



## Plataforma de conocimiento para el medio rural y pesquero

© Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

### Picadoras-cargadoras de forraje arrastradas y autopropulsadas (Cosechadoras de forraje)

#### Función principal

- Picado preciso y carga de la hierba, recogiendo un cordón previamente segado, o a la vez que se realiza la siega.
- En el caso del maíz el proceso de siega se realiza con dispositivos que se adaptan a la consistencia de su tallo.
- El picado se realiza utilizando cuchillas y contra-cuchillas, por lo que es muy fino; la demanda de potencia es elevada.
- En algunos casos el picado se realiza simultáneamente con la siega (picadoras de mayales)

#### Descripción general

- Para la recogida de forraje previamente hilerado se utiliza un elevador de dedos similar al de los remolques autocargadores y empacadoras (pick-up)
- Para la siega del maíz se utilizan cabezales con dos o más rotores de eje horizontal, provistos de ganchos que retienen el forraje en vertical desplazándolo hacia la garganta de entrada, y de cuchillas por debajo de los tambores que giran a mayor velocidad que son las que realizan el corte. En otros modelos se utilizan dos transportadores lineales que dirigen el forraje hacia la garganta de entrada y contra-cuchillas inferiores que realizan el corte.
- El picado se puede realizar con cuchillas situadas en la superficie de un cilindro que actúan en combinación con una contra-cuchilla fija, paralela al eje del cilindro, o bien mediante cuchillas situadas radialmente sobre un volante con la correspondiente contra-cuchilla. La alimentación se realiza mediante dos parejas de rodillos que permiten, variando su velocidad relativa, modificar la finura de picado. En algunas máquinas se incluye doble sistema de picado (cilindro y tambor)
- La carga se realiza por la impulsión que proporcionan los elementos de picado. En el recorrido hasta el remolque, que marcha en paralelo a la picadora, se pueden situar cilindros aplastadores para el grano que acompaña al forraje.

#### Tipologías

Anchura de recogedor (m)	1.45	1.80-1.90	4.0-9.0
Elementos de corte	mayales	mayales/cuchillas	cabezal rotativo
Elementos de recogida	-	dedos	-
Elementos de picado	mayales	volante/cilindro	cilindro
Nº de mayales/cuchillas	18-20	6-10	12-24
Masa de la máquina (kg)	500-600	1000-1300	10000-12000

Las máquinas autopropulsadas utilizan un cabezal segador polivalente, que puede trabajar sobre maíz forrajero y sobre otros tipos de forraje. Las máquinas arrastradas utilizan un cabezal recogedor, o un cabezal con sistema de corte alternativo especial para el maíz

La descarga siempre la realizan sobre un remolque que se desplaza en paralelo con la picadora. El tubo de descarga se orienta para cargar uniformemente la caja del remolque

#### Condiciones de utilización y prestaciones

- La velocidad de recogida se debe ajustar a la producción y a la potencia disponible en la máquina; son normales velocidades entre 4 y 8 km/h. Con un picado muy fino se produce un aumento considerable de la potencia de la máquina.
- En las máquinas arrastradas la capacidad de picado se encuentra entre 10 y 30 t/h; en las autopropulsadas se superan las 60 t/h
- La potencia mínima del tractor recomendado en las máquinas arrastradas se mantiene entre 50 y 100 kW (70 y 140 CV); las máquinas autopropulsadas disponen de motores con potencias entre 220 y 580 kW (300 y 800 CV).

## Picadoras de forraje

### *Figuras y esquemas*

*Picadora autopropulsada con cabezal segador para maíz (cosechadora de forraje)*



*Picadora autopropulsada con cabezal recogedor (cosechadora de forraje)*



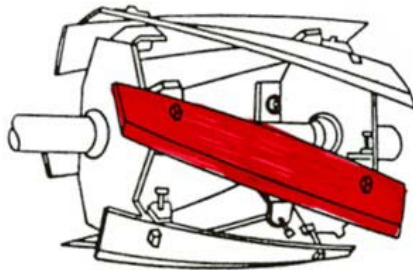
*Esquema general del conjunto picador-cargador en una picadora autopropulsada*



*Picadora-cargadora arrastrada con cabezal recogedor*



*Picador de tambor*



*Picador de volante*

