Localizado	3

**Tabla 1.** Diseño del ensayo y fechas de siembra / plantación

Nº	Variedad	Firma comercial	Siembras											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Atria	Clause										X	X	
2	Ariga	Clause											X	No germinó
3	Melany	Clause												X
4	Milady	Clause			X	X	X	X						
5	Kimberly	Diamond seeds	X	X									X	X
6	ISI 38051	Diamond seeds	X	X									X	X
7	Clizia	Diamond seeds			X	X	X	X	X	X	X	X		
8	Ankara	Diamond seeds	X									X	X	X
9	Atleta	Enza Zaden	No germinó											No germinó
10	Ascari	Enza Zaden		X	X	X	X	X						
11	Bekele	Enza Zaden		X	X	X	X	X						
12	Myrna	Enza Zaden							X	X	X	X		
13	Primaleta	Enza Zaden	X	X										
14	Rizaleta	Enza Zaden	X											No germinó
15	Tebas	Enza Zaden											X	No germinó
16	Laury	Gautier						X	X	X	X	X	X	
17	Frisola	Gautier						X	X	X	X	X	X	
18	Valdo	Gautier	X											X
19	Wallonne	Ramiro Arnedo	X	X									No semilla	X
20	Monaco	Rijk Zwaan											X	X
21	Mistral	Rijk Zwaan	X	X	X	X								X
22	Montreal	Rijk Zwaan				X								
23	Cigal	Rijk Zwaan						X	X	X	X			
24	Matteo	Rijk Zwaan									No semilla	No semilla		
25	Jolie	Syngenta				X	X	X	X	X	X	X	X	No semilla
26	Frenzy	Tózer		X				X	X	X	X	X	X	X
27	Salad king	Tózer		X				X	X	X	X	X	X	X
28	Santa Coloma	Battle			1 repetición	No germinó							1 repetición	No germinó

**Tabla 2.** Calendario de siembras de los cvs y empresa de semillas que lo representa.

Cultivar	Rendimiento total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento blanco (Kg/m <sup>2</sup> )	% blanco respecto total	Altura espigón (cm)	Tip burn interno (0-5)	Ciclo (días)	Período Recolección (días)
Rizaleta	6,46 a	1,48 A	22,74 E	23,08 C	0,17 CD	123	1
Kimberly	5,39 ab	1,37 AB	25,35 DE	30,23 A	0,44 B	123	1
Wallonne	5,25 b	1,62 A	30,70 BCD	29,58 A	1,72 A	123	1
Valdo	5,09 b	1,42 A	27,89 CDE	26,50 B	0,44 B	123	1
ISI 38051	4,84 b	0,78 B	16,23 F	23,67 BC	0,00 D	123	1
Primaleta	4,68 b	1,64 A	35,24 B	21,50 C	0,28 BC	123	1
Ankara	4,43 b	1,46 A	32,82 BC	16,33 D	0,17 CD	123	1
Mistral	4,27 b	1,80 A	42,20 A	21,58 C	1,94 A	123	1
	95%	99%	99%	99%	99%		

**Tabla 3.** Resultados productivos 1ª siembra

Cultivar	Color externo	Color interno	Vigor (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Densidad de cogollo (0-5)	Observaciones
<b>Rizaleta</b>	Verde claro	Verde muy claro	4,33 A	4,00	1,00 B	Muy poco llenado para el volumen de pieza
<b>Valdo</b>	Verde claro	Verde muy claro	4,00 AB	4,00	1,00 B	Muy poco llenado para el volumen de pieza
<b>Kimberly</b>	Verde claro	Verde muy claro	4,00 AB	4,00	1,00 B	Poco llenado para el volumen de pieza
<b>Wallonne</b>	Verde claro	Verde muy claro	3,67 ABC	4,00	1,00 B	Poco llenado para el volumen de pieza. Presencia de tip-burn
<b>Primaleta</b>	Verde claro	Verde muy claro	3,33 BC	4,00	2,00 A	Poco llenado para el volumen de pieza
<b>Mistral</b>	Verde claro	Verde muy claro	3,33 BC	4,00	1,33 B	Poco llenado para el volumen de pieza
<b>ISI 38051</b>	Verde claro	Verde muy claro	3,00 C	4,00	1,00 B	Poco llenado para el volumen de pieza
<b>Ankara</b>	Verde claro	Verde muy claro	3,00 C	4,00	2,00 A	Poco llenado para el volumen de pieza
			99%	n.s	99%	

