

AGROINDUSTRIA

NUEVAS TECNICAS PROLONGAN TEMPORADA DE ESPÁRRAGOS EN HOLANDA



Nuevas variedades y técnicas para el cultivo de espárragos desarrolladas en Holanda, indican que es posible aumentar los rendimientos de esta hortaliza.

Ya en los años sesenta, en Holanda, los horticultores experimentaban con sistemas de calentamiento de la tierra para adelantar la cosecha de espárragos. Las cosas marchaban, pero de todas formas los experimentos no resultaban. Los gastos de energía eran demasiado elevados para poder llegar a una producción rentable con las razas que existían en aquel momento. Tardaría treinta años antes de que los experimentos de entonces, con las modificaciones del caso, fueran retomados. Y esta vez con éxito.

Sobre todo debido a un mejor conocimiento del cultivo del espárrago y la aparición de las nuevas razas de "tallo gordo", que permiten el adelantamiento en túneles de plástico sin que los espárragos se vuelvan leñosos o que las plantas se "gasten" más rápidamente, por lo cual las parcelas de tierra se vuelven inusuales velozmente debido al cultivo de espárragos. El adelantamiento continúa siendo un sistema caro (las inversiones alcanzan rápidamente a los f. 170.000, -por ha.), pero la producción por hectárea se puede duplicar en comparación con el cultivo convencional. En los años setenta, la producción en el cultivo al aire libre se encontraba en unos 5000 kg. por ha. Además de adelantar, debido al empleo de materiales de aislamiento también se puede lograr un retraso de la cosecha.

El cultivo de espárragos es muy antiguo. Ya en la época de los egipcios y los romanos se cultivaban espárragos. Los romanos introdujeron el cultivo en Francia, donde fue ol-

vidado rápidamente. Cuando en el siglo XVII, el Rey Sol, Luis XIV, tomó conocimiento del producto, éste sólo se cultivaba en los jardines de los monasterios. El espárrago forma parte de las liliáceas y, dice la leyenda que el rey Sol en busca de cultivos pertenecientes a la familia de

las liliáceas, se topó con el espárrago. En uno de los más grandes monasterios de los que abundaban en el centro de Francia, conoció el delicado sabor de los espárragos. Casi directamente ordenó plantar nuevos cultivos en gran escala.

Hasta el día de hoy se ha mantenido esa producción, a pesar de haber conocido muchas subas y bajas con el transcurso del tiempo. Los motivos principales de esto: el carácter de trabajo intensivo (alto salario por hora) y la falta de suficientes suelos adecuados.

DE WESTLAND A LIMBURGO

En un principio, el cultivo de espárragos se concentraba en el oeste de Holanda, pero después de la Segunda Guerra Mundial el cultivo comenzó en la provincia sureña de Limburgo por dos razones: por la existencia de suelos adecuados, pero aún más importantes eran las familias numerosas. El cultivo de espárragos es una tarea muy intensiva. La cosecha es, hasta en la actualidad, una actividad que ocupa mucho tiempo y debe hacerse a mano, y escarbar en la tierra - día y noche - no es una de las tareas

más agradables. Sólo empresas familiares pueden soportar unas tareas manuales tan caras.

Las nuevas técnicas de cultivo ofrecen al respecto ciertas soluciones, por ello es posible disminuir los costos de mano de obra y mantener el cultivo en pie.

UNA TEMPORADA LARGA

La temporada de cultivo de los espárragos fue siempre fija.

