

# ENSAYO DE CULTIVARES DE JUDÍA VERDE DE ENRAME PARA UN CICLO DE OTOÑO

ESTACIÓN EXPERIMENTAL DE  
CAJAMAR "LAS PALMERILLAS

DAVID MECA ABAD  
JUAN CARLOS GÁZQUEZ GARRIDO

# INTRODUCCIÓN

- La judía verde es uno de los cultivos más consolidados en la provincia de Almería.
- En los últimos años los tipos de judías han evolucionado hacia variedades mejor adaptadas a los ciclos de cultivo y mejores características varietales para satisfacer las necesidades de los mercados.
- Durante la campaña 2.002, la superficie ocupada por judía verde en la provincia de Almería fue de 4.100 has, y la producción obtenida de 64.970 toneladas. El valor de la producción comercial ascendió a 85.949 Miles de Euros.

(Fuente: Delegación de Agricultura y Pesca de la provincia de Almería.)

# OBJETIVOS

- Determinar la productividad y calidad de 3 cultivares de judía verde para un ciclo tardío de otoño en invernadero.
- Determinar las características agronómicas de los cultivares ensayados.

# MATERIAL Y MÉTODOS

- MATERIAL VEGETAL:

DONNA	NUNHEMS	BCMV
FASILI	RIJK ZWANN	BCMV
FONTANA	RIJK ZWANN	BCMV
BCMV = Virus del mosaico común de la judía.		

# MATERIAL Y MÉTODOS



ESTACION EXPERIMENTAL DE CAJAMAR "LAS PALMERILLAS"  
EL EJIDO (ALMERÍA)

# MATERIAL Y MÉTODOS

- Invernadero parral a dos aguas.
- Sistema de cultivo:  
Contenedores de poliestireno rellenos de fibra de coco de 4<sup>o</sup> año (7<sup>o</sup> cultivo).
- Cultivo: Judía de enrame.
- Marco de plantación: 1,5\*0,45.
- Densidad: 1,48 pl·m<sup>-2</sup>.
- Fecha de siembra: 3-10-03.
- Fecha de arranque del cultivo: 21-1-04.



# MATERIAL Y MÉTODOS

## ■ PRODUCCIÓN:

- Producción Total, Comercial, No comercial, de Categoría I y Categoría II.
- La clasificación realizada atendió a las normas de calidad para las judías verdes (Reglamento CEE 912/2001).
- El diseño experimental para el estudio de la producción fue unifactorial, existiendo en éste 3 tratamientos con cuatro repeticiones por tratamiento. La superficie controlada en el ensayo ha sido de 6,76 m<sup>2</sup> (10 plantas por repetición).
- Semanalmente se han realizado medidas de longitud, peso, ancho, espesor y color de vaina.

# MATERIAL Y MÉTODOS

- **COMPORTAMIENTO POSTCOSECHA:**
  - Se realizó una valoración del comportamiento en postcosecha de los frutos a temperatura y humedad ambiente, y también en cámara frigorífica, tomando para ello 40 vainas de cada cultivar para cada ensayo. Se determinó la pérdida porcentual de calidad comercial de los frutos en función de los días transcurridos después de la recolección.

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## PRODUCCIÓN DE JUDÍA VERDE (Kg m<sup>-2</sup>)

