



Fig. 8.1.—Distribuidora de abonos de tornillo sin fin.



Fig. 8.2.—Distribuidora de rejillas.

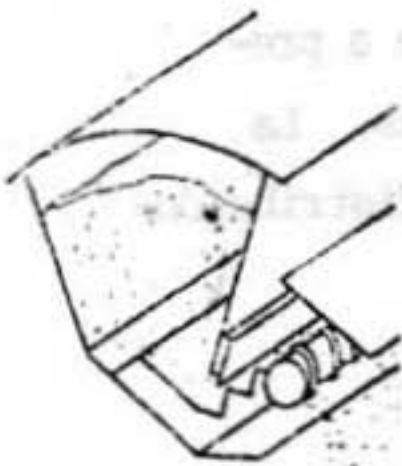


Fig. 8.3.—Distribuidora de rodillo.

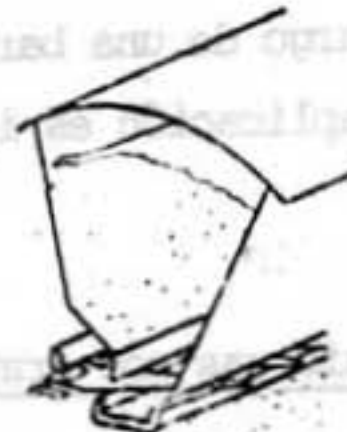


Fig. 8.4.—Distribuidora de cadenas.

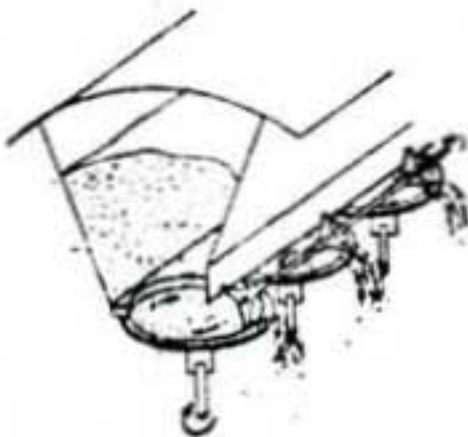


Fig. 8.5.—Distribuidora de platos giratorios.

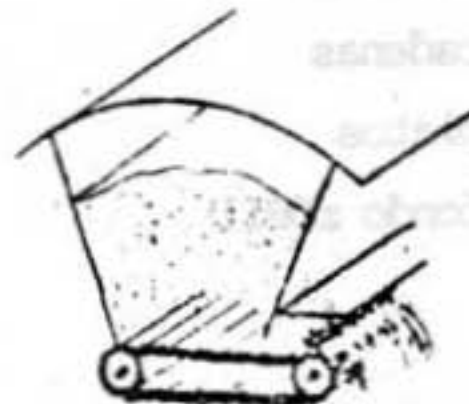


Fig. 8.6.—Distribuidora de fondo móvil.

Accionamiento.

Las partes móviles pueden ser accionadas por las ruedas de apoyo, por una cadena acoplada al eje de las ruedas traseras del tractor o por el eje toma de fuerza.

Forma de trabajo.

El lote a abonar se recorre bien sea en bandas o en círculo a una velocidad entre 4 y 8 kilómetros por hora.

Es importante una vez regulada o calibrada la máquina según las especificaciones dadas por el fabricante, realizar un ensayo que consiste en hacer funcionar el equipo estando el tractor estacionado (levantando una de las ruedas motrices) y se da un número determinado de vueltas y recogiendo la cantidad de producto entregado. La regularidad en todo el ancho de aplicación se logra colocando recipientes individuales por cada salida, la diferencia de cantidad entre cada una de ellas no debe ser superior al 10%.

2. Las distribuidoras centrífugas

Constan de una tolva bajo la cual va montado el dispositivo de distribución, desde el que es lanzado a gran distancia el producto a través de una ventanilla regulable.

En ocasiones estas máquinas se emplean como sembradoras. Son accionadas por el eje toma de fuerza del tractor y suspendidas en los brazos del sistema hidráulico.

