

Inocuidad en la producción de espárragos, Requerimientos de la agroindustria

Ivan Medel
Dpto. agrícola
Frutícola Olmue SPA.

INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

- “...garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor si se preparan y/o consumen de acuerdo con el uso al que se han destinado”

Codex Alimentarius.

Inocuidad vs Calidad

Inocuidad

- Peligro Biológicos
- Patógenos
- Enfermedades transmitida
por alimentos ETA
- Peligros Físicos
- Peligros Químicos

Calidad

- Apariencia
- Idoneidad
- Sensorial
- Textura
- Organolépticas
- Deterioros

Peligro vs. Riesgo

Peligro:

“Agente **biológico**, **químico** o **físico** presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud”



Peligro vs. Riesgo

Riesgo:

*“Una **función de la probabilidad** de que se produzca un efecto adverso para la salud y la gravedad de este efecto, consiguiente a uno o más **peligros** presentes en los alimentos”*

Codex Alimentarius



¿Cómo disminuimos estos peligros?

- Buenas Prácticas agrícola
- Buenas Prácticas de manufactura

Buenas Practicas de Manufactura

- Estaciones de lavado de mano
- Sanitizacion de las plantas y lugares de proceso
- Inducción del personal
- Uso de materiales inocuos
- Uso de uniforme adecuado para evitar contaminación.
- Etc.....

Buenas Practicas de Manufacturas



Buenas Prácticas Agrícolas

- ¿Que son las buenas prácticas agrícolas?

“ Es hacer las cosas bien y dar garantía de ello”

Orígenes de la Resolución SAG 3410/2002

- **Año 2002** → Se notifica a Chile de 2 brotes de ETA (Enfermedades Transmitidas por Alimentos)
- **Estados Unidos** → Cyclospora
- **Canadá** → Virus de Norwalk



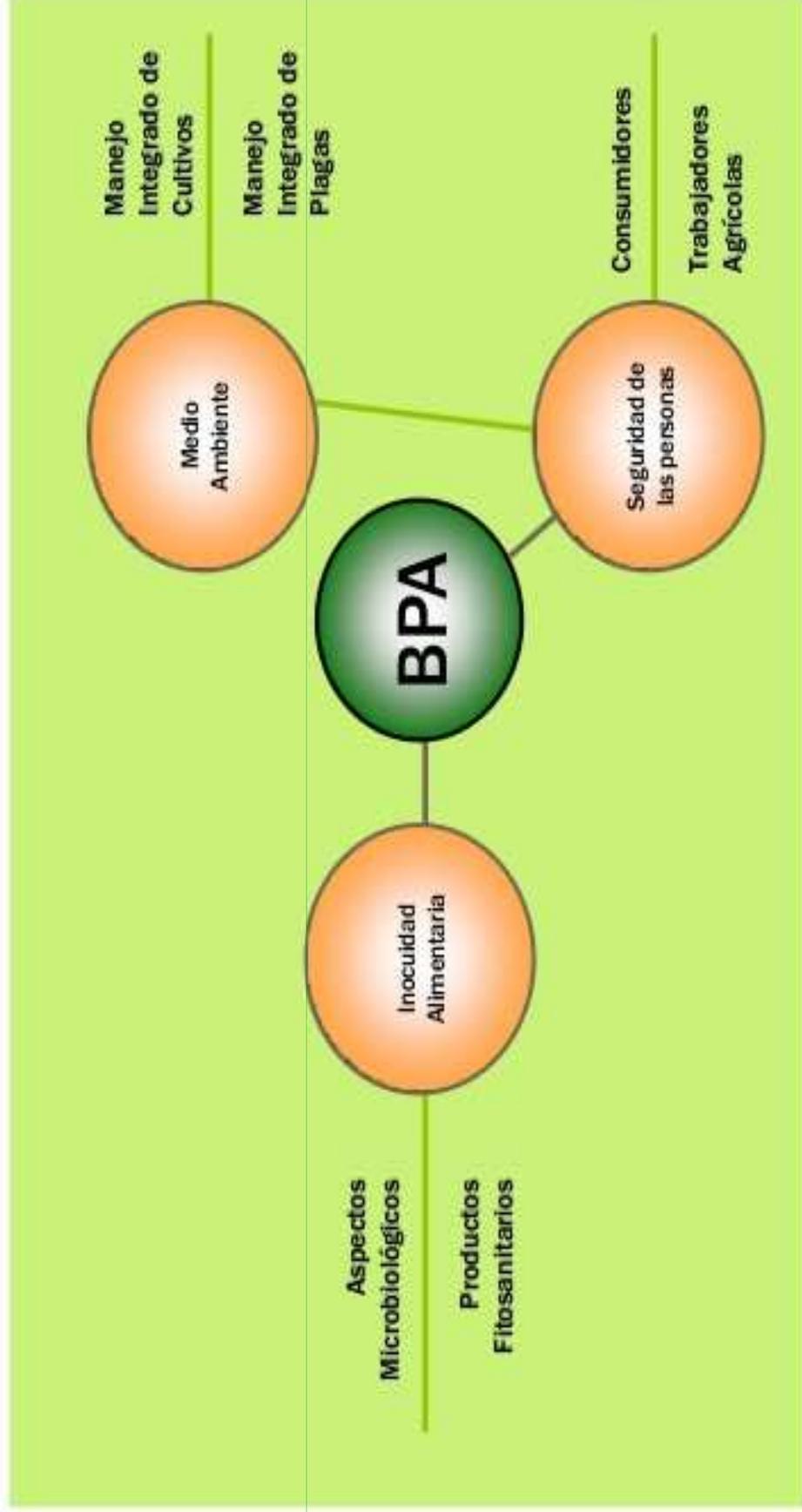
- **SAG dicta La Resolución 3410/2002**
→ Establece los procedimientos para acreditar las practicas de manejo empleadas en la producción de frambuesas a lo largo de **toda la cadena de exportación.**

