

Nuevos cultivos hortícolas para Canarias

Brócoli, hinojo dulce, col china, apio y otras hortalizas están poco cultivadas en Canarias, sin embargo, representan una alternativa para atender una creciente demanda del consumo insular.



Brócoli en cultivo protegido en Canarias.

Brócoli, hinojo dulce, col china, apio y otras hortalizas son prácticamente desconocidas en el archipiélago canario. Su cultivo puede atender la creciente demanda interna debido al turismo y a la colonia de extranjeros residentes.

Introducción

A principios de la década actual se comenzó en Canarias a ensayar nuevos cultivos hortícolas con la idea de ampliar el número de los mismos. Este hecho surgió como consecuencia de la crisis que está atravesando el sector hortícola debido a la fuerte competencia con el sureste español, la escasez de agua, el aumento de la

salinidad en agua y suelo, la escasez de espacio cultivable, etc. En breve estos problemas se pueden agravar aún más por el hecho de la problemática que crea la integración de Canarias en la Comunidad Económica Europea.

Canarias ha sido tradicionalmente una región exportadora hacia la CEE, donde existe una importante demanda de productos hortícolas. En la actualidad en este mercado tienen buena aceptación hortalizas como col china, brócoli, hinojo dulce, col de Bruselas, colirrábano, endibia, apio-nabo y otras, por lo que se piensa que puede ser interesante su cultivo.

**Isidoro Rodríguez Hernández
Candelaria Vera Batista
Ana M. de León Hernández
Elena Casanova Macario
Enrique Simó Pérez
Roberto González Ramblado**
Dpto. de Producción Agraria,
E.U.I.T.A. de la Laguna.
Universidad Politécnica
de Canarias.

Sin embargo, su comercialización posterior, al igual que en los cultivos tradicionales, puede entrar en competencia con el litoral mediterráneo español, en donde ya se están cultivando algunas de ellas, pero no se debe olvidar que en Canarias hay una demanda interna creciente debido al turismo y a la colonia de extranjeros residentes.

Experiencias realizadas

La mayoría de estas hortalizas son prácticamente desconocidas en el archipiélago cultivándose a muy pequeña escala, como lo demuestra la inexistencia de datos en el Anuario Estadístico y en el Boletín Anual de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Gobierno de Canarias. Sin embargo, a nivel experimental se están realizando diferentes ensayos en centros como el de Investigación y Tecnología Agraria de Tenerife, Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria, Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de la Laguna, etc. con el objetivo de conocer mejor estas especies, su adaptabilidad a nuestras condiciones edafoclimáticas, sus requerimientos de cultivo, etc. En esta línea, la Cátedra de Cultivos Hortícolas e Intensivos de la EUITA de la Laguna ha establecido unas experiencias con brócoli, hinojo dulce, col china, apio y recientemente con coles de Bruselas.

A partir del año 1986, se comenzó a trabajar con las tres primeras especies antes mencionadas. En estas experiencias se han realizado ensayos de variedades en invernadero y en el caso del brócoli, en invernadero y al aire libre.

Brócoli

Con esta hortaliza se estableció una experiencia con cuatro cultivares, *Coaster*, *Corvet*, *Skiff* y *Llucal*, mediante el diseño de bloques completos al azar. El ensayo se llevó a cabo en un invernadero «tipo canario» con cubierta de poliéster, a un marco de 0,40X0,40 m a doble fila, separadas 1 m y al aire libre en surcos separados 0,60 y 0,40 m entre plantas.

La siembra se realizó el 4 de noviembre de 1986 en bandejas con un sustrato a base de tierra, picón y turba en la proporción 1:1:1 transplantándose al terreno definitivo el día 8 de enero de 1987. A lo largo del cul-

Tabla 1

Cultivar	Invernadero (Kg/m ²)	Exterior (Kg/m ²)
<i>Coaster</i>	2,15	1,40
<i>Corvet</i>	2,40	1,24
<i>Skiff</i>	1,60	0,60
<i>Llucal</i>	0,00	0,00

Tabla 2

Cultivar	P Planta (Kg)	P Bulbo (Kg)	Relación (%) Planta/Bulbo	Plantas en flor (%)	Plantas no tuberizadas (%)
<i>Zefa Tardo</i>	0,475	0,213	44	10,0	37,5
<i>Latina</i>	0,412	0,185	45	12,5	7,5
<i>Dulce Florencia</i>	0,437	0,197	45	5,0	5,0
<i>Zefa Fino</i>	0,334	0,171	51	0,0	17,5



AMSTER ZONIAN

Importación-Exportación Hispano-Holandesa

PLANTULAS ORNAMENTALES

enraizados o sin raíz producidos in vitro en los laboratorios de EVELEZO B.V., Holanda y otros laboratorios especializados.

