



RODILLOS

Función principal

- Reducir la porosidad del suelo modificando el espacio que queda entre los terrones, lo que favorece la humectación de las semillas en suelos secos, y también evita la destrucción de las raíces en los cereales de invierno por efecto de las heladas.
- No debe de afectar la porosidad hasta límites que impidan la circulación de agua y del aire en el interior del suelo.
- Generalmente se utilizan asociados a otros aperos, actuando como elementos para el control de la profundidad de intervención y para el sellado del suelo.

Descripción general

- Elementos de sección circular colocados sobre un eje que le permite rodar al ser arrastrado sobre el campo, normalmente mediante un enganche simple en un punto.
- El rodillo puede estar formado por un solo elemento, o por un conjunto de elementos, todos montados sobre un eje común, aunque con una cierta flexibilidad para que se ajusten a las irregularidades del terreno.
- Los diámetros exteriores de los elementos que forman el rodillo pueden ser diferentes, así como la rugosidad y el perfil de su superficie, lo que, junto con el peso del rodillo, condiciona el grado de asentamiento.

Tipologías

- Anchura de trabajo: 1.5 a 7 m; bastidor: rígido o por elementos independientes
- Elementos auxiliares: plegado: manual o hidráulico; ruedas de transporte
- Enganche: semisuspendido o arrastrado
- Tipos:

	lisos	ondulados	acanalados	crosskill	ruedas
Diámetros (cm)	45-50	50-60	50-55	30-60	70-90
Nº elem.	1	1	1	1-2	1-2
Masa kg/m	250-350	250-380	300-400	150-500	350-550

Condiciones de utilización y prestaciones

- Los rodillos lisos provocan una compactación superficial con tierra fina sobre el terreno; los rodillos rugosos provocan el asentamiento en las capas intermedias con tierra fina cerca de la semilla, y dejan la superficie aterronada, reduciendo el riesgo de que aparezca costra superficial después de lluvia intensa.
- Sólo se deben de utilizar sobre suelos con bajo contenido de humedad. Su efecto desterronador depende de los resaltes sobre la superficie.
- Son preferibles los rodillos con elementos independientes y de superficie rugosa. El aumento de la velocidad incrementa su efecto compactador.
- Potencia recomendada: 10 a 15 CV/m (7-11 kW/m); velocidad de trabajo: 5.0 a 7.0 km/h; eficiencia en parcela: 0.65 a 0.85



Figuras y esquemas

Acción de un rodillo con elementos independientes



Diferencias en la rugosidad superficial de los rodillos

