



Guía PARA MANIPULADORES

de alimentos
EN PLANTAS EMPACADORAS

ABC de la inocuidad



3 QUE ES LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

3 QUE SON LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

4 CONTAMINANTES O PELIGROS:

- ¿Qué es la contaminación y cómo podemos prevenir que se contamine el Banano que producimos, empacamos y distribuimos?
- Peligros Físicos
- Peligros Químicos
- Peligros Biológicos

8 HIGIENE PERSONAL EN LA PLANTA EMPACADORA

- Prácticas personales: Aseo personal
- Prácticas personales: Uso de delantales, mandiles, redecillas según aplicación.
- Prácticas personales: Comer, beber y fumar
- Prácticas personales: estornudar y toser
- Prácticas personales: Uso de baños
- Prácticas personales: Estado general de salud

10 CONTAMINACIÓN CRUZADA:

- Tránsito interno del personal
- Limpieza y desinfección
- Animales y plagas
- Tarimas o pallets
- Actividades de mantenimiento
- Contenedores y camiones
- Visitantes
- Tinas de agua

Enero 2020



Edición:

Fundación DALE

Recopilado por:

Lorena Pazmiño, Departamento de Certificaciones de DOLE

Fuente:

- Foro Mundial Bananero. Buenas Prácticas Agrícolas para Bananos. FAO
- Manual de aplicabilidad de Buenas Prácticas Agrícolas de Banano. Agrocalidad
- Food Safety Consulting & Training Solutions, LLC
- Produce Safety Alliance
- Good Agriculture Practices (GAP). USDA

Producción:

FRAGUASU - fotografía y publicidad

Impresión:

CODGRAF S.A.

Introducción

Dole Ecuador está comprometido en promover el fortalecimiento en la gestión en inocuidad de las fincas Propias y de sus productores asociados con el fin de garantizar el cumplimiento de requisitos legales locales e internacionales, estándares globales, así como requisitos específicos y de las expectativas de nuestros clientes en el mercado internacional.

Durante los últimos años hemos trabajado en el fortalecimiento de las capacidades locales en temas relacionados a la Inocuidad a través de visitas técnicas, capacitaciones, talleres.

El objetivo de este manual es que sea una herramienta de consulta para el personal responsable en las fincas que nos suplen, para garantizar la inocuidad del producto y proteger la salud de nuestros consumidores. Cuenta con una serie de recomendaciones reforzando la importancia de las buenas prácticas agrícolas y manufacturas desde la siembra hasta el cierre del contenedor en finca o centros de consolidación con la fruta empacada y paletizada.

Esperamos que esta guía sea de utilidad para su finca/planta empacadora!

Que es la inocuidad de los alimentos

Combina todas las prácticas y procedimientos en el cultivo, manejo, empaque y almacenamiento de tal manera que se prevenga las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)

Las prácticas de Inocuidad de los alimentos previenen la contaminación de los bananos y aseguran que los bananos que produce, empaque y distribuye la compañía sean seguro para el consumo.

¡RECUERDE,
el trabajador en finca es la primera línea de defensa para la inocuidad del producto!

Que son las Enfermedades transmitidas por alimentos

Alimentos contaminados que producen enfermedades al consumidor.
Un alimento puede estar contaminado a pesar de que se vean, huelan o sepan bien.

Contaminantes o peligros:

■ ¿Qué es la contaminación y cómo podemos prevenir que se contamine el Banano que producimos, empacamos y distribuimos?

Un contaminante o peligro es cualquier material u objeto agregado intencional o accidentalmente durante la cosecha, empaque, almacenamiento y distribución del banano y que pueden ocasionar un daño o una enfermedad a los consumidores.

Los programas de inocuidad de los alimentos tienen por objetivo reducir los riesgos de contaminación del Banano.

Hay tres tipos de contaminantes o peligros que pueden llegar al Banano durante nuestro trabajo y son:

Peligros Físicos

Cualquier material extraño presente en un alimento que proceda de las operaciones de elaboración o por contaminación externa.