LILIUM Bulbos de BISCHOFF TULLEKEN LELIECULTUUR de Holanda

EQUIPOS INVERNADERO de INTRANSIT B.V. y AGRISYSTEMS B.V. de Holanda





AMSTER ZONIAN

AMSTERZONIAN S.A. - JUAN XXIII, 9 - 08030 ARGENTONA (BARCELONA)
TEL. (93) 735 00 90 - TELEFAX (93) 735 01 21

tivo se realizaron las labores necesarias tales como riego, abonado, escardas, tratamientos fitosanitarios, etc.

La recolección comenzó a realizarse en invernadero a partir del 16 de marzo de 1987 y aproximadamente por la misma fecha en el cultivo al exterior, prolongándose durante mes y medio y siendo *Coaster* el cultivar más precoz.

Una vez realizada la cosecha, se evaluó su calidad y producción utilizando para ello los parámetros de peso y diámetro de las pellas. Los rendimientos totales obtenidos teniendo en cuenta la pella principal y las axilares se recogen en la tabla 1.

Realizado el estudio estadístico correspondiente al diseño aplicado, así como la «prueba del rango múltiple de Duncan», que compara variedades y el método de la «T de Student» para comparar los resultados obtenidos entre una misma variedad cultivada en invernadero y al exterior, se puede concluir lo siguiente:

- Para el parámetro peso de la pella el cultivar que da mejores resultados en invierno es *Corvet*. Sin embargo, para el diámetro de la pella es *Skiff* el que da mejores resultados. En el exterior no se obtienen diferencias significativas para peso ni para diámetro.

- El cultivar *Lluçat* no dió lugar a pellas, a pesar de ser de ciclo corto como los demás. Una de las razones que quizá se podría apuntar es la falta de temperaturas vernalizantes, que algunos cultivares necesitan para llegar a formar la pella, siendo por tanto éste de ciclo muy precoz.

- *Skiff*, por el contrario, dió buenos resultados respecto a la pella principal, pero no produjo pellitas latera-



Arriba, col china
Abajo, hinojo.



TURBO-TAPE®

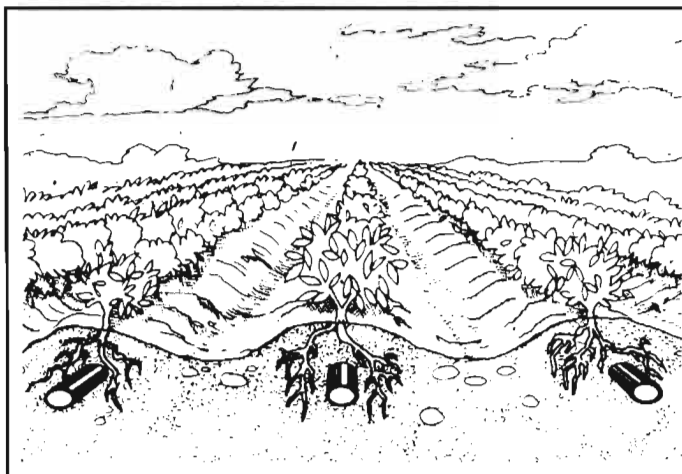
la cinta
que riega de verdad

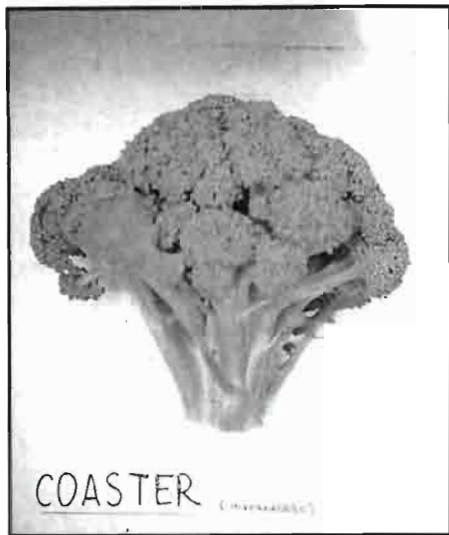
- Riego por goteo para cultivos intensivos.
- Más uniformidad. Régimen turbulento.
- Precio todavía más económico.

Pídala a su proveedor habitual.

Copersa

Apartado de Correos, 140
08340 Vilassar de Mar
Telf.: (93) 759 27 61
Telefax: (93) 759 50 08





Arriba, brócoli.
Abajo, hinojo.

**A partir del año 1986,
la cátedra de
cultivos intensivos
de la E.U.I.T.A.
de la Laguna,
trabaja
en experiencias
de brócoli,
hinojo dulce,
col china,
apio y col de bruselas.**

les, tras el corte de la misma, mientras que sí lo hicieron *Corvet* y *Coaster*. De todas formas la bibliografía lo considera un cultivar de escasa capacidad de rebrote. Este hecho influye en los rendimientos totales obtenidos.

Hinojo Dulce

En este apartado se estableció una experiencia comparativa con cuatro cultivares, *Latina*, *Dulce de Florencia*, *Zefa Fino* y *Zefa tardo* en invernadero «tipo canario», según el diseño en cuadrado latino.

