



Manual

“Buenas Prácticas Agrícolas”

Segunda Edición

Financiado por el Proyecto “Mejoramiento de la Competitividad por Medio de Escuelas de Campo”, ejecutado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, con el aporte del Programa de Alimentos para el Progreso, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos USDA



Tegucigalpa, Honduras,
Abril 2018

Reconocimientos

Preparación y edición del contenido técnico:

Juan Izquierdo, Ph.D., Oficial Principal de Producción Vegetal. FAO, América Latina y el Caribe.

Marcos Rodríguez Fazzone, Consultor en BPA. FAO, América Latina y el Caribe.

Marcela Durán, Programa de Voluntarios de la FAO. FAO, América Latina y el Caribe.

Editor Compilador: Equipo Técnico de SAG-SEDUCA

Diseño y Estilo del Manual: Equipo técnico SAG/SEDUCA, Dirección General de Tecnología Educativa / Secretaria de Educación Honduras

Imágenes: FAO, América Latina y el Caribe

Coordinación del Proyecto “Mejoramiento de la Competitividad por medio de las Escuelas de Campo” ejecutado por el SAG/ SEDUCA

Rafael Nonato Díaz Eguigure

ISBN:



Manual “Buenas Prácticas Agrícolas”

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Servicio de Educación Agrícola, Capacitación y Desarrollo Agroempresarial
SEDUCA

Segunda Edición

Abril 2018

Financiado por el Proyecto “Mejoramiento de la Competitividad por Medio de Escuelas de Campo”, ejecutado por la Secretaría de Agricultura y Ganadería, con el aporte del Programa de Alimentos para el Progreso, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos USDA

Introducción

La capacitación de los productores y productoras agrícolas y ganaderos en buenas prácticas agrícolas (BPA) es una actividad estratégica para promover su aplicación en cada una de las actividades que comprende el proceso de producción, a fin de lograr el consumo y la comercialización de productos sanos e inocuos, cultivados y manejados de forma responsable con la salud y seguridad humana, la conservación del medio ambiente, la sostenibilidad de los recursos naturales y la cultura de las familias de los productores en los territorios rurales.

La Secretaria de Agricultura y Ganadería ofrece el presente Manual de Buenas Prácticas Agrícolas, como una herramienta para la capacitación de productores, productoras, técnicos, docentes, estudiantes, mujeres, del sector agroalimentario, jóvenes, niños y niñas que realizan prácticas agrícolas en sus centros educativos. En general a todo público interesado en empoderarse de esta herramienta de trabajo. De igual manera se recomienda el uso del Manual al facilitador o facilitadora de Escuelas de Campo Multirubro y Multitematica. (ECAS-MM) para que sea incluido en el proceso de aprendizaje de los y las participantes de las ECAS-MM.

El Manual contiene información básica sobre conceptos, elementos y factores relacionados a las BPA, recomendaciones de medidas y prácticas a seguir para aplicar las normas y criterios a nivel de la producción, procesamiento y transporte de productos agrícolas requeridos por los mercados de alimentos pero sobre todo para lograr el bienestar y la salud de quienes participan en las actividades de producción agrícola y ganadera y de su entorno ambiental, favoreciendo la sostenibilidad de los recursos naturales y de los beneficios que se generan de los mismos.

Contenido

Introducción	4
Objetivo General del Manual	5
Objetivos Específicos	5
¿Qué son las Buenas Prácticas Agroalimentarias (BPA)?	6
¿Quiénes se benefician de las BPA?	6
¿Qué promueven las Buenas Prácticas Agrícolas?	7
¿Por qué se debe aplicar las Buenas Prácticas Agrícolas BPA?	8
¿Cómo implementar las Buenas Prácticas Agrícolas?	9
¿Cómo mejorar las condiciones de trabajo y de los productores y productoras del sector agroalimentario nacional?	9
¿Qué servicios se deben asegurarse para los productores (as) en el campo?	10
¿Qué servicios deben asegurarse para los trabajadores?	11
Medidas de Higiene:	11
¿Qué es conservación de suelos?	17
¿Qué es el agua en los cultivos?	18
¿Cómo usar y manejar el agua?	18
¿Cuál es la relación entre Suelo-Planta-Agua.	¡Error! Marcador no definido.
¿Qué es riego?	21
¿Cómo usar el agua y el riego?	21
Agua para la familia, los trabajadores y nuestros animales	22
¿Cómo se debe aplicar los agroquímicos?	22
¿Cómo y dónde debo guardar los agroquímicos?	23
¿Qué fertilizante utilizar y qué cantidad?	24
¿Cómo se debe aplicar los fertilizantes?	25
¿Cómo y dónde guardar los fertilizantes?	25
¿Cómo usar abonos orgánicos?	26
¿Qué tipo de abonos debo aplicar y cómo debo aplicar los?	26
¿Dónde debo preparar los abonos orgánicos?	26
Bienestar de los animales en el predio.	27

Manual Buenas prácticas de Agrícolas

¿Cuál es la mejor forma de realizar la cosecha?	28
¿Qué hay que tener en cuenta al momento de vender el producto?	29
¿Cómo sabe el comprador que mi producto fue elaborado con BPA?	32
Glosario	34
Bibliografía	34

Manual “Buenas prácticas Agrícolas”



Objetivo General del Manual

Ser una herramienta de apoyo para la capacitación e implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), como un medio para mejorar la competitividad de los pequeños y medianos productores del sector agroalimentario a nivel nacional.