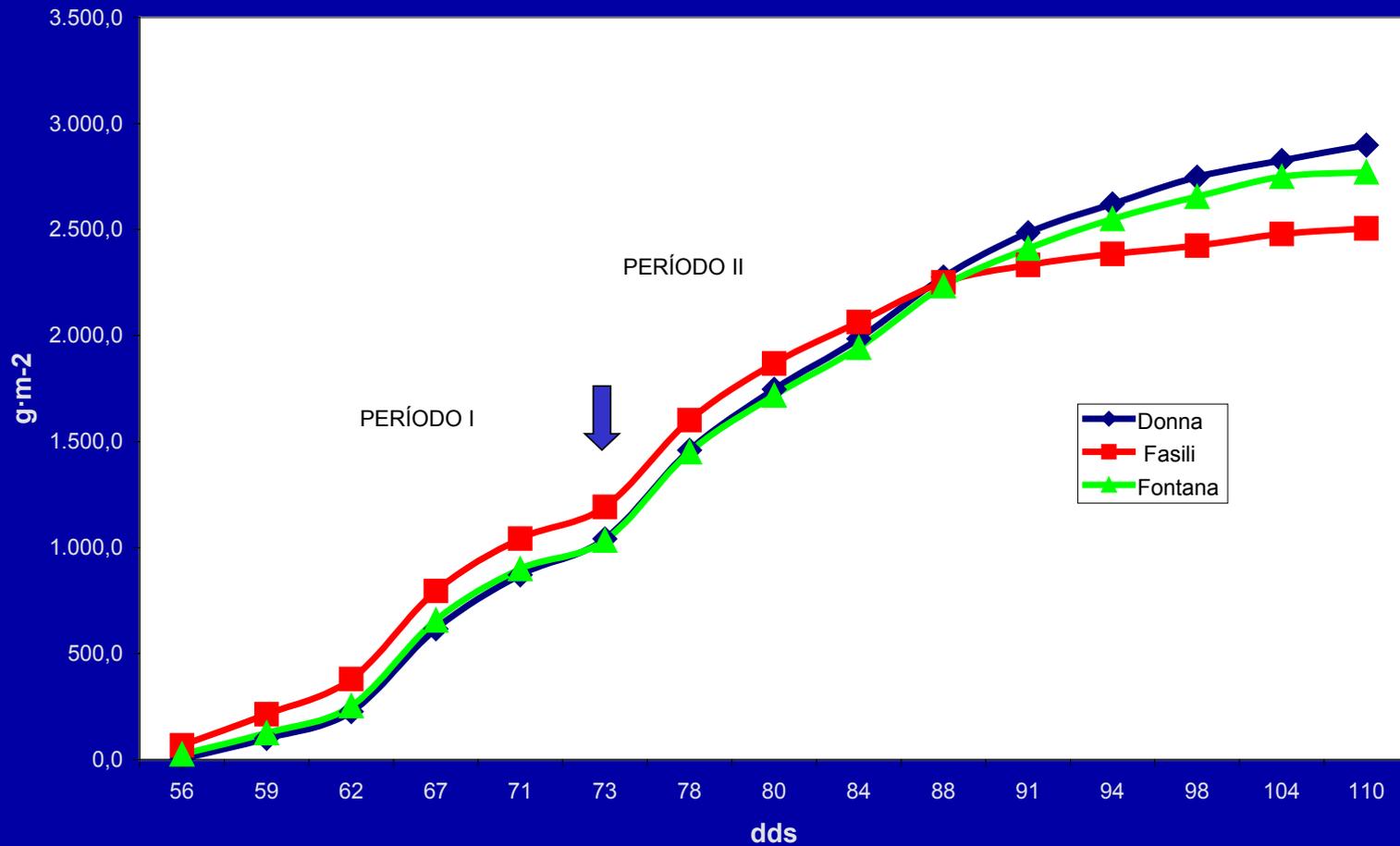
CICLO DE CULTIVO										
CULTIVARES	PRODUCCIÓN									
	TOTAL		COMERCIAL		NO COMERCIAL		CATEGORÍA I		CATEGORÍA II	
DONNA	3,4	a	2,9	a	0,5	a	2,3	a	0,6	a
FASILI	2,8	b	2,5	b	0,3	b	2,1	a	0,4	b
FONTANA	3,1	ab	2,8	ab	0,3	b	2,3	a	0,5	ab
PERIODO 1 (0-73 dds)										
CULTIVARES	PRODUCCIÓN									
	TOTAL		COMERCIAL		NO COMERCIAL		CATEGORÍA I		CATEGORÍA II	
DONNA	1,1	a	1,0	a	0,1	a	0,85	a	0,15	a
FASILI	1,3	a	1,2	a	0,1	a	1,05	a	0,15	a
FONTANA	1,1	a	1,0	a	0,1	a	0,87	a	0,13	a
PERIODO 2 (74-110 dds)										
CULTIVARES	PRODUCCIÓN									
	TOTAL		COMERCIAL		NO COMERCIAL		CATEGORÍA I		CATEGORÍA II	
DONNA	2,3	a	1,9	a	0,4	a	1,4	a	0,5	a
FASILI	1,5	b	1,3	b	0,2	b	1,0	b	0,3	a
FONTANA	2,0	a	1,7	a	0,3	b	1,4	a	0,3	ab

Del 3 de Octubre de 2003 al 21 de Enero de 2004

**Nota:** Test de rangos múltiples de Mínimas Diferencias Significativas (LSD), números seguidos de distinta letra denotan diferencias significativas (nivel 5%). Cada número es media de cuatro repeticiones.