Resolución SAG 3410/2002

- Los productores que deseen participar del **Proceso Exportador** con producto fresco, congelado o procesado deben participar de un programa de BPAs (Buenas Practicas Agrícolas).(*)
- (*) Se implementa para frambuesa pero como empresas exportadoras tenemos que aplicarlas a todos los productos que exportamos



¿QUÉ PROMUEVEN LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS?



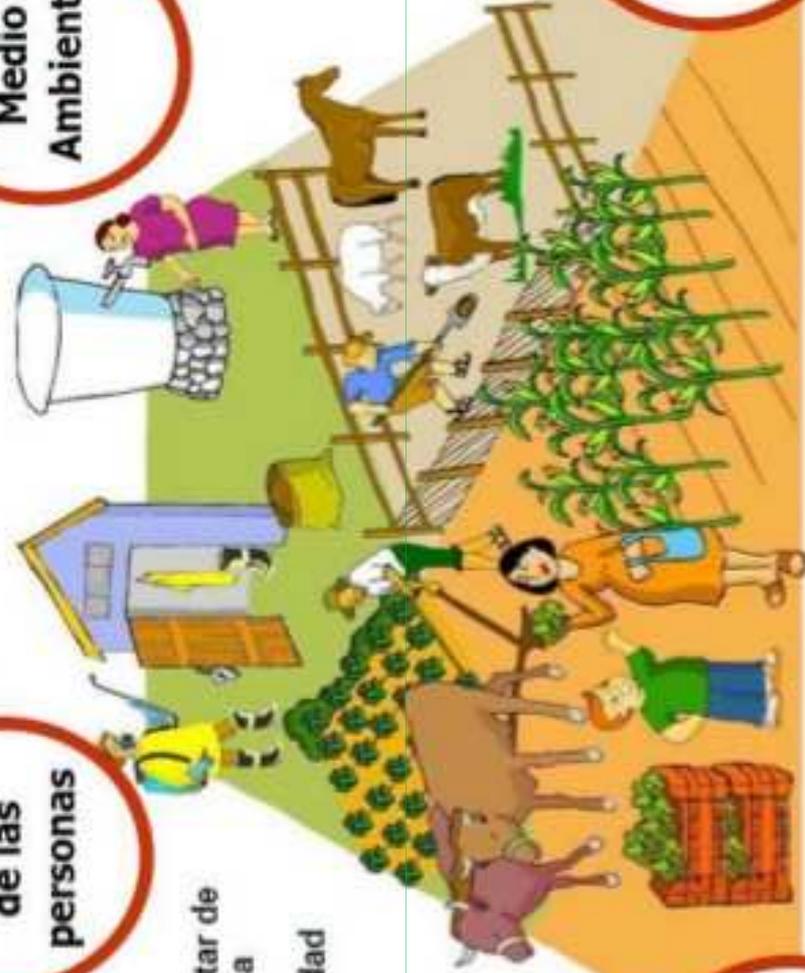
¿Qué promueven las Buenas Prácticas Agrícolas?

