



GOBIERNO DE CHILE
INIA PLATINA

INFORMATIVO LA PLATINA

14

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS, CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN LA PLATINA, MINISTERIO DE AGRICULTURA
JULIO DE 2001, SANTIAGO-CHILE

AJOS

4 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA UN DESARROLLO EXITOSO DE AJOS DE EXPORTACIÓN

Paulina Sepúlveda Ramírez
Ing. Agrónomo, M.S.



Ajos con sanidad y calidad total: la limpieza absoluta de cada bulbo, en particular de tierra y otros residuos del potrero provocados por un mal término del cultivo (riego - cosecha), es requisito fundamental para alcanzar una excelente calidad y presentación, tanto externa como interna, en cada ajo.

Chile, como país exportador de frutas y hortalizas a los países desarrollados, se ha visto enfrentado cada día más a las nuevas y mayores exigencias de parte de los mercados compradores. Al mismo tiempo, a una legislación más rigurosa sobre la calidad de sus hortalizas y frutas.

La aplicación adecuada de procedimientos y prácticas que permitan un efectivo aseguramiento de calidad es esencial para cumplir con estas demandas y asegurar el mantenimiento y el incremento futuro de un mercado compartido. Los consumidores de los países desarrollados demandan, cada día, productos de mayor calidad y seguros.

Proyecto de Desarrollo de Ajos para la VI Región.
Convenio Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP VI Región - INIA.

Un programa de aseguramiento de calidad basado en la prevención permite:

- Dar **CONFIANZA** al cliente o consumidor y al proveedor o distribuidor.
- **DEMOSTRAR** que nuestro producto es seguro para el consumidor.

¿Por qué un sistema de aseguramiento de calidad?

El aseguramiento de la calidad de los productos se ha desarrollado debido al alto grado de sensibilidad de los consumidores hacia la inocuidad de los alimentos y su buena calidad y consistencia.

Aunque los productos frescos son considerados en general de bajo riesgo, existe gran preocupación de los consumidores acerca de los residuos de pesticidas, sus expectativas de que sean manipulados en condiciones higiénicas y libres de riesgos para la salud.

Los riesgos de contaminación pueden dividirse en riesgos de calidad y seguridad y a su vez, éstos pueden ser de tipo biológico, químico y físicos.

Entre los riesgos de seguridad para el consumidor los más publicitados por la prensa y otros medios son los diversos casos de contaminación biológica de frutas y verduras con bacterias del tipo enterobacterias que causan diversos problemas gastrointestinales y en casos severos la muerte de los pacientes que han ingerido productos contaminados. Se refieren a *Salmonella*, *Shigella* y *Escherichia coli*.

Junto a ello, los riesgos de tipo químico se han asociado preferentemente a residuos de pesticidas en los productos que causan diversos problemas secundarios en el organismo.

Por último los riesgos también abarcan las cualidades físicas, y están relacionados con la presencia de elementos extraños al producto como son piedras, objetos personales, pelos, insectos, etc.

Las enfermedades y plagas causadas por fitopatógenos e insectos son consideradas riesgos para la calidad del producto ya que en su mayoría causan pudriciones de frutas y hortalizas que dificultan su comercialización y con ello la pérdida de los productores.

Para implementar un sistema de aseguramiento de calidad en los ajos de exportación, es necesario contar con programas de prerrequisitos obligatorios y son:

1. Buenas prácticas agrícolas (BPA).
 2. Buenas prácticas de higiene (BPH).
 3. Buenas prácticas de manufactura (BPM).
 4. Buenas prácticas de almacenaje (BPA).
-
1. Las **buenas prácticas agrícolas**, son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas, aplicables a las diversas etapas de la producción de productos hortofrutícolas frescos, para la exportación directa o su proceso agroindustrial. Su aplicación tiene como objetivo entregar al mercado productos de elevada calidad e inocuidad, producidos con un mínimo impacto ambiental.

Estas prácticas se constituyen en el núcleo de la agricultura moderna al integrar bajo un solo concepto las exigencias agronómicas y las exigencias del mercado. Son buenas prácticas aquellas que para lograr su objetivo productivo, respetan al medio ambiente, buscan la inocuidad del producto hacia el consumidor y cuidan de la protección de los trabajadores.

