

Posiblemente el dosificador de las sembradoras es el mecanismo más importante de la misma y el que la identifica como tal. Es posible prescindir de la mayoría de sus componentes y la seguiremos reconociendo como sembradora por su dosificador, tal como sucede en las viejas sembradoras al voleo.

Las sembradoras de granos gruesos se caracterizan por utilizar dosificadores monogranos, estos son capaces de sembrar las semillas en forma individual, desde distancias mayores a los 50 cm entre ellas hasta en forma continuada similar al llamado chorrillo.

Muchos de los problemas en los dosificadores se deben a que las semillas son diferentes, así la semilla de maíz no solo difieren en su tamaño, sino también en su forma de acuerdo a su posicionamiento en la espiga, diferenciándose achatadas y redondas, lo que tradicionalmente ha obligado al calibrado de las mismas mediante técnicas de clasificación, otra de las semillas problemáticas por motivos similares es el girasol.

En el presente artículo mencionaremos algunas pautas para el correcto manejo y regulación de los dosificadores mecánicos los cuales todavía siguen siendo los más difundidos.

En el ámbito internacional la mayoría de los países productores han adoptado los sistemas neumáticos habiendo discontinuado los mecánicos, sin embargo en Argentina se continuó su desarrollo existiendo diseños de muy buen comportamiento. Son sencillos, robustos, de bajo costo, pero necesitan como condición necesaria semilla calibrada para su buen funcionamiento. Su precisión es excelente dependiendo del grado de calibración que tenga la semilla, lo que no siempre es fácil de conseguir.

Dentro de ellos encontramos:

Platos con alvéolos: constituyen hasta ahora el grupo más utilizado, ya que dan lugar a máquinas poco costosas y complicadas y proporcionan precisión suficiente para la siembra de maíz, siempre que la semilla esté bien calibrada como ya fue mencionado.

Estos platos llamados placas de siembra pueden ser de material plástico o metálicos, es importante que sean de buena calidad sobre todo los plásticos, las rayaduras y desgastes provocan incorrecto llenado y como consecuencias fallas (cuando falta una semilla) o dobles (cuando hay más de una en un mismo lugar), y siempre se los debe colocar con la fresadura hacia abajo.

Cuando se pueda optar recordar que siempre se consigue mayor precisión aumentando el número de orificios y no la velocidad del plato.

Constan de un enrasador y un gatillo expulsador que obliga a salir a las semillas, se debe verificar que la luz existente entre el enrasador y el orificio ocupado por la semilla permita el pasaje de esta sin dañarla y ello dependerá no solo del tamaño de la semilla sino del espesor de la placa. También es muy aconsejable reemplazar los enrasadores por cepillos para el caso de semillas delicadas como la soja.

Los expulsadores pueden ser de estrella, los que se deben cambiar cada vez que se cambie el número de orificios de la placa o de gatillo. Estos últimos no deben pasar el espesor de la placa, sino entrar ligeramente en ella, lo que se regula mediante tornillos o tuercas. Siempre es buena práctica cambiar los resortes o plásticos de tensión una vez por campaña, es un costo muy bajo que nos dará mayor seguridad.

Mención aparte merece la contraplaca, por la misma debe pasar un solo orificio libre por lo que hay que recordar verificar su abertura cada vez que se cambie en número de agujeros en la placa.

Hay en el mercado dosificadores de placas horizontales, inclinados y verticales, siendo los últimos muy poco utilizados. La principal ventaja de los horizontales es que ocupan menos lugar en el plano vertical y son más estables a vibraciones, mientras que los inclinados no necesitan engrasadores tratando así mejor a la semilla.

Todos ellos deben tener placas de acuerdo al calibrado de semilla que tengamos, lo que es un costo adicional no solo por las placas sino por el mayor costo que tiene esta semilla clasificada.

Dedos pinzadores: este tipo de dosificadores, se han venido utilizando en algunos países exclusivamente para la siembra del maíz, son muy precisos, aunque más delicados y por ello complicados de mantener. Constructivamente son un conjunto de pinzas colocadas como radios de una circunferencia las que mantiene apretadas las semillas contra el plato hasta soltarlas por la acción de una leva, cuando ello sucede la caída de la semilla no es libre, sino a una especie de noria que gira a la misma velocidad que los dedos y la libera en la parte de abajo, reduciendo la altura de caída y por lo tanto posibles rebotes.

Este dispositivo es menos exigente que los dosificadores de plato alveolado en relación con el calibre uniforme de las semillas, pero necesitan incorporar grafito en polvo para su lubricación y requieren atención del sistema.