Las posibles causas de este peligro son las malas prácticas por parte de los manipuladores (presencia de metales, anillos, tiritas, etc); defectos en el proceso (restos de material de envasado, plásticos, vidrio, metales...); o contaminación de la materia prima (huesos, espinas, perdigones, cáscaras de frutos secos, etc), entre otras.



Goma de mascar



Uñas postizas



Clic de papel



Lápices y bolígrafos



Tapas de botellas



Vidrios



Cigarrillo o sus colillas



Envolturas de caramelo o chicle



Curitas



Cabello



Piezas de metal



Dinero



Joyas



Teléfonos celulares

Prevención y control de contaminantes o peligros físicos

Estas son algunas medidas generales:

- No utilice vidrio en las áreas de producción, empaque, almacenamiento y paletizado.
- Las lámparas o focos dentro de áreas de proceso, almacenamiento y paletizado deben estar protegidas para evitar presencia de vidrio por rotura.
- No utilice relojes, joyería o piercings.
- Use el equipo de trabajo como redecillas, mascarillas, guantes, delantal, cascos, etc., de manera correcta.
- Recoja las herramientas o partes sueltas de las máquinas, como los tornillos, y almacénelos en el lugar correcto.
- Reporte al supervisor cualquier daño a sus herramientas o equipos de trabajo antes de que se convierta en una fuente de contaminación.
- El uso de celular, plumas o lápices está permitido solo al personal autorizado según asignación de trabajo, los mismos que deben mantener prácticas personales antes de manipular el producto.
- Está prohibido el uso de uñas postizas y esmalte de uñas en áreas de trabajo, ya que estas pueden caer sobre el producto y convertirse en un contaminante.
- SIEMPRE debe dejar sus objetos personales en el área asignado antes de ingresar a trabajar.

¡Siempre debe estar alerta de identificar cualquier contaminante físico y debe avisar de inmediato a su supervisor, usted puede hacer la diferencia!

Peligros Químicos

La contaminación química ocurre cuando el Banano entra en contacto con compuestos químicos peligrosos no autorizados por la compañía durante su cultivo, cosecha y/o empaque.

Los contaminantes químicos incluyen:

- Uso de productos químicos no autorizados por la finca ni legislación nacional.
- Uso incorrecto del producto químico según su aplicación y recomendaciones en dosificación.
- Productos químicos re envasados no identificado y en recipientes no permitidos por la finca
- Si ve que se está utilizando algún químico incorrectamente o que no está almacenado como es debido informe inmediatamente a su supervisor.



Agroquímicos



Productos de limpieza y desinfección



Aceites de maquinaria

Prevención y control de contaminantes o peligros químicos

Se pueden aplicar los siguientes controles para minimizar el riesgo:

- SIEMPRE siga las instrucciones del proveedor
 - SIEMPRE utilice la cantidad indicada en la etiqueta del producto
 - No almacene o aplique los productos químicos usando contenedores o recipientes inadecuados (no autorizados por la finca).
 - Todos los productos de limpieza y desinfección deben estar etiquetados claramente. No importa si están en uso o almacenados.
 - Los recipientes o frascos pequeños deben estar etiquetados con el nombre del contenido.
 - Reporte cualquier fuga o derrame de la maquinaria o equipo.
 - Utilice los procedimientos de manejo apropiados.
 - Las hojas de datos o fichas técnicas de seguridad (MSDS) del producto deben estar disponible para cada producto químico utilizado.
 - Recuerde que siempre que maneje productos químicos debe utilizar el equipo de protección siguiendo las instrucciones de su supervisor.
 - El agua que usa para aplicar los productos químicos SIEMPRE debe venir de una fuente confiable y tener una calidad microbiológica aceptable. Si no está seguro pregúntele a su supervisor.
 - Informe de inmediato a su supervisor si ve que están usando mal un producto químico, si no está etiquetado o si lo almacenaron incorrectamente.
-

Peligros Biológicos

- Los contaminantes biológicos son microbios.
- Los microbios son organismos vivos tan pequeños que solo pueden verse usando un microscopio.
- Hay microorganismos en todas partes en el aire, agua, polvo, piel, tierra, ambiente e incluso en los alimentos que consumimos.
- La mayoría de los microbios no son dañinos, pero algunos son malos y pueden causarnos enfermedades, estos se llaman Microorganismos Patógenos.



