

ENSAYO DE VARIEDADES DE COLIFLOR DE CICLO TEMPRANO Y MEDIO (VACOTEYME 1999-2000)

**PLÁCIDO VARÓ VICEDO
M^a CARMEN GÓMEZ HERNÁNDEZ
FULGENCIO CONTRERAS LÓPEZ**

Centro de Capacitación y Experiencias Agrarias
Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
Avda. Gerardo Molina, s/n^o
30700 TORRE PACHECO (Murcia)

RESUMEN

El objetivo del ensayo es comprobar la aclimatación, producción y características de determinados cultivares de coliflor de ciclo temprano y medio en distintas zonas de España.

La plantación se realizó el 30 de septiembre de 1999, utilizando mesetas de 40 cm de base superior y 20 cm de altura separadas 100 cm, con una densidad de plantación de 2,5 plantas/m² (dos filas de plantas paralelas a la línea de riego a una distancia de 80 cm entre plantas de la misma fila). Parcelas elementales de 15,2 m² con 38 plantas y 4 repeticiones por cultivar.

El material vegetal empleado fue: Barcelona, Fremont, Nautilus, Arizona, Kintore, Tofar, Fargo, Matra, Sirente, Meridiem, Niagara, Regata, Castlegrant y Dunkel.

INTRODUCCIÓN

La coliflor es un cultivo de importancia en la Región de Murcia, incrementándose la superficie en los últimos años. La producción está orientada a las recolecciones de entre noviembre y abril, utilizando normalmente los ciclos cortos y medianos (60 - 130 días). Las distintas épocas de cultivo requieren cultivares con diferentes ciclos, siendo determinantes las condiciones climáticas, en especial la temperatura.

Con este ensayo se pretende evaluar la aclimatación de determinados cultivares de coliflor de ciclos temprano y medio en el Campo de Cartagena, estudiando sus producciones, la duración de sus ciclos y las características de sus inflorescencias.

Los resultados del ensayo se van a comparar con los realizados en otras comunidades, con el fin de establecer el comportamiento varietal en las diferentes condiciones de clima y suelo.

MATERIAL Y MÉTODOS

La siembra se realizó en Semilleros El Jimenado en bandejas de poliestireno con sustrato comercial de 294 alvéolos. La plantación se llevó a cabo el 30 de septiembre de 1999 en el Centro de Capacitación y Experiencias Agrarias de Torre Pacheco (Murcia). El cultivo anterior era alcachofa, se arrancó en junio y se realizaron las labores de preparación del suelo necesarias para acondicionarlo para el ensayo, estas labores consistieron en, pase de grada de discos y fresadora, esparcir el estiércol (mezcla de gallinaza y vacuno) a razón de 10.000 kg/ha, pase de fresadora y configuración de banquetas de 40 cm de base superior separadas 1 m. En cada banqueta se plantaron dos líneas de plantas paralelas a la línea de riego, separando las plantas en la línea 80 cm, resultando una densidad de 2,5 plantas /m². El sistema de riego fue localizado mediante cinta de goteo, con emisores distanciados 20 cm y de 1 l/h de caudal. En el centro de cada banqueta se situó la línea de riego.

Los cultivares ensayados fueron los siguientes:

CULTIVARES	CASA COMERCIAL
Barcelona	Vilmorin
Freemont	Royal Sluis
Nautilus	Clause
Arizona	Petoseed
Kintore	Royal Sluis
Fargo	Bejo
Tofar	Bejo
Matra	Royal Sluis
Meridiem	Clause
Sirente	Royal Sluis
Niágara	Petoseed
Castlegrant	Sakata
Dunkel	Sakata
Regata	Clause

Los riegos efectuados entre septiembre y febrero fueron un total de 19, con un aporte total de 303 l/m². La pluviometría durante el cultivo fue de 209 mm. Mediante fertirrigación se aportó un total de 50-50-75 UF/ha, (el suelo estaba bien fertilizado por el cultivo anterior, alcachofa) mediante fosfato monoamónico, nitrato amónico, nitrato potásico y nitrato de calcio.

Se realizaron tres tratamientos fitosanitarios empleándose las siguientes materias activas: Mancozeb, Metomilo, Clorpirifos, Tau Fluvalinato, *Bacillus thuringiensis* y Mojante.

