

Ficha Técnica

ARADO SUBSOLADOR A TRACCION ANIMAL

Jorge Riquelme S.¹

José Kreft R.²

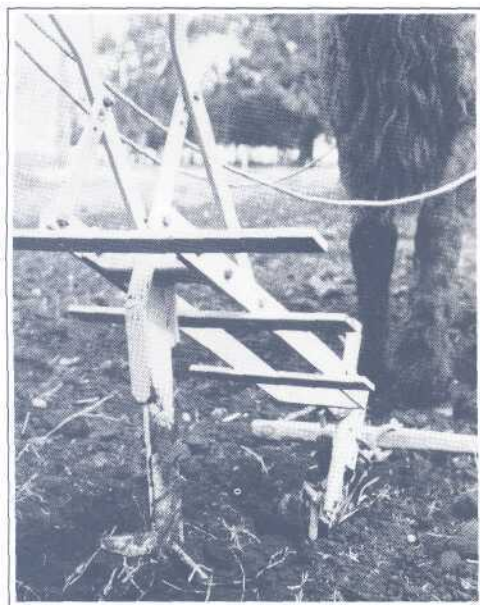


FOTO 1. Arado subsolador usado en la zona de Cauquenes

La mayoría de los pequeños agricultores utilizan el arado de vertedera para arar sus suelos. Cuando esta labor se realiza en una consistencia plástica del suelo, se produce un sello bajo la reja del arado que en años sucesivos da origen a una estrata compactada, que impide la infiltración del agua y el crecimiento de las raíces del cultivo. Dependiendo de la profundidad en que se realiza esta labor, la estrata se ubica entre 15 a 20 cm de profundidad. También el fenómeno de compactación de suelo puede ser provocado por el pastoreo de los animales en los meses de invierno; este tipo de compactación se ubica en forma más superficial.

El implemento que permite eliminar este tipo de compactación es el arado subsolador. Para un buen empleo del equipo es conveniente efectuar calicatas en el suelo, para determinar la presencia y profundidad de la estrata compactada. Luego se regula el equipo para que la punta del subsolador pase justo por el centro de la estrata compactada; se hace funcionar el equipo y se mide el ancho de las grietas formadas, se obtiene un promedio de este ancho, que indicará la distancia entre pasadas para el equipo.

La labor es conveniente efectuarla a comienzos de invierno con las primeras lluvias, o a salida de invierno en una condición tal que el suelo no tenga excesiva humedad. Si hay mucha humedad el suelo no se grieta, y si está muy seco se incrementa el requerimiento de tracción para los animales.

Mediciones de tracción ejecutadas con este equipo, indican un requerimiento de 200 kg de tiro, lo que sólo puede ser satisfecho por dos animales pesados.

La capacidad de trabajo del equipo va a estar dada por el ancho de trabajo requerido para la labor. De este modo para un ancho de trabajo de 30 cm, podrían requerirse 15 horas de trabajo para subsolar una hectárea.

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

² Técnico Mecánico, Programa Ecología y Producción

El implemento efectúa una labranza vertical sin inversión del suelo, lo que permite mantener rastrojos sobre el suelo, por lo que se recomienda para efectuar barbechos en el Secano Interior ya que se evita la erosión.

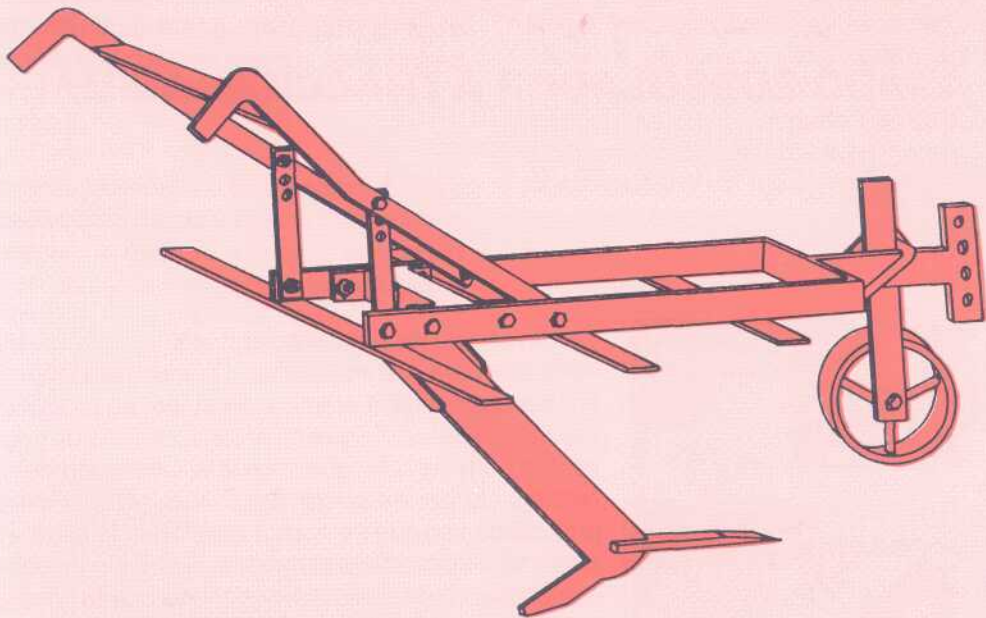


FIGURA 1. Arado subsolador de tiro animal

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.	Fuente de Tracción	:	Animal (caballos o bueyes)
2.	Tipo de implemento	:	Arado
3.	Marca	:	Agritecnica
4.	Modelo	:	Subsolador
5.	Fabricante	:	Arturo Gutiérrez, Tehualda 2015, Fonos: 222449, 211931, 227008, Chillán.
6.	Dimensiones Totales	:	Largo : 142 cm Ancho : 65 cm Alto : 72 cm Peso total : 32,65 kg
7.	Dimensiones Implemento	:	Largo : 39 cm Ancho : 4 cm Alto : 42 cm Peso Implemento: 5,35 kg.
8.	Cuerpos en contacto con el suelo	:	1 cuerpo
9.	Materiales del cuerpo	:	Acero SAE 5160 (resistente al roce).
10.	Grado de Dureza	:	30 H.R.C. (Reja)
11.	Grueso de a reja	:	13 mm
12.	Tipo de mancera	:	Doble 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.

Nota al Director: En nuestro próximo número publicaremos fichas técnicas de otros equipos de tracción animal.