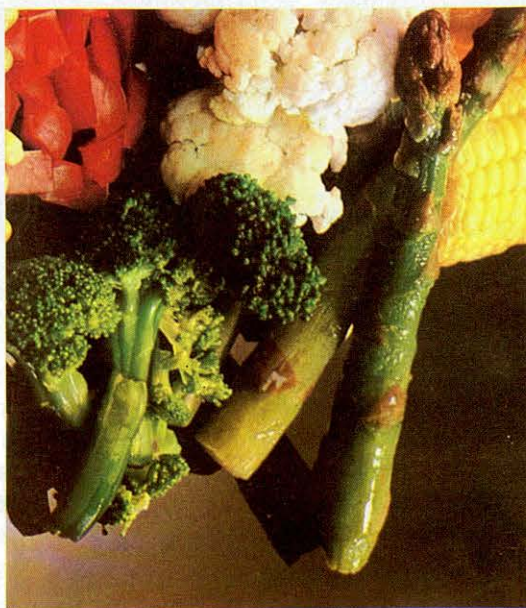
Comienza tradicionalmente a fines de abril, principio de mayo, dependiendo de la temperatura exterior. El excavado se paraba y se para el 24 de junio (San Juan) para no agotar a la planta (los espárragos se cosechan aproximadamente diez años de la planta que, para poder pasar el invierno, deben almacenar suficientes reservas alimenticias en el verano). Solamente las parcelas que están para reemplazar son cavadas hasta el máximo. En la práctica, esto quiere decir que se prolonga la cosecha por más de una semana. Si bien no se podía hacer nada con la prolongación de la cosecha; a fines de los años setenta resultó que el adelantamiento de la misma sí era posible. Mediante el empleo de una cobertura de plástico celofán (negra) se podía cosechar de la tierra catorce días antes. Gracias a la aplicación de una combinación entre túneles de cultivo con calefacción débil de la tierra (de 20 hasta un máximo de 29 grados) hasta el día de hoy se obtienen excelentes resultados con las razas de tallo gordo para el adelantamiento del cultivo. Una

ventaja extra de este sistema es que resulta posible un mejor planeamiento de la cosecha. Debido a la calefacción en la primera se puede establecer precisamente en el momento de la cosecha, en tanto que se mejora la producción. A través del nuevo sistema se duplica el producto cosechado de los espárragos. O sea, se necesita menos gente. Y justamente esto último es un dato muy importante en una cosecha que siempre se supo que era de una mano de obra muy intensiva.

HACIA TODO EL AÑO

A mediados de los años setenta, algunos horticultores comenzaron con el cultivo de espárragos en invernaderos

viejos fuera de uso. Este cultivo parecía posible a nivel económico ya que los costos eran mínimos fuera de los gastos de energía. Otros horticultores bajo vidrio también se entusiasmaron con la raza por los resultados obtenidos y también ellos comenzaron a experimentar en sus empresas a pequeña escala. Con ello se dio el primer paso hacia el desarrollo de nuevas técnicas de cultivo y sobre todo de nuevas razas, que son por excelencia adecuadas para el cultivo adelantado, por lo cual a fines de noviembre ya se pueden extraer espárragos blancos. Los buenos precios y la demanda relativamente grande de espárragos blancos en el período alrededor de Navidad premian los extras gastos que esa producción temprana trae consigo. Por la llegada del cultivo en invernadero y túneles tenemos una temporada de entrega de espárragos blancos holandeses que se extiende desde fines de noviembre hasta comienzo de julio para los últimos espárragos al aire libre; los



nuevos experimentos con nuevas técnicas de cultivo hacen posible extraer espárragos blancos desde comienzos de setiembre. Se trata aquí del llamado cultivo en contenedores. Se deja crecer simplemente la planta de espárragos en la primavera, después de lo cual en el verano se poda el cultivo y las raíces tallos se plantan en los contenedores (60 - 70 cm. de profundidad) para a continuación ser almacenados en células de frío oscuras a una temperatura de alrededor de los 20 grados. Unos diez días después de que las plantas fueron almacenadas, aparecen las primeras puntas de los espárragos y se puede comenzar la cosecha. Se puede cosechar por un período de 4 a 6 semanas. Debido a que las plantas se encuentran a menor distancia entre sí, la cosecha

tiene una mano de obra menos intensiva, lo que compensa los mayores costos de este método de cultivo. Por cada metro cuadrado de contenedor se puede cosechar aproximadamente de 4 a 5 kilos.

EL BLANCO, EL MAS DEMANDADO

El espárrago blanco, con un valor calórico de 20 a 21 kilocaloría (84 a 88 kilojoules) es el más demandado.