Objetivos Específicos

- Mejorar a través del conocimiento de las BPA la producción y la productividad de pequeños y medianos productores a nivel nacional.
- Alcanzar a tener una agricultura sostenible y ecológicamente segura, en cada región del país que se implementen las BPA.
- Que el productor que implemente las BPA pueda obtener productos inocuos y de mayor calidad.
- Contribuir a la seguridad alimentaria a través de la generación de ingresos por acceso a mercados.
- Mejorar las condiciones de vida de los productores y de sus familias.

¿Qué son las Buenas Prácticas Agroalimentarias (BPA)?

Concepto

Las BPA son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a cuidar la salud humana, proteger al medio ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia.

¿Porque son importantes las BPA?

Hoy en día y con una tendencia a incrementarse, los consumidores tanto a nivel local, nacional e internacional, están cada vez más preocupados por obtener alimentos sanos y producidos respetando el medio ambiente y el bienestar de los trabajadores. En tal sentido los organismos nacionales e internacionales cada día promueven nuevas normas para garantizar la inocuidad de los alimentos. Es en este contexto que nacen las Buenas Prácticas Agrícolas, las cuales simplemente pueden definirse como “Hacer las cosas bien y dar garantía de ello” ósea bajo el concepto de “Calidad Total” “Hacer las cosas bien desde un principio y garantizar que ello es cierto” esto está ligado estrechamente con la forma de transporte y el empaque.



Ilustración 1. Fuente: FAO.2011

¿Quiénes se benefician de las BPA?

El beneficio es general, los agricultores y sus familias que obtendrán alimentos sanos y de calidad para asegurar su nutrición y alimentación y generarán un valor agregado en sus productos para acceder de mejor forma a los mercados, tanto local, nacional e internacional y los consumidores, que gozarán de alimentos de mejor calidad e inocuos, producidos en forma sostenible. La población en general disfrutará de un mejor medio ambiente.

¿Qué promueven las Buenas Prácticas Agrícolas?

Seguridad de las personas

- Mejorar las condiciones de los y las trabajadores y consumidores
- Mejorar el bienestar de la familia agrícola
- Seguridad alimentaria.

Conservación del medio ambiente

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



Inocuidad Alimentaria

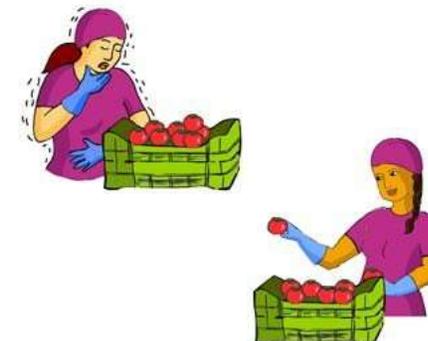
Consumir alimentos sanos, no contaminados y de mayor calidad para mejorar la nutrición y alimentación.

- Cuidado de animales
- Alimentación adecuada

Bienestar Animal

¿Por qué se debe aplicar las Buenas Prácticas Agrícolas BPA?

CON BPA	SIN BPA
<ul style="list-style-type: none"> • Productos sanos y de calidad para mejorar la nutrición y alimentación de su familia • Trabajadores saludables • Niños y niñas que van a la escuela • Alimentos sanos en la mesa familiar • Mejores oportunidades de mercado • Mejores precios por calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos en mal estado y / o contaminados que afectan la salud de su familia • Trabajadores enfermos • Los niños y niñas no priorizan ir a la escuela y gastan energías en el trabajo agrícola • Pérdida de mercados y productos rechazados • Baja calidad del producto
<ul style="list-style-type: none"> • Bienestar animal • Predio limpio, disponibles baños y depósitos • Control de la producción: • Más ingresos, o sea más ganancias • Menores costos de producción (menos agroquímicos) • Mayores rendimientos (Productividad) • 	<ul style="list-style-type: none"> • Animales fatigados • Predio contaminado • Sin letrinas e infraestructura ó en mal estado • Menores precios, menos ingreso • Mayores costos (más agroquímicos) • Menores rendimientos.



¿Cómo implementar las Buenas Prácticas Agrícolas?

¿Cómo mejorar las condiciones de trabajo y de los productores y productoras del sector agroalimentario nacional?

- Todos los productores(as) deberían estar registrados en el sistema de salud ya sea hospitales locales o centros de salud de su localidad.



- La prioridad de los niños y niñas es ir a las aulas de clases y podrán ayudar en la parcela sólo en actividades que no atenten contra su seguridad y el tiempo de estudio.

- Es necesario capacitar a todos los productores, en especial en manejo de agroquímicos, / fertilizantes, higiene y en primeros auxilios



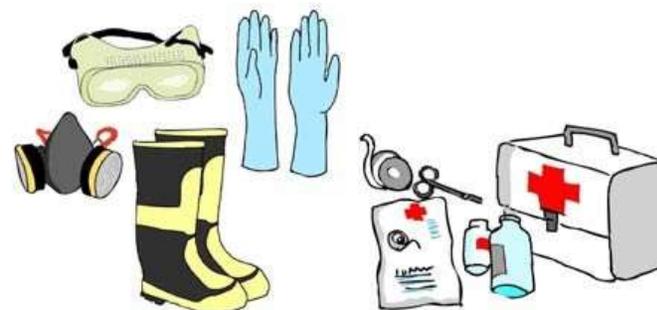
¿Qué servicios se deben asegurarse para los productores (as) en el campo?

