

VARIEDADES DE HORTALIZAS PARA CONGELACION

LA preparación y distribución de alimentos congelados adquiere cada vez mayor volumen. Iniciada esta actividad con la carne y el pescado, las perspectivas próximas se orientan hacia las hortalizas y las frutas.

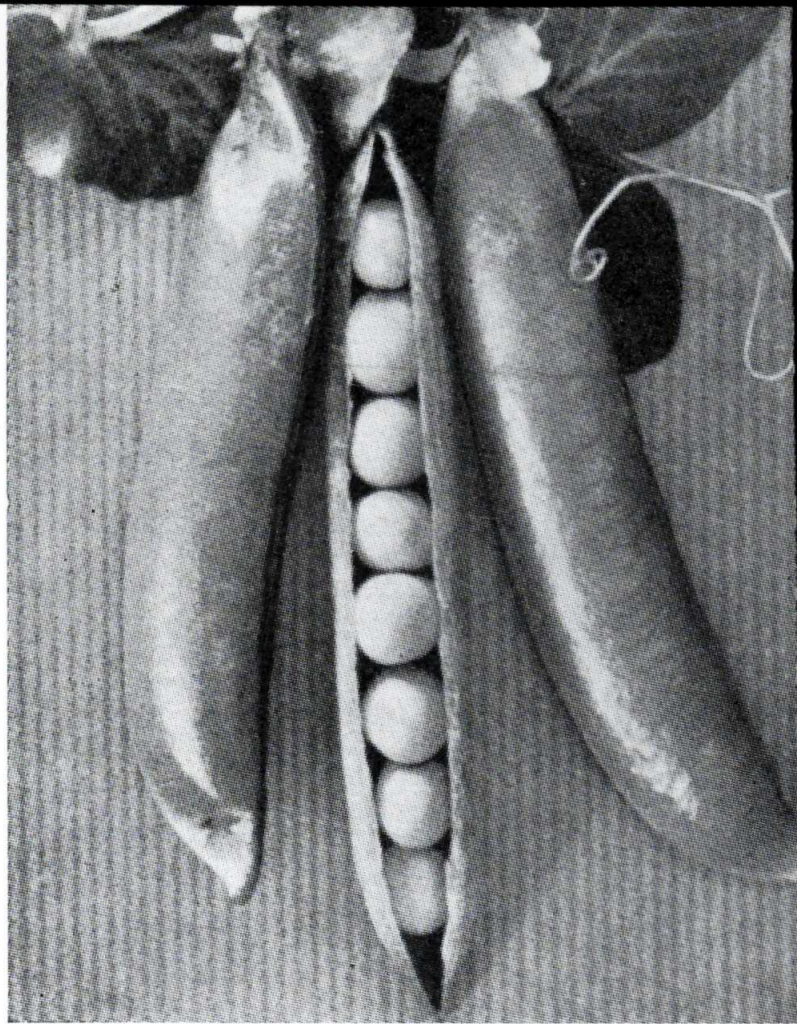
En el mercado mundial, las hortalizas congeladas son principalmente: guisantes, judías, maíz dulce, espárrago, espinaca, fresas, zanahorias, coles de Bruselas, coliflor, brócoli de brotes, melón, cardo y ruibarbo. Las más importantes, con notable diferencia sobre las demás, son los guisantes y las judías verdes; su utilización ya se está iniciando en España.

VARIEDADES.

No todas las variedades son igualmente apropiadas para congelación; incluso hay hortalizas, como tomates y repollo, en que—cualquiera que sea su interés económico—la congelación no ha podido ser hasta ahora realizada con éxito. Tampoco ha dado buenos resultados la congelación de lechuga, y la del melón ha de hacerse con adición de azúcar o jarabe.

Parece que un gran contenido de almidón en el producto a congelar es importante, a fin de evitar que las células resistan a la congelación sin romperse. En guisantes, las variedades de granos rugosos, más dulces que las de grano liso, son, en general, las más apropiadas para la congelación.

