



CULTIVADOR DE PÚAS O BRAZOS

Función principal

- Laboreo superficial del suelo conseguido mediante brazos flexibles en cuyo extremo se sitúa una reja que actúa como elemento labrante y que desplaza los terrones hacia arriba o hacia abajo en función del ángulo de incidencia.
- Producen rotura de los terrones por el choque y desplazamiento del suelo, dejando en la superficie unos surcos cuya profundidad depende de la separación entre brazos contiguos. El suelo queda esponjado si los brazos inciden sobre el suelo con un ángulo agudo; cuando el ángulo es mayor de 90° tiende a asentar el suelo. Por debajo de la reja siempre se produce un ligero asentado que ayuda en la formación de una zona ligeramente compactada bajo el lecho de siembra.
- El control de la vegetación adventicia depende del tipo de reja utilizada.
- La flexibilidad de los brazos garantiza la formación de tierra fina en el lecho de siembra (zona en la que se situará la semilla) y terrones en la superficie

Descripción general

- Los brazos flexibles van unidos a un bastidor que se engancha al tripuntal del tractor; generalmente incluyen ruedas para controlar de manera precisa la profundidad de trabajo. En algunos casos se sitúa un rodillo posterior o una barra con púas simple.
- Los brazos van situados en dos filas y ofrecen diferente grado de flexibilidad, lo que repercute en el efecto de la vibración durante el trabajo.
- El movimiento de los brazos se consigue mediante la forma del propio brazo (espiral) o con un resorte asociado a éste.
- En cultivadores para las plantaciones leñosas los brazos extremos pueden disponer de un mecanismo que los retrae al detectar la presencia de troncos o estacas (intercepas). Los diseñados para trabajar entre las líneas de cultivos herbáceos se conocen como escardadores y aporcadores.
- En algunos casos están formados por un conjunto de púas rígidas fijadas perpendicularmente al suelo, o regulables en inclinación, unidas a un bastidor muy simple que se mueve en el suelo arrastrado por cadenas (grada de púas).

Tipologías

- Anchuras de trabajo de 2 a 7 m; espaciamiento entre dientes: 15 a 25 cm; posición de los dientes: sobre 2 filas, despeje del bastidor: 45 a 70 cm.
- Masa: 100 a 250 kg/m de anchura.
- Elementos auxiliares: dispositivos de seguridad (tornillo fusible, resorte).
- Pueden aproximarse en sus características a los cultivadores pesados y arados chisel, pero son siempre menos robustos y los brazos se encuentran más próximos entre sí.

Condiciones de utilización y prestaciones

- Se recomienda trabajar con el suelo seco (friable), y son muy adecuados para preparación del lecho de siembra en cultivos poco exigentes (cebada, trigo...).
- Profundidad máxima de trabajo recomendada: 5 a 12 cm; potencia: 19 a 23 CV/m (14-17 kW/m).
- Velocidad de trabajo: 6.0 a 8.0 km/h; eficiencia en parcela: 0.65 a 0.85.
- Para conseguir eliminar la vegetación superficial se recomienda utilizar rejas extirpadoras (anchas).

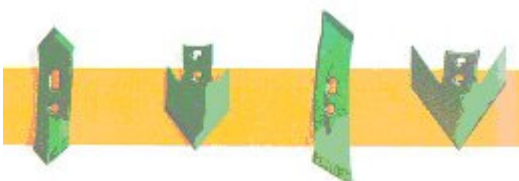


Figuras y esquemas

Cultivador



Tipos de rejas



Costes

[Enlace a la Hoja de Costes Cultivador de Brazos Flexibles](#)