- Botiquín de primeros auxilios.
- Teléfonos de emergencia de familiares, amigos, bomberos, policía, hospital, centros de salud más cercanos a su comunidad.
- Realizar chequeos de salud para usted, su familia, y pedir certificados de salud de los trabajadores que contrate.
- Participar en las jornadas de salud realizadas por el hospital o por los centros de salud de su municipio.
- Sus hijos deben ser analizados en peso y talla para saber que están bien alimentados.
- Contar con equipos de protección personal, sobre todo para la aplicación de agroquímicos.
- Para mejorar la alimentación, nutrición y salud de su familia, utilizar productos sanos en las comidas diarias.



¿Qué servicios deben asegurarse para los trabajadores?

- Los trabajadores tienen que contar con los equipos de protección personal, sobre todo para la aplicación de productos químicos y botiquín de primeros auxilios
- Debe de haber letrinas en áreas cercanas que no afecten el medio ambiente, o baños fijos o móviles, en número suficiente para los trabajadores.
- Las letrinas, o los baños deben mantenerse limpios, en buen estado, ventilados y las puertas deben cerrar bien.
- Las letrinas o los baños deben contar con: basurero, papel higiénico, lavamanos, agua potable, jabón y toallas.
- Si se usan bidones, cisternas y tanques de agua para higiene, recuerde:
- Los recipientes deben mantenerse limpios por dentro y por fuera
- El agua debe estar fría, limpia, sin olores y no dejar que se estanque.



Medidas de Higiene:

- Mantener un buen aseo personal

- Respetar los carteles “use las letrinas o los baños” y “lavase las manos”
- Recuerde lavarse las manos después de usar los baños
- Cuando se tiene enfermedades contagiosas o con síntomas (diarreas, vómitos, etc.) no se debe manipular alimentos frescos. Y el trabajador debe de visitar el hospital o centro de salud más cercano, y reposar en su casa.

¿Cómo se aplican las BPA en el cultivo?



¿Cuál es el mejor lugar para sembrar?



Es importante seguir las siguientes recomendaciones antes de decidir el lote donde se establecerá un cultivo:

- Conocer la historia del terreno. ¿Por qué? Si ese terreno ha sido sembrado con cultivos como: tomate o algodón, puede estar contaminado de bacterias, insectos o virus que afectan a ese cultivo, caso del tomate puede estar contaminado de mosca blanca, o mosaico del tabaco, y en el caso de algodón, contaminado de pesticidas como el DDT (Caso del sur).
- Analizar la fertilidad del suelo y la disponibilidad de agua.
- No sembrar en predios con contaminantes químicos.
- El predio debe estar libre de basuras, papeles, plásticos y envases vacíos.
- Ver que no haya riesgos de contaminación de aguas. (Letrinas).
- Conocer los tipos de plagas, enfermedades y malezas existentes, principalmente en el área de cultivo.
- Revisar posibles fuentes de contaminación desde terrenos vecinos, que siembran nuestros vecinos o que han sembrado.
- Señalizar el lugar donde se sembrará el cultivo con números de lote o nombre del cultivo. (Para mantener un mejor control de la producción y la productividad).

Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza, o buscar ayuda con centros especializados como ser colegios, escuelas o universidades agrícolas cercanas.

¿Cómo manejar el cultivo?

- Elegir semillas que se adapten a las condiciones ambientales de la zona, o a los suelos del terreno. Principalmente ahora con la presencia del cambio climático, en lugares donde tenemos mayor incidencia del cambio climático, caso del corredor seco de Honduras usar semillas resistentes a la sequía.
- Elegir semillas mejoradas y resistentes a las enfermedades más frecuentes de acuerdo a la recomendación de los técnicos.
- En caso necesario, realizar prácticas para eliminar plagas y enfermedades de la semilla para que no afecten al cultivo
- Elegir fecha de siembra en el momento adecuado evitando las sequías, plagas y enfermedades, es importante mantenerse informado de las comunicaciones meteorológicas o recomendaciones que proporcionan instituciones del sector.
- Manejar los desperdicios: instalar basureros en zonas estratégicas de la parcela y arrojar la basura en éstos una vez terminado el día de trabajo

- Densidad de siembra: sembrar a distancia adecuada, tanto entre surco como entre plantas.
- Trasplante: elegir plantas sanas y descartar débiles o con señales de enfermedad
- Usar herramientas limpias y desinfectadas
- Almacigos: protegerlos del sol y lluvias fuertes.



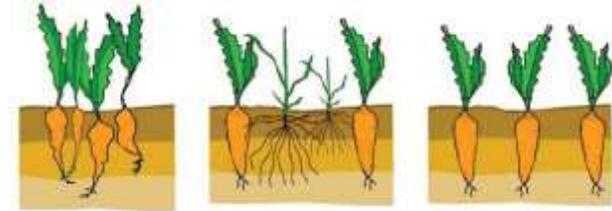
¿Cómo se aplican las BPA para el manejo del suelo?



¿Qué es el suelo?