Se utilizó un herbicida selectivo anterior a la plantación a base de Oxifluorfen (Goal).

El diseño experimental utilizado fue de bloques al azar con parcelas elementales de 15,2 m², estableciendo 4 repeticiones por tratamiento (cultivar).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el desarrollo de la plantación, se observaron anomalías en el crecimiento de diversas plantas, afectando a determinadas parcelas elementales en mayor grado que a otras, los síntomas eran crecimiento lento, escaso desarrollo vegetativo y reducido tamaño de las hojas, estos síntomas podrían haber sido ocasionados por una elevada dosis de herbicida en dichas zonas.

Por estos motivos las plantas produjeron inflorescencias de pequeño tamaño y un ciclo de cultivo más largo.

También debemos resaltar las temperaturas del mes de febrero, siendo las mínimas y las máximas más altas de lo normal para este mes y acompañado de la pluviometría del mes de enero (110,8 l/m²), propiciaron un acortamiento del ciclo de cultivo en las variedades de medias y tardías, incidiendo sobre todo en la producción de inflorescencias de menor tamaño y calidad.

Analizando el comportamiento por cultivar, teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente su comportamiento fue el siguiente:

- **Barcelona.** Buen comportamiento en general, inflorescencia de color blanco, con ligera coloración crema-amarillento en el centro de la pella cuando se abre y queda expuesta a la incidencia de los rayos solares, compacta y de buena calidad. La de mayor porcentaje de pellas comerciales y menor ciclo de cultivo, 95 días.
- **Fremont.** Mal comportamiento, inflorescencias con decoloraciones crema pasando a moradas, poca cubrición, aparece pilosidad en la pella. Bajo porcentaje comercial. Ciclo 105 días.
- **Nautilus.** Su comportamiento se sitúa entre los dos cultivares antes mencionadas, con amarilleamiento de la pella y poca compacidad, cierra mejor que Fremont. Ciclo de 105 días.
- **Arizona.** Similar al anterior, con coloración crema y un porcentaje con pilosidad. Se produce la apertura del cierre muy rápida, y su recolección debe anticiparse. Ciclo 111 días
- **Kintore.** Similar al anterior cultivar. Su período de recolección se alarga hasta los 22 días poca la poca uniformidad de las parcelas. Ciclo 111 días.
- **Tofar.** Mal comportamiento. Las pellas de poco peso pero con volúmen, abiertas y con poca compacidad. Coloración crema en las inflorescencias y poca uniformidad en las parcelas. Ciclo 111 días y 22 días para su recolección.
- **Sirente.** Mejor comportamiento que los anteriores. Ciclo de 125 días con mejor cierre, mayor compacidad y color blanco. Porcentaje de aprovechamiento por debajo de lo normal.
- **Fargo.** Similar al anterior, mayor porcentaje con coloraciones crema, de igual ciclo. Menor compacidad.

- **Matra.** El cultivar con peores resultados del ensayo en porcentaje comercial, tamaño, compacidad. Ciclo de 132 días. La mayoría dejada en campo sin recolectar. Posiblemente las parcelas fueron las de mayor problema con el herbicida.
- **Meridian.** Aprovechamiento comercial bueno, el 70% de aprovechamiento. Ciclo 132 días. Recolección concentrada en 8 días.
- **Regata.** La de mayor porte del ensayo, buena compacidad. Ciclo 139 días, se recolecta en una pasada. Aprovechamiento bajo por perder la calidad comercial con mucha rapidez.
- **Castlegrant.** Características de la inflorescencia similares al cultivar anterior. El rendimiento comercial es muy bajo al producirse la apertura de la inflorescencia y pérdida de compacidad rápidamente. Ciclo 139 días.
- **Niagara.** De buen porte, la de mayor peso en inflorescencia sin hoja y mejor compacidad. El destrío esta producido como en los casos anteriores por perder la calidad comercial rápidamente. Ciclo 139 días.
- **Dunkel.** Similar al anterior cultivar.

La recolección comenzó con el cultivar Barcelona el 3 de enero, finalizando con Regata, Castlegrant, Niagara y Dunkel el 16 de febrero. La duración del ciclo de cultivo osciló entre 96 y 139 días, para los cultivares más tempranos y más tardíos respectivamente. El número de recolecciones por cultivar osciló entre 1 y 4.