Iniciada la congelación de hortalizas en los Estados Unidos, es lógico que sean las variedades americanas las más estudiadas desde el punto de vista de su aptitud para este tipo de preparación. Desde hace algunos años se seleccionan variedades especialmente adaptadas a estos fines, de tal



Guisante «Alderman».

manera que las modernas variedades americanas actualmente en uso—y que se renuevan con rapidez—son poco conocidas en España.

Pese a lo anterior, el desarrollo de esta industria en Gran Bretaña y el uso universal de muchas variedades europeas de hortalizas permite trazar un cuadro de variedades apropiadas para la congelación que son conocidas y cultivadas en España. Esto es importante, porque, como es lógico, muchas de las modernas variedades seleccionadas con este fin no han sido ensayadas y se desconoce su comportamiento en el cultivo, su rendimiento y, sobre todo, su resistencia frente a las razas de diversas enfermedades prevalentes en España. Este aspecto adquiere especial importancia en las judías de verdeo, ya que, contrariamente a otras hortalizas—por ejemplo, guisantes—, la mayoría de las variedades cultivadas en España son nacionales, y ello se debe, entre otras razones, a su resistencia a las enfermedades. Muchas variedades extranjeras de judías son totalmente destruidas, en diversas fases, al ser atacadas por la grasa o la antracnosis; en otras, los rendimientos disminuyen de modo considerable.

GUISANTES.

Se congelan los guisantes verdes después de la preparación inicial; los guisantes deben ser tiernos, dulces, de piel delgada y color verde oscuro.

De las variedades cultivadas en España, las más apropiadas son las siguientes:

Tomás Laxton (Thomas Laxton). — Variedad inglesa, temprana, de medio enrame, con vainas cortas, anchas, rectas, de extremidad roma, con 5-7 granos de tamaño medio. Semilla de forma oval, rugosa, de color crema.

Maravilla de Kelvedon (Kelvedon Wonder). — Variedad inglesa, temprana, enana, vainas de tamaño medio, algo anchas, rectas, puntiagudas, con 6-8 granos gruesos. Semilla cilíndrico-rugosa, de color crema verdoso.

Alderman (Australia de Enrame Grano Rugoso, Floreta). — Variedad inglesa, tardía, de enrame, vainas anchas, largas, rectas, extremo puntiagudo, con 7-10 granos gruesos. Semilla de forma oval, rugosa, de color crema.

Lincoln (Gancho). — Variedad inglesa, semitemprana, enana, vainas de longitud media algo estrechas, arqueadas y puntiagudas, con 7-9 granos de tamaño medio. Semilla cilíndrico-rugosa, de color crema y verde. Es una de las variedades más cultivadas.

Además de las anteriores, también pueden servir para congelación las variedades «Príncipe Alberto», «Superbe», «Alaska», «Vallés» y «Rondó».

JUDÍAS.

Se congelan las vainas que, según su tamaño, se cortan transversal o longitudinalmente; las vai-

nas más pequeñas se congelan enteras. Las vainas deben ser tiernas, sin hilos ni pergamino.

De las variedades cultivadas en España, las más apropiadas son:

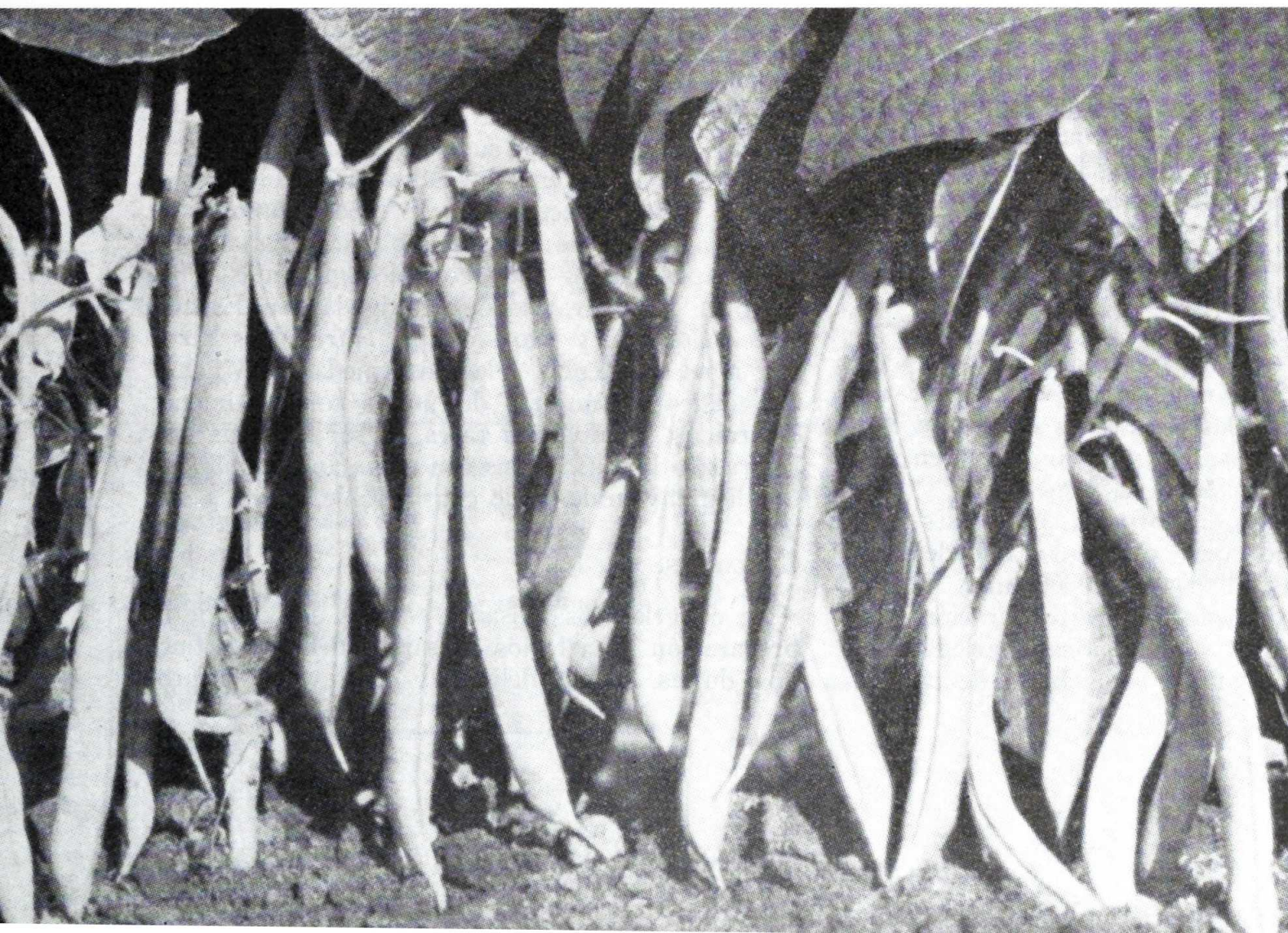
Tenderlong. — Variedad americana, enana, de vaina verde recta o ligeramente curvada, estrecha, longitud media y sección circular. Precoz. Semilla de tamaño medio, alargada y oblonga, de color marrón oscuro, moteada.

Tendergreen. — Variedad americana, semejante a la anterior, pero con vaina algo más corta y arqueada. Semilla de color morado oscuro, con jaspeado crema.

Contender. — Variedad americana, parecida a las anteriores, con vainas más largas, algo curvadas. Semillas largas, arriñonadas, de color crema, con un jaspeado ocre.