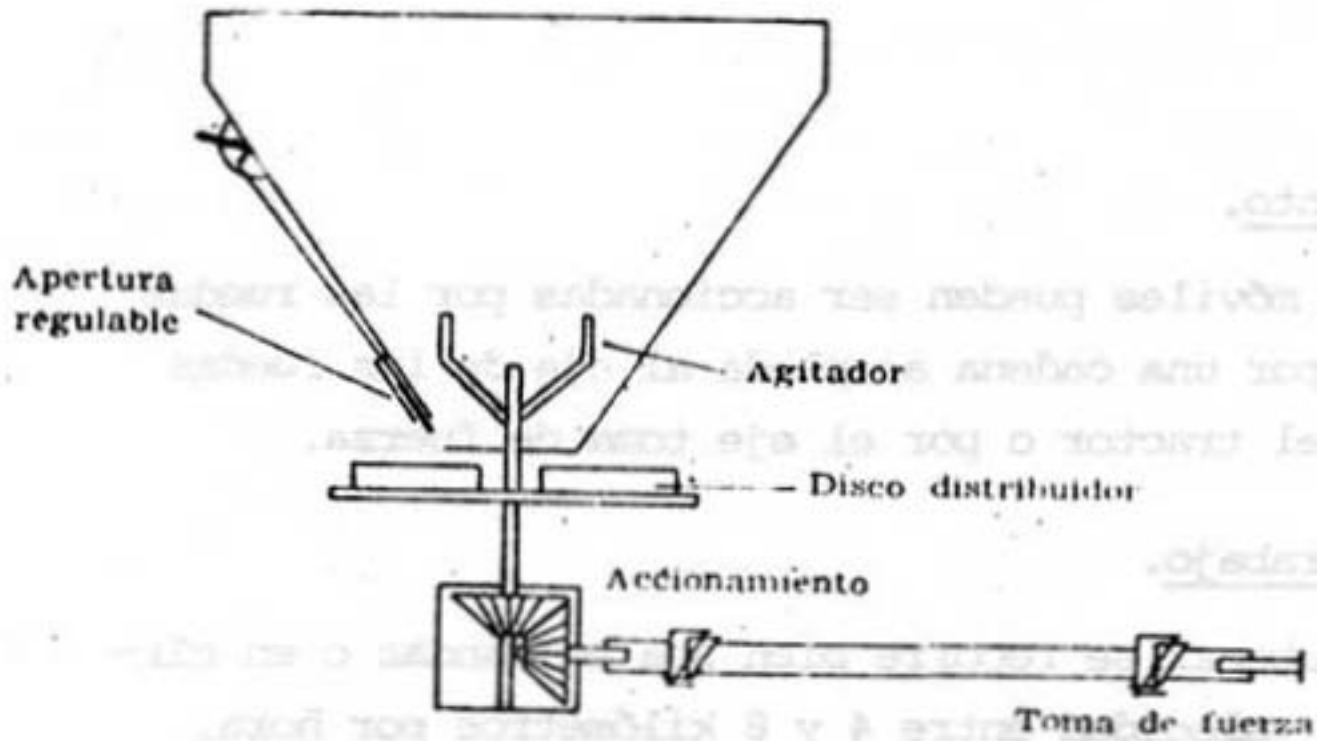


Fig. 8.8.—Sección esquemática de una distribuidora centrífuga.

