EVALUACIÓN DE CULTIVARES DE CEBOLLA DE DÍA CORTO PARA LA ZONA SUR DE URUGUAY

César R. Maeso *

RESUMEN

En los períodos de cultivo 1981 y 1982 se instalaron dos ensayos comparativos de cultivares de cebolla de día corto, incluyendo 12 y 10 cultivares, respectivamente, en el Campo Experimental de la Estación Experimental Granjera "Las Brujas", con el fin de evaluar rendimientos, precocidad y emisión de escapo floral.

En ambos ensayos sobresalieron por su producción los cultivares Texas Grano 502, Valencianita y Excel 986, presentando los restantes rendimientos satisfactorios.

El ordenamiento de los cultivares en lo referente a precocidad fue: Henry's Special, Early Supreme y Dessex, Granex, Texas Grano 502, Valencianita y Excel 986.

En 1982, Yellow Bermuda (73%) y Bucaneer (11%) mostraron el más alto porcentaje de emisión de escapo floral y el menor, Valencianita y Valencianita Lona. En 1981 la totalidad de los cultivares no registraron cifras significativas.

SUMMARY

Two comparative trials involving twelve and ten short-day onion cultivare, respectively, were carried out at "Las Brujas" Experimental Station during the years 1981 and 1982, to evaluate yields, earliness and flower scape emition.

In both trials Texas Grano 502, Valencianita and Excel 986 showed the best yields, the other cultivars showed also satisfactories yields.

Henry's Special was the earliest cultivar followed by Early Supreme, Dessex, Granex, Texas Grano 502, Valencianita and Excel 986.

In 1982, Yellow Bermuda (73%) and Bucaneer (11%) showed the highest percentage of flower escape emition Valencianita and Valencianita Lona presented the lowest.

At 1981 all the cultivars did not register significatives dates.

INTRODUCCIÓN

Actualmente el cultivar de cebolla de día corto más difundido en la zona sur del País es Valencianita, originaria de Argentina. Su cosecha en el mes de noviembre, entendemos es el justificativo de su rápida adaptación por parte del productor, cubriendo la demanda de bulbo seco del mercado en gran parte del lapso comprendido entre la finalización del período de conservación y la recolección, en febrero, de los tipos Valenciana de día largo.

Los tipos de cebolla de bulbo rojo están siendo progresivamente desplazados por Valencianita y su área va decreciendo rápidamente, año a año.

El objetivo de este trabajo es proseguir la introducción y ensayo de cultivares de día corto, iniciado

* Sub-Director (Ing. Agr.), EEGLB.

en los períodos 1977-78 (1), para ampliar el número de cultivares de mayor precocidad a disposición del productor y, a la vez, elevar los rendimientos y el nivel de calidad de bulbo.

MATERIALES Y MÉTODOS

En los períodos 1981 y 1982 se instalaron en el Campo Experimental de la Estación Experimental Granjera "Las Brujas" dos ensayos comparativos de 12 y 10 cultivares de cebolla de día corto, respectivamente.

En los Cuadros 3 y 4 se incluyen denominaciones y origen de los cultivares y en los Cuadros 1 y 2, temperaturas medias, precipitaciones y horas de sol.

Se aplicaron los tratamientos culturales recomendados para este cultivo. Se efectuó una fertilización de 45 kg de N y 120 kg de P_2O_5 por há. Se procedió a cosechar cuando, aproximadamente, el 75% de las plantas presentaban su parte aérea caída. Una vez cosechados los bulbos, previo a su pesaje, se dejaron tres días extendidos en el campo para permitir su curado.

Los datos se procesaron por medio del análisis de varianza y las medias se compararon por la prueba de Duncan al nivel del 5% de probabilidad. El tipo de suelo fue: Bronosol eutrico a sub-eutrico típico con textura franco-arcilloso a arcilloso.

Período 1981 — Se utilizaron 12 cultivares dispuestos en un diseño experimental de bloques al azar con tres repeticiones. La parcela útil constó de 2 hileras de plantas de 2.08 m de longitud, y las distancias de plantación de 0.50 x 0.08 m. La siembra del almácigo se realizó el 10 de abril y el trasplante el 20 de agosto. El cultivo precedente fue ajo fertilizado a razón de 100 kg de N, 160 kg de P_2O_5 y 100 kg de K_2O por há.

