



SENA
Emprende
Rural



BUENAS PRÁCTICAS PARA LA RECOLECCIÓN Y EL MANEJO POSTCOSEHA

EMPRENDEDORES EN PRODUCCIÓN DE CULTIVOS TRANSITORIOS

PROGRAMA SENA EMPRENDE RURAL – SER CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

**LEONARDO FAVIO FUENTES RHÉNALS
INGENIERO AGRÓNOMO
INSTRUCTOR SENA**





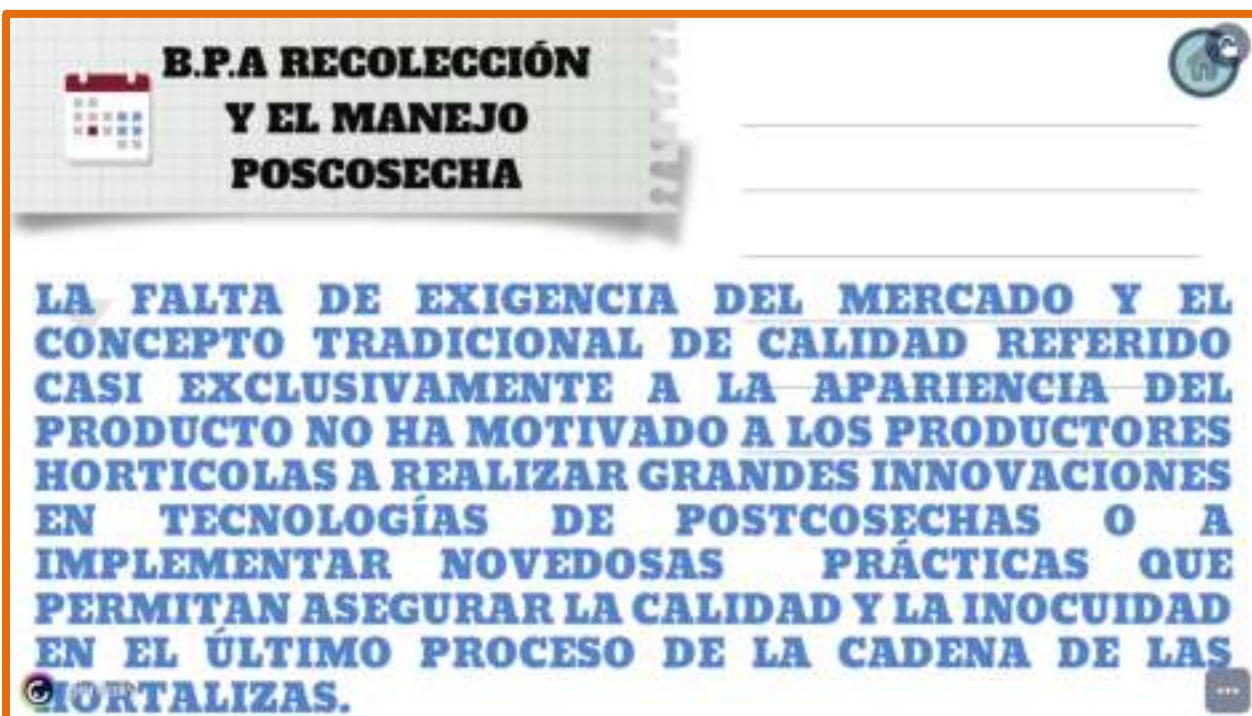
¿QUIÉN SOY?

**INSTRUCTOR SENA
PROGRAMA SENA
EMPENDE RURAL -
SER**

**SENA
Emprende
Rural**

Leonardo Favio

Fuentes Rhénals



**B.P.A RECOLECCIÓN
Y EL MANEJO
POSCOSECHA**

LA FALTA DE EXIGENCIA DEL MERCADO Y EL CONCEPTO TRADICIONAL DE CALIDAD REFERIDO CASI EXCLUSIVAMENTE A LA APARIENCIA DEL PRODUCTO NO HA MOTIVADO A LOS PRODUCTORES HORTICOLAS A REALIZAR GRANDES INNOVACIONES EN TECNOLOGÍAS DE POSTCOSECHAS O A IMPLEMENTAR NOVEDOSAS PRÁCTICAS QUE PERMITAN ASEGURAR LA CALIDAD Y LA INOCUIDAD EN EL ÚLTIMO PROCESO DE LA CADENA DE LAS HORTALIZAS.