Ejemplos de Peligros Biológicos:

Personal con heridas abiertas infectadas



Personal con enfermedades transmisibles



Malas prácticas de higiene personal



Excremento de roedores o aves



Uso de agua contaminada

¡Prevenir que los microbios malos tengan contacto con el Banano es una parte muy importante de su trabajo!



Prevención y control de contaminantes o peligros biológicos

Enumeramos algunas maneras de evitar la contaminación del Banano con microbios patógenos:

- Labores de campo protección de racimos:
 - Uso de protectores de racimos (polilones) limpio.
 - No colocar fundas que almacenan los polilones sobre el piso.
 - Los polilones en buen estado del material, al llegar al patio de racimo deben ser limpiados y correctamente almacenados previo a su uso de nuevo en campo.
- SIEMPRE siga las reglas de higiene personal de la finca y empacadora.
- Lávese las manos antes de:
 - manipular el banano o entrar al área de trabajo, y en cualquier ocasión que sus manos pueden haberse contaminado.
- Lávese las manos después:
 - de comer, usar el baño, tomar un descanso
 - Si está enfermo o tiene heridas abiertas avísele a su supervisor ya que no debe trabajar manipulando Banano ni superficies en contacto directo incluyendo material de empaque.
 - Recuerde que cualquier producto que entre en contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal debe desecharse adecuadamente. Si entra en contacto con alguna superficie en contacto directo con el banano debe ser separada, limpia y desinfectada de inmediato.
 - Lave y cuando sea necesario desinfecte las herramientas de trabajo como cuchillos, curvos, calibradores, tablas de saneo y EPP que tenga contacto directo como los guantes, delantal al finalizar la jornada laboral.
 - Evitar presencia de plagas:
 - Mantenga limpia las áreas de rechazo de fruta, drenajes y canastillas de picos.
 - Al finalizar el día de proceso:
 - Evitar encharcamiento de agua en pisos
 - Evitar dejar acumulación de basura (papel, vidrios, plásticos, orgánicos del comedor) y desechos orgánicos propios de la actividad en drenajes, canastillas de picos, al descubierto o mal almacenados.
 - Evitar dejar sobre piso superficies en contacto directo con el banano como protectores de racimo (polilones), bandejas, protectores de bandejas, material de empaque, EPP, herramientas o utensilios de trabajo como curvos, cucharetas, etc.

- Sigas las instrucciones de inocuidad implementadas en la finca.
- No se puede empacar ni distribuir banano caído al suelo o con presencia de heces.
- Las superficies en contacto directo con el Banano (bandejas, tablas de saneo, herramientas, etc.), material de empaque y cajas de banano deben colocarse sobre pallets evitando el contacto con el suelo.
- Evitar colocar producto, superficies en contacto o material de empaque debajo de sistemas de aires acondicionados.

¡Recuerde los Programas de Inocuidad de los Alimentos nos ayudan a reducir los riesgos de contaminación en el Banano!

Lavado de manos



Mójese las manos con agua corriente limpia (tibia o fría), cierre el grifo y enjabónese las manos.



Frótese las manos con el jabón hasta que haga espuma. Asegúrese de frotarse la espuma por el dorso de las manos, entre los dedos y debajo de las uñas.



Restriéguese las manos durante al menos 20 segundos. ¿Necesita algo para medir el tiempo? Tararee dos veces la canción de "Feliz cumpleaños" de principio a fin.



