



Mecanización del cultivo de la papa en la provincia de Petorca

Andrea Torres P. y Jorge Riquelme S. / INIA La Cruz
andrea.torres@inia.cl

La mecanización de pequeños y medianos agricultores dedicados al cultivo de la papa, puede tener un gran impacto en la rentabilidad. El manejo de los cultivos debe ir de la mano con el desarrollo sostenible, ello sin lugar a duda implica el uso de una menor cantidad de productos químicos, uso eficiente del agua y maquinaria agrícola.

El cultivo de la papa, en la provincia de Petorca es parcialmente mecanizado. Falta maquinaria adecuada a las superficies cultivadas.

Para el crecimiento y desarrollo del cultivo de la papa es importante, realizar labores de preparación de suelo, que aseguren un sustrato suelto y que permitan hacer la aporca (construcción de camellones donde se desarrollaran los tubérculos). En los suelos donde se presentan piedras, existen máquinas para eliminarlas de la superficie del suelo, principal obstáculo para la mecanización de la cosecha.

La fertilización mineral es posible efectuarla parcial o totalmente, localizada al momento de la plantación, a través de la incorporación a la sembradoras de tolvas. En esta etapa se debe tomar importantes decisiones, que permitirán que las siguientes labores del cultivo se realicen en forma mecanizada. Dentro de éstas se encuentra la distancia entre hileras, se requieren separaciones entre 75 y 90 cm, ya que así será posible que las ruedas del tractor pasen sobre los camellones en las siguientes labores culturales y tratamientos fitosanitarios.

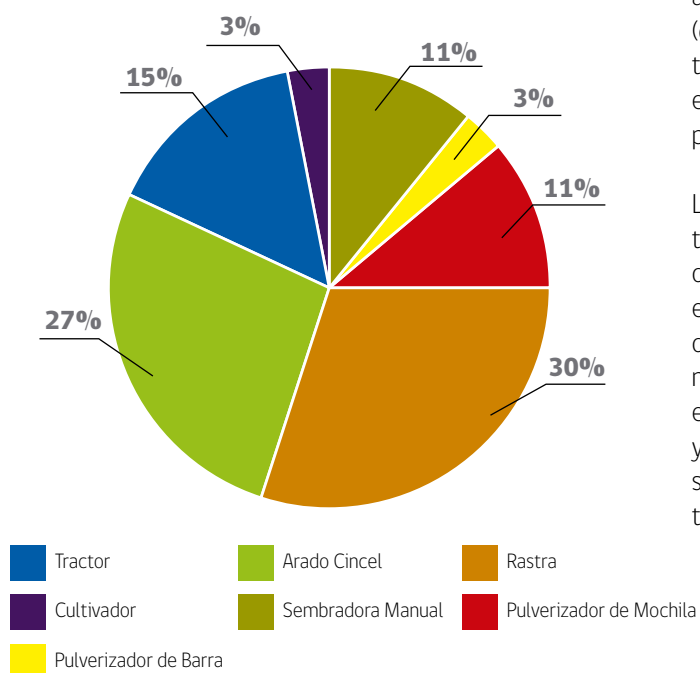


Figura 1. Mecanización de los productores de papa en la provincia de Petorca.



Actualmente, sobre la base de la oferta existente en el mercado, tanto de equipos de marcas internacionales como aquellos hechos por empresas nacionales, el cultivo de la papa puede ser llevado totalmente mecanizado, desde la siembra a la cosecha.

Máquina plantadora de tubérculos

Esta máquina realiza su labor plantando dos hileras distanciadas a 0,75 m y posee una capacidad de trabajo de 4 ha/día, es alimentada automáticamente mediante cintas con cangilones. Las dimensiones de este equipo son de 2,25 m. de ancho; 1,80 m. de largo y una altura de 1,70 m. Requiere de un tractor de 70 HP, donde la máquina se engancha en los tres puntos del tractor y es importante revisar el correcto peso en la parte frontal. Su construcción se basó en las máquinas italianas marca Spedo. Posee sistema de fertilización tipo Gaspardo y opcionalmente se puede instalar un sistema de desinfección, el cual puede ir dirigido para los tubérculos o hacia el suelo.

Aporcador con tres surcadores

El aporcador tiene una dimensión de 2,10 m. de ancho por 1,40 m. de largo y una altura de 1,10 m. Los surcadores se pueden adaptar desde 75 a 85 cm. Adicionalmente, se le puede incluir un aditamento fertilizador con dosificadores tipo Gaspardo.

Como elemento para eliminar el follaje de las plantas de papa y facilitar la cosecha, se puede utilizar una **desmalezadora rotativa**: Este implemento puede triturar matorrales, posee cuchillas de la marca Tatu. Sus dimensiones son 1,8 a 2 m. de ancho, 1,90 m. de largo, 1 m. de alto y pesa entre 500 a 600 kg. Requiere ser instalada en un tractor de 70 HP.

Equipo para recolección de tubérculos

Corresponde a un equipo arrancador de papas, que es traccionado por un tractor de más de 90 HP, cuenta con una rueda reguladora de profundidad. El equipo tiene una dimensión de 1,8 m de ancho, 1,6 m de alto y 3,10 m de largo.



Foto 1. Plantadora de papas.



Foto 2. Sistema para tapado de surcos sembrados.



Foto 3. Sistema de plantación de cinta con cangilones.



Foto 4. Sistema de fertilización tipo Gaspardo.



Foto 5. Sistema para desinfección de semilla o surco.



Foto 6. Aporcador de papas.



Foto 7. Desmalezadora rotativa.



Foto 8. Cosechadora de tubérculos.

INIA más de 50 años aportando al sector agroalimentario nacional

Más información:

INIA LA CRUZ / Chorrillos Nº 86

La Cruz, Región de Valparaíso

www.inia.cl/servicios/fichas-tecnicas-y-videos/