Período 1982 — Se utilizaron 10 cultivares en un diseño experimental de bloques al azar con 3 repeticiones. La parcela útil estuvo constituída por 4 hileras de plantas de 1.40 m de largo y las distancias de plantación fueron: 0.40 m x 0.10 m. La fecha de siembra de almácigo fue el 15 de abril y la de trasplante el 10 de setiembre.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los Cuadros 3 y 4 se presentan los rendimientos expresados en producción total y en bulbos comercializables, fechas de cosecha, peso promedio de bulbo, porcentaje de emisión de escapo floral y descarte por tamaño, podridos y múltiples.

El análisis de varianza mostró diferencias altamente significativas entre cultivares en ambos períodos, destacándose por sus rendimientos Valencianita, Texas Grano 502 y Excel 986.

En el período 1981, Granex 33 y Granex produjeron altos rendimientos y Jaune de Maninet también mostró muy buena producción lo que contrastó con su pobre comportamiento en ensayo anterior (1).

Los cultivares Tres hatif de Vaugirard y Jaune Paille de Vertus fueron los menos productivos, confirmándose en el caso de este último los resultados registrados en ensayos anteriores. (1)

En el período 1982 Texas Grano 502, Valencianita, Excel 986 y Granex superaron a los restantes cultivares que presentaron rendimientos satisfactorios.

Granex y Early Supreme prácticamente duplicaron los rendimientos en 1982, referidos al otro período.

En cuanto a precocidad sobresalió Henry's Special sobre Early Supreme y Dessex; y en orden sucesivo Excel 986, Texas Grano 502, Granex y Valencianita. Henry's Special mostró mayor precocidad que el resto de los cultivares, no existiendo una diferencia nítida entre estos últimos. En 1981 Tres Hatif de Vaugirard, Jaune Paille de Vertus y Jaune de Maninet se comportaron como cultivares de día medio y en 1982 en forma similar, Bucaneer y Yellow Bermuda.

En 1981 a Early Supreme, Tres Hatif de Vaugirard y Jaune de Maninet correspondió un peso promedio de bulbo mayor que al grupo formado por Texas Grano 502, Granex 429, Granex 33 y Excel 986, siendo Jaune Paille de Vertus y Granex los de menor peso de bulbo.

En general, en 1982 los cultivares presentaron mayor peso promedio de bulbo que en 1981, observándose las mayores diferencias en Granex, Henry's Special y Valencianita.

En lo que respecta a emisión de escapo floral los cultivares ensayados se comportaron de la siguiente manera:

En 1981 la totalidad de los cultivares no emitieron escapo floral y en 1982 Yellow Bermuda (7,3%), Bucaneer (11%), Excel 986 (6,7%) y Early Supreme (5,8%) se destacaron por el mayor porcentaje emitido.

En cuanto a descarte de bulbos podemos mencionar que: a) por tamaño Valencianita y Texas Grano 502 presentaron el menor porcentaje y Dessex los guarismos más elevados. Jaune Paille de Vertus y Yellow Bermuda en 1981 y Dessex en 1982 mostraron altos porcentajes.

b) podridos — Early Supreme superó al resto y Valencianita y Texas Grano 502 se constituyeron en los de menor porcentaje.

c) múltiples — En 1981 las tres variedades francesas produjeron bulbos múltiples, siendo significativo el porcentaje de Tres Hatif de Vaugirard y Jaune Paille de Vertus y en 1982, excepto Bucaneer, Valencianita Lona y Early Supreme, el resto de las variedades registraron bajos porcentajes.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en los dos períodos corroboran el buen comportamiento tenido por Valencianita y Excel 986 en ensayos anteriores (1), a los que se unen los excelentes rendimientos registrados por Texas Grano 502.

Considerando en forma conjunta los cultivares ensayados podemos expresar que sus rendimientos, excepto los de Jaune Paille de Vertus y Tres Hatif de Vaugirard, superaron ampliamente al promedio nacional.