En el cuadro 1 se muestra el calendario de recolecciones, el ciclo de cultivo, el número y días de recolección. La agrupación de la cosecha osciló entre 2 y 22 días.

En el cuadro 2 se presentan los resultados correspondientes a la producción. En la primera columna se indica el número de inflorescencias recolectadas por cada hectárea, con valores comprendidos entre las 22.533 y las 7.730 inflorescencias/ha correspondientes a Barcelona y a Castlegrant respectivamente.

En el cuadro 3 se presentan los resultados correspondientes a las características de las inflorescencias producción. En la primera columna se indica el número de inflorescencias recolectadas por cada hectárea, con valores comprendidos entre las 22.533 y las 7.730 inflorescencias/ha correspondientes a Barcelona y a Castlegrant respectivamente.

Cuadro 1

CALENDARIO DE RECOLECCIONES

CULTIVARES	30-dic	3-ene	13-ene	19-ene	26-ene	2-feb	9-feb	16-feb	Días Ciclo	Nº Recol	Días Recol
Barcelona	0	66	51	0	20	0	0	0	95	3	23
Fremont	0	0	45	49	0	0	0	0	105	2	7
Nautilus	0	0	33	18	27	0	0	0	105	3	13
Arizona	0	0	0	52	35	0	0	0	111	2	8
Kintore	0	0	0	26	32	11	7	0	111	4	22
Tofar	0	0	0	7	15	34	35	0	111	4	22
Sirente	0	0	0	0	0	36	56	0	125	2	8
Fargo	0	0	0	0	0	73	8	0	125	2	8
Matra	0	0	0	0	0	0	56	0	132	1	2
Meridim	0	0	0	0	0	0	109	12	132	2	8
Regata	0	0	0	0	0	0	0	82	139	1	2
Castlegrant	0	0	0	0	0	0	0	47	139	1	2
Niagara	0	0	0	0	0	0	0	99	139	1	2
Dunkel	0	0	0	0	0	0	0	93	139	1	2

Cuadro 2

PRODUCCIÓN

CULTIVARES	Nº INFLOR/ha	t/ha CON HOJA	Nº INFLOR DESTRÍO/ha	% INFLOR COMERCIALES
Barcelona	22.533	3,65	987	90,13
Fremont	15.461	2,63	4.605	61,84
Nautilus	12.829	3,32	2.138	51,32
Arizona	14.309	2,26	1.316	57,24
Kintore	13.980	3,95	987	55,92
Tofar	14.967	4,81	1.949	59,87
Sirente	15.132	2,39	814	60,53
Fargo	13.322	1,91	987	53,29
Matra	9.211	0,67	2.467	36,84
Meridian	17.656	1,46	658	70,63
Regata	13.487	1,24	7.401	53,95
Castlengrant	7.730	1,18	0	30,92
Niagara	16.283	1,38	0	65,13
Dunkel	15.296	1,32	329	61,18

Cuadro 3

PRODUCCIÓN

CULTIVARES	kg/INFLOR CON HOJA	kg/INFLOR SIN HOJA	DIÁM. MEDIO (cm)	ALTURA MEDIA (cm)	DENSIDAD INFLOR g/cc	COMPAC. kg/dm Diam.
Barcelona	2,01	0,88	16,67	10,28	0,36	0,53
Fremont	2,00	0,63	15,64	9,25	0,32	0,40
Nautilus.....	2,00	0,64	15,50	8,83	0,33	0,41
Arizona	1,96	0,67	15,45	8,83	0,34	0,43
Kintore	2,10	0,62	15,99	8,40	0,29	0,39
Tofar	1,70	0,69	13,04	8,11	0,25	0,39
Sirente	1,95	1,11	17,48	9,79	0,40	0,63
Fargo	2,00	0,98	17,25	10,63	0,36	0,57
Matra.....	1,36	0,75	15,96	9,06	0,35	0,47
Meridian.....	1,75	1,09	17,96	11,13	0,37	0,61
Regata.....	1,88	1,25	19,07	12,77	0,34	0,66
Castlegrant.....	1,80	1,21	19,15	12,67	0,33	0,63
Niagara.....	2,10	1,26	17,87	12,30	0,42	0,71
Dunkel	2,00	1,24	18,60	12,80	0,37	0,67