Enjuáguese bien las manos con agua corriente limpia.



Séquese las manos con una toalla limpia o al aire.

MANTENER
las manos
limpias.

- Usar agua limpia.
- Es recomendable aplicar el gel desinfectante después del lavado de manos.

Higiene personal en la planta empacadora

Es el cuidado que le damos a nuestro cuerpo, cabello, manos y ropas. En nuestro trabajo manipulamos Banano que será consumido por muchas personas, por lo tanto, debemos tener mucho cuidado con su manipulación.

Prácticas personales: Aseo personal

- SIEMPRE mantenga una buena limpieza e higiene personal.
- Debe usar ropa limpia para el trabajo todos los días.
- Debe bañarse a diario.
- Short, playeras sin mangas, ropa rota NO son aceptables para trabajar en una empacadora de banano.
- Debe usar zapatos cerrados.



Prácticas personales: Uso de delantales, mandiles, redecillas según aplicación.



- Mantener ropa limpia.
- SIEMPRE mantenga las uñas cortas y limpias.



- La redecilla debe cubrir todo el cabello y orejas, para evitar que caigan cabellos dentro de la caja.
- No se debe prestar redecillas.



- Si tiene barba o bigote es probable que le pidan usar un cubre barba, debe usarla correctamente.

Prácticas personales: Comer, beber y fumar

- Está prohibido fumar, comer, beber o masticar chicle en las áreas de proceso.
- Deben fumar, comer y beber únicamente en las áreas asignadas para estas prácticas.

Prácticas personales: estornudar y toser



- La saliva contiene millones de microbios, si necesita estornudar o toser trasládese a un área lejos de producto y superficies en contacto directo y cúbrase la boca.
- Inmediatamente, después de estornudar y/o toser deberá lavarse muy bien las manos.
- No está permitido escupir en las áreas de trabajo.

Prácticas personales: Uso de baños

- SIEMPRE utilice los baños y no olvide quitarse los guantes, redecillas y delantales antes de entrar al baño y colgarlos en el área asignado evitando se ensucien o contaminen.
- Si el baño no está en las condiciones adecuadas ya sea que falte papel higiénico, jabón para lavarse las manos, agua o cualquier otro detalle repórtelo de inmediato a su supervisor.
- No olvidar descargar (bajar la válvula) del sanitario luego de utilizarlo.
- Depositar el papel higiénico usado en los tachos correspondiente.
- Está prohibido defecar y orinar al aire libre.

Prácticas personales: Estado general de salud

- No manipular el banano ni superficies en contacto directo cuando presente los siguientes síntomas:
 - Diarrea
 - Tos seca
 - Fiebre
 - Vomito
 - Ictericia o color amarillento de la piel
 - Dolor de garganta con fiebre
- Si tiene algunos de estos síntomas debe reportarlo inmediatamente a su supervisor. Entonces le enviarán a casa o le asignarán una tarea donde no esté en contacto con el producto y superficies en contacto directo.

Contaminación cruzada

La contaminación cruzada es la transferencia de sustancias, objetos, microbios o cualquier otro tipo de contaminante de una superficie que está sucia hacia otra que está limpia.

Existen varias situaciones que pueden ocasionar contaminación cruzada:

Tránsito interno del personal

- No ingresar de un área sucia a un área limpia o de un área húmeda a una seca.
- Evitar el ingreso de un colaborador de cosecha (área sucia) al área de tinas, embalaje y paletizado.
- Se debe ingresar y salir de la planta empacadora por áreas establecidas por las estaciones de higiene y pediluvios (lavado y desinfección de botas).
- El calzado no debe tener contacto con superficies que contenga el banano ni superficies en contacto con el producto p.ej. pallets, bandejas, canastas de rechazo, etc.

¡Recuerde, usted puede transferir microbios de un área sucia a un área limpia!