Las exigencias que se le imponen a un buen espárrago holandés —pero también a espárragos blancos importados—, son: color blanco crema, tallos gordos y derechos con pocas escamas llamativas. Además la punta debe estar

cerrada. El espárrago debe verse fresco, sin arrugas y sentirse fuerte. Un espárrago tiene la tendencia a descolorearse rápidamente (la punta púrpura). Para mantenerlos lo más blanco posible, hay que hacerlo en la oscuridad. Preferentemente, los tallos tienen que ser mantenidos en un recipiente con unos centímetros de agua, para que puedan absorber agua. También pueden ser envueltos en un repasador húmedo. Los espárragos se secan rápidamente en la nevera. Si de todas maneras se los quiere mantener de esa forma, entonces hay que envolverlos en papel celofán. El celofán tiene que estar "abierto", es decir, debe tener perforaciones. De esta forma pueden conservarse entre dos a tres días en ambientes refrigerados.

SUGERENCIAS PARA LA CONSERVACION PROFESIONAL

En un refrigerador grande, donde la temperatura se encuentra alrededor de los 0° C, hay que cuidarse. Si la temperatura se mantiene mucho tiempo en 0°C, se puede presentar la descomposición por baja temperatura. Los tallos se vuelven entonces algo gomosos. Esto ya puede ocurrir al mantenerlos más de una semana a una temperatura de 0° C. Por ello, es aconsejable mantener la temperatura algo arriba de 1° C, con una humedad relativa de 90-95%. La duración del mantenimiento retrocede progresivamente a medida que aumenta la temperatura: a 8° C son a lo sumo cuatro días, en caso de 14° C apenas dos días. Que sean tiernos tiene que ver con la leñosidad, los espárragos pueden volverse leñosos rápidamente. Esto tiene que ver con las condiciones de mantenimiento. Cuando la humedad es insuficiente, este proceso de leñosidad se produce velozmente. La conservación de los productos siempre trae problemas consigo. Los espárragos se pueden mantener sin problemas en células de frío con otros productos (preferentemente sin tomates o frutas debido al despidio de etileno de estos productos y el traspaso del olor).

Quien debe o quiere conservarlos por mucho tiempo deberá emplear el congelador.

Las tablas reproducidas dejan ver el tamaño de la superficie cultivada y las cantidades de exportación de los últimos años.

Tabla 1. Superficie de espárragos por hectárea

1989	1990	1991	1992
2739	2663	2641	2762

Fuente: CBS

Tabla 2. Exportación holandesa de espárragos por 1000 kg

	1989	1990	1991	1992
Total del valor	4599	5703	5644	7854
industrial	414	419	379	240

Fuente: KCB

De acuerdo con el desarrollo de nuevas variedades y técnicas de cultivo en espárragos blancos, el Ministerio de Agricultura de Holanda ha informado que es posible alcanzar un sustancial incremento en los rendimientos, lo que ha motivado una reactivación de la producción y exportaciones en ese país.

En efecto, durante la década de los setenta, Holanda registraba producciones promedio de aproximadamente 5 toneladas de espárrago por hectárea. Ello, unido a la intensa utilización de mano de obra, determinó que esta alternativa de producción se mantuviera circunscrita sólo a empresas familiares.

Hacia mediados de los años setenta, algunos agricultores comenzaron a ensayar el cultivo de espárragos en invernaderos fuera de uso. Dado que los resultados económicos eran adecuados, comenzaron algunos agricultores a incorporar invernaderos de vidrios a la producción.

El manejo en invernaderos permitió por un lado aumentar los rendimientos y, por otro, ampliar considerablemente el período de cosecha. Esto último se vio favorecido por el uso de cubiertas de celofán negro.

Gracias a la combinación de invernaderos, túneles y cultivo al aire libre, Holanda cosecha espárragos desde noviembre a julio del año siguiente, es decir 9 meses en el año. Sin embargo nuevos avances, denominados cultivos en contenedores han posibilitado que el período anterior sea anticipado hasta septiembre. En consecuencia, Holanda se encuentra en condiciones de producir todo el año, excepto en agosto.

El cultivo en contenedores consiste en dejar la planta en la primavera, después de lo cual en el verano se poda el follaje y las coronas se plantan en contenedores de 60 a 70 centímetros de profundidad controlando que la temperatura no sobrepase los 20 grados. Unos 10 días después que las plantas fueron almacenadas, aparecen las primeras puntas de los espárragos y se puede comenzar la cosecha.

Esta puede durar de 4 a 6 semanas y debido a la menor distancia entre plantas, es posible obtener 4 a 5 kilos por metro cuadrado. ■