La siembra se realizó en bandejas el día 8 de enero de 1987 utilizando como sustrato una mezcla de turba y picón en la proporción 2:1. Aproximadamente al mes se transplantaron al terreno de asiento, utilizando un marco de 0,50 m entre líneas y 0,20 m entre plantas. Las labores culturales realizadas a lo largo del cultivo fueron mínimas reduciéndose a una escarda y a un aporcado de los bulbos, así como los riegos y abonados pertinentes. La recolección comenzó aproximadamente a los cuatro meses de la siembra.

En la tabla 2 se exponen algunos datos del cultivo obtenidos durante la experiencia. En este caso los parámetros evaluados fueron peso y diámetro de los bulbos. Después de realizados los cálculos correspondientes al diseño estadístico aplicado y realizada la «prueba de Duncan», se puede concluir:

- El cultivar *Zefa Tardo* es el que presenta un mejor comportamiento con respecto a peso, mientras que para el diámetro del bulbo no se observan diferencias significativas entre los cuatro cultivares.

- El hecho de que algunas plantas no tuberizaran y subieran prematuramente a flor puede ser debido a un retraso en la fecha de siembra. Se debe tener en cuenta que se trata de cultivares de ciclo de otoño-invierno.

Col China

En esta experiencia se ensayaron tres cultivares, *Spring A-1*, *Nagaoka 50* y *Petsai*, también en invernadero «tipo canario». La siembra se realizó a mediados de octubre de 1986, en bandejas de poliestireno, con un sustrato formado por estiércol, turba, picón y tierra en la proporción 1:2:2:5. Al mes se procedió al trans-

Desde las mallas para proteger cultivos hasta las más sofisticadas mantas térmicas para ahorrar energía o protegerse de los excesos de sol, conforman toda una gama de productos llamados agrotexiles. Nosotros los tenemos todos. Pónganos a prueba.

AGROTEXILES

COMERCIAL
PROJAR SA.



CENTRAL de SUMINISTROS

La Pinaeta s/n. Pol. Ind. QUART POBLET
Apartado de Correos, 140
46930 QUART DE POBLET (Valencia).
Tfno.: 96/1533011 - 1533061 - 1533111.
Tlx: 64771 EPET. Fax: 96/153 32 50.

plante en terreno definitivo a un marco real de 0,40 x 0,40 m. A lo largo del cultivo se realizaron los riegos y abonados adecuados así como varias escardas y tratamientos fitosanitarios contra orugas del género *Agriotes* y *Lyriomyza*. La recolección comenzó a hacerse a los dos meses y medio del transplante.

En este ensayo los parámetros evaluados son: peso, altura y diámetro de repollo.

Para el estudio estadístico se aplicó la «T de Student» obteniéndose que sólo existen diferencias significativas entre *Petsai* y *Nagaoka 50* y entre *Petsai* y *Spring A-1*, a favor de la primera en ambos casos respecto a los tres parámetros estudiados.

En resumen, se observa como estas tres especies estudiadas se adaptan bien a nuestras condiciones. En estos momentos continuamos ensayando otros aspectos de dichos cultivos, así con otras hortalizas que también pueden tener interés en Canarias. ☼

Bibliografía

- Alamo, A. y Rodríguez, F. (1985). Cultivo de la Col China. Dpto. de Horticultura, Granja y Experimental Agrícola de Gran Canaria.
- Benoit, F. y Ceustermans, N. (1985). Cultivo del brócoli en primavera bajo cristal. Cultivo otoñal del brócoli. Boer en de Tuinder.
- Chavet, M. (1986). Les choux chinols: un produit D'averir. MIFL.
- Lancaster, D; Johnson, C y Young, M. (1985). Double row cropping of broccoli for better yields. Louisiana Agriculture.
- Maroto, J.V. (1986). Horticultura herbácea especial. Mundi-Prensa, 2ª edición, Madrid.
- Maroto, J.V. (1986). Posibilidades de producción tardía en el litoral mediterráneo de coles chinas y apio. Generalitat Valenciana.
- Nakamura, E. (1976). Culture of chinese cabbage in Japan. Agricultural College Kosatsu, Shiga, Japan.
- Peron, J.Y. (1981). Le fenail. Une production deficitarie en France a promouvoir sous abris. Revue Horticole.

AutoCool, s.a.

Si su comprador exige: **POST-COSECHA FRIO**

ESTA HABLANDO DE:

para lechuga y otros.

para melocotón, manzana,
zanahoria y otros

para flor cortada, fresas y otros.

HABLE CON AUTOCOOL S.A., LOS EXPERTOS

CONSULTENOS: Tel: 951-342050/51
Fax: 951-342076

Calle Río Guadiana, nº 1-1ª
Urb. Los Canos-La Gangosa-Vicar ALMERIA