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

Los procesos poscosecha son todas aquellas prácticas que se realizan desde la recolección del producto hasta el momento antes de que lo adquiera el consumidor final; sus objetivos son garantizar la inocuidad y asegurar la calidad final de las hortalizas.

1. MANEJO DEL PRODUCTO EN LA FINCA
2. APLICACIONES DE INSUMOS QUÍMICOS EN POSCOSECHA
3. LUGAR PARA ACONDICIONAMIENTO DE LOS PRODUCTOS
4. ALMACENAMIENTO DE HORTALIZAS
5. TRANSPORTE DESDE LA FINCA

RECUERDEN QUE...

Las hortalizas cosechadas son organismos vivos en los cuales se presenta una actividad metabólica elevada propia de los tejidos vegetales inmaduros, en donde, las altas tasas de respiración y de transpiración y la alta susceptibilidad a plagas pueden afectar negativamente la calidad de los productos.

Las prácticas de recolección y manejo poscosecha realizadas en las hortalizas por lo general no satisfacen las condiciones mínimas de exigencia de calidad e inocuidad, encontrando vacíos que afectan las características finales de los productos.



1

1. Aspectos de Recolección y Manejo en el Lote



G genially

Las operaciones de recolección y acondicionamiento de las hortalizas pueden afectar negativamente la inocuidad y la calidad que se han obtenido durante cada una de las etapas anteriores del proceso productivo si no se implementan prácticas adecuadas de manejo. Entre los aspectos que representan riesgos de contaminación para los productos se destacan el contacto directo del producto recolectado con el suelo, el uso de utensilios y recipientes contaminados con agentes microbianos o sustancias tóxicas, el lavado de productos con agua de baja calidad y la deficiente higiene de los operarios.

Por otra parte, los parámetros de calidad establecidos para las hortalizas se han definido por las características de apariencia (frescura, verdor) y se han dejado de lado factores como la contaminación química o microbiana, que puede llegar a afectar drásticamente la inocuidad del producto

Buenas Prácticas Agrícolas: Recolección y Manejo de las Hortalizas (Debemos Realizar)

La recolección y el manejo en el lote debe disminuir el riesgo de contaminación química, física y biológica. También debe evitar el calentamiento para preservar la frescura de las hortalizas y disminuir el riesgo de deterioro.

Al seleccionar los productos recolectados se deben tener en cuenta, además de los aspectos de apariencia, factores como la presencia de pudrición, daños por plagas y riesgos de acumulación de residuos de sustancias químicas peligrosas.

El método de recolección debe ser el más adecuado para cada tipo de especie cultivada, evitando los daños y manteniendo la integridad del producto.

Al recolectar las hortalizas, se debe usar un recipiente que impida el contacto directo del producto con el suelo.

La recolección debe realizarse en las horas más frescas del día para evitar la pérdida de agua del producto; luego los alimentos deben trasladarse rápidamente a un lugar fresco para evitar que ganen calor.



El uso de empaques individuales, como bolsas plásticas, o el recubrimiento del producto o del recipiente que los contiene con películas elásticas, limitan el riesgo de contaminación por factores externos y preservan la sanidad y la calidad del producto hasta el momento en que es adquirido por el consumidor final.

Esta opción de empaque está determinada por las exigencias del mercado. Sin embargo, además de éste es necesario implementar otro tipo de empaque que facilite el transporte y limite los riesgos de daño mecánico del producto

Buenas Prácticas Agrícolas: Empaque Individual (Se Sugiere)

Los empaques deben ser almacenados correctamente, evitando al máximo su contaminación.

Los empaques finales del producto no deben ser reutilizados, ya que esta operación incrementa el riesgo de contaminación.



Las hortalizas necesitan ser empacadas para mejorar las condiciones de la etapa de transporte, disminuyendo al mínimo la posibilidad de deterioro por daños mecánicos.

El elemento más común para este procedimiento son las canastillas plásticas, que pueden ser un foco de contaminación microbiana o química si no se aplican las medidas adecuadas para su uso.

Entre los problemas identificados se encuentran canastillas con residuos de productos contaminados con plagas, canastillas que han sido utilizadas para el transporte de insumos agroquímicos, contacto de canastillas con el suelo, prácticas ineficientes de lavado y desinfección y almacenamiento de canastillas en sitios de alto riesgo de contaminación

Buenas Prácticas Agrícolas: Empaque para Transporte (Debemos Realizar)

Antes de utilizar los empaques (canastillas, cajas, baldes, etc) se debe verificar que estén limpios y sin ningún residuo de material extraño.