2 Las **buenas prácticas de higiene**, incluyen todas las medidas que los productores, embaladores y procesadores tomen para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimenticia. Las principales áreas a considerar son:

- a) Prácticas de higiene personal.
 - b) Uso histórico del suelo.
 - c) Uso de estiércol de origen animal.
 - d) Uso de agroquímicos.
- a) Las prácticas de higiene personal están especificadas en el nuevo reglamento sanitario de los alimentos y entre ellas se cuenta:
- ♣ Capacitación permanente en higiene personal.
 - ♣ Uso de ropa protectora, cubrir el pelo.
 - ♣ No usar joyas.
 - ♣ No comer, beber o fumar en áreas de trabajo.
 - ♣ Lavar las manos después de usar el baño.
 - ♣ Reportar la presencia de enfermedades contagiosas.
 - ♣ Mantención del cuerpo limpio con ducha antes y después de la jornada.
 - ♣ Uñas cortas y limpias, etc.
- b) El uso histórico del suelo representa gran importancia debido a la posible contaminación por agua, productos químicos u otros contaminantes que afecten al cultivo y al producto. El agua es uno de los principales factores a considerar en todas las etapas del proceso, tanto para el riego como para las aplicaciones de fitosanitarios. Además de la importancia que reviste el agua, en las etapas de

procesamiento o faenas de preparación, embalajes, cámaras frío, etc., por lo tanto, se debe:

- ♣ Identificar la fuente agua y asegurar su limpieza con análisis microbiológico y tratamiento.
 - ♣ Debe existir disponibilidad de agua potable o tratada.
 - ♣ Mantener los pozos de agua en buenas condiciones.
- c) Uso de estiércol de origen animal, este puede ser utilizado previo tratamiento para disminuir la carga microbiana, además, el almacenamiento del mismo debe estar lejos de las siembras o centros de embalaje.
- d) Uso de agroquímicos, está determinado por una serie de consideraciones que están previamente establecidas por diferentes organizaciones especialistas en el tema y que incluyen entre otros:
- ♣ Capacitación.
 - ♣ Manipulación segura.
 - ♣ Almacenamiento.
 - ♣ Aplicación o pulverizaciones.
 - ♣ Respeto a los períodos de carencia.
 - ♣ Lavado (triple lavado) y desecho de envases.
 - ♣ Registros, etc.
3. Las **buenas prácticas de manufactura**, son prácticas generales para reducir el riesgo microbiano en los alimentos en el contexto de los procesos de selección, empaque, almacenamiento y transporte. Considera los siguientes aspectos:

- Procedimiento estándar de limpieza (SSOPs).
 - Limpiar superficies para remover polvo y suciedad pegada.
 - Lavar con detergentes.
 - Sanitizar las superficies y equipos.
 - Llevar registros.
4. Las **buenas prácticas de almacenamiento**, incluye diversas prácticas establecidas para asegurar un buen almacenamiento de los equipos y materiales utilizados durante el proceso productivo.

La base fundamental de un sistema de aseguramiento de calidad es poder “demostrar” y para ello el contar con un sistema eficiente de documentación y registros de todas las etapas del proceso productivo es clave. También es importante elaborar manuales

de procedimientos e instrucciones de trabajo de todas las actividades realizadas durante el proceso productivo.

Por último, es fundamental aceptar que los ajos de exportación son **alimentos**, por lo cual debemos tratarlos como tal y conocer las diversas fuentes de contaminación o riesgos que pueden ocurrir durante el proceso productivo, y por consecuencia puedan afectar la calidad e inocuidad del producto. Una forma de abordar el problema consiste en confeccionar un diagrama de flujo de todo el proceso productivo y en él identificar las posibles fuentes de contaminación para detectarlas a tiempo, y así poder tomar las medidas de control correspondiente y evitar problemas de calidad que puedan dañar nuestro producto.

CONCLUSIÓN

Es importante destacar que, para que un programa de aseguramiento de calidad tenga buenos resultados, debe existir una actuación responsable de todos los entes participantes en el proceso agrícola. Estos se refieren a cada una de las diferentes fases de la producción, las que incluyen aquellas propias del nivel de predio o potrero, de las instalaciones de empaque, de las cámaras de frío, de los centros de acopio, bodegas, de la distribución y finalmente del transporte.

Para esto es imprescindible contar con personal capacitado y un eficiente control para asegurar que todos los elementos del programa funcionen correctamente y se pueda rastrear el origen del producto a través de los diversos canales de distribución.

Permitida la reproducción del contenido de esta publicación citando la fuente y el autor.

INIA La Platina: Casilla 439/3, Santiago, Chile. Teléfono: 5417223 - Fax: 5417667

Editor: Agustín Aljaro U. - E-mail: aaljaro@platina.inia.cl - Diagramación: Luis Puebla L. - Impresión: Impresos CGS Ltda., Fonofax: 5432212