

Picadoras y trituradoras de ramas de poda

► Texto: Alicia Cirujeda y Carlos Zaragoza

Veremos aquí una descripción de diferentes modelos de picadoras o trituradoras, máquinas para desmenuzar restos de poda, por ejemplo, en las calles de las plantaciones arbóreas y que pueden servir también para triturar coberturas vegetales. Cuando son máquinas que se acoplan al tractor se pueden desplazar por la plantación o bien, en el caso de jardinería y huertos, pueden ser modelos fijos, más pequeños, que funcionan por electricidad o a gasolina y que están pensados para triturar restos de poda en un lugar y en menor cantidad

En agricultura ecológica es muy importante que la tierra disponga de suficiente materia orgánica, la cual, unida al complejo arcillo-húmico, nutre las plantas. Los restos de poda o de otros materiales leñosos son un recurso que podemos revertir a esa tierra después de triturarlos, distribuyéndolos sobre la misma. Las picadoras o trituradoras son aperos muy presentes en nuestra agricultura y, como la mayoría de sectores, presentan una amplia gama de modelos en el mercado. Dependiendo del tipo de material que vamos a triturar, de las características del terreno en el que vamos a usarlo y de las dimensiones de la superficie a trabajar escogeremos uno u otro modelo.

Modelos desplazables, para frutales, viña y olivos

Generalmente, las picadoras o trituradoras constan de un eje horizontal, al que se acoplan diferentes elementos de corte, y que gira al estar conectado a la toma de fuerza del tractor. Sus usos pueden ser tan diversos como triturar una cubierta vegetal bajo árboles o en los laterales de carreteras, desmenuzar rastrojos de cultivos como maíz o patata, o bien desbrozar sotobosques y hasta triturar piedras, en el caso más extremo. Para poder abarcar usos tan variados, las principales diferencias entre los modelos estriban en que el apero dispone o bien de cadenas en los modelos para pequeños trabajos de jardinería, bien de cuchillas para las aplicaciones más suaves o bien de los denominados martillos usados para triturar ramas leñosas. Las cuchillas están sujetas al eje por un tornillo que les



permite un giro alrededor del mismo, de manera que al moverse el eje las cuchillas golpean sobre el material a triturar. Existen muy diversos tipos de cuchillas, dependiendo del tipo de residuo a triturar. En algunas ocasiones son cuchillas en forma de cazoleta o cuchara con el borde afilado; en forma de azadilla o en forma de Y; o con tres piezas en forma de 'pata de gallo'. Hay que tener en cuenta que las cuchillas no deben ser empleadas en tierras pedregosas porque las desgastarían pronto o incluso las romperían. Se recomiendan para suelos arenosos o desprovistos de piedras o bien para ser usadas como segadoras de hierba ajustando la altura del corte, de forma que se evite el contacto con el suelo.

Los denominados martillos son unas piezas metálicas en forma de T, sujetas también al eje rotatorio por un tornillo que atraviesa la parte vertical, lo que permite un movimiento que golpea contra las ramas en cada giro del eje. Cuanto más gruesas sean las ramas que se pretende desmenuzar, más martillos se acoplarán a un eje de la misma longitud y más grandes serán los mismos. Si se regula la altura de la trituradora convenientemente, los martillos pueden incluso realizar labores superficiales en la tierra, mientras que las cuchillas son más delicadas para este tipo de trabajo. Aparte del tipo de cuchillas y de martillos, la cantidad de ellos y la disposición que emplea cada modelo, es también característico de cada trituradora el recorrido que hacen las ramas entre el eje rotativo y las chapas metálicas.

Es interesante disponer de un enganche reversible para evitar tener que pasar con el tractor sobre la superficie ya

Detalle de una picadora, en la que se observan los martillos y los patines para regular la profundidad

