



Curso Básico de Maquinaria Agrícola

Equipos para el trabajo del suelo

Laboreo Primario/Secundario





Equipos para laboreo primario/secundario



Función:

- Realizar en una sola pasada el laboreo primario, con o sin volteo, y la preparación del lecho de siembra.
- En ocasiones se combinan con equipos de siembra para realizar la implantación del cultivo en una sola pasada.

Permiten utilizar mejor la potencia disponible en los grandes tractores y aumentar la capacidad de trabajo.



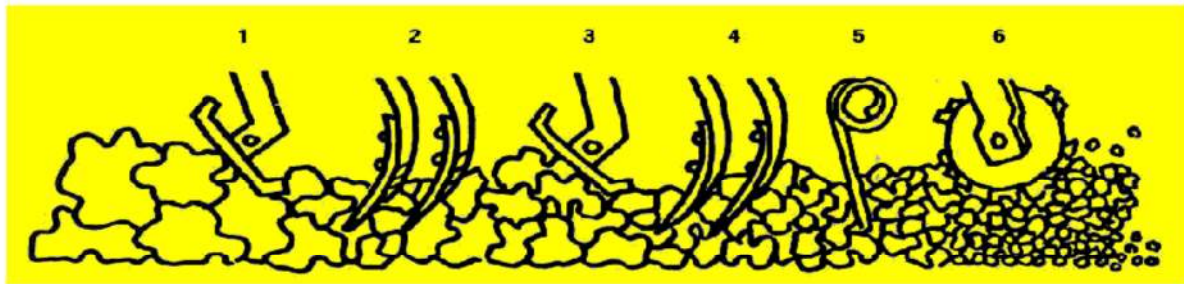
Descripción de los aperos combinados

- Están formados por los mismos elementos que se utilizan en los aperos para laboreo primario y secundarios, combinados para que actúen de manera sucesiva en una sola pasada. En algunos casos van montados separados, uno de los elementos en el enganche frontal y otro en el posterior.
- Es frecuente que el elemento que se encarga del laboreo secundario sea del tipo accionado por la toma de fuerza.
- En algunos casos, el apero dispone de varios cuerpos o paños con púas y discos que se pueden regular en posición (ángulo de ataque) y la profundidad de intervención. Es frecuente que dispongan de un rodillo asentador que también actúa como controlador de la profundidad de trabajo del conjunto





Preparación del lecho de siembra



Algunos aperos están especialmente diseñados para la preparación del lecho de siembra en una solo pasada.

- 1.- Nivelación del suelo
- 2.- Elevación y rotura de terrones gruesos por elevación
- 3.- Desterronado por compresión y choque
- 4.- Preparación del el lecho de siembra
- 5.- Creación de tierra fina para mejorar el contacto semilla-suelo
- 6.- Asentado superficial con superficie rugosa que evita el encostramiento



Brazos rígidos y discos+rodillo

Curso Básico de Maquinaria Agrícola – L. Márquez



Descompactador con reja de aletas y disco que cierran el surco junto con el rodillo jaula. Apropiaados para hacer la preparación del suelo en una sola pasada (cereales de invierno)



Gradas de discos independientes



También denominadas “**gradas rápidas**”, los discos se montan en brazos independientes con libertad de movimiento (resorte o brazo flexible).

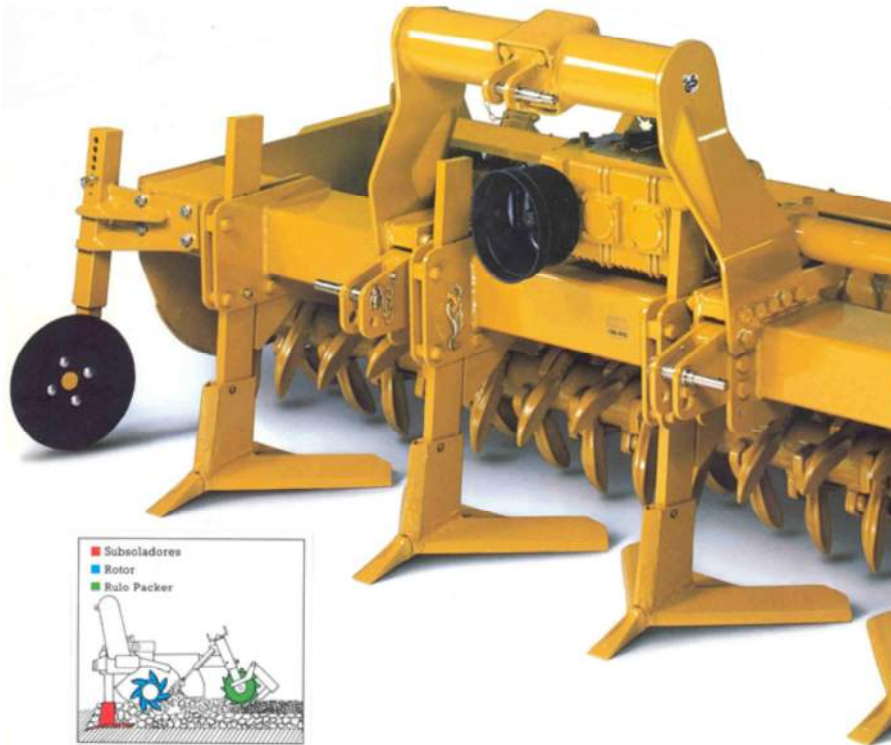


Sustituyen a las gradas de discos convencionales de tipo medio. La pantalla situada a la salida de los discos ayuda en la rotura de los terrones.



Operaciones combinadas rotor-descompactador (Dutzi)

Curso Básico de Maquinaria Agrícola – L. Márquez



El rotor accionado por la TDF permite reducir el esfuerzo de tracción que necesita el descompactador. Se puede asociar a una sembradora.



Preparación del suelo y siembra (Rau)



Grada y rodillo asociados a una sembradora para grano fino.



Arada y siembra (Kverneland)

Curso Básico de Maquinaria Agrícola – L. Márquez



Preparación del suelo con arada y siembra en una sola pasada.