

Mínimo laboreo

Mínimo laboreo generalmente se le llama a la labranza reducida y si bien esto no siempre es del todo correcto, refleja las intenciones de estos sistemas de cultivo bastante bien: reducir la labranza en comparación con los sistemas de arados.

Mínimo laboreo profundo

El labrado profundo con un cultivador se utiliza a menudo en suelos ligeros que requieren aflojamiento:

- Cuando grandes cantidades de residuos de cosecha tienen que ser mezclados en el suelo
- Antes de implantar cultivos sensibles a la compactación como las semillas de oleaginosas, guisantes o remolacha azucarera
- Cuando marcas de ruedas y daños por compactación necesitan ser reparados
- En superficie y en profundidad en el campo



TopDown 400

Un cultivador combinado como TopDown puede ser utilizado para una o dos pasadas, alternativamente, un cultivador diente rígido tal como Cultus, a menudo se utiliza en combinación con un cultivador de discos, como Carrier.

El labrado profundo deja un acabado más grueso que el cultivo de poca profundidad, por lo que pueden ser requeridos varios pases en suelos pesados.

Cuando el cultivo profundo se lleva a cabo dentro del mismo rango de profundidad que el labrado convencional (10-15 cm o más profundo), los costos y el consumo de combustible por hectárea son relativamente altos, acercándose a los de los sistemas de arado convencional en muchos casos. El factor más importante a favor del mínimo laboreo en comparación con el labrado convencional es la considerablemente mayor capacidad por hora. Otras ventajas son la disminución en el riesgo de erosión y la no formación de costras como resultado de que los residuos de paja están en la superficie.

Mínimo laboreo



Carrier 500 con disco Sistema Crossboard Agresivo

Para un mínimo laboreo superficial, una grada discos como Carrier es el tipo de máquina más utilizada en la actualidad. También se utilizan Cultivadores con púas vibratorias como Swift y ciertos cultivadores de púas rígidas, especialmente cuando la profundidad de trabajo es superior a 6-8 cm. Cuando cantidades relativamente grandes de paja tienen que ser mezcladas en un volumen limitado de suelo, hay una gran necesidad de pre-tratamiento de los residuos de cosecha si éstos no se eliminan.

El mínimo laboreo superficial ofrece un ahorro en términos de costos y tiempo, especialmente en suelos pesados .

Los efectos generales del mínimo laboreo

El mínimo laboreo continuado puede dar lugar a una capa densa en el suelo que es similar a un suelo arado y por lo tanto el sistema de mínimo laboreo alterna entre cultivos más someros y

más profundos. En tales casos, los cultivos más profundos a menudo se realizan antes que los cultivos sensibles a la compactación como las semillas oleaginosas, los guisantes o remolacha azucarera. Los suelos ligeros a menudo tienen una estructura más débil que los suelos de arcilla y requieren un trabajo más profundo para mantener el rendimiento de las cosechas.

Enfermedades transmitidas por la paja son un factor a considerar en el mínimo laboreo, una buena rotación de cultivos es considerado esencial para el éxito.

Las plantas voluntarias son otro problema importante en el mínimo laboreo. En buenas condiciones pueden ser tratadas por sistemas mecánicos, pero en condiciones de humedad son difíciles de controlar sin la utilización de productos químicos. En este caso también la rotación de cultivos es un factor importante. Las babosas pueden ser un problema en el mínimo laboreo, especialmente con pocos pases y una estructura de cama de siembra gruesa. Se deben usar elementos contra las babosas, sobre todo en cultivos sensibles, como la colza.

En general, el mínimo laboreo funciona mejor en condiciones secas, mientras que las condiciones húmedas causan problemas en términos de resultados de labranza y también en lo que respecta al control de las malas hierbas y semillas voluntarias.