Para saber cuáles son las BPA de manejo de suelo, es necesario primero conocer que es el suelo y se puede mejorar o conservar sus cualidades. El suelo es una mezcla de partículas, tales como arcilla, arenas y limo, las combinaciones de estas nos dan una gran cantidad de tipos de suelo tales como: suelos arcillosos, arenosos, limosos, francos (cantidades adecuadas de arcilla, arena y limo) los suelos arcillosos son los más pesados, y retienen mayor cantidad de agua, pero cuando están secos se rajan y revientan las raíces de nuestro cultivo.

- Es muy importante siempre buscar ayuda profesional, recordemos que los Colegios, Escuelas Agrícolas y las Universidades Agrícolas locales pueden ser nuestros mejores aliados, así mismos técnicos de ONGs locales o proyectos agrícolas.
- Con apoyo del técnico analizar el tipo de suelo y su profundidad para el buen crecimiento de las raíces.



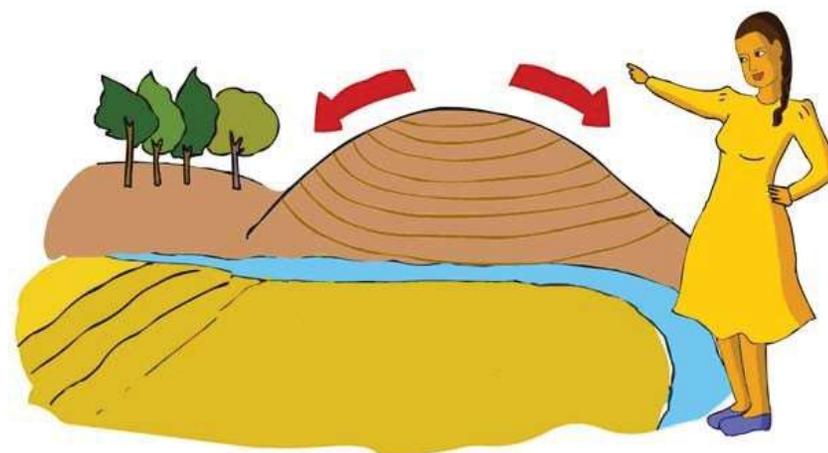
- Considerar la pendiente del predio donde se va a cultivar.
- Realizar la mínima labranza posible o cero labranzas.
- Evitar la erosión y compactación.
- Llevar un registro de manejo de los cultivos por año 1º año, 2º año 3º año
- Practicar rotación de cultivo.



¿Qué es conservación de suelos?

La conservación de suelos es una de las BPA para manejo del suelo, para esto primero se tiene que hablar sobre la erosión, que es la pérdida del suelo. Se conocen dos tipos de erosión: a) Erosión Eólica (causado por el aire y por los vientos y b) Erosión Hídrica (causada por el agua).

La pérdida del suelo por efectos del agua ocurre en suelos desnudos, o sea en suelos sin una cubierta vegetal, está perdida va desde pequeñas escorrentías producto de pequeños causes de agua, llamadas canalículos, hasta grandes áreas perdidas llamadas cárcavas, se conoce que la mayor cárcava del mundo es el cañón del colorado, en Estados Unidos, por lo que una de las BPA de conservación de suelo, es evitar que los suelos estén descubiertos.



Para la conservación de los suelos es necesario realizar obras que eviten que los suelos se pierdan, entre las cuales se conocen: la siembra en curvas nivel en contra de la pendiente, muy importante especialmente en el caso de laderas. También realizar obras como: zanjias derivadoras de escorrentía, bordos entre otros.

Para el control de la erosión eólica, es importante establecer barreras vivas o barreras rompevientos que consiste en la siembra

¿Qué es curva a nivel? Uso del nivel "A"

Una curva de nivel es aquella línea que une todos los puntos que tienen igualdad de condiciones y de altura. Para diseñarlas se hace uso del nivel A, que ayuda para marcar los puntos a nivel por donde se trazara los surcos de siembra.



en hileras de plantas o árboles de manera que reduzcan la fuerza del viento ó del agua y así evitar la pérdida de suelo.

¿Qué es el agua en los cultivos?

¿El agua es un alimento para las plantas?

. El agua es vital para los cultivos, pero no es un alimento, el agua es un vehículo para transportar los nutrientes del suelo a las plantas.

¿Cómo usar y manejar el agua?

- Analizar el agua con que vamos a regar nuestra parcela, al menos una vez al año para saber si está contaminada, para realizar los controles respectivos.
- Usar la cantidad de agua necesaria para ahorro y cuidado del cultivo
- Evitar la entrada de animales a las fuentes de agua.