Seguridad de las personas

- Mejorar las condiciones de los trabajadores y consumidores
- Mejorar el bienestar de la Familia Agrícola
- Mejorar la Seguridad Alimentaria

Medio Ambiente

- No contaminar aguas y suelos
- Manejo racional de agroquímicos
- Cuidado de la Biodiversidad



Inocuidad Alimentaria

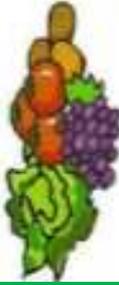
- Alimentos sanos, no contaminados y de mayor calidad para mejorar la nutrición y alimentación

Bienestar Animal

- Cuidado de animales
- Alimentación adecuada

II. ¿Por qué debería aplicar Buenas Prácticas Agrícolas?

CON BPA



Productos sanos y de calidad para mejorar la nutrición y alimentación de su familia



Trabajadores saludables



SIN BPA



Productos en mal estado y/o contaminados que afectan la salud de su familia



Trabajadores enfermos



Niños que van a la escuela



Los niños no priorizan ir a la escuela y gastan energías en el trabajo agrícola



Sostenibilidad y acceso a nuevos mercados
Alta calidad (producto diferenciado)



Pérdida de mercados y productos rechazados
Baja calidad del producto

¿ Como aplico las Bpas en mi cultivo?

- Recursos humanos y capacitaciones

Todos las personas que trabajen en el huerto(dueño, administrador, trabajador ,etc...),Deben tener experiencia y conocimientos mínimos necesarios para la actividad que desarrollen.

Inducciones a personal a principio de temporada:



POLITICAS DE HIGIENE.

OBLIGATORIAS PARA TODO TRABAJADOR Y PERSONA QUE INGRESE AL CAMPO.

1. No comer ni fumar en el área de trabajo.
2. Lávese bien las manos antes de; empezar a trabajar, ir al baño, fumar, estornudar, usar un pañuelo, tocar tierra, dinero, etc.
3. Tome solo agua de este predio, usando los envases del campo.
4. Mantener los comedores limpios, USE LOS BASUREROS.
5. Mantenga los Baños limpios, si están sucios, sin papel o jabón avise.
6. Tápese la boca al estornudar.
7. No toque producto fresco con heridas abiertas. (use guantes)
8. Evite rascarse el pelo, cara y cuerpo, especialmente en época de cosecha.
9. En caso de accidente avise a su supervisor.
10. Elimine el producto que tuvo contacto con sangre.
11. Elimine el producto que tuvo contacto con el suelo.
12. No se permitan niños en el área de cultivo.
13. Prohibidos los animales en áreas de trabajo y cosecha.
14. Elimine los animales atrapados en las trampas con rapidez.
15. Se prohíbe trabajar enfermo, repórtese con el supervisor.
16. No bote basura en áreas de trabajo, USE LOS BASUREROS.

