

# ENSAYO DE CULTIVARES DE COLIFLOR CICLO 75-180 DÍAS. CAMPAÑA 1997-98

IGNACIO FIGUEROA MELGAR

Técnico de la Dirección General de Agricultura y Alimentación  
Delegación de NAVALCARNERO (Madrid)

## RESUMEN

Se ensaya una «colección» de coliflores con un ciclo de 75 a 180 días. La plantación se hizo en todos los cultivares en la misma fecha (31-julio-97).

En tempranas, **Fremont (Ramiro Arnedo)** cumple todas las expectativas de precocidad, empezando la recolección el 14-octubre-1997. **Midar (Sluis-Groot)** cumple como la más tardía, se «tapa» muy bien cubriendo su «pella»; se recolectó el 13-febrero-1998.

Los cultivares **Precisa (Intersemillas)** y **Regata (Clause)** se dieron con veinte días de diferencia (20-octubre-1997 y 10-noviembre-1997), con un ciclo medio de 100 días. Muy interesantes para el mercado de Madrid, se repetirán en próximos ensayos.

De **Campoverde (Rigz-Zwan)** nació solamente el 80% de la semilla. Se comporta como «precoz» (4-noviembre-1997), aunque el color de la pella es un blanco manchado amarfilado con los floretes de la pella poco compactos.

Los cultivares **Yukón, Pavillón y Deleur**, cultivares de ciclo medio, se dieron todas en la segunda quincena de Noviembre, pero a parte de que no nació más del 80% de la simiente (pese a estar en cámara frigorífica), dan la «pella» con un tipo de «grano» muy grande, con los floretes con vellosidades y de color blanco marfil, salvo **Yucón**, que da una tonalidad amarilla. Por supuesto, son cultivares que no interesan para el mercado de Madrid.

## INTRODUCCIÓN

Se pretende la introducción de nuevos cultivares de coliflor que cumplan las apetencias del mercado de Madrid en cuanto a sus características, y al mismo tiempo sustituyan a los cultivares existentes tipo «**Erfurt**» no híbrida, las cuales se daban todas en las mismas fechas si no se plantaban *escalonadas*.

Desde hace unos cuantos años los agricultores vienen demandando una serie de cultivares, que puestas en el terreno de asiento entre la segunda y primera quincena de julio-agosto, se puedan cortar durante los meses de septiembre a enero.

En la comarca de Navacarnero (Madrid) la mayoría de los hortelanos pone la coliflor como cultivo asociado a la lechuga, plantando en los meses de julio y agosto, cuando ésta está en el estadio de media-lechuga.

En Madrid se vienen cultivando alrededor de 700 ha de coliflor en las comarcas de San Martín de la Vega, Aranjuez, Arganda y Navacarnero (150 ha). La mayor producción se concentra de octubre a diciembre.

## **Parámetros de evaluación**

Para evaluar los diferentes comportamientos de los cultivares ensayados se han seguido los siguientes parámetros:

### ***Recolección***

- a) Fecha de inicio.
- b) Fecha de finalización.
- c) Número de recolecciones.

### ***Aspecto vegetativo***

- a) Desarrollo.
- b) Resistencia al frío.
- c) Cobertura de la pella.
- d) Resistencia a plagas y enfermedades.

### ***Aspecto productivo***

- a) Peso medio de la pella.
- b) Vellosidades en los floretes.
- c) Tipo de grano de los floretes.
- d) Consistencia de la pella.
- e) Color de la pella.
- f) % de destrío.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Diseño del campo**

El diseño del campo fue el de bloques agrupados con tres repeticiones ordenadas al azar en parcelas elementales de 25 m<sup>2</sup>.

Marco de plantación de 0,80 × 0,60 (cultivo asociado a lechuga), con 50 plantas por parcela elemental (150 plantas por cultivar).

El número de plantas total del ensayo fue de 150 × 8 = 1.200 plantas.

La superficie ocupada por el ensayo fue de 825 m<sup>2</sup> (con pasillos).

El marco de plantación es a la costumbre del hortelano de la comarca, 0,80 × 0,60. Tres repeticiones ordenando los cultivares al azar. La parcela elemental es de 5 × 5 = 25 m<sup>2</sup>. La superficie total del ensayo es de 18 × 25 = 450 m<sup>2</sup>.

El número de plantas por parcela y variedad es de 256 plantas, con 768 plantas por variedad en las tres repeticiones totales.

### Cultivares ensayados

| NOMBRE COMERCIAL | CASA COMERCIAL |
|------------------|----------------|
| PRECISA .....    | INTERSEMILLAS  |
| YUCÓN .....      | SAKATA         |
| CAMPOVERDE ..... | RIGZ-ZWAN      |
| DELEUR .....     | SAKATA         |
| MIDAR .....      | SLUIS-GROOT    |
| REGATA .....     | CLAUSE         |
| PAVILLÓN .....   | SAKATA         |
| FREMONT .....    | R. ARNEDO      |

### Cuidados culturales

#### Semillero y plantación

Semillero en línea de siembra (**Tamden**) tipo **Arnabat** sobre bandeja de poliestireno de 294 alveolos, sobre sustrato tipo **Brill** tres partes y una parte de turba rubia, con acabado de la bandeja con vermiculita.

La siembra se realiza el 25-junio-1997. Los cultivares **Yucón**, **Deleur** y **Pavillón** nacen muy mal, así como **Campoverde**, que no nace más del 80%, pese a estar todas las bandejas en cámara de germinación durante 48 horas, pasando a invernadero con umbráculo hasta el trasplante, que se efectuó el día 31-julio-1997.