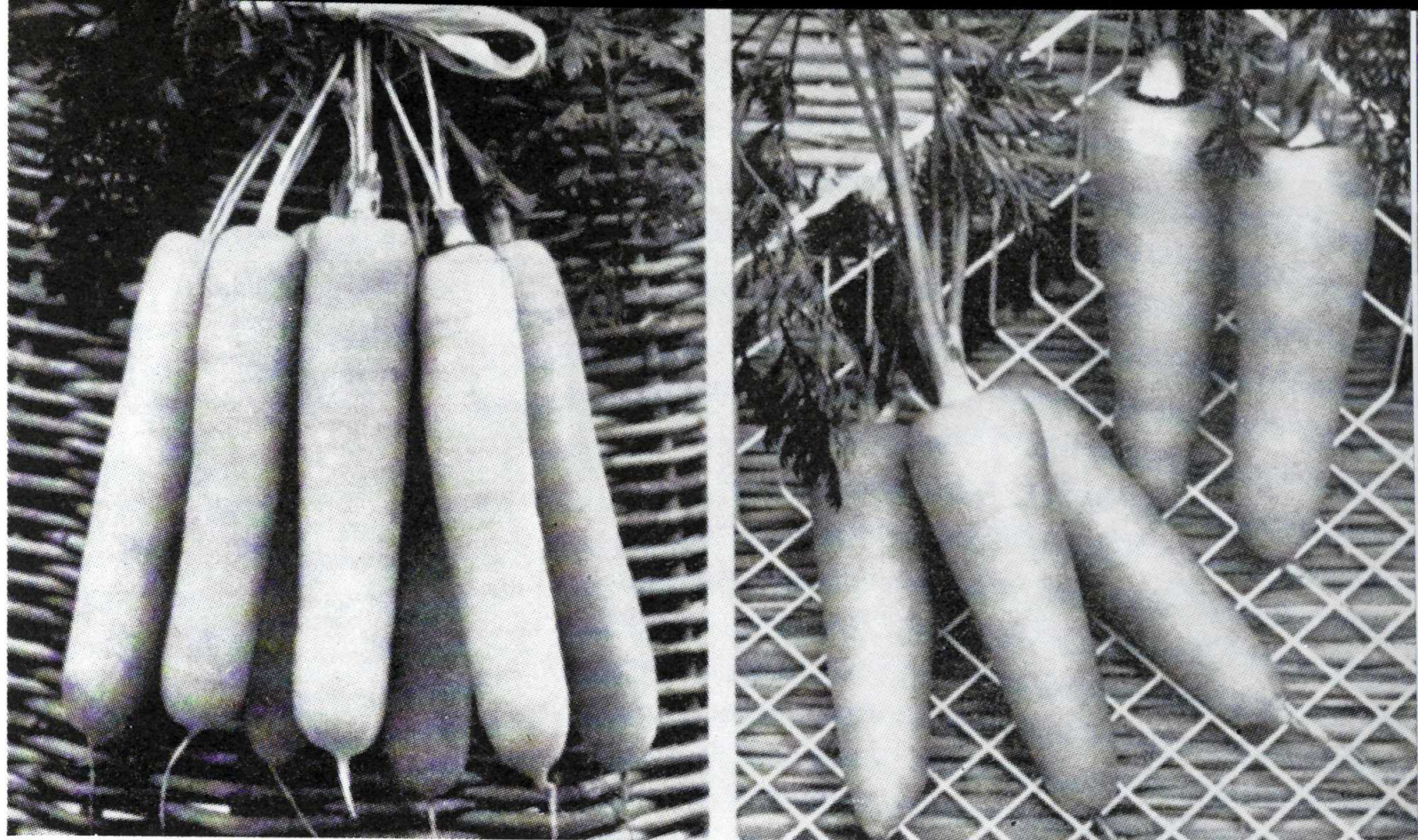
Manteca Lápiz (Pencil Pod Black Wax). — Variedad americana, enana, de vaina amarilla, sin hilos, ligeramente curvadas, de sección circular, de longitud media y estrechas. Semilla reniforme, de color negro.

También se congela bien la variedad «Kentucky Wonder», idéntica o muy parecida a la conocida en España como «Incomparable», «Del Cuc», «San Simón» o «San Fiacre», si bien es variedad con hilos. La variedad «Brittle Wax» es también apropiada para congelación y se ha cultivado algo en España hace algunos años, aunque parece que en la actualidad no lo es.



Judías «Master Osenia», apropiadas para congelación.

Zanahoria «Nantesa», a la izquierda. A la derecha, zanahoria «Royal-Chantenay».



OTRAS HORTALIZAS.

