

ENSAYO DE CULTIVARES DE JUDÍA CULTIVO TARDÍO EN INVERNADERO. 1993

BERTA ROLDÁN PIMENTEL

Servicio de Extensión Agraria
PUENTECALDELAS (Pontevedra)

CLARA POUSA ORTEGA

Centro de Experimentación y Capacitación Agraria
ENTIENZA (Pontevedra)

RESUMEN

Durante el segundo semestre del año 1993 se realizó en el Centro de Experimentación y Capacitación Agraria «Baixo Miño» de Salceda de Caselas (Pontevedra) un ensayo de nueve cultivares de judía, para consumo en fresco, seis de vaina plana y tres vaina redonda.

El objetivo era comprobar el rendimiento y comportamiento de nueve cultivares de judía para consumo en fresco.

Al igual que en el cultivo temprano se introdujo la novedad de tres cultivares redondos. De los resultados obtenidos podemos destacar:

- El cultivar Kwintus, entre las de vaina plana, con una producción de 3,63 kg/m².
- En cuanto a las producciones de los cultivares de judía redonda estas mejoraron notablemente, quedando el cultivar Polo en primer lugar y Diamant en cuarto lugar.

INTRODUCCIÓN

En esta zona hortícola es muy frecuente la alternativa de un cultivo temprano seguido de un cultivo de judía tardía.

Normalmente el cultivo temprano suele tener buenas condiciones de luminosidad y de temperaturas, con lo cual, los rendimientos de la judía tardía suelen descender notablemente.

Se anticipa la entrada en producción de la judía sembrando en bandejas con posterior trasplante.

MATERIAL Y MÉTODOS

Cultivares ensayados

CULTIVAR	CASA COMERCIAL
Helda	Ramiro Arnedo
Eden	Olter
Smeraldo	Clause
Kwintus	Nickerson Zwaan
Música	Nickerson Zwaan
Indal	Ramiro Arnedo
Perfección Negra «Polo»	Fitó
Perfección Blanca	Ramiro Arnedo
Diamant	Clausse

Los tres últimos son cultivares de vaina redonda.

Localización

El ensayo se realizó en el Centro de Experimentación y Capacitación Agraria de Salceda de Caselas (Pontevedra) situado a 86 km sobre el nivel del mar.

Se utilizó un invernadero (P-2) de 32 × 6,35 m, con estructura metálica con laterales rectos y ventilación lateral y cenital.

Diseño experimental

Planteamiento estadístico en bloques al azar con tres repeticiones. En total 27 parcelas elementales de 4,75 × 0,70 m con pasillos de 0,40 m.

La instalación de riego por goteo estaba dividida en tres sectores, uno por repetición. Colocándose en una línea de goteros por fila de plantas.

Siembra

La siembra se realizó el 13 de julio 1993 en bandejas de 40 huecos con sustrato hortícola para semilleros (Pindstrup) con una semilla por hueco.

El día 21 de julio de 1993 se le dio un tratamiento con Himexazol 70% (Tachigaren-70) y dos días después un tratamiento a base de Imidacloprid, Ciromazina y Ciflutrin (Confidor, Trigard y Baytroid).

Plantación

La plantación se realiza el 26 de julio de 1993 con una distancia entre plantas de 0,30 m colocando dos plantas juntas, es decir 34 plantas por meseta.

Recolección

Se realizó 2 ó 3 veces por semana tomando datos por parcelas elementales. La última recolección se realizó el 16 de noviembre, por tanto el ciclo fue de 114 días.

Preparación del terreno

El anterior cultivo del Invernadero P-2 fue un cultivo de judía temprana, por lo cual sólo se realizó una labor de arado incorporando estiércol; posteriormente se hicieron dos pases de fresa.

A continuación se preparan las 27 mesetas realizando un acolchado con polietileno negro de 200 galgas.

Abonado de fondo

No se efectuó abonado de fondo.

Marco de plantación

Se realizó con un marco de 110 cm entre filas y 30 cm entre plantas.

Riegos

Se colocó una línea por fila de plantas. Los goteros utilizados son del tipo «laberinto» interlíneas (Netafin) de 4 litros/hora.

Fertilización

Durante el cultivo, semanalmente, se aplicaron en fertirrigación los siguientes abonos:

Riego 1º

Fosfato monoamónico	400 g/área
Nitrato amónico	500 g/área

Riego 2º

Nitrato cálcico	250 g/área
Nitrato potásico	200 g/área

El abonado se inició el día 9 de marzo de 1993 realizando dos aplicaciones semanales. El resumen del abonado químico realizado fue el siguiente:

	TOTALES kg/ÁREA	RIQUEZAS	CORRESPONDENCIA
Fosfato Monoamónico	4,80	12% N 61% P ₂ O ₅	0,576 kg N 2,93 kg P ₂ O ₅
Nitrato amónico	6,00	33,5% N	2,01 kg N
Nitrato cálcico	3,00	15,5% N	0,46 kg N
Nitrato potásico	2,40	13% N 46% K ₂ O	0,312 kg N 1,10 kg K ₂ O

La segunda semana de abonado se realiza una aplicación de un corrector de carencias (Nutrishell).

Entutorado

Se utilizó malla de nylon de 20 × 20 cm sujeta con alambre a los pies derechos del invernadero.

