

1. **Código:**
2. **Nombre de la Tecnología:** Secado de granos con plástico
3. **Recopilado por:** Mauricio Guzmán Gómez **Correo:** mauriguz2000@yahoo.com
4. **Desarrollada por:** INTA Pacífico Sur
5. **Ámbito de la tecnología:** Post Cosecha
6. **Descripción de la Tecnología:**

El secado es un proceso de gran importancia en la cadena de producción de alimentos, ya que el contenido de humedad, determinar si el grano corre el riesgo de deteriorarse durante el almacenamiento. El secado se realiza para inhibir la germinación de las semillas, reducir el contenido de humedad de los granos hasta un nivel que impida el crecimiento de los hongos, y evitar las su deterioro. Una definición clara y completa de lo que es el secado puede ser la siguiente: "es el método universal de acondicionar los granos por medio de la eliminación del agua hasta un nivel que permita su equilibrio con el aire ambiente, de tal forma que preserve su aspecto, sus características de alimentos y su calidad nutritiva".

7. Como Aplicar la Tecnología:

Los granos tienen su máximo contenido de materia seca al llegar a la maduración, por lo que es conveniente cosecharlos en ese momento para así obtener el máximo rendimiento de la producción. Sin embargo y por varias razones, el alto contenido de humedad de los granos limita su cosecha y hay que mantenerlos en el campo hasta que el contenido de humedad permita su cosecha o hasta que alcancen un contenido de humedad apropiado para su almacenamiento.

Se recomienda cosechar los granos húmedos tan pronto como sea posible y después secarlos, ya que esto permite:

- Obtener un mayor porcentaje de materia seca,
- Menores pérdidas debidas al ataque de depredadores,
- Mayor porcentaje de vigor y germinación,
- Menor contaminación e infestación de los productos en el campo (buena calidad para el almacenamiento) y otros más.

En la mayoría de los países de América Latina, el contenido de humedad de los granos para un almacenamiento seguro comprende un rango de 11 a 13 por ciento, base húmeda, para los principales tipos de granos.

Una forma de lograr este nivel de humedad es mediante el empleo de plástico para secado, lo cual es una innovación que no requiere de la construcción de grandes estructuras de secado. Por el contrario, consiste en manejar el mismo principio del patio empleando plástico negro. El secado en plástico es un proceso natural, que consiste en esparcir el producto sobre un piso, en capas generalmente de menos de 10 centímetros de espesor. El secado se realiza por la acción del viento y la energía solar que incide sobre la superficie de los granos; por ello es necesario mezclar frecuentemente el producto para que el secado sea homogéneo. El uso de plástico es versátil porque en épocas de lluvia permite proteger el grano con el mismo plástico.

8. Beneficios de su empleo:

Económico: La reducción de las pérdidas de grano en almacenamiento y su conservación con mejor calidad, que se traduce en mayor disponibilidad de alimentos y mayores ingresos.

Social: Menor contaminación de la población al no ingerir maíz contaminado con hongos y bacterias.

Ambiental: Se reduce considerablemente el uso de combustible para el secado del grano ya que se realiza de forma natural.

9. Si requiere equipos (presentar diseños o fotografías)

