

1. **Código :**

2. **Nombre de la Tecnología:** Desgrane Mecanizado

3. **Recopilado por:** CENTA

Correo:

4. **Desarrollada por:** Industria

5. **Ámbito de la tecnología:** Post Cosecha

6. **Descripción de la Tecnología:**

Las operaciones de trillas o desgrane consisten en separar el grano de la parte de la planta que los sustenta, se realizan después de la recolección, generalmente se realiza mediante una máquina accionada por un tractor, un motor de corriente eléctrica o accionado por petróleo diesel o cualquier otro combustible con ayuda de animales o por medio de sistemas mecánicos.

La desgranadora mecánica es cuando se emplea para la trilla o desgrane máquinas de motor, se habla principalmente de trilladoras de motor. En efecto, la simple sustitución de algunos accesorios y unos ajustes adecuados permiten a menudo a estas máquinas tratar diferentes categorías de granos (por ejemplo: arroz, maíz, sorgo, frijoles). Están provistas de un tambor de trilla giratorio (con palas o con dientes) y de un elemento fijo contra el que se frota la mies, estas máquinas están a menudo equipadas con dispositivos de sacudida de la paja, de limpieza y de ensacado del grano.

Movidas por un motor o conectadas a un tractor, estas trilladoras se montan a menudo sobre ruedas con neumáticos, para su fácil transporte al campo. La trilla con una trilladora de motor puede requerir la intervención de dos o tres operarios. Los rendimientos dependen del tipo de máquina, de la naturaleza y del grado de madurez de los granos, de la habilidad de los operarios y de la organización del trabajo, y pueden oscilar entre 100 y 5 000 kg/h.

Al realizar la operación de desgrane se deben considerar ciertos factores, que de no ser manejados en forma correcta pueden generar fallas en el proceso o causar daños irreversibles en el grano, factores como:

- i) Alto contenido de humedad del grano,
- ii) Baja velocidad de giro del tambor de trilla
- iii) Exceso de luz entre el tambor y los cóncavos. Esto podría originar roturas en la mazorca que se pega al grano y rotura del grano al no separarse por completo de la mazorca;

Otros factores que suelen influenciar en el grado de resquebrajamiento y formación de grietas en los granos de cereales son la variedad, prácticas culturales, condiciones climáticas durante el ciclo del cultivo, grado de madurez para la cosecha y equipos usados en la misma.

7. **Aplicar la Tecnología:**

Cuando existe la disponibilidad de una desgranadora mecánica, se siguen los siguientes pasos:

- *Cuando el maíz está maduro se dobla la planta y se deja secar el grano en el campo.
- *Cuando el maíz está seco se corta de la planta y se apila en un sitio del plantío
- *Se lleva la desgranadora al campo y se instala

Se usan al menos 3 hombres para hacer el desgrane que consiste en: a) llevar el olote con la tuza al que alimenta la tolva, b) alimentar la tolva o acumulador de tuzas, c) poner sacos para recoger el maíz.

El maíz en sacos sale limpio y listo para almacenarse o la venta.

8. Beneficios de su empleo:

Económico: No hay inversión inicial ni de operaciones, se garantiza la calidad de los granos por largos períodos y permite que el productor pueda realizar el desgrane cuando va a utilizarlo.

Social: Garantiza la seguridad alimentaria de las familias que los poseen.

Ambiental: Esta práctica ayuda a reducir las pérdidas de las cosechas sin dañar el medio ambiente,

9. Si requiere equipos (presentar diseños o fotografías)