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## PRODUCCIÓN COMERCIAL



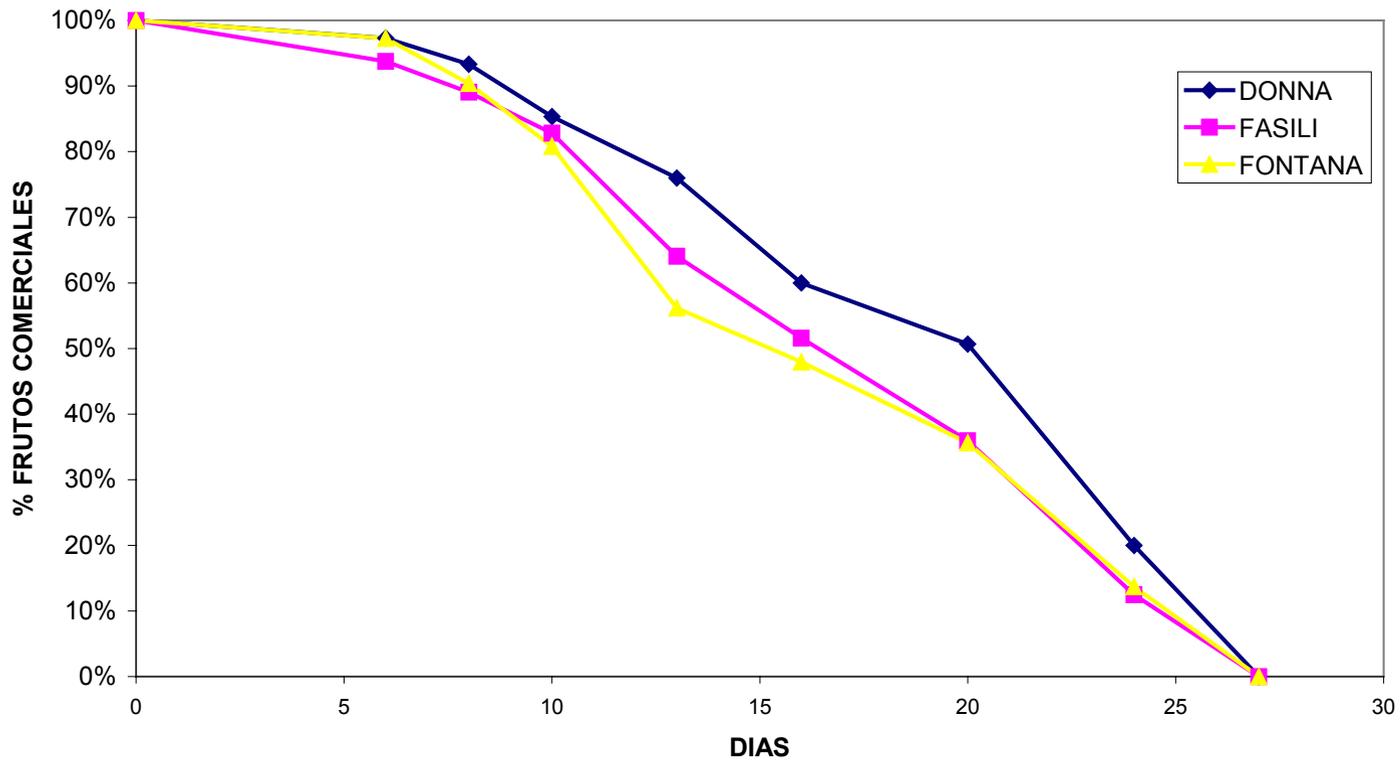
# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>CULTIVAR</b>	<b>LONGITUD (cm)</b>	<b>PESO (g)</b>	<b>ANCHO (mm)</b>	<b>ESPESOR (mm)</b>	<b>COLOR</b>
<b>DONNA</b>	22.8	18.6	18.04	6.31	VERDE INTENSO
<b>FASILI</b>	23.8	19.0	16.79	6.38	VERDE MEDIO
<b>FONTANA</b>	22.6	18.5	17.83	6.37	VERDE CLARO

Se muestran valores medios obtenidos de 6 recolecciones realizadas a lo largo del ciclo de cultivo.