La administración sancionará el incumplimiento de estas políticas

Agua

- **El factor más importante para mantener inocuidad es la calidad del agua. Su uso es necesario para:**
 - Baños
 - Consumo
 - Lavado de equipos e implementos de cosecha
 - Aplicación de químicos al cultivo

Fuente agua permitidas

- Agua de pozos profundos
- Noria
- Vertientes
- Acumulador de agua
- Agua potable

Todas estas fuentes de agua deben tener análisis de laboratorio *E. coli*.

- Agua para Higiene y para Pulverizaciones



Noria



Agua Potable



Pozo

Nunca de Canal



Nunca de Acequia

- **Protección Fuentes de Agua**



Tapa

Protección tubo cemento

**Cubierto.
Protegidos.
Análisis Microbiológico del
Agua.**



**Protección Ladrillos y
cemento**

- **FUENTES DE AGUA MAL PROTEGIDAS**



Infraestructura y equipos

- Baños
- Lavamanos
- Bodegas
- Packing y/o Acopios

BAÑOS

- **Deben ubicarse en el predio cerca del lugar donde se están realizando las faenas y estar siempre Limpios y Ordenados**



- **Se deben construir con materiales de fácil limpieza**





- **Deben ubicarse a 20 m de un canal o demostrar que cuenta con instalaciones para evitar la contaminación de este.**

- **Su diseño debe asegurar que no se contamina el área de trabajo, otros cultivos, insumos agrícolas o la propia fruta.**



- **Lavar manos con agua y jabón antes de comenzar las labores**



- **Y cada ves que reingrese al Huerto**

- **Higiene del personal**



Basureros

- Señalizados y con Tapa



Nunca Baños así !!!!



Instalaciones para lavado de manos

- El huerto debe contar con los medios adecuados para el lavado y secado higiénico de las manos a la entrada del huerto.



- Señaletica que indique la obligación de lavarse las manos con agua y jabón.