Se debe evitar el contacto directo de las canastillas o el recipiente de transporte con el suelo.

4. Recipientes de Recolección

Ya que la cosecha es una de las etapas finales en la producción de hortalizas y que algunas de las especies cultivadas no se pueden lavar después de recolectadas, el manejo adecuado de los recipientes se convierte en una práctica primordial dentro de las Buenas Prácticas Agrícolas.

Los recipientes en los que se hace la recolección son objetos contaminantes porque a veces son utilizados para diferentes labores en las que existen riesgos químicos y biológicos. Entre los diferentes usos que se les da están el empaque de otros productos no comestibles, el transporte de insumos y la recolección de residuos de cosecha.

2. APLICACIONES DE INSUMOS QUÍMICOS EN POSCOSECHA

LA APLICACIÓN DE AGROQUÍMICOS EN LA POSTCOSECHA NO ES UNA PRÁCTICA COMÚN, POR QUE GRAN PARTE DE LA HORTALIZAS SE CONSUMEN EN ESTADO FRESCO Y NO ES MUCHO EL TIEMPO QUE TRANSCURRE ENTRE LA COSECHA Y EL CONSUMO; SIN EMBARGO, SI SE LLEVA A CABO ESTA PRÁCTICA ES NECESARIO CONTAR CON APOYO TÉCNICO ADECUADO PARA DESARROLLAR LAS APLICACIONES SIN INCURRIR EN RIESGOS GRAVES PARA LA INOCUIDAD DEL ALIMENTO.

Buenas Prácticas Agrícolas: Aplicación de Insumos Químicos (Debemos Realizar)

Si es necesario realizar aplicaciones de plaguicidas durante la poscosecha, la decisión tiene que ser tomada teniendo en cuenta la asesoría técnica de una persona capacitada.

En caso de necesitar plaguicidas se podrán emplear sólo aquellos que estén registrados ante el ICA y sean específicos para el uso en la etapa de poscosecha.

Al realizar una aplicación de este tipo se deben seguir las recomendaciones de la etiqueta, teniendo en cuenta las dosis apropiadas, el sistema de aplicación más correcto y la categoría toxicológica.



Buena Prácticas Agrícolas: Lugar de Acondicionamiento de los Productos(Debemos Realizar)

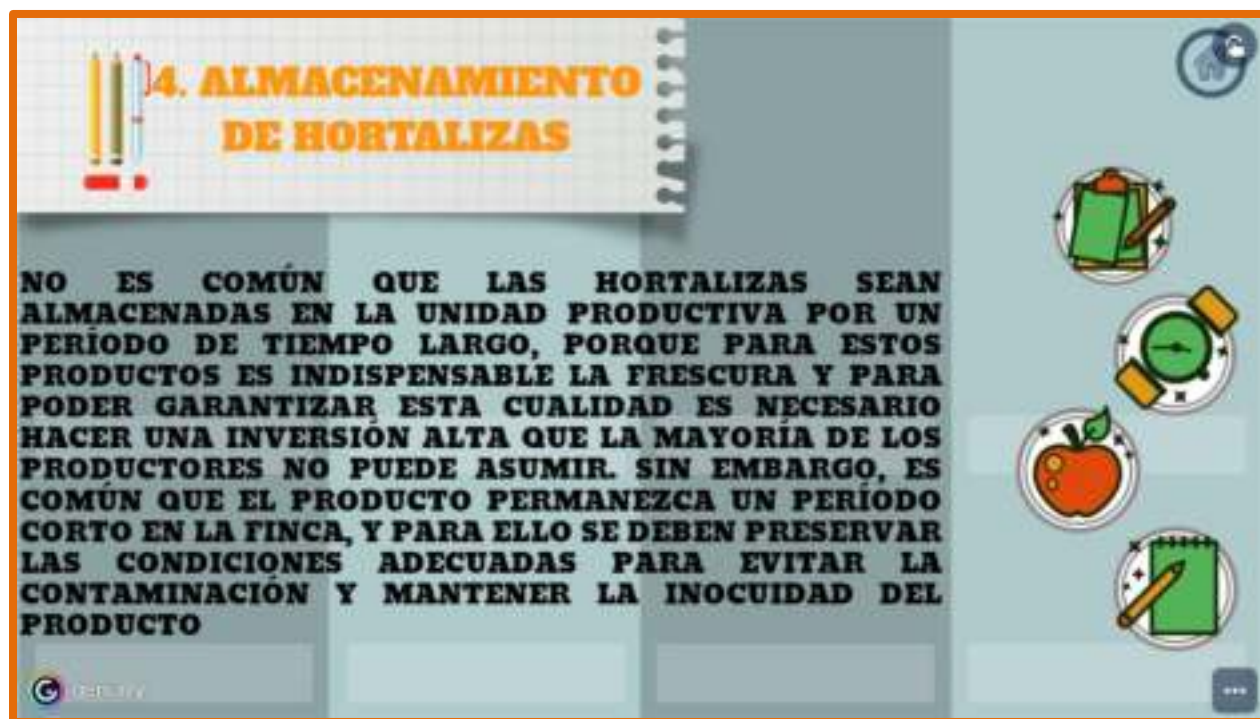
Se debe contar con un lugar fresco protegido del sol, la lluvia y el viento, para realizar las operaciones de poscosecha.

