



VENDIMIADORAS

Función principal

- Recogida de la uva derribada mediante la acción de sacudidores que producen vibración en la zona en la que se encuentra el racimo.
- Una gran parte del escobajo queda adherido a la cepa; las hojas y pequeñas ramas que acompañan a la uva son retiradas por el sistema de limpieza de la máquina en el recorrido hasta la tolva.
- La máquina trabaja, tanto en los modelos arrastrados como en los autopropulsados, a caballo sobre la línea de cepas, preferentemente en espaldera. Suelen estar dotadas de sistemas autonivelantes que les permiten trabajar sobre pendiente lateral.
- En algunos casos las máquinas permiten adaptarse a la recolección de la aceituna en olivar superintensivo

Descripción general

- Derribo de la uva mediante un conjunto de varillas de fibra de vidrio con doble apoyo articulado, situadas en posición horizontal y a ambos lados de la hilera, que recibe la vibración y la transmiten a las cepas. La curvatura de las varillas hace que se forme un embudo en la entrada de la vegetación, que se mantiene en contacto permanente con los sacudidores en la zona activa, quedando liberada progresivamente.
- La uva derribada cae sobre unas pantallas de material plástico con aspecto de escamas articuladas en el extremo más agudo, situadas en la parte baja de la máquina, que impiden que la uva caiga al suelo. Al avanzar la máquina, las pantallas son desplazadas ajustándose a los troncos de las plantas.
- En otros casos, las pantallas han sido sustituidas por cangilones de material plástico que se desplazan en sentido contrario al de avance de la máquina, para que se mantengan paradas con respecto al suelo mientras reciben la uva derribada.
- La uva derribada se eleva por un sistema de cintas transportadoras o por cangilones hasta la parte superior de la máquina donde se encuentran las tolvas. En el recorrido, un conjunto de ventiladores con cuchillas se encargan de eliminar las impurezas que acompañan a la uva.
- En algunas máquinas se incluyen, antes de llegar a la tolva, sistemas de limpieza y cribado que permite retirar todo el escobajo (despalillado).
- Las tolvas son estancas y de un material inoxidable con calidad alimentaria. Basculan para descargar sobre un remolque de vendimia.

Tipología

- Constan de un bastidor central, que contiene los elementos sacudidores y de recogida de la uva, suspendido en péndulo de la estructura general de la máquina, que a su vez puede mantenerse horizontal, mediante cilindros hidráulicos, para adaptarse a pendientes de hasta del 40%.
- La recogida se realiza sobre los racimos que se encuentran a más de 100-150 mm del suelo. La altura máxima de recogida depende de la altura del canal y del número de sacudidores, que se incluyen por parejas, con un número máximo de 20 (se pueden desconectar algunos de ellos cuando se encuentran fuera de la zona del racimo). En las máquinas que se diseñan con doble propósito (viña y olivar) el número puede llegar a 40.
- Los modelos en el mercado ofrecen diferentes anchuras del canal de vendimia para adaptarse a la anchura de la vegetación, al igual que a la altura máxima de la espaldera.
- El puesto de conducción ocupa una posición elevada que permite visualizar la zona de recogida. La(s) tolva(s) y el motor también se sitúan en la parte superior de la estructura buscando la mayor estabilidad del conjunto.
- La capacidad de total de las tolvas se encuentra entre los 2500 y 3600 litros.
- Las vendimiadoras autopropulsadas utilizan transmisiones hidrostáticas con cuatro ruedas motrices y sistemas de control de tracción para mayor seguridad en trabajo sobre viñedos en pendiente.



Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero

© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2008

Condiciones de utilización y prestaciones

- Es necesario que el viñedo esté adaptado a la recolección mecanizada (preferentemente en espaldera). A veces se aconseja el deshojado previo para facilitar la limpieza de la uva cosechada
- La velocidad de recogida se debe ajustar estado del terreno, a la producción y la potencia disponible en la máquina; son normales velocidades entre 2 y 5 km/h. La capacidad de trabajo puede variar entre 0.3 y 1.0 ha/h.
- La potencia de los motores en las máquinas varía entre 60 y 130 CV (80 y 180 CV).

Figuras y esquemas

Vendimiadoras autopropulsadas



Sacudidores





Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero

© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2008

Recogida mediante cangilones y descarga de la tolva



Vendimiadora con sistema de separación de escobajo



Ficha en formato PDF

[Vendimiadoras](#)