Zanahorias.—Se usan para congelación dos variedades bien conocidas en España: «Nantesa» y «Chantenay». De esta última son especialmente adaptadas las estirpes «Red Cored Chantenay» y «Royal-Chantenay». También se usan, aunque en menor extensión, algunas estirpes de «Danvers», así como la variedad «Touchon».

Coliflores.—Aunque parece que no se ha conseguido aún una técnica perfecta en la congelación de coliflores, que frecuentemente toma colores rojizos en un almacenamiento frigorífico prolongado, tiene cierto interés en algunos países, aunque en volúmenes poco importantes. Se utilizan para congelación variedades americanas del tipo «Bola de Nieve», especialmente «Snowball X», «Snowball Y», «Supersnowball» y «Early Snowball».

Conviene advertir que todas las variedades mencionadas anteriormente como apropiadas para congelación figuran como tales en los catálogos de casas de semillas de Estados Unidos e Inglaterra, así como en la Lista Holandesa de Plantas Hortícolas, pero ello no excluye que sean apropiadas para congelación otras variedades. Esto se aplica, de modo especial, a las variedades españolas que no han sido ensayadas a este respecto.

En cuanto a hortalizas distintas de las mencionadas, no se han encontrado datos respecto a la aptitud de las variedades cultivadas normalmente en España.

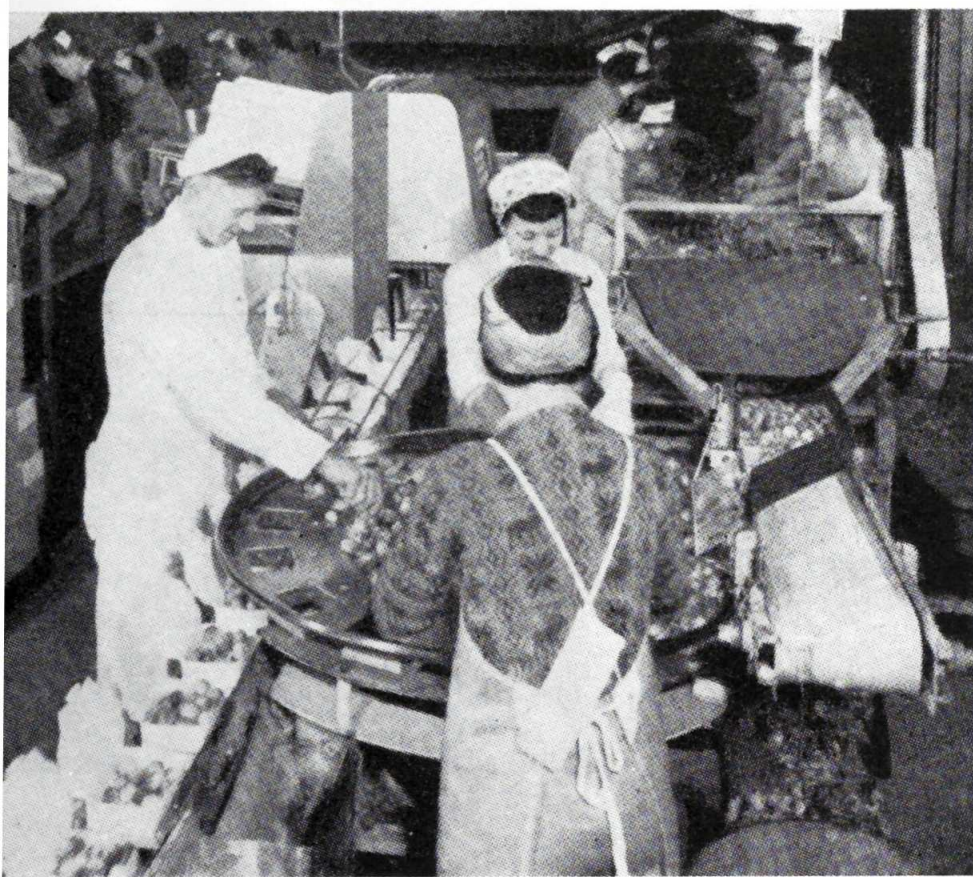
COMERCIALIZACIÓN.