Limpieza y desinfección

- Ayudan a prevenir la contaminación la cruzada eliminando la suciedad y los microbios causante de enfermedades que pudieran estar presente en las superficies que tienen contacto con el Banano.

Limpieza vs. Desinfección

Limpieza: remoción física de la suciedad (mugre) de las superficies, y ésta puede incluir el uso de agua limpia y detergente.

Desinfección: uso de solución antimicrobrial / desinfectante.

Ej. Aplicar solución de cloro sobre una superficie limpia para reducir o eliminar microorganismos.



¡Recuerde, no se debe desinfectar una superficie sucia! ¡Siempre se debe limpiar primero!

Zonas de limpieza dentro del área de empaque

Definir áreas o zonas en la empacadora ayuda a priorizar los esfuerzos de limpieza y desinfección, disminuyendo riesgos de inocuidad en el banano.



ZONA 1

MAYOR PREOCUPACIÓN → MAYOR IMPACTO EN LA INOCUIDAD

Superficies en contacto directo con el banano

- Manos/guantes de los trabajadores, EPP
- Cuchillos, calibradores, herramientas
- Tablas de saneo
- Esponjas
- Protectores de racimo
- Protectores de bandejas/Bandejas
- Brochas aplicación Post-cosecha



**INICIO/FINAL
DEL PROCESO**
**Inspeccionar,
mantener,
limpiar y cuando
sea necesario
y adecuado
desinfectar**

¡Asegúrese de usar un detergente y desinfectante adecuado para el tipo de suciedad que necesita remover!

Para superficies de Zona 1:

- Debe inspeccionar, mantener, limpiar y cuando sea necesario desinfectar todas las herramientas, equipos utilizados con la frecuencia razonablemente necesaria para proteger de la contaminación al banano, p.ej. para eliminar suciedad de tinas, bandejas, rodillos, etc., puede utilizar:

ZONA 2

Superficies y áreas en estrecha proximidad al banano y las superficies de contacto con los alimentos:

- Sistema de rodillos
- Sistema de flautas
- Tinas y separadores de tinas
- Recipientes de preparación Post-Cosecha
- Boquillas de mangueras para lavado de racimo
- Balanzas
- Bandas transportadoras o sistemas de bandejas para frutas de rechazo
- Bodegas de herramientas/equipos
- Bodegas de material empaque: fundas, etiquetas

ALMACENAR LOS MATERIALES de empaque como sellos, fundas, etc., sobre estantes, perchas o pallets durante la operación.



ZONA 3

Áreas dentro de la planta empacadora

- Drenajes
- Pisos
- Paredes
- Techos
- Mallas plásticas
- Área de paletizado
- Recipientes de desechos papel, cartón, plástico
- Bodegas de químicos de limpieza, detergentes

ZONA 4

Áreas exteriores o adyacentes al área de empaque

- Comedor
 - Pilas de composta
 - Baños
 - Estaciones de lavado de manos y pediluvios
-

Para superficies de Zona 2, 3 y 4:

- Debe inspeccionar, mantener, limpiar y cuando sea necesario desinfectar todas las herramientas, equipos utilizados con la frecuencia razonablemente necesaria para proteger de la contaminación al banano.
-

¿Qué es un plan de limpieza?

Conjunto de indicaciones acerca de cómo y cuándo debe realizarse el lavado de los equipos, utensilios, cada área de planta empacadora incluida bodegas, baños y todo aquello que necesita una limpieza regular. En el plan también se especifica quien es el responsable de cada tarea.

Cuando se prepara un plan de limpieza deberá especificarse por escrito:

- Inventario de superficies, elementos del equipo y utensilios que han de limpiarse.
- Frecuencia con que se debe de limpiar cada área, equipo o utensilio y/o desinfectar.
- Responsables de las distintas tareas.
- Método de limpieza para cada área, equipo o utensilio.
- Horario de limpieza para cada área, equipo o utensilio.
- Medidas de vigilancia para verificar que cada tarea se ha realizado correctamente.