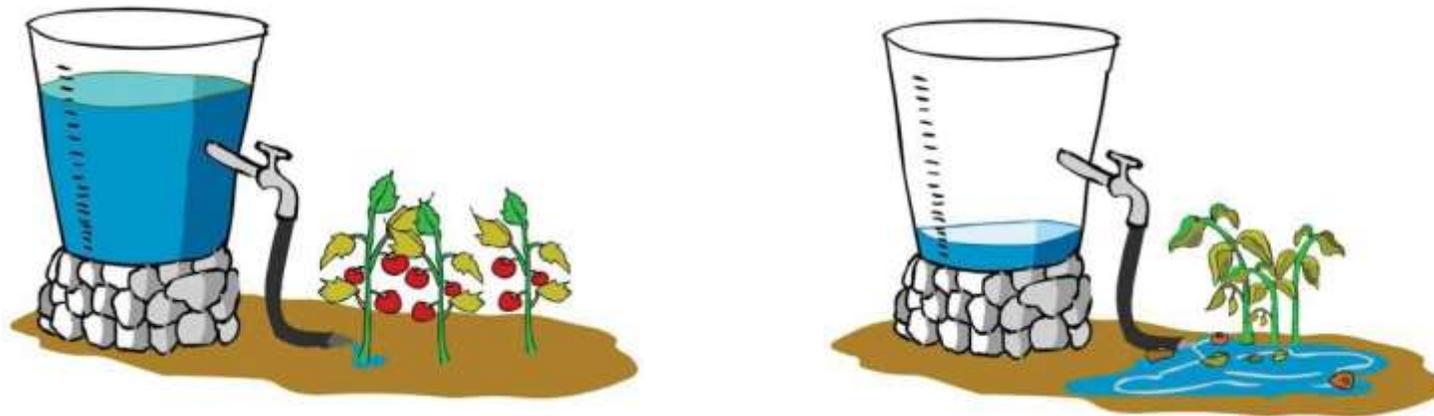
- No realizar aplicaciones, preparaciones de agroquímicos ni lavado de equipo con plaguicidas cerca de las fuentes de agua,



¿Cuál es la relación entre Suelo-Planta-Agua?

El suelo es la mezcla de partículas tales como arcilla, arena y limo, pero también es un gran almacenador de nutrientes para las plantas (Minerales) como el Nitrógeno (N), el Fósforo, (P) y el Potasio (K) elementos primarios para la nutrición de las plantas, pero además almacena otros como calcio, boro, magnesio, molibdeno, además de materia orgánica producto de la descomposición bacteriana.

Estos nutrientes necesitan estar disponibles para ser absorbidos por el vegetal, y es aquí donde entra el agua para disolverlos y poder entrar al sistema vegetal, por esa razón la relación del suelo como un retenedor de nutrientes y de agua sirve para el soporte de los vegetales, siendo esta relación directa entre lo que es el suelo la planta y el agua.



¿Qué es riego?

Riego es la aplicación de agua en cantidades suficiente en las raíces, para favorecer su crecimiento y producción. Para la aplicación adecuada del riego es importante considerar el tipo de suelo, la evapotranspiración y el cultivo. El uso del riego puede aumentar la cantidad de producción y la productividad.

¿Cómo usar el agua y el riego?

- Identificar las fuentes de agua que se usan para el riego y verificar que no está contaminada
- ¡Recuerde! - Nunca deben usarse aguas residuales para el riego, ni para dar de beber a su familia y a los animales
- Proteger los depósitos y canales de agua de las personas, especialmente niños y niñas, animales, pájaros, etc. (Si se contamina el agua se puede enfermar su familia, los trabajadores y también los alimentos que le harán perder las ventas)
- Mantener libre de basura los canales por donde circula el agua.
- El mejor sistema de riego es por goteo, pero en algunos casos como el arroz usar siempre el método de riego adecuado.
- Tener en cuenta la necesidad de agua del cultivo (no regar de más)
- El uso incorrecto de agua puede perjudicar la calidad del producto, por ello es necesario planificar el uso del riego.



Agua para la familia, los trabajadores y nuestros animales.

- ✓ La parcela de producción debe contar con agua potable destinada al consumo humano, tales como, bebida y al lavado de manos y cuerpo, recordemos además que nuestros animales necesitan tomar agua y ellos que nos ayudan en nuestro trabajo, bueyes, burros, mulas etc., necesitan buena calidad y cantidad de agua.
- ✓ Evite almacenar o estancar el agua en envases vacíos, principalmente de agroquímicos, o llantas viejas



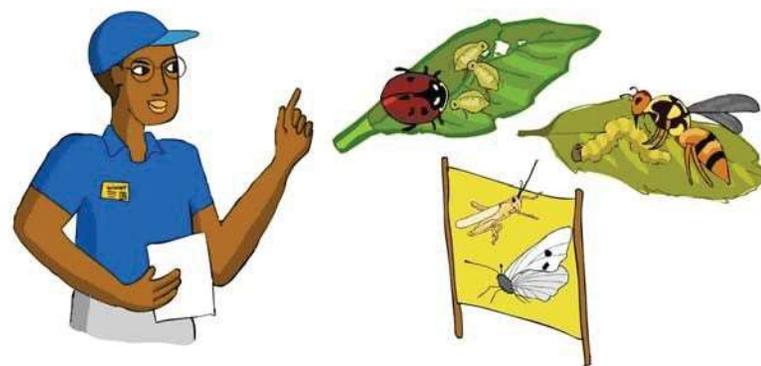
- ✓ El agua estancada es fuente de mosquitos y otros animales que afectan a la salud.
- ✓ Si no hay agua potable ésta debe tratarse
Considere los siguientes métodos:
- ✓ Hervido, clarificación, cloración.



¿Cómo usar los agroquímicos?

¿Qué agroquímico se debe utilizar?

- ✓ Conocer el tipo de malezas, plagas y enfermedades que afectan a su cultivo.
- ✓ Analizar si se puede aplicar un control biológico en vez de químico, recordar el manejo integrado de plagas (MIP) también hay controles mecánicos, barreras vivas etc.
- ✓ Consultar a un técnico para saber qué agroquímicos se recomienda usar de acuerdo a su cultivo y al tipo de malezas y enfermedades que lo afectan
- ✓ Los agroquímicos que utilice deben estar permitidos, es decir, registrados en el país, SENASA de la Secretaría de Agricultura tiene esta información.
- ✓ No se deben usar agroquímicos vencidos o en mal estado (Verificar fecha de vencimiento), utilizar además las cantidades recomendadas por el fabricante.
- ✓ Para todas estas actividades consultar al técnico de su confianza



¿Qué elementos debo usar para protegerme al aplicar agroquímicos?