Modelos desplazables, para frutales, viña y olivos

Empresa	Tipos de aperos	Contacto
BCS Ibérica S.A.	Trituradoras con sistema de corte Muster®; 120-180cm anchura	Tel. 93.783.05.44; http://agromaquinaria.geoscopio.com/empresas/bcs_iberica/ ; correo@bcsiberica.es
Enguix S.L.	Trituradoras de 125 a 230cm de anchura, 40-120CV de potencia requerida; disponen de un modelo de dos cuerpos	Tel. 961.21.92.30; www.enguix.com ; ventas@enguix.com
Joan i Pere Moreno	Trituradoras-picadoras modelos FLV de Rotoram, anchuras de trabajo de 125 a 250cm	Tel. 973.56.50.88; www.tallersmoreno.com ; info@tallersmoreno.com
Fernández Maquinaria Agrícola	Trituradoras para cubiertas vegetales, restos de poda con y sin alimentador, y con aire forzado para viña	Tel. 974.47.19.74; 629.728.783
Serrat Trituradoras	Trituradoras para todo tipo de residuos, incluyendo ramas de poda gruesa a triturar en alto	Tel. 974.42.62.00; www.serrat.es ; comercial@serrat.es
Ventura Máquinas Forestales	Trituradoras con alimentador de 135-200cm de anchura, 40-110 CV de potencia requerida	Tel. 972.40.15.22; www.venturamaq.com ; info@venturamaq.com
Hermanos Alquezar S.A. (UMA)	Picadoras de hierba y rama delgada, de rama gruesa con y sin alimentador	Tel. 978.81.25.29; 689.80.33.06
COMECA S.A. (Comercial de Mecanización Agrícola)	Trituradora de restos de poda Berti Picker C con recogedor elevable 100-180cm de anchura; otros tipos de trituradoras de hierba, restos de poda en el suelo y en alto	Tel. 949.20.82.10; www.comeca.es ; http://www.agrodigital.com/comercialagr/Bertipicker.pdf ; comeca@comeca.es
Agrator S.A.	Trituradoras con variada gama de cuchillas y martillos; 145-330cm de anchura, 40-110 CV de potencia requerida	Tel. 945.29.01.32; www.agrator.com ; info@agrator.com
Merca Agrícola S.L.	Martillos y cuchillas adaptables a trituradoras de restos de poda	Tel. 972.53.04.09; www.mercaagricola.com ; ma@mercaagricola.com
Maquinaria Agrícola Milá S.L.	Trituradoras de 120 a 250cm de anchura, 30-125 CV de potencia requerida	Tel. 973.15.01.63; www.milacat.com ; milacat@milacat.com
Industrias David S.L.	Trituradoras de 95 a 220cm disponibles en serie ligera o pesada para tractores de menor y mayor potencia	Tel. 968.71.72.19; www.industriasdavid.com/es/empresa.html ; industriasdavid@industriasdavid.com



Picadora de ramas de poda con alimentador. Modelos diseñados para ramas de poda de viña u olivo

triturada, evitando posibles pinchazos y averías. También es interesante que el apero disponga de la posibilidad de realizar un desplazamiento lateral (normalmente hidráulico) para posibilitar el trabajo en zonas más alejadas del tractor, de más difícil acceso.

Si bien la mayoría de las trituradoras posee un único eje, existen algunos modelos comerciales que presentan dos, acoplando en cada uno de ellos un tipo de cuchillas diferente (Muster®, BCS Ibérica).

Diversos aspectos a tener en cuenta

Una de las características a tener en cuenta a la hora de elegir un modelo es si la superficie que vamos a tratar es regular o, por el contrario, ondulada o irregular. Para este segundo caso existen modelos que permiten la inclinación del apero desde -45° hasta 90° , como por ejemplo las típicas desbrozadoras utilizadas en carreteras. Si bien la mayoría de los modelos son de un único cuerpo, existen modelos con dos cuerpos que permiten realizar el trabajo en dos filas al mismo tiempo (el modelo de Enguix S.L.).

En otros casos, la trituradora va acoplada a discos de siega que realizan el trabajo debajo de los árboles, mientras que el cuerpo central tritura el espacio entre filas (modelo Aedes AS 3600 comercializado por Joan i Pere Moreno S.L., y modelos comercializados por Fernández Maquinaria Agrícola, por Maquinaria Agrícola Milà o por Industrias David).

Otra característica de algunos modelos es que llevan acoplado un alimentador para recoger mejor las ramas de poda que se hayan dejado en el suelo y para dosificar la carga evitando que se atasque. En estos casos, las ramas son trituradas en alto, no sobre la superficie, por lo que no hay un efecto sobre las cubiertas. Estas trituradoras se recomiendan para cultivos como los olivos, cítricos, viña, pero también para frutales. Son ejemplos las máquinas ofrecidas por Serrat Trituradoras, Ventura Máquinas Forestales o Hermanos Alquezar S.A.

Normalmente, interesa repartir la madera triturada sobre la superficie del suelo. No obstante, en algunos casos puede ser interesante recoger el material para llevarlo a otro lugar o para darle otro uso, por ejemplo cuando se trata de ramas de poda de jardinería que deben ser recogidas y retiradas de la calle. Para ello existen como caso peculiar trituradoras en alto que disponen de una tolva accionada de forma hidráulica, lo que le permite descargar a una altura de hasta 2 metros en un camión (Oli Pack o Trigon Pack de Serrat Trituradoras con un pequeño depósito de descarga hidráulica, Berti Picker C).

