

Pequeñas y medianas producciones

La mecanización y el nuevo concepto de cultivo

Las opciones que hay en el mercado han ido muchas veces dirigidas a actuaciones de grandes áreas, quedándose desprotegido el capítulo de mecanización de producciones en superficies pequeñas e incluso medianas

Fernando Cuenca

inde@ediho.es

La producción de cebollas, puerros y cebollino, así como lechugas coles, brócoli, etc. son cultivos hortícolas que vienen necesitando una maquinaria que industrialice todo su proceso productivo. Son varias las opciones que hay en el mercado, pero la mecanización ha ido muchas veces dirigida a actuaciones de grandes áreas, quedándose desprotegido este capítulo de mecanización cuando se trata de producciones en superficies pequeñas e incluso medianas.

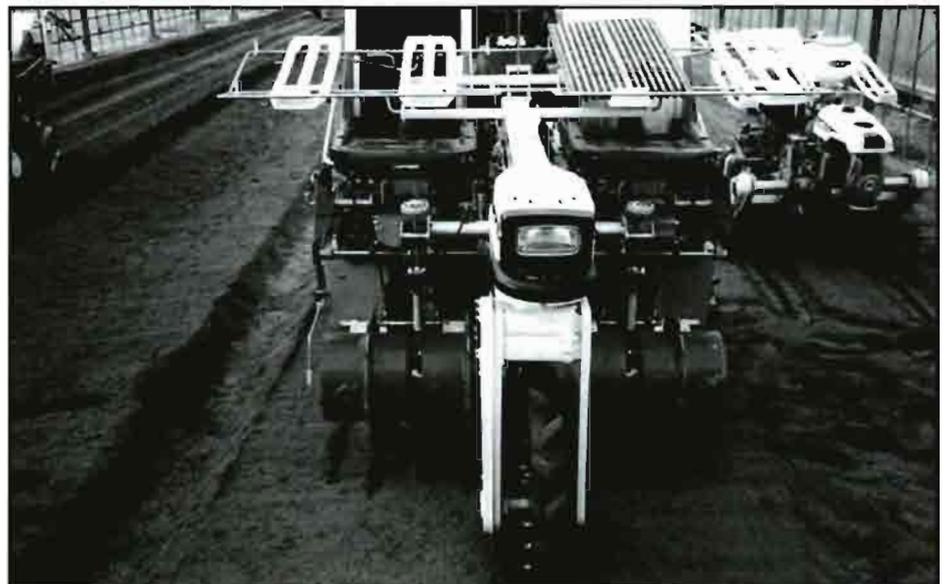
Una semilla cada vez de mayor calidad y con ello de más precio, asociado a una necesaria mayor rentabilidad en la producción, obliga al productor a estudiar muy de cerca todos los capítulos que intervienen en el concepto de costos productivos. Así, mecanizar todo el proceso no sólo ahorra mano de obra, sino que además incide en homogeneizar las

labores y con ello transmitir igualdad al cultivo, o lo que es lo mismo, masificar y estandarizar el producto.

Detalle de cómo la máquina trata con sumo cuidado las plántulas en el proceso de plantación

Una nueva generación de maquinaria llega desde Japón a Europa de la mano de la firma Vilagrancha. Son máquinas sencillas, de pequeño tamaño y con una alta velocidad de plantación que las hace únicas, sobre todo para trabajos de pequeñas a medianas superficies. Esto a su vez hace entrar en la mentalidad del productor un nuevo concepto de cultivo sobre los utilizados tradicionalmente.

Como breve repaso al método de cultivo tradicional para la producción de cebollas, se acometen dos sistemas principalmente. El primero de ellos consiste en una siembra directa que abarata notablemente la mano de obra de transplante, pero que por contra consume un 40% más de semilla de la necesaria y su nascencia y posterior desarrollo viene en muchos casos condicionado por la climatología. En esta primera fase de semillero, de las 250.000 unidades que viene a tener un kg de semilla de cebolla, el conseguir 150.000 unidades de cebolla final, o lo que es lo mismo, mantener una merma por debajo del 40% ya es aceptado como positivo. En este método hay que tener en cuenta que la desigualdad de superficie de cultivo por planta se transmite en desigualdad en calibres finales, además de las variantes desprendidas de tratamientos de herbicidas necesarios e insecticidas,