Los niños, niñas, mujeres embarazadas y ancianos no deben estar cerca de la zona donde se aplican agroquímicos

Elementos importantes y necesarios para la aplicación de agroquímicos:

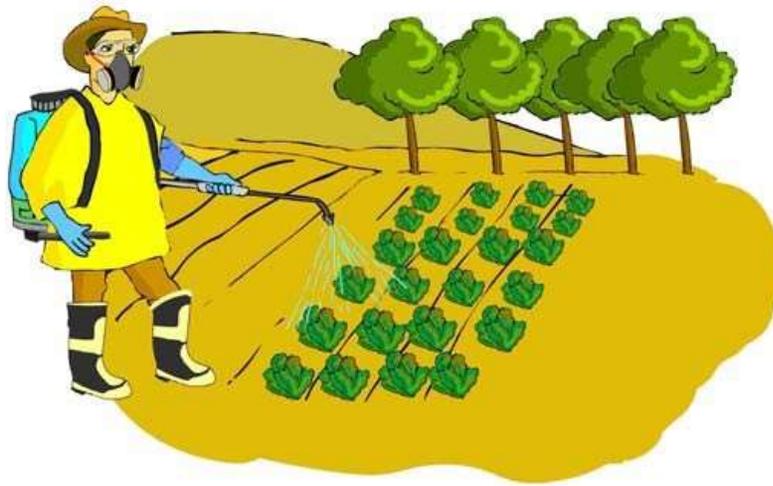
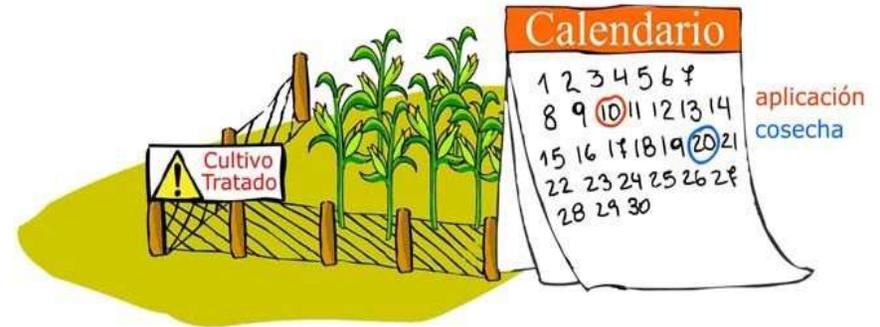
- Gafas
- Guantes
- Mascarilla, botas
- Traje impermeable

Una vez terminada la aplicación, el trabajador debe ducharse y lavar los elementos de protección.



¿Cómo se debe aplicar los agroquímicos?

- Aplicar la dosis de agroquímicos necesaria según la recomendación del fabricante.
- Observar periódicamente el cultivo para detectar a tiempos algún problema
- Anotar las aplicaciones de agroquímicos que se realizan:
- Respetar el tiempo de espera para cada aplicación
- No ingresar al cultivo inmediatamente después de la aplicación



¿Cómo y dónde debo guardar los agroquímicos?

- ✓ Se debe construir un lugar especial en el predio para guardar agro químicos
- ✓ Cuando se almacenan pequeñas cantidades, usar una caja cerrada en un lugar lejos de la casa
- ✓ El lugar debe estar fuera del alcance de los niños y animales
- ✓ Este lugar debe ser: cerrado con llave, seguro, fresco y ventilado
- ✓ Señalizar el lugar con los siguientes carteles: “PELIGRO”, “VENENO”, “NO FUMAR”, “NO BEBER”, “NO COMER”, “NO TOCAR”
- ✓ Los agroquímicos deben estar debidamente separados y aislados de las semillas, forrajes, productos cosechados y fertilizantes y principalmente de alimentos.



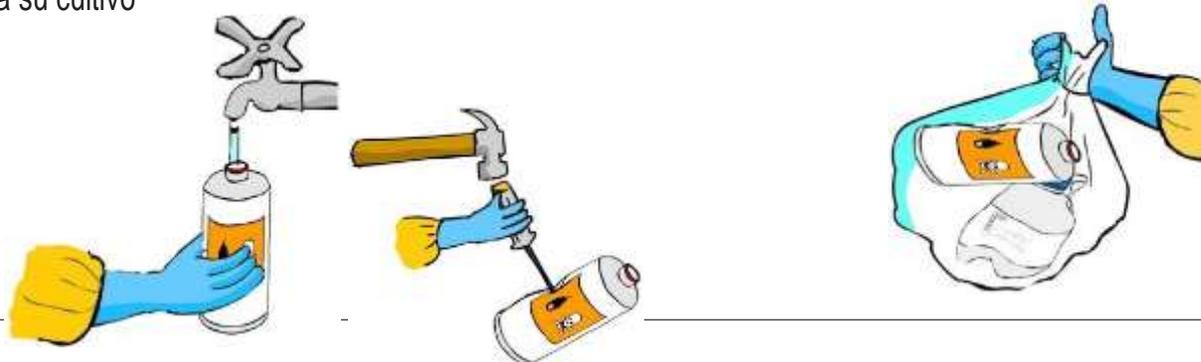
¿Qué se debe hacer con los envases vacíos de plaguicidas?