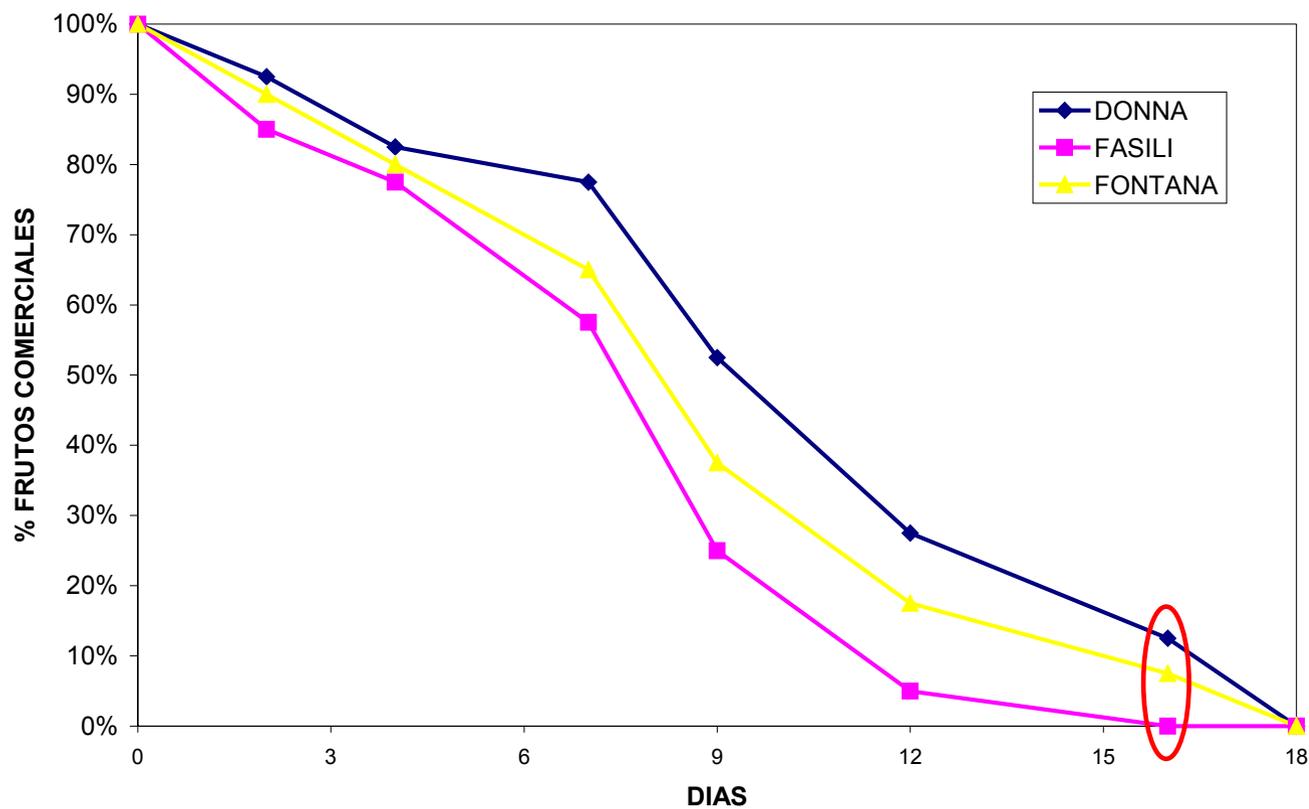
# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## CONSERVACIÓN POSTCOSECHA FRÍO

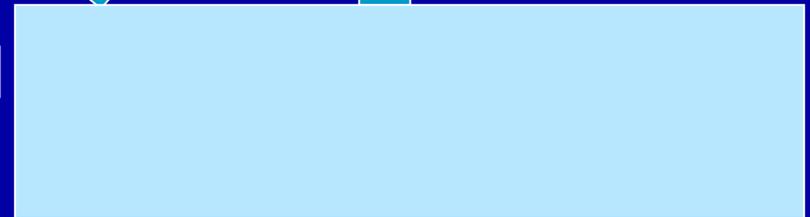
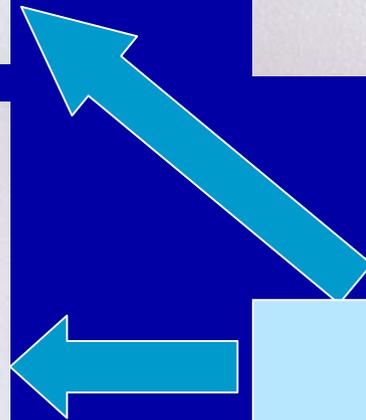


# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

COMPORTAMIENTO POSTCOSECHA Tª AMBIENTE



# RESULTADOS Y DISCUSIÓN



# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- DONNA:
  - variedad bastante vigorosa y productiva.
  - vainas rectas a veces ligeramente curvadas, de color verde intenso.
  - uniformes y no marca gancho ni grano de forma acusada.
  - buen comportamiento con frío.
  - mejor comportamiento postcosecha.



# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- FASILI:
  - variedad menos vigorosa.
  - vainas más rectas más largas y estrechas de color verde medio.
  - uniformes, suelen marcar gancho al final vaina.
  - mayor precocidad.
  - peor comportamiento postcosecha.



# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- FONTANA:
  - variedad vigorosa.
  - vainas rectas de color verde claro.
  - buena uniformidad, marcan gancho de forma esporádica al final vaina.
  - Buen comportamiento con frío.
  - regular comportamiento postcosecha.



# CONCLUSIONES

- El cultivar DONNA es el que obtiene mayor producción total y comercial de los ensayados.
- FASILI se mostró como el cultivar de mayor precocidad.
- DONNA obtuvo la mayor producción no comercial.
- DONNA y FONTANA obtuvieron la mayor producción de Categoría I.
- DONNA presentó vainas rectas, a veces ligeramente curvadas, de color verde intenso.
- FASILI presentó vainas largas y estrechas, con algo de gancho y color verde medio.
- FONTANA presentó vainas rectas, uniformes, de color verde claro.