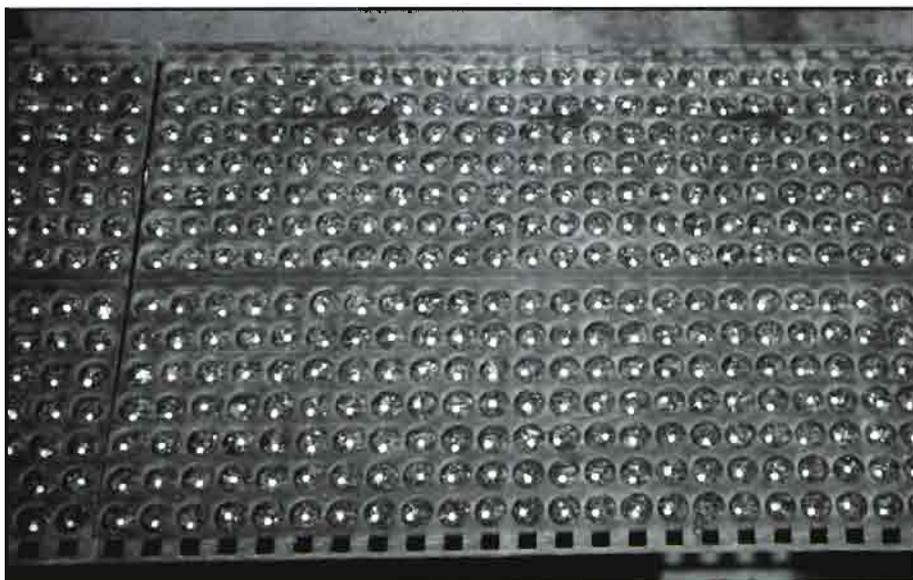


Vista frontal de la máquina transplantadora

sobre todo para las primeras fases de cultivo. Si a todo ello añadimos que un kg de semilla híbrida puede oscilar entre las 70 y 90.000 pesetas, el coste de las mermas es más que importante.

El segundo método empleado tradicionalmente es el de transplante pero con siembra en campo dentro de parcelas destinadas a tal fin. Aquí se evita el riesgo de la fase de germinación, dado que se puede cuidar mejor este inicio de cultivo, pero tras el transplante al marco definitivo, normalmente a mano, la profundidad de plantación, distribución real del campo y la desuniformidad del propio cebollino, vuelven a transmitir desigualdad de calibres en el producto final. Fruto de ello son las diferentes clasificaciones de calidades con precios distintos para cada una de ellas.

Actualmente, y con la aparición de maquinaria que permiten la meca-



Arriba, bandejas especiales de siembra para trabajar con las máquinas plantadoras. En ellas, se observa la disposición de la semilla apiladora. Abajo, detalles de la maniobrabilidad y sencillez de manejo de la máquina plantadora, en este caso con plántulas de cebolla

Mecanizar todo el proceso no sólo ahorra mano de obra, sino que además incide en homogeneizar las labores y con ello transmitir igualdad al cultivo, o lo que es lo mismo, masificar y estandarizar el producto

nización de todo el proceso, entra en escena un nuevo concepto de cultivo. En este ejemplo utilizado de la cebolla, ésta es sembrada con semilla apiladora directamente sobre bandejas especiales para trabajar en estas máquinas. Aquí ya se controla sustrato, humedad, temperatura, luminosidad,... puesto que se trabaja con empresas especializadas en este campo. Las bandejas son flexibles y de múltiples usos adaptados al sistema de trabajo de la máquina plantadora. En este caso, la semilla nace con un mismo calibre y una condiciones de desarrollo prácticamente comunes en todas las plantas. Por otra parte, el precio final de la plántula suele ser el mismo que en cualquiera de los otros dos sistemas anteriores ya que si en un principio aparentemente sale más caro, si se cuentan las semillas perdidas durante la germinación el precio final es muy parecido, pero además sin riesgos.

Todas las plántulas iguales son colocadas en estas máquinas con bandeja incluida. Tras regular profundidad de plantación y marco, la propia máquina separa la plántula de la bandeja y la transplanta. El operario simplemente debe preocuparse de ir alimentando la máquina de bandejas. Al controlar el espesor de plantación, también se actúa sobre el calibre global perseguido al final del cultivo y con ello apuntar a los calibres de mejor precio.

Para tener una idea exacta del rendimiento de estas máquinas, hay

que tener en cuenta que pueden plantar hasta 35.000 plantas/hora en el modelo tipo motocultor y 50.000 plantas/hora en el tipo tractor.

En cuanto a las bandejas para estas máquinas plantadoras, las hay de dos tipos. Una con 448 alveolos para el cultivo de cebollas, puerros y cebollino. Y otra de 220 alveolos para el grupo compuesto por el de lechugas, coles, bróculis, etc. Entre los dos tipos, se pueden abordar prácticamente el catálogo hortícola al completo.