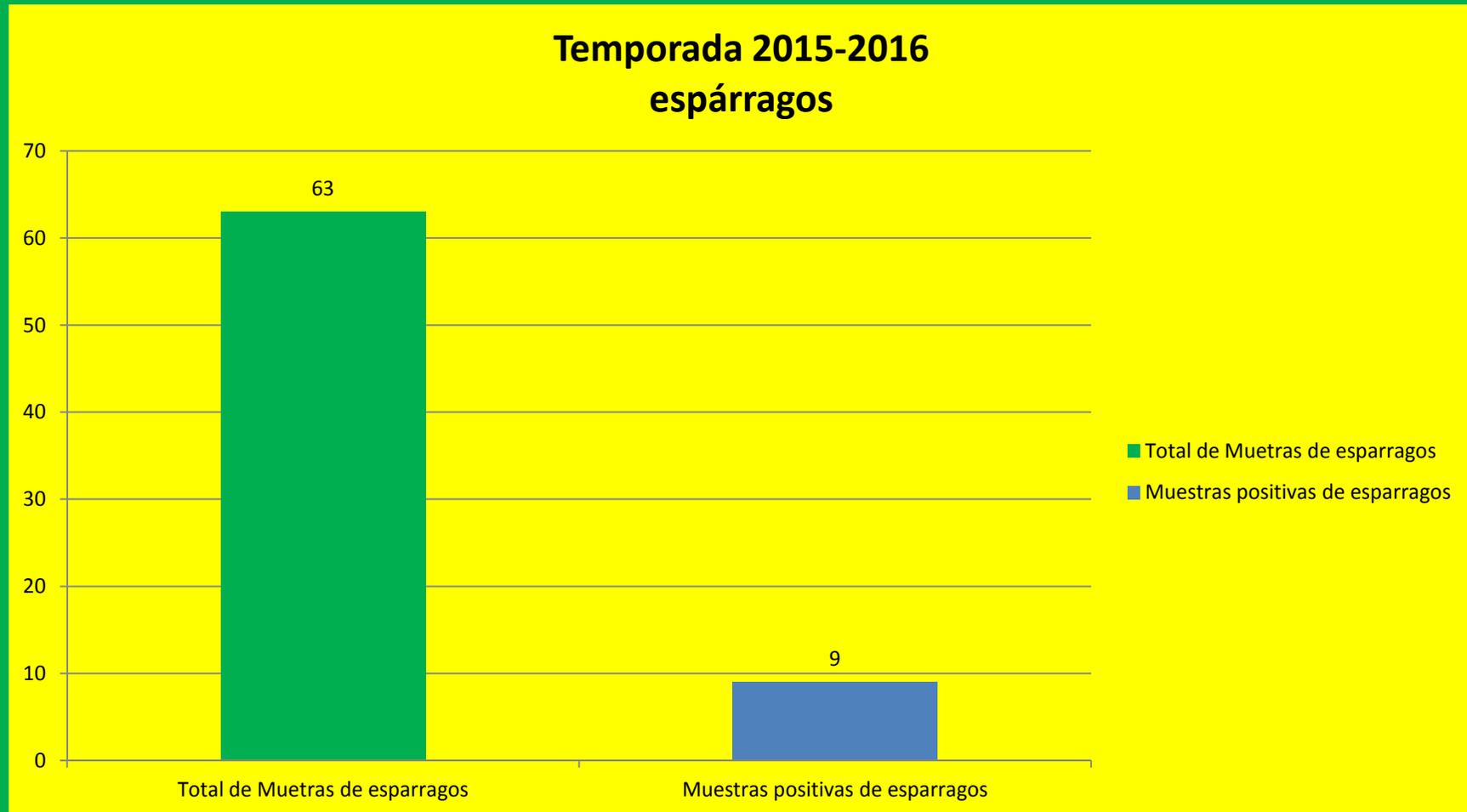
Otras Bodegas



Aplicación de plaguicidas

- Aplicaciones de productos químicos correspondientes al cultivo
- Respetar las dosis y las carencias de los productos
- Si su producto es de consumo nacional debe respetar las carencias indicadas en la etiqueta
- Si su producto se exporta debe cumplir con las carencias que le entrega su asesor.

Estadísticas en espárragos



Respetar las normas de seguridad en las aplicaciones

- Contar con carnet de aplicador vigente
- Usar utensilios aptos para aplicación de productos químicos como:
 - Trajes de aplicación
 - Mascarillas
 - Guantes
 - Botas
 - Etc....

Cosecha

- **Materiales de cosecha**
- **Personal de cosecha (Capacitado Normas)**
- **Higiene del personal**
- **Personal enfermo (inocuidad)**
- **Señalética**

Material de cosecha

Limpio



Bandejas sobre Pallet

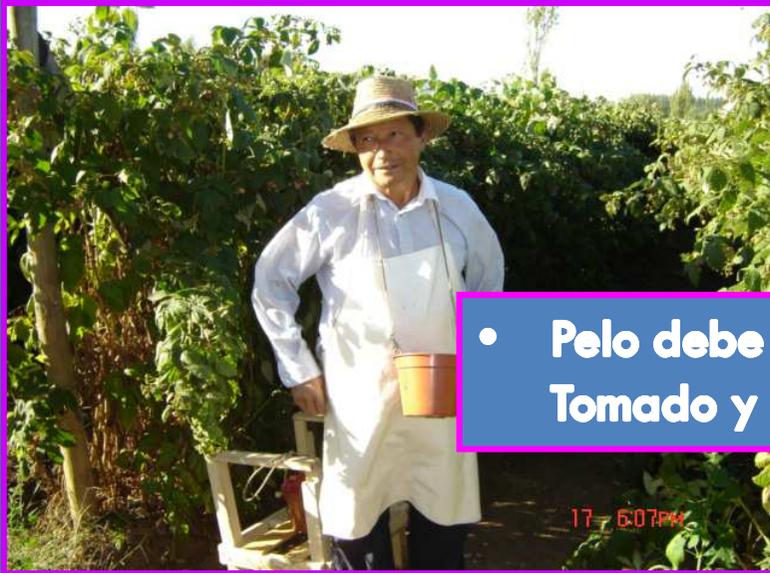


Material de cosecha



Personal de cosecha





- Pelo debe estar Tomado y Cubierto



- Uñas deben estar cortas

- Estado de salud de los trabajadores.
 - ¿Qué pasa cuando los alimentos se manipulan en forma inadecuada o se contaminan con aguas sucias y los consumimos??