**Tabla 4.** Datos de valoración 1ª siembra

Cultivar	Rendimiento total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento blanco (Kg/m <sup>2</sup> )	% blanco respecto total	Altura espigón (cm)	Tip burn interno (0-5)	Ciclo (días)	Período Recolección (días)
Mistral	5,94 A	3,30 A	55,51 B	6,17 A	0,00	98	1
Milady	4,78 B	2,83 B	59,19 A	3,78 B	0,00	98	1
Ascari	4,68 B	1,98 D	42,31 D	4,00 B	0,00	98	1
Bekele	4,64 B	2,36 C	50,85 C	4,00 B	0,00	98	1
Clizia	4,61 B	2,44 C	52,87 C	3,63 B	0,00	98	1
	99%	99%	99%	99%	-		

Nota: la variedad Santa Coloma espiga totalmente y no se recolecta

**Tabla 5.** Resultados productivos 3ª siembra

Cultivar	Color externo	Color interno	Vigor (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Densidad de cogollo (0-5)	Observaciones
Mistral	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	4,33	3,00 B	Buen aspecto
Milady	Verde claro	Amarillo claro	4,03 B	4,33	4,00 A	Buen aspecto
Clizia	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	4,67	4,00 A	Buen aspecto
Bekele	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	4,67	4,00 A	Buen aspecto
Ascari	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	4,00	3,00 B	Buen aspecto
			99%	n.s	99%	

Fuera de ensayo

<b>Santa Coloma</b>	Verde claro	Amarillo claro				Espiga totalmente
---------------------	-------------	----------------	--	--	--	-------------------

**Tabla 6.** Datos de valoración 3ª siembra

Cultivar	Rendimiento total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento blanco (Kg/m <sup>2</sup> )	% blanco respecto total	Altura espigón (cm)	Tip burn interno (0-5)	Ciclo (días)	Período Recolección (días)
Montreal	6,88 A	2,60 A	37,87 B	3,63 B	0,53 CD	77	1
Mistral	6,13 B	1,46 E	23,85 D	21,92 A	3,93 A	75	1
Bekele	6,12 B	2,22 BC	36,26 BC	3,46 B	0,87 BC	77	1
Ascari	6,10 B	2,59 A	42,44 A	3,58 B	0,00 E	77	1
Jolie	5,98 B	2,27 B	38,02 B	5,29 B	0,00 E	75	1
Milady	5,70 C	1,99 D	34,91 C	3,33 B	0,93 B	77	1
Clizia	5,57 C	2,07 CD	37,13 BC	4,08 B	0,27 DE	75	1
	99%	99%	99%	99%	99%		

Tabla 7. Resultados productivos 4ª siembra

Cultivar	Color externo	Color interno	Vigor (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Densidad de cogollo (0-5)	Observaciones
Montreal	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	2,00 B	Bastante buena
Jolie	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	2,00 B	Buen aspecto
Milady	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	2,00 B	Regular, presenta podredumbre en algunas piezas
Clizia	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	2,00 B	Bastante buena
Ascari	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	3,00 A	Buen aspecto
Bekele	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	2,00 B	Buen aspecto
Mistral	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	1,00 B	Piezas muy espigadas y abundante podredumbre
			99%	n.s	99%	

