



RASTRILLOS HILERADORES Y ACONDICIONADORES

Función principal

- Formar cordones recogiendo la hierba esparcida en el campo.
- Unir varios cordones pequeños en otro mayor
- Esparcir el forraje para acelerar su secado.
- Voltrear los cordones de manera que queden expuestas al sol las partes más húmedas.

Descripción general

- Su acción se fundamenta en el movimiento de unos elementos metálicos (púas o dedos) capaces de barrer de modo continuo el forraje.
- En función de las características de los soportes que fijan los dedos se establecen tres grupos:
 - o Montaje sobre barras rectas (rastrillos de molinete horizontal y oblicuo).
 - o Montaje radial en un eje giratorio (rastrillos de soles y rastrillos de molinete vertical o giroscópicos).
 - o Montaje sobre transportador sin-fin (rastrillos de cadena o correa transversal).
- La actuación del rastrillo depende de la trayectoria que siguen los dedos: los cambios bruscos de dirección pueden provocar la pérdida de hoja.

Tipologías

- Rastrillos de molinete oblicuo: realizan un barrido lateral sin romper la capa herbácea, ya que las púas no llegan al suelo, por lo que la hierba no se contamina con tierra; el accionamiento lo reciben de una rueda motriz; puede modificarse para el volteo invirtiendo el sentido de giro y la velocidad de rotación.
- Rastrillos de soles: los rotores que soportan radialmente las púas se accionan por su contacto con el suelo, lo que hace que el forraje se contamine con tierra. Dejan un cordón bien trenzado, lo que facilita la recogida; y se adaptan a las irregularidades del terreno.
- Rastrillos de molinete vertical:
 - o Si los dedos se sitúan perpendicularmente sobre barras radiales, actúan como "hileradores".
 - o Con púas verticales o ligeramente inclinadas desplazan la hierba en sentido vertical, actuando como "henificadores" (aceleran los procesos de secado).
- Rastrillos de cadena transversal: desplazan lateralmente el forraje lo que les permite recoger la hierba por debajo de los árboles.
- Los rastrillos de molinete vertical, accionados mediante la toma de fuerza y con ruedas de apoyo, son los más frecuentemente utilizados en España; del tipo henificador en las zonas húmedas e hilerador en el resto.

Condiciones de utilización y prestaciones

- Las anchuras de trabajo están entre 2.50 y 4.80 m en los pequeños, y de 5.20 a 9.00 m en los grandes. En los de soles se utilizan generalmente 4 rotores; en los de eje vertical se utilizan 1 ó 2 rotores. La masa varía entre los 300 kg en los pequeños y los más de 700 kg en los grandes.
- La velocidad de trabajo varía entre 5 y 10 km/h, con una eficiencia en parcela entre 0.7 y 0.9. Para su accionamiento se recomiendan potencias de tractor entre 35 y 75 kW (50 y 100 CV).
- Las pérdidas de forraje durante el rastrillado varían con su contenido de humedad; en el momento de la siega no pasan del 1-2%; en el acordonado se llega al 4-5%; si el heno está seco pueden llegar al 10% por pérdida de la hoja.



Figuras y esquemas

Rastrillo de molinete oblicuo



Rastrillo de molinete vertical (un rotor)



Rastrillo de molinete vertical (hilerador con dos rotores)





Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero

© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2008

Rastrillo de soles



Rastrillo de cadena lateral



Rastrillo de molinete vertical (volteador-henificador)





Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero

© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2008

Costes

[Enlace a la Hoja de Costes Rastrillo hilerador](#)

Ficha en formato PDF

[Rastrillos hileradores y acondicionadores](#)