1. Hacerles triple lavado. No junte el agua del lavado con las aguas de consumo y de trabajo
2. Romperlos o perforarles para no poder volver a usarlos. En Comayagua hay centro de reciclado para la eliminación de estos envases.
3. Guardarlos en bolsas cerradas para enviarlos a los centros de recepción de envases



¿Qué fertilizante utilizar y qué cantidad?

- ✓ Es muy importante realizar análisis de suelos en laboratorios recomendados.
- ✓ Consultar al técnico para ver si es necesario aplicar fertilizantes químicos o se puede usar sólo abonos orgánicos.
- ✓ Consultar a un técnico para saber qué fertilizante y qué cantidad se recomienda usar para su cultivo



¿Cómo se debe aplicar los fertilizantes?

- Aplicar sólo la dosis necesaria según la recomendación del técnico.
- No aplicar más de lo necesario para evitar contaminar aguas y suelos.
- Llevar un registro y anotar las aplicaciones de fertilizantes que se realizan.



¿Cómo y dónde guardar los fertilizantes?

- Se debe construir un lugar especial cerca de lugar donde estén las parcelas de cultivo para guardar fertilizantes
- Los fertilizantes deben estar debidamente separados y aislados de las semillas, forrajes, productos cosechados y agroquímicos
- Este lugar debe ser: cerrado con llave, seguro, fresco y ventilado
- Señalizar el lugar con los siguientes carteles: “PELI- GRO”, “VENENO”, “NO FUMAR”, “NO BEBER”, “NO COMER”, “NO TOCAR”
- El lugar debe estar fuera del alcance de los niños, ancianos, mujeres embarazadas y animales

¿Cómo usar abonos orgánicos?

Analizar si puede utilizar abono de origen animal o vegetal en su predio.

Recuerde que el mal uso de abonos es una de las principales fuentes de contaminación

¿Qué tipo de abonos debo aplicar y cómo debo aplicarlos?

- Solo utilizar abonos estabilizados
- Usar solamente abonos con un previo tratamiento de compostaje
- Aplicar el abono orgánico siempre antes de plantar los cultivos
- Anotar las aplicaciones que se realizan:

Fecha:

Nombre del productor:

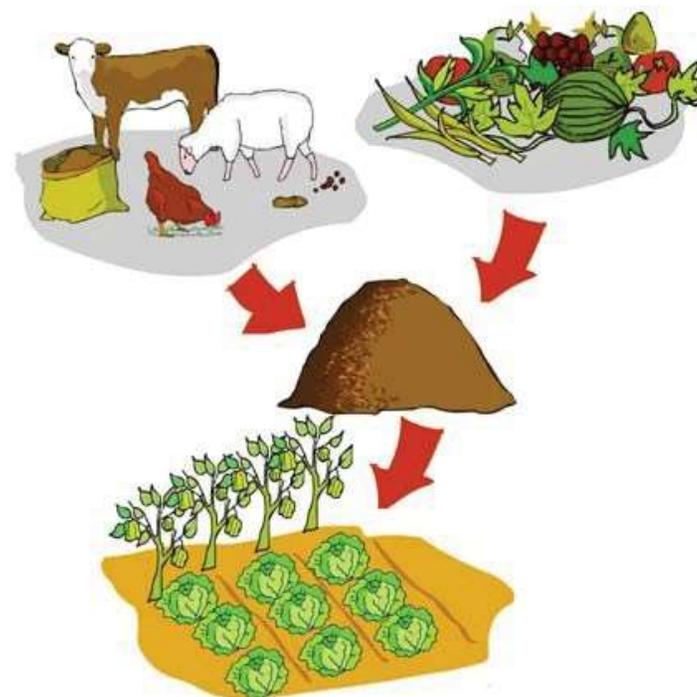
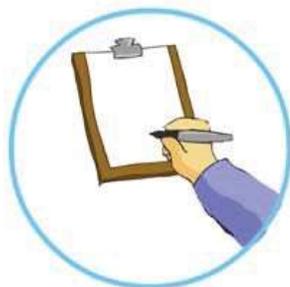
Trabajador:

Origen:

Tipo de tratamiento: Lugar de

aplicación: Cantidad de

aplicaciones:



¿Dónde debo preparar los abonos orgánicos?

El abono debe prepararse en lugares lejanos al área de cultivo, en lugares lejanos a fuentes de agua y de terrenos inundables

Bienestar de los animales en el predio.

Animales de trabajo.

- Verificar que los animales de trabajo estén sanos y bien alimentados.
- Cuando no están trabajando, los animales deben estar fuera del área de cultivo, en lugares bien acondicionados y con agua y alimento suficiente.
- Brindar el manejo adecuado de controles sanitarios.



Animales de producción

Promover el bienestar animal: espacio adecuado, controles sanitarios, alimentación adecuada y agua fresca



Animales domésticos

- Los animales domésticos (perros, gatos) deben estar lejos del área de cultivo, bodegas de agroquímicos, fertilizantes y alimentos tanto para los animales como para el humano.
- Todos los trabajadores deben estar informados de que no pueden ingresar animales al área de cultivo. Debe señalizarse en el predio.