Este lugar no debe estar cerca de pilas composteras, animales, pozos sépticos, canales de aguas residuales o baños para evitar la contaminación biológica.

El lugar en el que se hagan las operaciones de adecuación no debe estar cerca de insumos químicos, como fertilizantes o plaguicidas, ni tampoco debe ser el lugar de almacenamiento de productos de esta clase.

Los materiales usados en la construcción de mesas, mesones o las superficies de bandejas, baldes o tinas no deben transmitir sustancias tóxicas, tintas, sabores u olores extraños y deben facilitar la limpieza luego de cada operación, sin permitir la acumulación de producto o suciedad.

El lugar destinado para el acondicionamiento de los productos debe facilitar la limpieza y desinfección del mismo.



4. ALMACENAMIENTO DE HORTALIZAS

NO ES COMÚN QUE LAS HORTALIZAS SEAN ALMACENADAS EN LA UNIDAD PRODUCTIVA POR UN PERÍODO DE TIEMPO LARGO, PORQUE PARA ESTOS PRODUCTOS ES INDISPENSABLE LA FRESCURA Y PARA PODER GARANTIZAR ESTA CUALIDAD ES NECESARIO HACER UNA INVERSIÓN ALTA QUE LA MAYORÍA DE LOS PRODUCTORES NO PUEDE ASUMIR. SIN EMBARGO, ES COMÚN QUE EL PRODUCTO PERMANEZCA UN PERÍODO CORTO EN LA FINCA, Y PARA ELLO SE DEBEN PRESERVAR LAS CONDICIONES ADECUADAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN Y MANTENER LA INOCUIDAD DEL PRODUCTO

Buenas Prácticas Agrícolas: Almacenamiento de Hortalizas (Debemos Realizar)

El lugar en donde se mantengan las hortalizas después de la recolección debe estar alejado de cualquier fuente de contaminación, como baños, pozos sépticos, recursos hídricos contaminados, lugares de almacenamiento de insumos y cualquier otro que represente riesgos físicos, químicos o biológicos.

Este lugar debe evitar al máximo exponer el producto a condiciones ambientales adversas que deterioren los alimentos.

El lugar de almacenamiento temporal de las hortalizas puede ser el mismo en el que se desarrolle el acondicionamiento de los productos, siempre que las condiciones de espacio lo permitan.



5. TRANSPORTE DESDE LA FINCA

**EL TRANSPORTE
DESDE LA FINCA
HACIA EL LUGAR DE
ACOPIO O PUNTO DE
VENTA CONSTITUYE
LA ÚLTIMA ETAPA
DE LAS BUENAS
PRÁCTICAS
AGRÍCOLAS.**

SE OBSERVA COMO PRÁCTICA
COMUN EL USO DE CAMIONES EN
CONDICIONES POCO HIGIÉNICAS Y
TRABAJADORES SIN NINGUNA
CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO
QUE DEBE DARSE A LOS PRODUCTOS.

LOS MAYORES RIESGOS QUE SE
PUEDEN PRESENTAR SON
CONTAMINANTES QUÍMICOS
(AGROQUÍMICOS,
MEDICAMENTOS, PRODUCTOS
DE ASEO, HIDROCARBUROS,
ENMIENDAS) Y BIOLÓGICOS
(ESTIERCOLES, ABONOS
ORGÁNICOS, DESECHOS),
PRESENCIA DE HUMEDAD
EXCESIVA, CALOR O SUCIEDAD
EN EL VEHÍCULO Y OPERARIOS
CON DEFICIENTES
CONDICIONES DE HIGIENE.