Tabla 8. Datos de valoración 4ª siembra

Cultivar	Rendimiento total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento blanco (Kg/m <sup>2</sup> )	% blanco respecto total	Altura espigón (cm)	Tip burn interno (0-5)	Ciclo (días)	Período Recolección (días)
Clizia	6,71 A	3,23 A	48,17 B	2,96 C	0,17 A	63	1
Ascari	6,41 B	3,20 A	50,01 AB	3,42 B	0,00 B	63	1
Milady	6,39 B	3,03 B	47,52 B	2,77 D	0,17 A	63	1
Cigal	5,37 C	2,83 C	52,70 A	3,63 A	0,00 B	65	1
Jolie	4,92 D	2,50 D	50,91 AB	3,50 AB	0,00 B	65	1
	99%	99%	99%	99%	99%		

Nota: Las variedades Bekele, Laury, Frisola, Frenzy y Salad King no se recolectaron porque presentaban muy mal aspecto en campo.

**Tabla 9.** Resultados productivos 5ª siembra

Cultivar	Color interno	Vigor (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Densidad de cogollo (0-5)	Observaciones
Milady	Amarillo claro	5,00 A	5,00 A	3,00 A	
Clizia	Amarillo claro	5,00 A	5,00 A	3,00 A	
Ascari	Amarillo claro	5,00 A	5,00 A	3,00 A	
Cigal	Amarillo claro	4,00 B	5,00 A	3,00 A	
Jolie	Amarillo claro	4,00 B	5,00 A	3,00 A	
Bekele		4,00 B	4,00 B	2,00 B	No se recolecta por abundante podredumbre y espiga. Muy mal aspecto
Laury		4,00 B	4,00 B	2,00 B	No se recolecta por abundante podredumbre y espiga. Muy mal aspecto
Frisola		4,00 B	4,00 B	2,00 B	No se recolecta por abundante podredumbre y espiga. Muy mal aspecto
Frenzy		4,00 B	4,00 B	2,00 B	No se recolecta por abundante podredumbre y espiga. Muy mal aspecto
Salad king		4,00 B	4,00 B	2,00 B	Muy mal aspecto
		99%	99%	99%	

**Tabla 10.** Datos de valoración 5ª siembra



Cultivar	Rendimiento total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento blanco (Kg/m <sup>2</sup> )	% blanco respecto total	Altura espigón (cm)	Tip burn interno (0-5)	Ciclo (días)	Período Recolección (días)
Salad king	9,37 A	0,97 D	10,33 C	5,80 C	1,39 B	57	1
Bekele	8,00 B	2,36 AB	29,46 AB	2,90 F	0,00 F	61	1
Ascari	7,18 C	2,77 A	38,63 A	3,87 DE	0,33 DE	61	1
Jolie	6,91 D	2,64 AB	38,15 A	3,13 EF	0,00 F	61	1
Clizia	6,87 D	2,71 AB	39,46 A	4,20 D	0,44 D	61	1
Cigal	6,84 D	2,31 B	33,83 A	3,83 DE	1,17 C	61	1
Milady	6,60 E	2,68 AB	40,64 A	3,27 EF	1,33 BC	61	1
Laury	5,27 F	1,80 C	34,10 A	14,40 A	0,39 D	57	1
Frisola	5,22 F	1,56 C	29,80 AB	8,67 B	1,72 A	57	1
Frenzy	4,11 G	0,77 D	18,83 BC	2,83 F	0,17 EF	61	1
	99%	99%	99%	99%	99%		