¿Cuál es la mejor forma de realizar la cosecha?

¡¡ Esta etapa es muy importante porque los alimentos se pueden contaminar!!

- ✓ El personal de cosecha debe estar sano, tener las manos limpias, las uñas cortas, el pelo recogido y no fumar ni beber durante la cosecha.
- ✓ En los árboles frutales no debe recogerse frutos del suelo.
- ✓ Juntar los productos con cuidado evitando los golpes.
- ✓ Las frutas y verduras cosechadas deben colocarse en recipientes adecuados limpios (lavados o nuevos) desinfectados sin tocar el suelo.
- ✓ No utilizar recipientes de los químicos y fertilizantes para acopiar la cosecha.
- ✓ Las frutas y verduras cosechadas deben ser colocadas a la sombra y lejos de animales y el depósito de químicos y fertilizantes



¿Cómo se deben transportar los alimentos?

- Transportar los alimentos en un medio de transporte limpio, en buen estado y que cumpla con las normas de tránsito.
- Cargar el alimento con cuidado.
- En caso de usar un medio de transporte abierto, se debe cubrir la carga para evitar el sol, el polvo y la lluvia.



¿Qué hay que tener en cuenta al momento de vender el producto?

- Estudiar el mercado e informarse de los precios
- Reunirse con vecinos para conocer el precio y a quién le venden
- Organizarse con los demás productores para obtener mejor precio
- Vender a alguien de confianza
- Realizar contratos con cooperativas, mayoristas y supermercados para asegurar la venta.
- Destacar la mejor calidad del producto



¿Qué información debo registrar para tener mejor control de la producción?

Ventajas de llevar registros

Los registros deben hacerse todos los días una vez terminada la tarea (fecha de siembra, cosecha, aplicación de agroquímicos, etc.), los registros sirven para rastrear la historia del producto, por ello deben ser archivados al menos por 3 años,

- Permiten conocer mejor su parcela y su cultivo e identificar dónde están los problemas, plagas y enfermedades
- Ahorrar dinero en la producción y mejora la calidad del producto.



¿Qué tipo de registro deben manejarse en la finca?

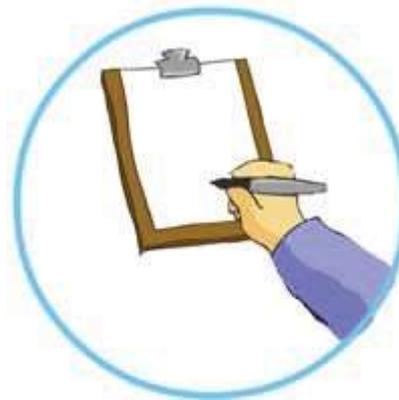
Actividades de la finca

- Siembra y pre cosecha
- Aplicación de agroquímicos y fertilizantes
- Cosecha y comercialización
- Riego



Registros de Ingresos y Gastos:

- Precio y gastos en la compra de la semilla
- Precios y gastos en la compra de agroquímicos y fertilizantes
- Gastos en maquinarias
- Gastos en jornales de los trabajadores Gastos totales de siembra
- Gatos totales de cosecha
- Gastos en salud de la familia y los trabajadores
- Otros gastos (alimentación, vestimenta, transporte, etc.)
- Ingresos por la venta del producto
- Ingresos por trabajos fuera del lote



Registros del predio:

- Dueño de la finca,
- Nombre de la finca,
- ubicación,
- superficie plantada,
- Especies, variedad utilizada
- Nombre del técnico o administrador.

Registros para el rastreo o trazabilidad:

- ✓ Cantidad de semilla sembrada
- ✓ Cantidad de dosis de aplicación de agroquímicos,
- ✓ fertilizantes y/o abonos por cultivo
- ✓ Fecha de aplicación de agroquímicos,
- ✓ Nombre del agroquímico /fertilizante
- ✓ Nombre de quien aplica los agroquímicos
- ✓ Origen del abono
- ✓ Nombre de los trabajadores del predio
- ✓ Plaga o enfermedad que se combate



Cosecha

- ✓ Fecha de la cosecha
- ✓ Cantidad de producto cosechado
- ✓ Cantidad de aplicaciones (agroquímicos, fertilizantes) totales hasta la cosecha.
- ✓ Cantidad de trabajadores involucrados en la cosecha
- ✓ Precios de venta del producto

Despacho

- ✓ Fecha del despacho
- ✓ Cantidad de producto despachado
- ✓ Nombre de la finca
- ✓ Si es posible número de la parcela (origen)
- ✓ Nombre del comprador (destino)
- ✓ Numero de guía del despacho
- ✓ Nombre del transportista

“LAS BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS SON RESPONSABILIDAD DE TODOS Y TODAS”



Glosario

BPA -Buenas Practicas Agricolas

SEDUCA-Servicio de Educacion Agricola, Capacitacion y Desarrollo Agroempresarial

SAG-Secretaria de Agricultura y Ganaderia

FAO-Organizacion de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentacion

Bibliografía

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe

Avda. Dag Hammarskjöld 3241 – Vitacura Tél:
(562) 337-2100
Santiago, Chile <http://www.rlc.fao.org>

Este manual fue elaborado en el marco del Plan Departamental de Seguridad Alimentaria (MANA). Antioquia, Colombia.
Proyecto TCP/3101/COL y UTF/COL/027/COL