Hepatitis A



- **Si algún trabajador se presenta enfermo:**



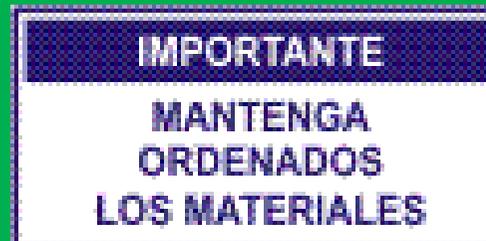
- **Debe avisar al encargado de huerto para ser colocado en labores que no impliquen manipulación de fruta**



- **Heridas y cortes deben cubrirse con vendajes adecuados y resistentes al agua**



• Señaletica

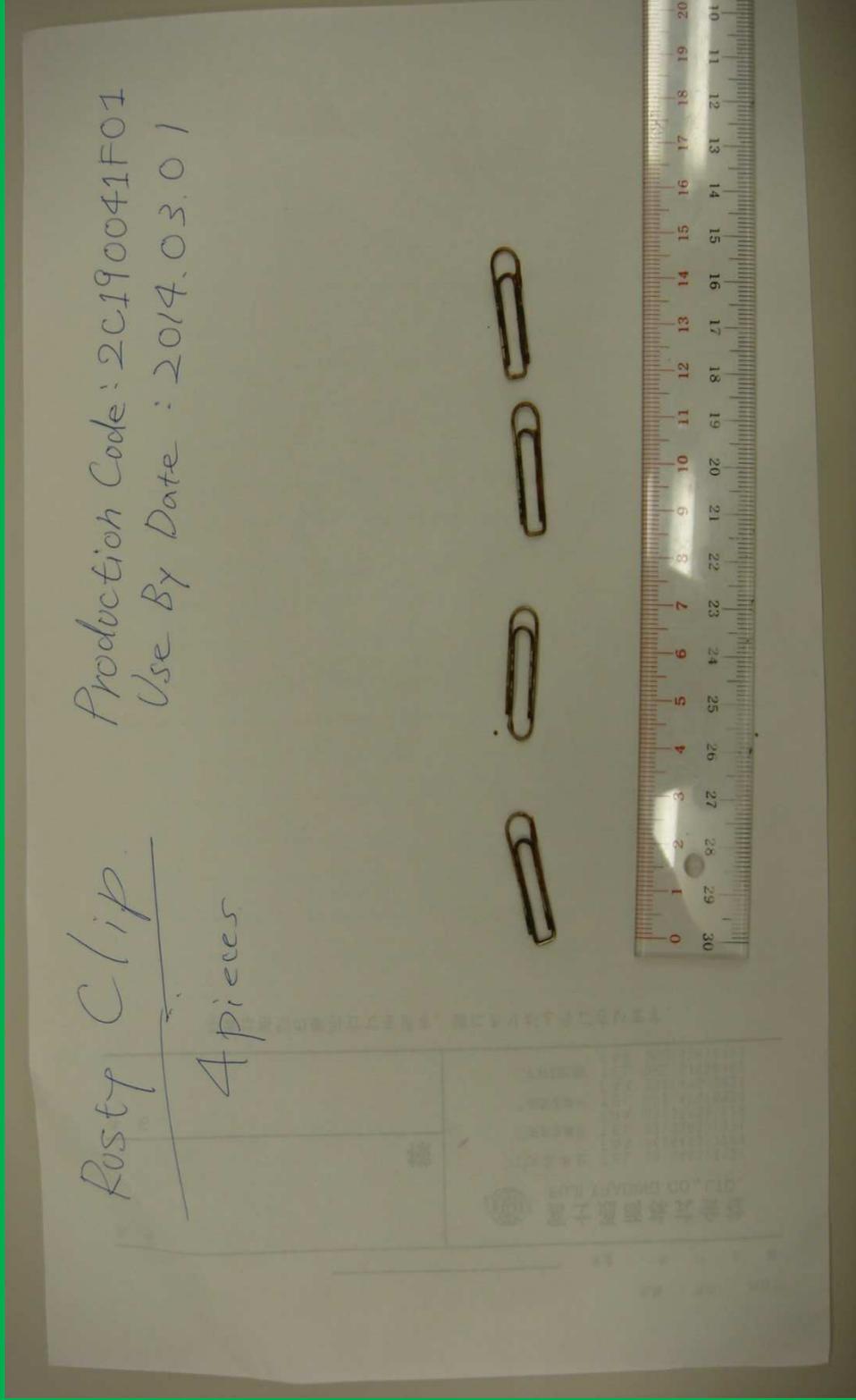


Medios de Transporte