El proceso de preparación de las hortalizas congeladas es bastante complejo y exige unas instalaciones adecuadas y una técnica muy depurada. Es evidente que, para cualquier instalación que se intente montar, sea en régimen privado o cooperativo, la firma suministradora del equipo ha de ser la que instruya convenientemente sobre el proceso industrial.

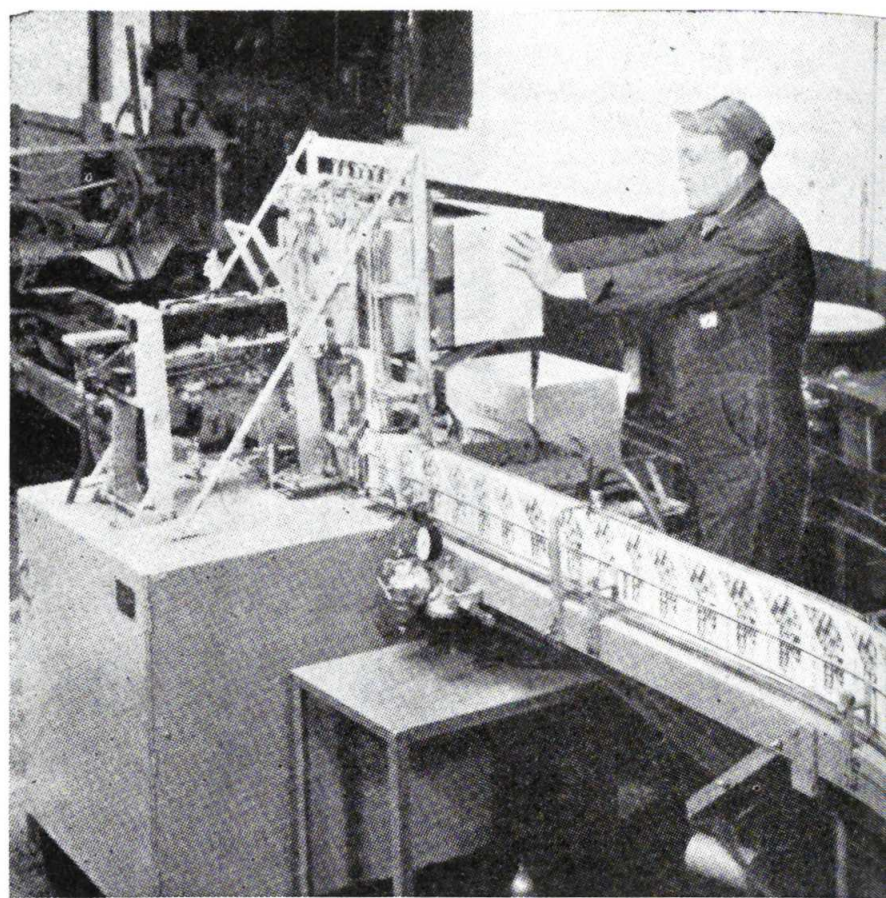
Puede suceder, no obstante, que este proceso industrial esté excesivamente ligado a unas características varietales muy concretas. Es posible, entonces, que estas características del producto sean algo diferentes de las consideradas como típicas, en razón de las diferencias ecológicas de la zona



