# Ensayo de cultivares de judía de mata baja en invernadero bajo control biológico

**D. Meca, J. C. Gázquez, E. Martínez y M. D. Segura**

**Estación Experimental de la Fundación Cajamar**
**Autovía del Mediterráneo, km 417 (04710) El Ejido. Almería.**

## INTRODUCCIÓN

**La superficie de ocupación de judía verde en la campaña 05/06 ascendió a las 2.229 ha., alcanzándose una producción de 32.983 toneladas. Una pequeña parte de éste cultivo es de tipo rastrera o de mata baja, siendo un cultivo de rápido desarrollo para ciclo de primavera o verano.**

**El objetivo del trabajo fue evaluar productividad y calidad de cuatro cultivares de judía verde de mata baja bajo control integrado aplicando una estrategia reducida de suelta de insectos auxiliares.**

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Estación Experimental de la Fundación Cajamar , El Ejido, Almería.**

**Dos invernaderos tipo parral, de "raspa y amagado" de 882 m², ventilacion automatizada lateral y cenital.**

**Cultivo: Judía verde (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivado en perlita. Siembra 25/01/07. Densidad de plantación: 4,8 plantas m⁻². Blanqueo de la cubierta a dosis estándar.**

Invernaderos de ensayo

**Cultivares:**

- **Mantecosa Roquencort (Ramiro Arnedo).**
- **Strike (Seminis).**
- **Parker (Ramiro Arnedo).**
- **Xera (Seminis).**

**Sueltas de enemigos naturales:**

- **Plantación de una planta banker y 2 sueltas de *Aphidius colemani* (42 dds y 56 dds). Dosis total: 0,56 ind m⁻².**
- **2 sueltas de *Diglyphus isaea* (42 dds y 56 dds). Dosis total: 0,56 ind m⁻².**
- **1 suelta de *Amblyseius swirskii* (42 dds) para lo cuál se subdividió el invernadero en 4 subparcelas haciendo sueltas cruzadas a 50 y 30 ind m⁻²:**

| | |
|---|---|
| **50 ind m⁻²** | 30 **ind** m⁻² |
| **30 ind m⁻²** | **50 ind m⁻²** |

## RESULTADOS

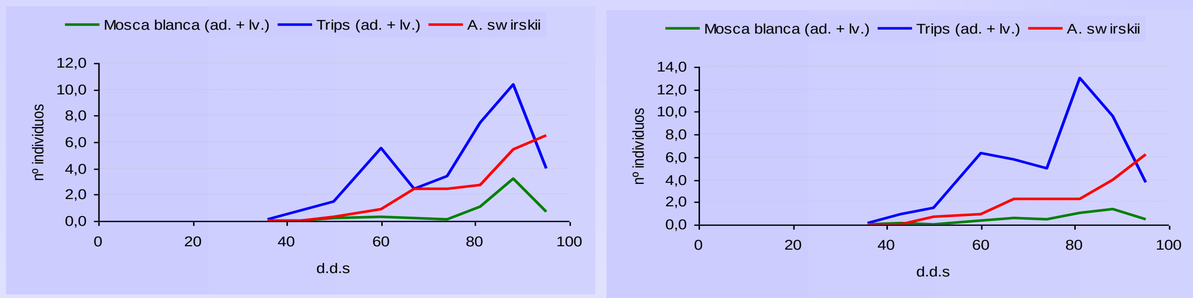
***Tabla 1. Producción total, comercial, no comercial y por categorías (g m⁻²) para el ciclo de cultivo. Valores seguidos de diferente letra indican diferencias significativas al 95 %.***

| CULTIVAR | TOTAL | COMERCIAL | CAT 1ª | CAT 2ª | DESTRÍO |
|---|---|---|---|---|---|
| MANTECOSA | 1578,5 a | 1465,9 ab | 1038,3 b | 427,6 a | 111,6 a |
| STRIKE | 1374,8 bc | 1313,0 bc | 1059,4 b | 253,6 b | 61,8 a |
| XERA | 1538,9 ab | 1498,9 a | 1238,7 a | 215,2 bc | 40,0 a |
| PARKER | 1314,4 c | 1278,6 c | 1122,2 b | 156,3 c | 36,8 a |

***Tabla 2. Medidas de longitud, cuerda, relación L/C, peso vaina, ancho vaina, color externo y posición/forma pico de la vaina.***

| CULTIVAR | LONGITUD (CM) | CUERDA (cm) | L/C | PESO (GR) | ANCHO (MM) | COLOR | PICO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MANTECOSA | 18,9 | 17,4 | 1,09 | 7,2 | 9,1 | AMARILLO | PLACENTAL/CURVO |
| STRIKE | 17,5 | 16,2 | 1,08 | 7,0 | 8,8 | VERDE CLARO | PLACENTAL/CURVO |
| XERA | 17,8 | 17,0 | 1,05 | 6,0 | 7,4 | VERDE | PLACENTAL/CURVO |
| PARKER | 15,8 | 15,5 | 1,02 | 5,4 | 7,6 | VERDE INTENSO | CENTRAL/CURVO |

***Figura 1. Evolución del nº total de mosca blanca, trips y A. swirskii por hoja y planta para las dos estrategias de suelta de A. swirskii: (a) 50 ind m⁻² y (b) 30 ind m⁻².***




**La evolución del nº de mosca blancas, trips y A. swirskii siguió una tendencia similar en las dos estrategias de suelta de A. swirskii, siendo algo superior la incidencia de trips en la estrategia reducida de suelta. Al final prácticamente se alcanzan el mismo número de swirskii en ambas estrategias.**

**MANTECOSA**

**PARKER**

**STRIKE**



**XERA**

**Los cultivares más productivos fueron Xera y Mantecosa, mientras que el menos productivo fue Parker que produjo las vainas de menor peso, siendo el cultivar que presentó las mejores características de calidad con vainas muy rectas y de color verde intenso.**