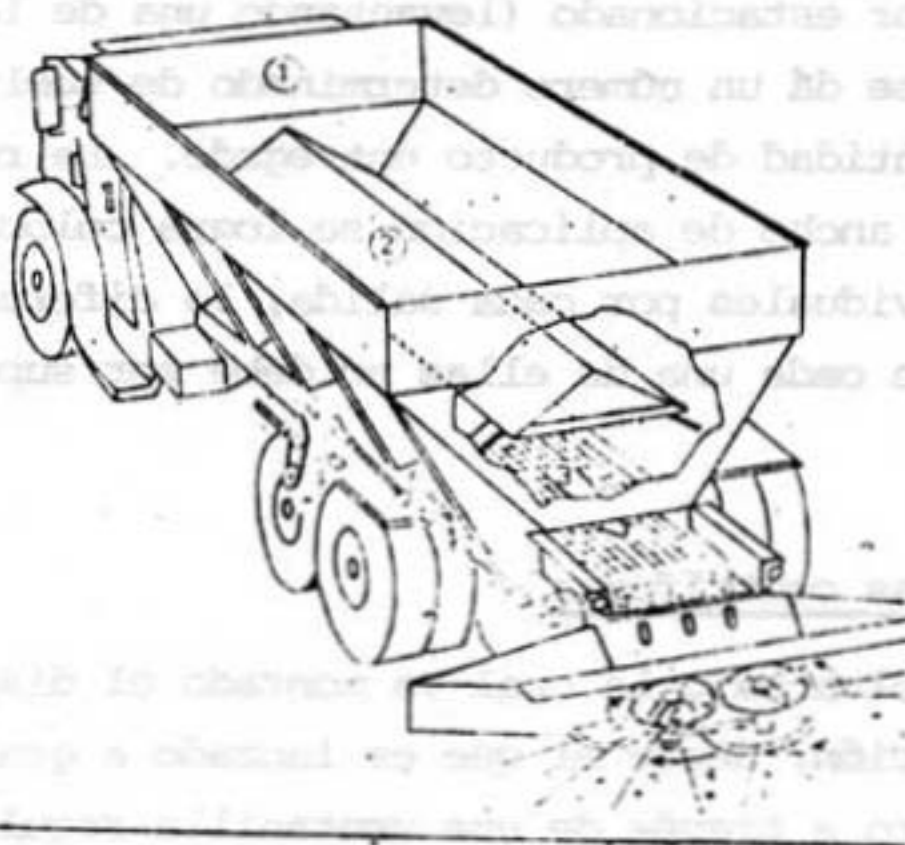


Fig. 8.9.—Distribuidora de gran superficie.

3. Distribuidoras en líneas.

Estas localizan el abono en una banda angosta, junto a, o debajo de las plantas a abonar.

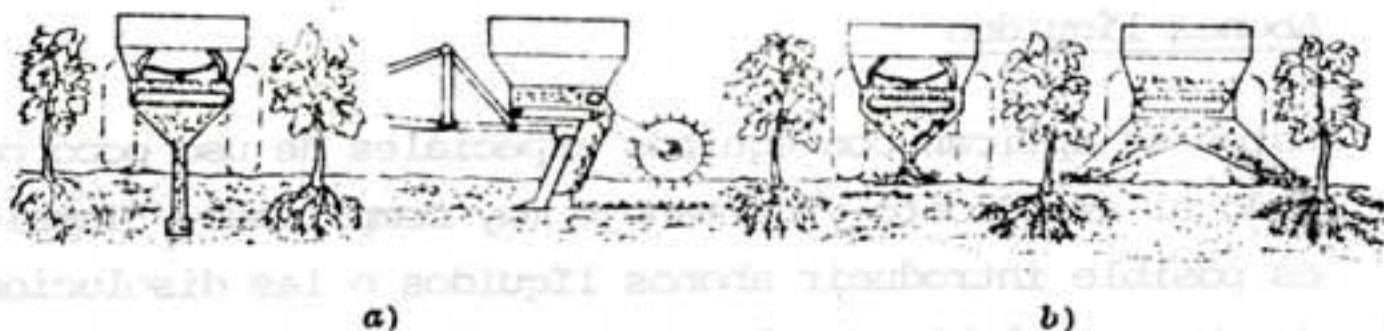


Fig. 8.14.—Distribuidora localizadora: a) en profundidad; b) en superficie.

Se utilizan preferentemente en cultivos en líneas a distancia considerable (maíz, tomate, tabaco). Generalmente estos equipos se usan en combinación con los de siembra.

Las abonadoras localizadoras en profundidad van provistas de unas rejas abridoras en cuya parte trasera se deposita el abono, que cae a través de unos tubos gruesos flexibles o sobre una rampa formada por la propia reja.