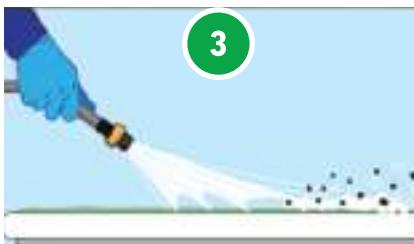
4 PASOS PARA LIMPIAR Y DESINFECTAR



Remueva toda la suciedad y desechos obvios de la superficie de contacto con los alimentos.



Aplique un detergente adecuado y talle las superficies.



Enjuague la superficie con agua limpia asegurándose de remover todo el detergente y la suciedad.



Aplique un desinfectante adecuado para su uso. Se podría necesitar un paso posterior de enjuague. Deje que la superficie se seque al aire.

Recomendaciones:

a) Uso de utensilios plásticos de material resistente

- Utilizar códigos de colores o etiquetas en el material de utensilios y cepillos de limpieza, de tal manera que evitemos la contaminación cruzada por utilizar el mismo utensilio de limpieza en diversas superficies o áreas.

b) Dosificación del detergente y desinfectante:

Para mejora del plan de limpieza podemos:

- Categorizar las superficies/áreas que requieren limpieza húmeda en base a la dificultad de remoción de látex:

CRÍTICAS

- Rebosaderos de tinas
- Sistema de recirculación pisos y paredes
- Sistema de distribución de flautas
- Tablas de saneo
- Curvos
- Divisiones de tina
- Gavetas o bandas transportadoras para fruta en rechazo

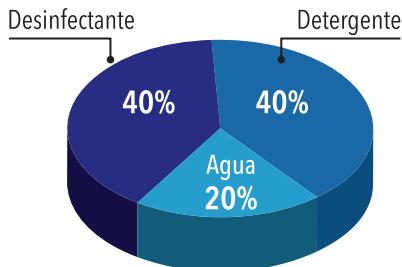
MEDIAS

- Pisos y paredes de tinas
- Sistema salida de agua para el recirculador (tubería plástica y recolector de picos)
- Bandejas
- Protectores de bandejas
- Sistema de rodillos
- Malla plástica división patio racimos - tina desmane
- Guantes
- Cortinas o puertas área de rechazo
- Mandiles
- Pisos patio de racimo

BAJAS

- Mesa evaluación de fruta
- Pisos, canales - rejillas y paredes de la planta empacadora
- Estación de higiene - pediluvios al ingreso planta empacadora

• Correcto uso del detergente (removedor de látex) y desinfectante (químico con molécula de cloro), recomendación:



Nota: %preparación → sirve para determinar la cantidad de cada química en relación con los litros totales que la finca requiere/usa para la limpieza.

¡Recordar, el desinfectante debe ser diluido en agua conforme a la recomendación del fabricante para una mejor eficacia en su actividad!

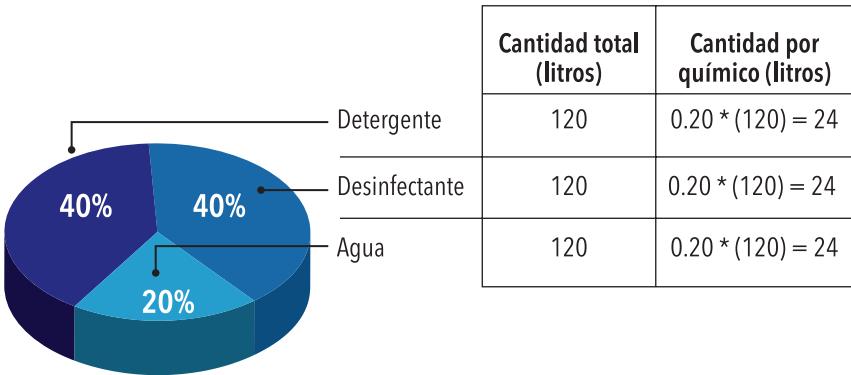
¡Diluir los detergentes y desinfectantes en agua permiten un ahorro en consumos de los químicos!