Tres Hatif de Vaugirard y Jaune Paille de Vertus presentaron producciones netamente inferiores, lo que implica su pobre adaptación a nuestras condiciones.

En cuanto a precocidad, otro de los factores importantes tenidos en cuenta para la elección de cultivares de día corto, cabe destacar al híbrido Henry's Special y a Early Supreme y Dessex. En general todos los cultivares ensayados, excepto Bucaneer y los cultivares de origen francés de día medio, presentan una buena precocidad que contempla los objetivos que persiguió este trabajo.

Estimamos conveniente incluir en trabajos futuros a los cultivares:

- Granex 33 y Granex 429 para confirmar sus altas producciones del período 1981.
- Early Supreme y Granex por las diferencias de rendimiento registradas entre ambos períodos y
- Valencianita Lona para corroborar la precocidad mostrada en 1982, período en que todos los cultivares ensayados fueron cosechados en fechas más tardías.

Por último entendemos que Early Supreme, por sus bulbos de color blanco encontrará resistencia a su comercialización en el mercado local y Yellow Bermuda por su baja calidad de bulbo.

Cuadro 1. Condiciones térmicas en la Estación Experimental Las Brujas en el período del experimento.

AÑO	MES	TEMPERATURA DEL AIRE °C			
		Máxima media	Mínima media	Máxima absoluta	Mínima absoluta
1981	ABR.	21,3	14,3	27,7	7,0
	MAY.	20,9	13,6	27,8	6,4
	JUN.	13,7	6,2	17,7	1,1
	JUL.	15,6	5,6	22,3	—1,7
	AGO.	18,3	8,1	27,0	0,8
	SET.	18,2	7,9	29,6	0,8
	OCT.	21,1	10,0	34,4	2,4
	NOV.	23,5	13,9	30,4	7,8
	DIC.	27,2	15,5	33,8	6,0
1982	ENE.	29,0	18,5	34,8	11,3
	ABR.	24,0	14,1	29,0	5,0
	MAY.	20,2	10,4	27,5	3,6
	JUN.	14,1	8,7	21,6	1,0
	JUL.	14,1	7,0	22,8	1,2
	AGO.	15,9	6,6	27,0	0,4
	SET.	18,9	10,9	28,0	1,4
	OCT.	21,5	11,1	27,9	6,0
	NOV.	23,0	11,9	32,7	2,4
	DIC.	29,5	16,0	35,8	8,0

Cuadro 2. Condiciones hídricas e insolación en la Estación Experimental Las Brujas en el período del experimento.

AÑO	MES	Precipitación en mm.	Evaporación en mm.	Horas de Sol	Heliofanía Relativa %	Duración del día hs.	Días de lluvia
1981	ABR.	78,1	91,43	167,0	49	11,3	5
	MAY.	297,6	55,35	141,8	44	10,3	10
	JUN.	49,2	35,42	121,5	41	9,8	8
	JUL.	60,0	46,76	147,1	47	10,1	8
	AGO.	72,1	92,57	212,1	63	10,9	3
	SET.	92,0	115,08	149,7	42	11,9	5
	OCT.	34,6	153,23	262,9	66	12,9	4
	NOV.	107,9	173,79	249,5	60	13,9	8
	DIC.	105,7	274,45	355,0	80	14,4	7
1982	ABR.	12,2	110,63	178,9	53	11,3	4
	MAY.	147,5	82,67	210,5	66	10,3	6
	JUN.	150,3	44,73	88,0	30	9,8	11
	JUL.	127,0	46,74	110,7	35	10,1	9
	AGO.	79,9	71,56	144,3	43	10,9	5
	SET.	111,4	94,18	157,3	44	11,9	7
	OCT.	44,5	161,00	267,2	67	12,9	5
	NOV.	61,8	174,00	266,4	64	13,9	6
	DIC.	46,3	259,15	313,6	70	14,4	6
	ENE.	25,2	274,16	294,6	67	14,2	4

Cuadro 3. Producción total, rendimiento, fecha de cosecha, peso promedio de bulbo y porcentaje de descarte de bulbos por tamaño, podridos y múltiples de 12 cultivares de cebolla de día corto (Período 1981).