**Tabla 11.** Resultados productivos 6ª siembra

Cultivar	Color externo	Color interno	Vigor (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Densidad de cogollo (0-5)	Observaciones
Clizia	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	4,00 A	Buen aspecto, aunque aparecen escaldaduras y podredumbres en las hojas externas que penetran ligeramente en el interior del cogollo
Ascari	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	4,00 A	Buen aspecto, aunque aparecen escaldaduras y podredumbres en las hojas externas que penetran ligeramente en el interior del cogollo
Bekele	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	3,00 B	No está mal, aunque no llena demasiado para el volumen de pieza. Presenta podredumbres en hojas externas
Laury	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	3,00 B	Piezas algo pequeñas. No llena ni blanquea bien y tiende a espigar.
Cigal	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	3,00 B	Buen aspecto, aunque aparecen escaldaduras y podredumbres en las hojas externas que penetran ligeramente en el interior del cogollo
Jolie	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	3,00 B	Buen aspecto
Salad king	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	2,00 C	No gusta, tiende a espigar y no blanquea. Aparecen podredumbres en el interior del espigón, y en la zona exterior del mismo
Milady	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	4,00 A	Buen aspecto, aunque aparecen escaldaduras y podredumbres en las hojas externas que penetran ligeramente en el interior del cogollo
Frisola	Verde claro	Amarillo claro	3,00 B	5,00	4,00 A	Piezas de pequeño tamaño. Tiende a espigar y presenta importantes podredumbres
Frenzy	Verde claro	Amarillo claro	3,00 B	5,00	3,00 B	Escarola de rizado muy fino y profundamente dentado
			99%	n.s.	99%	

**Tabla 12.** Datos de valoración 6ª siembra

Cultivar	Rendimiento total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento blanco (Kg/m <sup>2</sup> )	% blanco respecto total	Altura espigón (cm)	Tip burn interno (0-5)	Ciclo (días)	Período Recolección (días)
Myrna	6,73 A	2,27 A	33,80 C	3,79 A	0,00 F	56	1
Salad king	5,87 B	1,63 C	27,85 D	2,57 C	0,53 E	66	1
Ankara	5,65 C	1,88 B	33,34 C	3,08 B	0,00 F	60	1
Jolie	4,40 D	1,06 D	24,05 E	2,67 C	0,89 D	66	1
Laury	3,88 E	1,81 B	46,61 A	2,00 D	3,44 B	66	1
Clizia	3,82 E	1,15 D	30,17 CD	2,75 C	4,14 A	60	1
Frisola	3,45 F	0,80 E	23,12 E	2,08 D	0,00 F	66	1
Frenzy	3,19 G	0,53 F	16,62 F	2,46 C	1,25 C	66	1
Atria	2,83 H	1,13 D	39,87 B	4,07 A	0,00 F	56	1
	99%	99%	99%	99%	99%		

Tabla 13. Resultados productivos 10ª siembra

Cultivar	Color externo	Color interno	Vigor (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Densidad de cogollo (0-5)	Observaciones
Myrna	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	3,00 B	Buen aspecto
Ankara	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	2,00 C	No está mal, falta llenado
Salad king	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	5,00	2,00 C	Falta llenar más. Presenta algunas pudriciones internas
Clizia	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	3,00 B	Pudriciones internas. No gusta
Laury	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	4,00 A	Pudriciones internas. No gusta
Jolie	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	5,00	2,00 C	Falta llenar más. Presenta algunas pudriciones internas
Frisola	Verde claro	Amarillo claro	3,00 C	5,00	2,00 C	Falta tamaño y llenar más. No está mal
Frenzy	Verde claro	Amarillo claro	3,00 C	5,00	2,00 C	Falta llenar más. Presenta algunas pudriciones internas
Atria	Verde claro	Amarillo claro	3,00 C	5,00	4,00 A	Falta volumen de pieza y llenar más. No está mal
			99%	n.s.	99%	