Calibraciones. En todos los tipos de distribuidoras de abono se fijará primeramente la regulación de la cantidad a aplicar en forma aproximada, según las tablas del Manual de Operación de la máquina: apertura de la compuerta de salida, velocidad o relación de los elementos móviles, etc.

Después, estacionada la máquina, se recogerá la cantidad distribuida por 100 metros de recorrido en el caso de las abonadoras por gravedad y en el caso de las distribuidoras centrífugas se recogerá el caudal en Kgs/minuto

para una determinada posición de la compuerta de descarga y teniendo en cuenta la densidad y humedad del producto.

Abonos líquidos

Estos se aplican con equipos especiales de uso poco común dado el alto costo y de manejo muy complicado. También es posible introducir abonos líquidos o las disoluciones de abonos solubles en la instalación del equipo de riego por aspersión.

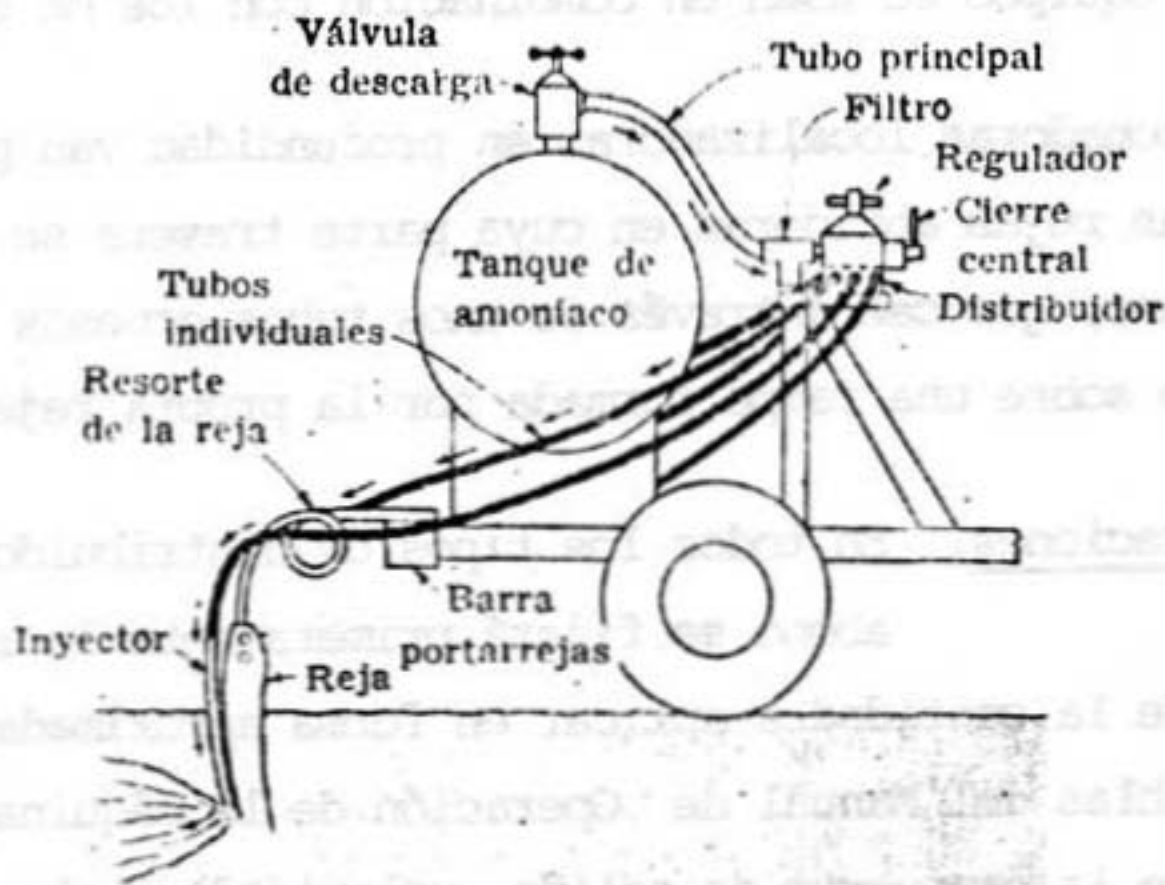


Fig. 8.15.—Tanque a presión para la distribución de amoníaco anhidro.

