

Ficha Técnica

ARADO CINCEL DE TIRO ANIMAL

Jorge Riquelme S.¹

José Kreft R.²

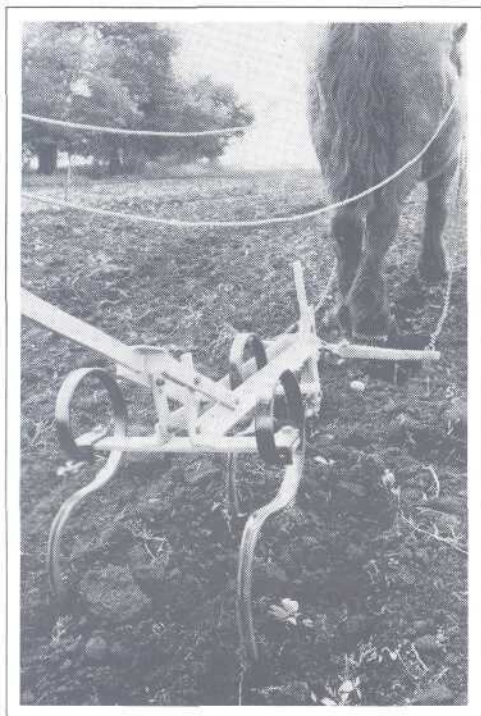


FOTO 1. Arado cincel utilizado en las pruebas de evaluación

En la actualidad se considera apropiado labrar el suelo lo mínimo posible, lo necesario para reducir las malezas y dar las condiciones para que crezca el cultivo.

El arado cincel de tiro animal efectúa una labor primaria de suelo, identificada como labranza vertical, cuya principal característica es soltar el suelo, sin invertir ni mezclar las distintas capas del perfil.

El sistema permite una mejor protección del suelo contra la erosión, dado que el rastrojo queda cerca o en la superficie, se evita la formación de una estrata impermeable o pie de arado, y se mejora la infiltración de agua en el suelo.

Desde el punto de vista de la rapidez de la labor, el arado cincel ocupa menos de la mitad del tiempo en arar una hectárea de suelo que el arado de vertedera, dado el mayor ancho de trabajo que se consigue con la labranza vertical.

Los vástagos vibrocultivadores que poseen contribuyen a mejorar el tiro del animal, ya que las vibraciones absorben las variaciones de tiro que se producen en la labor de

estallamiento de suelo, las que en un equipo rígido se transmiten al pecho del caballo.

Mediciones de tracción realizadas con un arado cincel de 5 vástagos, trabajando a 12 cm de profundidad, con un ancho de trabajo de 47 cm, en un suelo granítico en condiciones friable, indicaron una necesidad de tracción de 136 kg, por lo tanto, una pareja de animales resuelve en forma apropiada estos requerimientos.

La capacidad de trabajo del equipo permite eliminar la práctica del barbecho, uno de los factores causantes de la erosión de suelo, ya que éste queda sin una cubierta protectora que aminore el impacto de la gota de lluvia.

La profundidad de trabajo del arado cincel no llega más allá de 10 cm, por lo tanto en suelos compactados por el pastoreo animal en invierno o el manejo con arados de vertedera, es conveniente utilizar el arado subsolador.

Cuando hay exceso de rastrojo, una rastra de clavos pasada en el

¹ Ing. Agrónomo M.S., Programa Ecología y Producción

² Técnico Mecánico, Programa Ecología y Producción

sentido de la labor, permite ordenar el rastreo para facilitar el paso del arado cincel.

Para tapar las semillas se pueden reemplazar las

herramientas tipo cincel por unas palas de madera o metálicas, que permiten dejar la siembra corrugada, concentrando la semilla y el fertilizante en un surco.

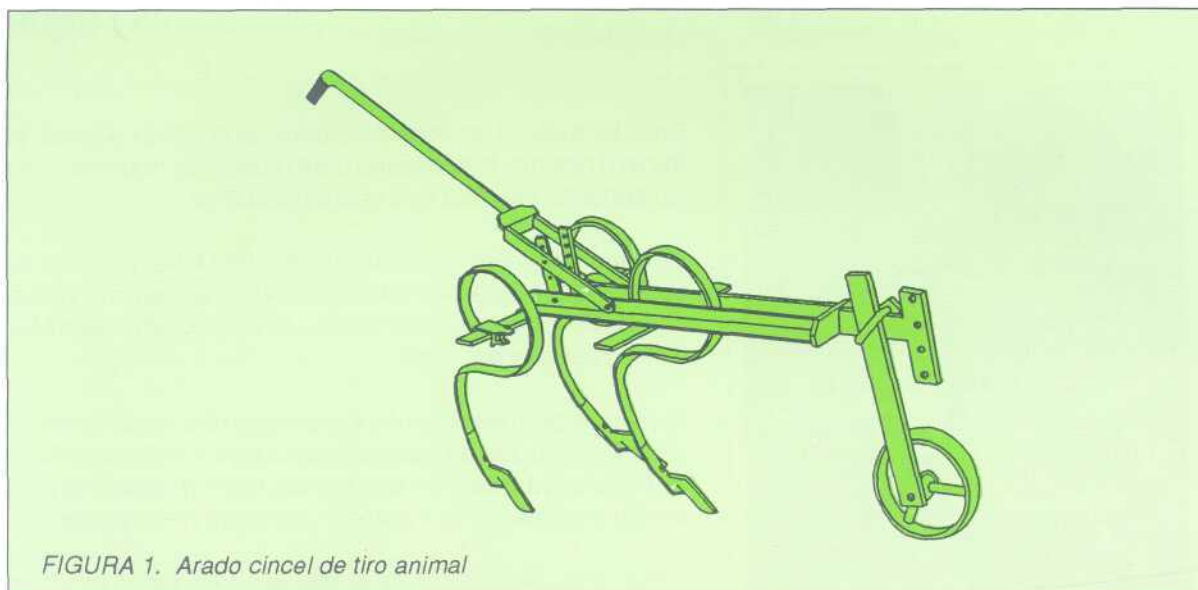


FIGURA 1. Arado cincel de tiro animal

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.	Fuente de tracción	:	Animal (caballos o bueyes)
2.	Tipo de implemento	:	Arado
3.	Marca	:	Agritecnica
4.	Modelo	:	Cincel
5.	Fabricante	:	Arturo Gutiérrez, Tehualda 2015, Fonos: 222449, 211931, 227008, Chillán.
6.	Dimensiones totales	:	Largo : 173 cm Ancho : 45 cm Alto : 103 cm Peso total : 29,50 kg
7.	Dimensiones implemento	:	Largo : 30 cm Ancho : 4 cm Alto : 58 cm Peso implemento: 3,50 kg
8.	Cuerpos en contacto con el suelo	:	3 ó 5 cuerpos
9.	Materiales del cuerpo	:	-Vástago: Acero templado procedencia Alemana. -Reja: Acero SAE 5160 (resistente al roce).
10.	Grado de dureza	:	30 H.R.C. (Reja)
11.	Grueso de la reja	:	8 mm
12.	Tipo de manquera	:	Simple y de altura regulable
13.	Detalles del enganche	:	Para balancín y con 4 posiciones de tiro.
14.	Mantenimiento	:	-Limpieza y pintura antioxidante a fin de temporada. -Lubricación buje de la rueda.