- **Medio de transporte de la fruta deberá mantenerse limpio y la fruta deberá transportarse resguardada durante todo el trayecto**



Materia extraña en espárragos temporada 2015-2016





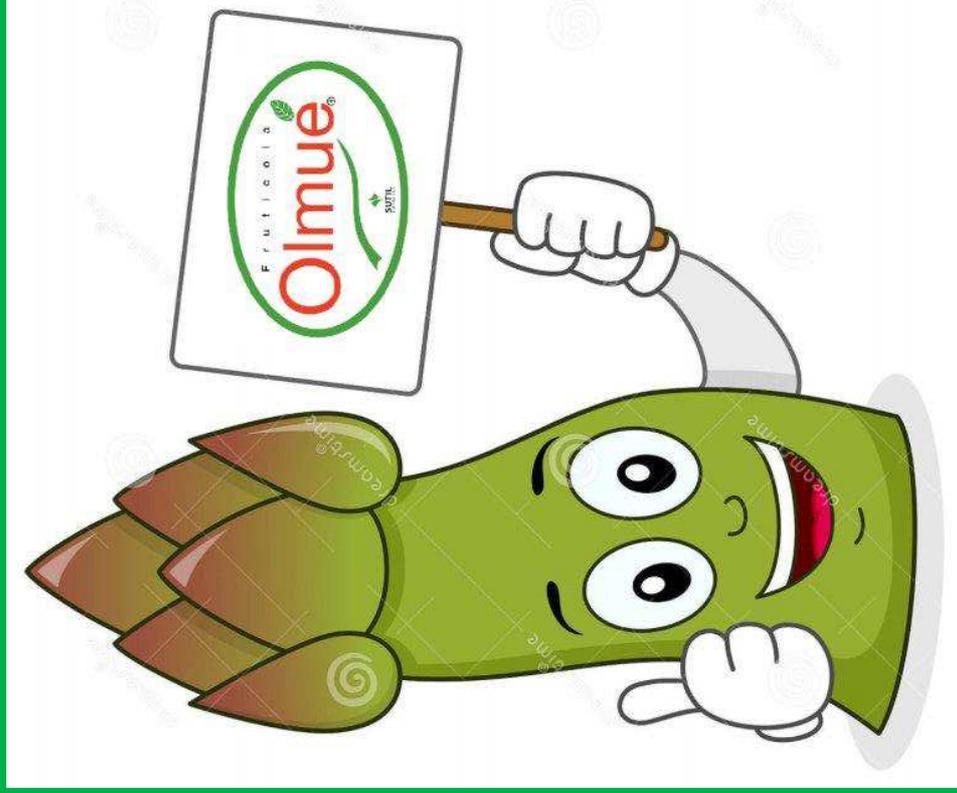




- El 60% de los reclamos de clientes en espárragos es por tierra en los turiones



Recuerda que trabajamos con
alimentos



“Muchas gracias”