Cuidados culturales

Se eliminaron cada 2 ó 3 semanas algunas hojas bajas.

Las plantas se despuntaron al sobrepasar el borde superior de la malla.

Tratamientos fitosanitarios

Se hicieron tratamientos fungicidas contra Botrytis y Roya y, contra ataques de Mosca Blanca, Pulgón y Liriomyza se utilizaron varios insecticidas.

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMERCIAL	FABRICANTE
Mancoceb-80	Macuprax	Massó
Ciflutrin 5%	Baytroid	Bayer
Ciromazina 75%	Trigard	Ciba-Geigy
Clortalonil	Daconil	Massó
Procimidona	Sumisclax 50 WP	Massó
Imidaclogrid 20%	Confidor	Bayer

Las dos últimas semanas de cultivo observamos ataques de Roya y Oidio pero no tratamos contra estas enfermedades pues el cultivo estaba finalizado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los cultivares de mayor producción fueron Polo (3,71 kg/m²), Kwintus (3,43 kg/m²) y Música (3,53 kg/m²) (cuadro 1 y 2 y figura 1).

El comportamiento en cuanto a producción fue muy similar de todos los cultivares salvo el cultivar Perfección blanca con unos rendimientos bajos.

Los cultivares de vaina redonda, Polo y Diamant tuvieron unos rendimientos aceptables en cuanto a producción.

El comportamiento de estos cultivares de vaina redonda fue mucho mejor que en el cultivo temprano.

Cuadro 1

PRODUCCIÓN SEMANAL EN kg/m²

CULTIVAR	6-12/9	13-19/9	20-27/9	27-1/10	4-10/10	11-17/10	18-24/10	25-31/10	1-8/11	8-14/11	15/11
Kwintus	0,64	0,44	0,52	0,23	0,47	0,29	0,19	0,09	0,21	0,27	0,27
Música	0,43	0,46	0,75	0,34	0,43	0,30	0,13	0,07	0,19	0,27	0,19
Polo	0,31	0,39	0,93	0,56	0,72	0,38	0,13	0,06	0,08	0,13	0,04
Diamant	0,36	0,37	0,74	0,42	0,51	0,33	0,17	0,09	0,18	0,14	0,12
Smeraldo	0,45	0,28	0,57	0,31	0,36	0,32	0,21	0,11	0,24	0,22	0,16
P. Blanca	0,04	0,00	0,08	0,22	0,48	0,41	0,30	0,14	0,16	0,11	0,06
Indal	0,39	0,20	0,59	0,32	0,55	0,30	0,19	0,08	0,22	0,18	0,13
Edén	0,47	0,25	0,56	0,24	0,37	0,28	0,19	0,09	0,32	0,29	0,18
Helda	0,35	0,27	0,60	0,28	0,40	0,26	0,16	0,11	0,20	0,23	0,20

Cuadro 2

PRODUCCIÓN FINAL EN kg/m²

CULTIVAR	Kg/m ²
KWINTUS	3,63
MÚSICA	3,53
POLO	3,71
DIAMANT	3,43
SMERALDO	3,21
P. BLANCA	2,00
INDAL	3,16
EDÉN	3,23
HELDA	3,05

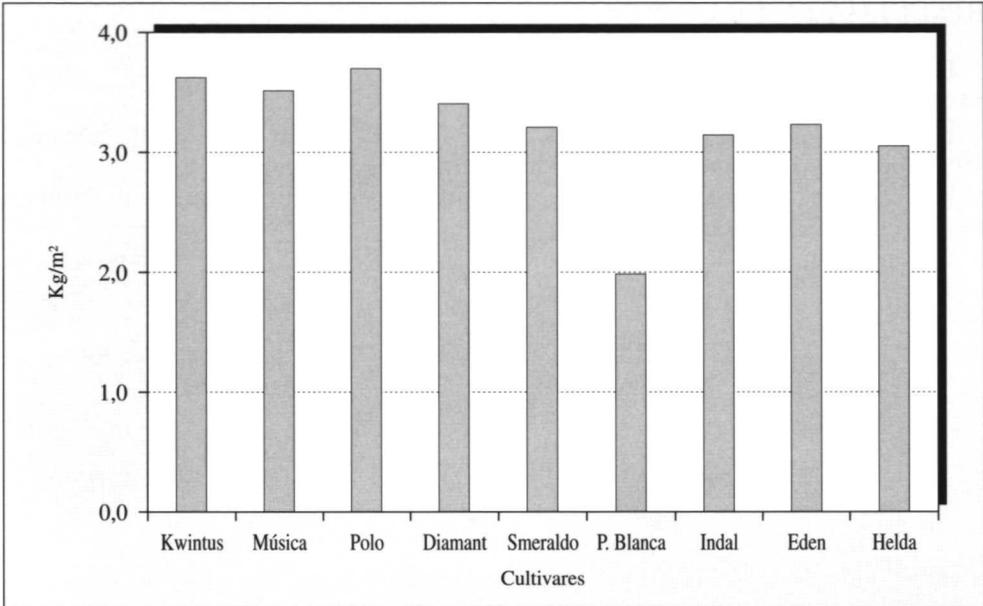


Figura n.º 1

PRODUCCIÓN FINAL
Kilos por metro cuadrado