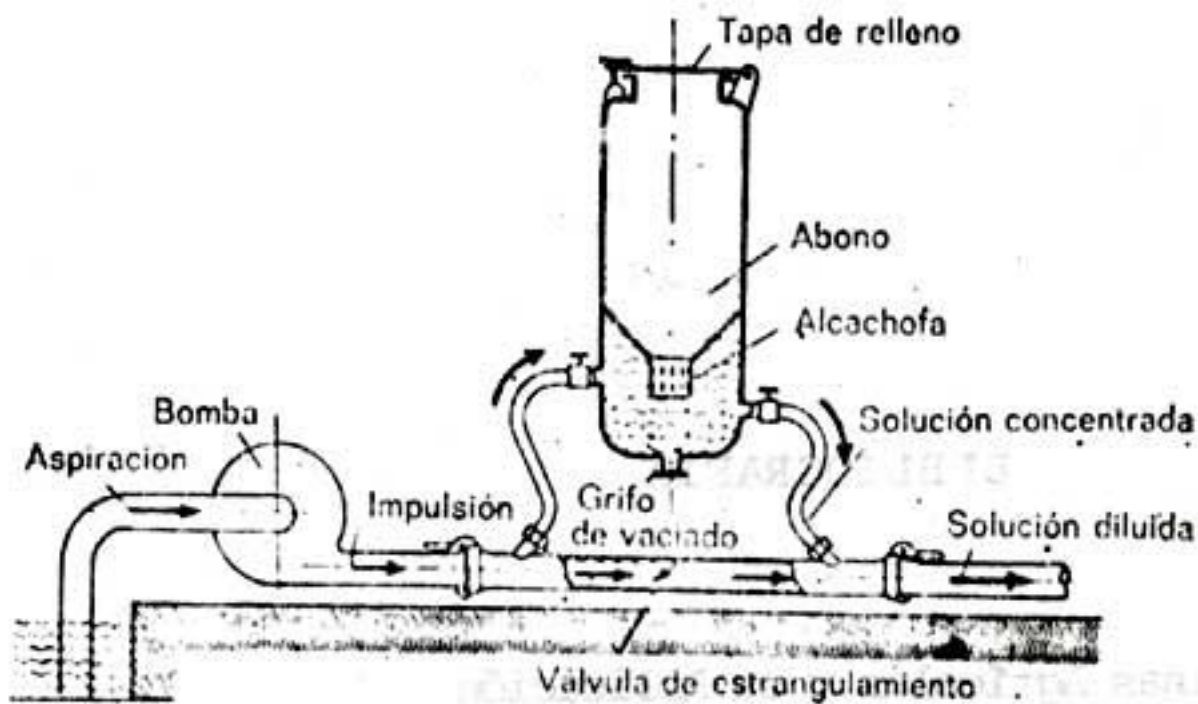


Fig. 8.16.—Unidad de introducción de abonos solubles en el riego por aspersión.

Mantenimiento y cuidados

- A. Antes de trabajar en el campo, compruebe bien todo el equipo y calíbrelo a la dosis recomendada.
- B. Al terminar la temporada de abonamiento, limpie cuidadosamente todo el equipo. Elabore una lista de las reparaciones y repuestos necesarios.
- C. Impregne con aceite quemado las cadenas, discos, cuchillas y en general partes desprovistas de pintura.
- D. Proteja de la intemperie todo el equipo. De ser posible cúbralo con un plástico o lona.
- E. Lubrique las partes que lo exijan.
- F. Entrene sobre su manejo y cuidados al operador.



BI BLIOGRAFIA

Las Máquinas Agrícolas y su Aplicación

J. Ortiz - Cañavate.

Maquinaria y Equipo Agrícola

H. R. Smith - L.H. Wilker

Abonos - Guía práctica de fertilización

André Gros.