Denominación de cultivar	Rend. en bulbos comerciales (Kgs./Há.)	Fecha de cosecha *	Promedio peso de bulbo (grs.)	Descarte %			Producción total (Kgs./Há.)
				Tamaño	Podridos	Múltiples	
Valencianita (INTA, Argentina)	49.400 a **	23/11	184	16.0	1.0	0	52.200
Henry's Special (Dessert Seed Co., USA)	30.000 b	9/11	153	24.0	13.0	0	33.200
Texas Early Grano 502 (Dessert Seed Co., USA)	52.400 a	20/11	214	18.0	6.0	0	54.620
Dessex F1 (Dessert Seed Co., USA)	31.450 b	13/11	169	30.0	9.0	0	33.870
Early Supreme (Dessert Seed Co., USA)	22.400 c	19/11	300	15.0	56.0	0	24.530
Granex F1 (Dessert Seed Co., USA)	23.800 b	21/11	143	37.0	12.0	0	25.750
Excel 986 (Dessert Seed Co., USA)	44.500 a	25/11	206	21.0	14.0	0	47.400
Granex 33 (Asgrow Seed Co., USA)	45.000 a	20/11	207	25.0	8.0	0	47.000
Granex 429 (Asgrow Seed Co., USA)	58.600 a	23/11	213	11.0	5.0	0	60.700
Tres Hatiff de Vaugirard (Blain Fils Ainé, Francia)	8.700 c	10/1	272	10.0	8.0	53.0	10.190
Jaune Paille des Vertus (Blain Fils Ainé, Francia)	5.200 c	20/1	136	53.0	12.0	22.0	12.600
Jaune de Maninet (Blain Fils Ainé, Francia)	51.000 a	13/1	234	14.0	10.0	5.0	53.500

* 75% de plantas entregadas.
** Las medias seguidas por letras similares no se diferencian estadísticamente por el test de Duncan al nivel del 5%.

LITERATURA CITADA

1. MAESO, C. R. — Evaluación de cultivares de cebolla de día corto para la zona sur del Uruguay. Investigaciones Agronómicas. Año 2. No. 1. 1981.

Cuadro 4. Producción total, rendimiento, fecha de cosecha, peso promedio de bulbo y porcentaje de descarte de bulbos por tamaño, podridos y múltiples y emisión de escapo floral (Período 1982).

Denominación de cultivar	Rend. en bulbos comerciales (Kg./Há.)	Fecha de cosecha *	Promedio peso de bulbo (gms.)	Descarte %			% emisión de escapo floral	Prod. total (Kgs./Há.)
				Tamaño	Podridos	Múltiples		
Texas Early Grano 502 (Northrup King Co., USA)	48.660 a **	3/12	236	5.4	0	0.6	1.3	52.960
Valencianita (Basso Hnos., Argentina)	48.200 a	2/12	240	6.0	0.6	5.5	0.8	49.510
Yelow Bermuda (Burpee Seed, USA)	40.200 c	20/12	180	7.9	13.0	3.0	73.0	43.600
Bucaneer (J. Harris Co., USA)	36.600 c	5/1	178	16.7	0	0	11.0	37.300
Valencianita Lona (INTA, E.E. San Juan, Argentina)	30.000 d	24/11	180	26.0	2.0	0	0	36.680
Early Supreme (Dessert Seed Co., USA)	42.400 b	24/11	226	11.0	6.0	0	5.8	43.630
Granex F 1 (Dessert Seed Co., USA)	46.900 a	2/12	250	7.0	4.0	1.8	3.0	49.580
Henry's Special Fl (Dessert Seed Co., USA)	27.400 d	19/11	210	20.0	7.5	0.6	0.9	29.130
Excel 986 (Dessert Seed Co., USA)	47.500 a	5/12	222	6.7	2.5	0.6	6.7	48.500
Dessex F 1 (Dessert Seeds Co., USA)	30.800 d	29/11	196	16.0	9.6	1.0	1.8	34.900

* 75% de plantas entregadas.
** Las medias seguidas por letras similares no se diferencian estadísticamente por el test de Duncan al nivel del 5%.