

contenido

Introducción

Cosecha
Postcosecha
Estructura del grano de maíz

Recepción de granos

muestreos
Conceptos que se determinan
Equipos necesarios

Análisis de granos

Concepto
Secuencia Analítica
 Procedimientos importantes
Análisis de calidad – evaluación de daños

- La humedad
- Temperatura
- Impurezas
 - . Granos dañados
- Peso específico
- Plaga
 - Las Aflatoxinas

Efecto de la Humedad en los Procesos

Norma Oficial determinadores

Almacenamiento

monitoreo de los granos

Las Perdidas y las Mermas

Por manejo
por mal manejo
por merma industrial
por mala conservación

Los 8 problemas de las pérdidas en el manejo de los granos

1. Las mediciones erróneas
2. Los equipos descalibrados
3. Las diferencias entre vendedor y comprador
4. Las impurezas que se pasan a la bodega
5. Las plagas, enemigos peligrosos del grano
6. Aireación inadecuada por desconocimiento
7. Propiciar las condensaciones por descuidos
8. La falta de supervisión efectiva de los granos

La calidad de los granos almacenados

Factores que afectan la calidad

Abióticos

Bióticos

Proceso respiratorio

Impurezas

Las plagas

Control de roedores

Control de insectos

Control de Hongos

Manejo integrado de plagas

Conociendo los fumigantes e insecticidas

Fumigación de granos almacenados

Seguridad Industrial

Labores de fumigación

Procedimiento general

Dosis - Cálculo de volúmenes

Definición de Estrategias

Fumigación directa

Cordones sanitarios

Cierre de operaciones

Liberación de zonas fumigadas

Secado de granos

Métodos de secado
Riesgos de incendio y recomendaciones
Mermas y pérdidas en el secado

NOM manejo de granos

R e s p o n s a b i l i d a d L a b o r a l

Aireación

Higroscopicidad de los granos
Equipos y procedimientos de revisión
Como ahorrar energía al airear
Tablas de Equilibrio de Humedad con el grano
Ejemplos de variantes para conservación
condiciones ambientales idóneas para equilibrio
Ejemplos Gráficos Prácticos para airear
Riesgos y condiciones aptas de humedad de almacenamiento

Condensación

Proceso físico
Migración de humedad
Problemas y soluciones para las condensaciones
Resultados y consecuencias de una deficiente conservación

Recomendaciones fundamentales

Resumen para evitar las Mermas y Perdidas

Preguntas y respuestas