Notas:

- La recomendación surge de los resultados de un ensayo realizado en una planta empacadora con programas de limpieza regulares, al menos 1 vez a la semana limpieza profunda.
- Se requiere el uso de agua limpia para la preparación.

Ejemplo:

- Para una planta empacadora que realiza limpieza profunda con 120 litros de solución distribuidos en:
 - 60 litros de removedor de látex + 60 litros de hipoclorito de sodio al 10% → aplicando la recomendación podría utilizar:



- Por lo tanto, requiere los 120 litros distribuidos en:
 - 48 litros de removedor de látex
 - 48 litros de desinfectante (hipoclorito de sodio al 10%)
 - 24 litros de agua

Notas:

- En el caso de Banano Convencional el BANALÁTEX SECO puede servir como un detergente.
- Este detergente + desinfectante (químico con molécula de cloro) en dilución permiten remover y desinfectar. Sin embargo, puede aplicarse una segunda desinfección solo usando el desinfectante para que logre ser más efectiva la acción desinfectante.

Animales y plagas

- Se debe evitar el ingreso de animales domésticos, salvajes y aves a las áreas de trabajo.
 - Debe reportar al supervisor la evidencia de roedores, cucarachas, nidos de aves, murciélagos, animales o heces en cualquier área de la empacadora y cultivo.
-

¿Cómo detectar la presencia de plagas?

Se detectan por los rastros que van dejando:

- Roedores (ratas y ratones) que dejan pisadas, excrementos, pelos, sendas, madrigueras productos mordidos o roídos.
- Insectos (cucarachas, moscas, mosquitos, hormigas, pececillos de plata) que dejan excrementos, mudas, huevos y productos dañados.
- Aves, murciélagos y lagartijas que dejan excrementos y nidos.
Pueden provenir de zonas vecinas con malezas o montes altos, agua estancada o basura acumulada o ingresar de la calle por el interior de cañerías y desagües o atravesando puertas y ventanas abiertas, mallas metálicas rotas y mampostería deteriorada.

Existen muchas medidas de prevención para el control de plagas antes de apelar a productos químicos:

- Mantener en óptimas condiciones cerramientos perimetrales desde el área de desmane hasta el área de paletizado con malla plástica, incluyendo sistema de recirculación y sistema de distribución de agua (solo si aplica a la finca).
- Debe limpiarse y desinfectarse regularmente los desagües y drenajes utilizando un utensilio único, detergente y desinfectante.
- Asegúrese de mantener las rejillas o tapas de los desagües y drenajes en su lugar para prevenir el ingreso de plagas a las instalaciones.
- Evitar colocar producto, superficies en contacto o material de empaque debajo de sistemas de aires acondicionados.
- Clasificar, manejar y colocar en el área asignada los desechos generados en la finca, no mantener tachos o sacos de basura abiertos que provoquen

nidos de moscas y lixiviados.

- No dejar fruta de rechazo dentro ni alrededores de la planta empacadora de un día a otro.
- No deje basura cerca de la cocina o de los depósitos de almacenamiento.
- Mantenga puertas y ventanas cerradas de la planta empacadora.

Manejo de residuos

El manejo adecuado de los residuos no solamente favorece la erradicación de las plagas, sino que también limita la proliferación de microorganismos. Es necesario cumplir una serie de condiciones:

- Los recipientes de residuos deben ser de material resistente y lavable, tener tapa y, en lo posible de ser accionado con los pies (funcionar a pedal) y no con las manos qué manipulan los alimentos.
- Se debe colocar bolsas de plástico dentro del recipiente para facilitar el manejo de la basura.
- Es necesario mantener los botes de basura siempre tapados.
- Se debe evitar que los botes se llenen a tal punto que no se puedan cerrar o que sea inevitable que caiga basura a su alrededor. Antes de que se llenen hasta el tope, se debe atar la bolsa con doble nudo para que no se abra y colocarla en los contenedores externos para evitar la acumulación de basura.
- Las bolsas deben retirarse con frecuencia y ubicarse en un lugar fresco para evitar la descomposición de la basura.
- Limpieza y desinfección de las áreas donde se encuentran los recipientes y los contenedores externos para evitar los malos olores, la contaminación y que aparezca o vuelva a la fauna nociva: las plagas.
- Los recipientes de residuos deben limpiarse y desinfectarse cada vez que se cambia la bolsa y la bolsa debe cambiarse las veces que sea necesario, no sólo una vez por día.
- El lavado de los recipientes de basura debe hacerse en un área específica, separada del lugar donde se lavan los utensilios, los alimentos o en las manos.

¡RECUERDE, LA DETECCIÓN DE LA PLAGA ES FUNDAMENTAL PARA TENER UN PROGRAMA/CONTROL EFECTIVO!

Tarimas o pallets

- Debe inspeccionarse los pallets antes usarlos e identifíquelos por área.
 - No usar pallets rotos o dañados.
 - Evitar usar tarimas o pallets de maderas en áreas húmedas o cercas de drenajes abiertos.
 - Los pallets plásticos deben ser limpiados y desinfectados según la frecuencia establecida.
 - No inclinar los pallets en las paredes, equipos o en cajas de producto, material de empaque.
 - No pararse o sentarse sobre los pallets.
-

Actividades de mantenimiento

- Los empleados de mantenimiento deben seguir las buenas prácticas de higiene cuando estén dentro de la empacadora.
 - El empleado de mantenimiento debe asegurarse que todas las herramientas utilizadas vuelvan a salir del área una vez que se terminó la reparación.
 - Todas las reparaciones deben tener una fecha y documentarse.
 - Las reparaciones deben llevarse a cabo cuando no se encuentre expuesto el banano.
-

Contenedores y camiones

- Contenedores para consolidación de fruta deben cumplir con lo establecido en la Hoja de Ruta.
 - En el área de embarque contar con cerramiento, cortinas plásticas, mallas de tela, etc., en óptimas condiciones.
 - Antes de cargar el producto debe inspeccionar que el vehículo este limpio y sin olores, restos de alimentos, suciedad, desechos, combustibles y aceites.
 - No debe de haber ningún rastro de roedores o plagas en el vehículo.
 - Debe revisar el control de la temperatura de los contenedores para asegurarse que el producto final este a las temperaturas indicadas.
-

Visitantes

- Debe registrarse entrada y salida de los visitantes.
- Debe darse a conocer y seguir las medidas o políticas de inocuidad que mantenga la finca.

Tinas de agua

- Debe asegurarse que la fuente de agua sea segura y de calidad microbiológica aceptable (No presencia de E. COLI).
- Asegurarse que el agua utilizada tenga la concentración adecuada de desinfectante indicada en las instrucciones de la empacadora.
- Debe asegurarse de monitorear y registrar las concentraciones del desinfectante en las frecuencias indicadas y con el equipo aplicado al químico utilizado.
- Debe limpiarse y si es necesario desinfectar el sistema de distribución de agua (flautas).

Fuentes bibliográficas:

- Foro Mundial Bananero. Buenas Prácticas Agrícolas para Bananos. FAO
- Manual de aplicabilidad de Buenas Prácticas Agrícolas de Banano. Agrocalidad
- Food Safety Consulting & Training Solutions, LLC
- Produce Safety Alliance
- Good Agriculture Practices (GAP). USDA



Este manual es un aporte de DOLE
al objetivo de Desarrollo Sostenible
(ODS) #3 de las Naciones Unidas
“SALUD Y BIENESTAR”





Guía
PARA MANIPULADORES
de alimentos
EN PLANTAS EMPACADORAS
ABC de la inocuidad