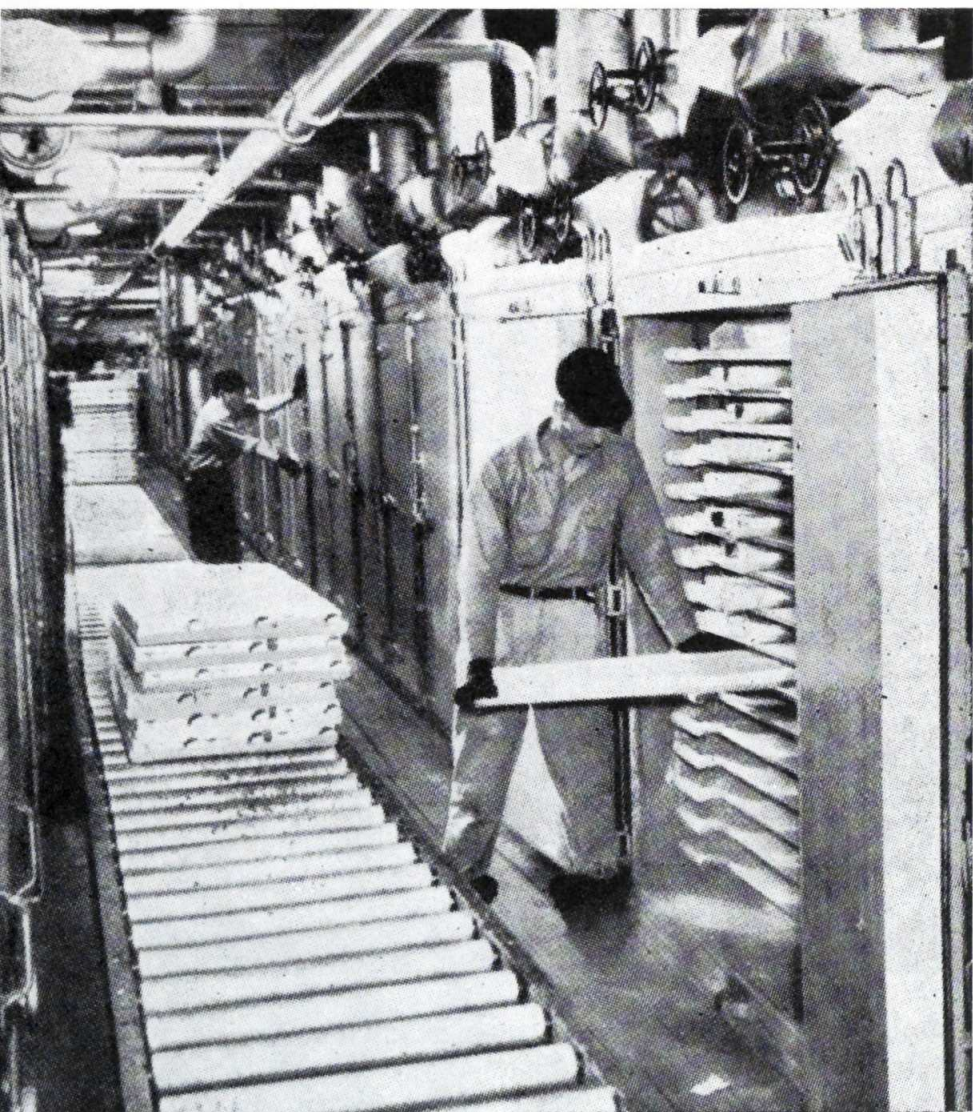
Envases para hortalizas congeladas en cartón. De izquierda a derecha: judías, guisantes, ruibarbo (De Cruess).



Arriba: envasado de coles de Bruselas para su congelación. Abajo: congeladores para hortalizas (De Cruess).



Máquina semiautomática de empaquetado.



de cultivo. También puede suceder que las variedades con las que la firma montadora de la instalación industrial está acostumbrada a trabajar sean totalmente inadecuadas en la comarca en que se monta la instalación.

En todos estos casos, es evidente que resultan factibles dos caminos:

1.º Modificar ligeramente el proceso industrial, ajustándolo a las variedades apropiadas a la congelación y adaptadas a la zona.

2.º Ensayar el comportamiento agronómico de las variedades más ajustadas al proceso industrial y escoger la que sea económicamente más conveniente.

Finalmente, debe indicarse que el éxito de las hortalizas congeladas depende de factores sumamente complejos, entre los que destaca, en lugar muy preeminente, la existencia de una red de supermercados o tiendas con instalaciones frigoríficas suficientes.

Lo anterior constituyó en su día, en los Estados Unidos, el punto clave para el desarrollo de esta actividad. Otros factores complementarios del anterior son: aceptación del consumidor, proporción de frigoríficos en los hogares, precio de las hortalizas congeladas en relación a las hortalizas frescas o conservadas de otra manera, etc.

FERNANDO BESNIER