Todos los cultivares se encontraban en perfecto estado sanitario, ya que se trataron con **Propamocarb-72%** (**PREVICUR**) y **Metalaxil-mancoceb** (**Ridomil MZ-72**).

#### Preparación del terreno y abonado

Se alzó con vertedera, dándole a continuación un pase de «Rotobator», incorporando el abonado de fondo a mediados de junio de 1997. Se pasó antes de la plantación una grada en labor cruzada.

El abonado de fondo fue a base complejo 9-18-27 en una dosis de 1.000 kg/ha.

El abonado de cobertura fue del tipo de nitrato amónico cálcico del 26% de N. Se aplicó en dos veces en dosis de 400 kg/ha.

- Primera aplicación: 28-agosto-1997.
- Segunda aplicación: 15-septiembre-1997.

**Herbicidas**

Se aplicó **oxifluerente 24 LE** en dosis de 2 litros/ha y 300 litros de agua (nombre comercial **Goal**).

**Tratamientos fitosanitarios**

El primer tratamiento se hizo con un fungicida (**Metalaxil-mancoceb** 250 g/hl) y el segundo, contra masticadores y chupadores, con **Clopirifos (Dursban)** a 200 g/hl y **Confidor** en dosis de 60 cc/hl, en las fechas 26-agosto-1997 y 16-septiembre-1997 respectivamente.

**Riegos**

Durante el riego se dieron los siguientes riegos y turnos. El sistema es de cobertura total (*aspersión*).

| CAUDAL DE LOS ASPERSORES | MARCO DE TRABAJO             | PRECIPITACIÓN HORARIA | TIEMPO DE RIEGO | NÚMERO DE RIEGOS | CANTIDAD DE AGUA TOTAL POR m <sup>2</sup> Y RIEGO | CANTIDAD DE AGUA TOTAL DURANTE EL CULTIVO |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|---|---|
| 1.000 a 1.500 l/h        | 12 × 12 = 144 m <sup>2</sup> | 10,4 litros/h         | 20 minutos      | 15-20            | 3,46 litros                                       | 1.400 m <sup>3</sup>                      |

**Recolección y controles realizados**

Se adjuntan cuadros donde aparecen las fechas de comienzo y fin de la recolección, así como las valoraciones de 1 a 5 sobre los siguientes parámetros, en los cuadros 1 y 2.

Cuadro 1

FECHAS DE RECOLECCIÓN (1997-98)

| CULTIVAR   | SEPTIEMB. | OCTUBRE | NOVIEMB. | DICIEMB. | ENERO | FEBRERO |
|------------|-----------|---------|----------|----------|-------|---------|
| Precisa    |           | → 20-28 |          |          |       |         |
| Yukón      |           |         | → 15-30  |          |       |         |
| Campoverde |           |         | → 1-10   |          |       |         |
| Deleur     |           |         | → 10-28  |          |       |         |
| Mídar      |           |         |          |          |       | → 10-15 |
| Regata     |           |         | → 10-20  |          |       |         |
| Pavillón   |           |         | → 7-30   |          |       |         |
| Fremont    |           | → 13-15 |          |          |       |         |

## Cuadro 2

## PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DE 1 A 5 PUNTOS

|  | PRECISA | YUKÓN  | CAMPO-<br>VERDE | DELEUR | MIDAR  | REGATA | PAVI-<br>LLÓN | FRE-<br>MONT |
|--|---------|--------|-----------------|--------|--------|--------|---------------|--------------|
| Desarrollo vegetativo                      | 4       | 2      | 4               | 2      | 4      | 4      | 2             | 5            |
| Resistencia al frío                        | -       | -      | -               | -      | 5      | -      | -             | -            |
| Cobertura de la pella                      | 4       | 4      | 4               | 4      | 5      | 4      | 4             | 3            |
| Resistencia a plagas y enferméd.           | 3       | 1      | 2               | 1      | 3      | 3      | 1             | 3            |
| Peso medio de la pella con corona de hojas | 1 kg    | 1,5 kg | 2 kg            | 1,5 kg | 1,3 kg | 2 kg   | 1,5 kg        | 0,95 kg      |
| Tamaño del grano de los floretes           | 4       | 2      | 2               | 2      | 3      | 3      | 1             | 4            |
| Consistencia de la pella                   | 4       | 3      | 4               | 3      | 4      | 4      | 3             | 4            |
| Color de la pella                          | 4       | 0      | 4               | 0      | 4      | 4      | 0             | 3            |
| Destrió                                    | 10%     | 7%     | 10%             | 7%     | 5%     | 5%     | 5%            | -            |

## RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El verano ha sido muy largo y atípico con temperaturas muy altas que han durado casi todo el otoño hasta que se presentaron las lluvias de noviembre y diciembre (400 l/m<sup>2</sup> de precipitaciones). Yo creo que algunos cultivares se han salido de ciclo.

**Yukón, Pavillón y Deleur (Sakata)**, de ciclo medio y largo tenían un buen aspecto vegetativo, pero tiene el inconveniente de que nace muy mal la semilla. La «pella» es de color amarillo en **Yukón** y «marfil» **Pavillón** y **Deleur**. A **Campoverde** le pasa lo mismo.

De todas maneras, **Fremont** (testigo precoz), confirma su precocidad y aprecio para el mercado de Madrid. **Midar** es una gran variedad que cumple todas las expectativas, así como **Precisa** y **Regata**, muy precoces (80-100 días), hay que repetirlas en nuevos ensayos, pues el color de la pella blanco-nieve y con floretes sin vellosidades es lo que demanda el mercado de Madrid; además se tapan muy bien.