Tabla 14. Datos de valoración 10ª siembra

Cultivar	Rendimiento total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rendimiento blanco (Kg/m <sup>2</sup> )	% blanco respecto total	Altura espigón (cm)	Pudrición externa (0-5)	Ciclo (días)	Período Recolección (días)
<b>Tebas</b>	9,61 A	3,07 A	31,95 A	3,00 ABC	3,50 F	85	1
<b>Monaco</b>	6,92 B	1,82 B	26,33 AB	2,83 BCD	3,00 G	85	1
<b>ISI 38051</b>	6,81 B	1,65 BC	24,79 BC	3,13 A	2,67 H	85	1
<b>Kimberly</b>	6,61 BC	1,65 BC	24,98 BC	3,07 AB	3,50 F	85	1
<b>Ariga</b>	5,87 BCD	1,18 D	20,43 CD	2,70 CD	4,50 C	85	1
<b>Ankara</b>	5,49 BCD	1,17 D	21,34 BCD	2,90 ABC	3,78 E	85	1
<b>Jolie</b>	4,62 CDE	1,41 CD	30,59 A	2,40 E	4,00 D	85	1
<b>Atria</b>	3,97 DEF	0,75 E	18,81 D	2,10 F	3,50 F	78	1
<b>Laury</b>	2,92 EF	0,59 E	20,35 CD	2,60 DE	4,78 B	78	1
<b>Frisola</b>	1,97 F	0,42 E	21,47 BCD	1,77 G	5,00 A	78	1
	99%	99%	99%	99%	99%		

Fuera de ensayo por mala germinación

<b>Santa Coloma</b>	6,16	1,60	26,01	2,60	3,17	85	1
---------------------	------	------	-------	------	------	----	---

**Tabla 15.** Resultados productivos 11ª siembra

Cultivar	Color externo	Color interno	Vigor (0-5)	Homogeneidad (0-5)	Densidad de cogollo (0-5)	Botritis (0-5)	Observaciones
Kimberly	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	4,00 A	2,00 A	3,00 B	Regular. Falta blanquear y presenta pudriciones externas
Tebas	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	4,00 A	2,00 A	2,00 C	Regular. Falta blanquear y presenta pudriciones externas
Monaco	Verde claro	Amarillo claro	5,00 A	4,00 A	2,00 A	2,00 C	Regular. Falta blanquear y presenta pudriciones externas
ISI 38051	Verde claro	Amarillo claro	4,67 AB	4,00 A	2,00 A	2,00 C	Regular. Falta blanquear y presenta pudriciones externas
Ariga	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	3,00 B	1,00 B	3,00 B	Falta blanquear y presenta pudriciones externas
Ankara	Verde claro	Amarillo claro	4,00 B	4,00 A	1,67 A	3,00 B	Regular. Falta blanquear y presenta pudriciones externas
Jolie	Verde claro	Amarillo claro	3,00 C	4,00 A	2,00 A	3,00 B	Regular. Falta blanquear y presenta pudriciones externas
Atria	Verde claro	Amarillo claro	2,67 CD	3,00 B	1,00 B	3,00 B	No gusta
Laury	Verde claro	Amarillo claro	2,00 D	3,00 B	1,00 B	4,00 A	No gusta
Frisola	Verde claro	Verde	1,00 E	3,00 B	2,00 A	4,00 A	No gusta
			99%	99%	99%	99%	

Fuera de ensayo por mala germinación

Santa Coloma	Verde claro	Amarillo claro	5,00	4,00	2,00	2,00	Regular. Falta blanquear y presenta pudriciones externas
--------------	-------------	----------------	------	------	------	------	--

**Tabla 16.** Datos de valoración 11ª siembra

### CALENDARIO DE PRODUCCION DE ESCAROLA LISA

VARIEDAD	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOV	DICIEMBRE
Rizaleta	20		10				12								
2ª plantación		9		29		No hubo piezas comerciales									
Mistral			17		18		26								
Arcari				12	17			5							
Jolie				12	17			3							
Arcari					11	18		20							
Bekete						10	14		14						
Jolie						10	14		14						
7ª plantación							20	19			No hubieron piezas comerciales				
8ª plantación								11	17		No hubieron piezas comerciales				
9ª plantación									14	14					
Myrna										15	12		7		
Ankara										15	12		11		
Tebai											10	8			2
Monaco											10	8			2
ISI 38051											10	8			2
Kimberly											10	8			2
12ª plantación												15		13	En campo

Fecha de siembra
  Fecha Trasplante
  Fecha de recolección

**Tabla 17.** Calendario de producción.



**Figura 1.** Vista general del ensayo.