Otro aspecto a tener en cuenta es la posibilidad de regular la profundidad de la labor. Para ello, algunos modelos disponen de unos patines que ajustan esa profundidad.

También existen algunos modelos pensados para triturar grandes superficies en una sola pasada y que constan de dos partes abatibles, las cuales, en posición



Picadora Berti con tolva en la que se recogen los restos de poda que se pueden retirar del campo para compostar o para darle otros usos

Tolva inclinada, cuchilla para astillar ramas gruesas, cuchillas fácilmente reversibles, cierre de seguridad electromecánico

plegada, permiten al tractor circular por la carretera (Serrat Trituradoras).

Modelos no desplazables, jardinería y pequeños huertos

Numerosos fabricantes ofrecen modelos de trituradoras pequeñas y de mediana capacidad que disponen de dos o más ruedas para ser transportadas al lugar en el que se va a procesar el material, pero que no se desplazan durante el triturado. La mayoría de los fabricantes clasifican estas máquinas como biotrituradoras o desmenuzadoras. Los modelos más pequeños suelen ser eléctricos y son más

Modelos no desplazables, jardinería y pequeños huertos

Empresa	Tipos de aperos	Contacto
Alko	Biotrituradoras pequeñas eléctricas de 2,2 a 2,5kW.	Tel. 93. 300. 2618 www.al-ko.fr ;
Stihl, gama de productos de jardinería Viking	Biotrituradoras desde 1,8 a 3,6kW eléctricas y con gasolina para triturar materiales débiles o astillar ramas	Tel. 902.209.092; www.stihl.es ; infostihl@stihl.es ; localizable en distribuidores especializados
Bosch	Biotrituradoras eléctricas de 1,6 a 2,5kW	www.bosch-pt.com/es/es/aw/start/index.htm ; localizable en distribuidores especializados
Honda	Biotrituradoras a gasolina de 4 a 14,7kW	www.hondaencasa.com ; localizable en distribuidores especializados
PPK	Biotrituradoras eléctricas y a gasolina de 2,2 a 8,5kW	Tel. 00.33.013411.50.50; www.ppk.fr ; localizable en distribuidores especializados
Green Technik	Biotrituradoras pequeñas a gasolina desde 2,2kW hasta semi-profesionales de 44kW	Tel. 0039.0173.65609; www.green-technik.com ; info.green@green-technik.com
Eliet	Biotrituradoras a gasolina de 3,2 a 7,2kW	Tel. 00.32.56.77.70.88; www.elietmachines.com ; info@elietmachines.com
Caravaggi Macchine Industriali	Biotrituradoras a gasolina capaces de procesar desde 1m ³ /h hasta 5m ³ /h	Tel. 0039.030.747.0464; www.caravaggi.com ; info@caravaggi.com
Aticamaq: distribuye diversas marcas	Biotrituradoras desde 1,7 a 8 kW eléctricas y a gasolina. También dispone de otros modelos profesionales capaces de triturar hasta 12m ³ /h	Tel. 902.889.100; www.aticamaq.com ; atica@aticamaq.com
Pezzolato S.p.A.	Biotrituradoras semiprofesionales de madera a gasolina	Tel. 0039.0175.278.077 www.pezzolato.it , info@pezzolato.it

silenciosos, pero poseen limitaciones en cuanto al diámetro de las ramas a triturar; puede haber atascos al introducir materiales húmedos, etc., por lo que, generalmente, se recomienda equipos con una potencia mínima de 2200W, a no ser que el uso poco exigente que se le vaya a dar justifique menos. Varias empresas ofrecen modelos desde menos de 50kg hasta otros de 160kg de peso que son capaces de triturar desde 1 hasta 5m³ de material por hora. En las especificaciones técnicas los fabricantes suelen indicar la anchura máxima de rama que es capaz de procesar el modelo en cuestión.

Los aperos más pequeños se suelen accionar con electricidad, mientras que los modelos mayores son de gasóleo o gasolina. A menudo, los modelos más grandes son adaptaciones de maquinaria forestal, utilizada para triturar grandes ramas de árboles *in situ*.

Para la elección de uno u otro modelo cabe tener en cuenta el uso que se le pretende dar al apero, considerando el volumen de material y el grosor de las ramas a triturar. Se trata de herramientas muy útiles pero que se suelen usar con poca frecuencia, por lo que se prestan a ser maquinaria utilizada en común por diferentes usuarios. ■



.....
Trituradora eléctrica