


PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE PARA EL SECTOR APÍCOLA (4)

TEXTOS: *Lola Bautista*

Técnico de la Asociación Malagueña de Apicultores

FOTOS: *Fernando de Miguel*

Presidente de la Asociación Malagueña de Apicultores



CONTINUANDO CON NUESTRA SECUENCIA DE PLANES GENERALES DE HIGIENE, EN ESTA OCASIÓN NOS CENTRAREMOS EN LA ELIMINACIÓN DE PLAGAS Y EN EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS. ES CONVENIENTE RECORDAR QUE, TANTO ESTOS, COMO LOS CONTROLES Y LOS PLANES DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS PUBLICADOS, SE HAN PLANTEADO CON UNA “ASPIRACIÓN DE MÁXIMOS” QUE, ADEMÁS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONLLEVA UNA DIFERENCIACIÓN DE CALIDAD Y EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS REQUISITOS LEGALES. SERÁ A PARTIR DE AQUÍ QUE CADA APICULTOR/ENASADOR, DE ACUERDO A LOS OBJETIVOS DE SU EXPLOTACIÓN E INSTALACIONES, PUEDA IMPLEMENTAR SU PROPIO SISTEMA DE AUTORCONTROL.

PLAN GENERAL DE HIGIENE CONTROL DE PLAGAS

Diferentes plagas pueden acceder a nuestras instalaciones buscando refugio y alimento, convirtiéndose en un foco de contaminación de nuestra miel, pero ¿Cómo podemos evitarlo? Definiendo un plan donde se priorice la prevención y se limite el uso de agentes químicos para la desinfección y eliminación de plagas, podemos evitar su aparición.

Respondamos las siguientes preguntas para definir nuestro PGH control de plagas:

¿Qué medios usan las plagas para entrar en nuestras instalaciones?

Las plagas pueden entrar por:

- Puertas y ventanas desprotegidas.
- Bidones, recipientes, alzas, cuadros y otros objetos en general.
- Falta de atención de los empleados en los procesos de descarga, entradas y salidas.
- Desagües abiertos.

¿Qué podemos hacer para evitar que los animales encuentren alimentos?

Podemos llevar a cabo una serie de medidas para evitar su aparición, entre las que se encuentran:

Medidas higiénicas:

- Evita la acumulación de aguas residuales.
- No permitas que se acumulen restos ni basura que puedan atraer animales indeseados.
- Elimina los focos de suciedad llevando de manera adecuada el plan de limpieza y desinfección.
- Evita un excesivo crecimiento de vegetación en las inmediaciones de las instalaciones.
- Inspecciona periódicamente las instalaciones para confirmar la ausencia de plagas.

Barreras físicas:

- Evita que el producto terminado y



la materia prima coincidan en el mismo espacio.

- Asegura que se lleva de manera adecuada el plan de mantenimiento de las instalaciones. A continuación veremos en que consiste el Plan General de Higiene Mantenimiento de Instalaciones y Equipos.

- Protege las aberturas y ventanas con sus respectivas rejillas de malla.

- Coloca métodos eficaces contra insectos (telas mosquiteras, trampas de luz ultravioleta).

- Garantiza el cierre hermético de las instalaciones y puertas.

- En el almacén los productos deben estar separados del suelo (por ejemplo paletizados).

¿Cómo distinguir si estamos ante una plaga?

Los rastros de excrementos en el caso de cucarachas o roedores, pueden dar algunas pistas. Los excrementos de cucarachas tienen forma de polvo negro, de menos de un milímetro de ancho. Y si se trata de una zona con abundante agua, las cucarachas producirán manchas marrones de forma

irregular.

Pero en cualquier caso, lo más definitorio es encontrar ejemplares vivos durante el día fuera de sus nidos, porque significa que la presión de población es muy alta.

En cuanto a las hormigas, los nidos tienen el aspecto de pequeños montones de tierra o suciedad.

¿Con que métodos contamos para la eliminación específica de plagas?

Cuando detectemos la presencia de alguna plaga de insectos o roedores realizaremos un tratamiento anti-plaguicidas.

El diagnóstico, tratamiento y medidas de seguridad lo puede llevar a cabo personal cualificado de nuestra empresa que disponga del carné de aplicador de tratamientos DDD, o una empresa externa, pero asegúrate de que la empresa que contrates sea competente y tenga todos los permisos necesarios para prestar el servicio.

- Antes de aplicar plaguicidas tenemos que proteger la miel de la contaminación, así como todos los equipos, utensilios y contenedores que puedan entrar en contacto directo con la misma.

- El responsable de la aplicación del plaguicida debe estar provisto de ropa protectora para evitar el contacto con

Requisitos del personal o empresa DDD

Nuestro personal cualificado o la empresa que contratemos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Autorización e inscripción de la empresa en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios de Plaguicidas de cada provincia.

- Carné de capacitación para el uso de plaguicidas expedido por el Departamento de Salud.

- Autorización e inscripción de los plaguicidas empleados en el Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

la piel, la cual será de uso exclusivo para esta tarea.

- Debemos respetar los tiempos entre la aplicación y la utilización de las instalaciones, conforme lo recomiende el laboratorio productor del plaguicida.

- Estos productos los almacenaremos en armarios especialmente destinados y cerrados con llave. Los lugares de almacenamiento, deberán estar ubicados lejos de las áreas de proceso de la miel y estar claramente identificados con carteles

Recuerda

Para evitar la entrada de plagas y así la contaminación de la miel debemos:

- Colocar mallas anti-pájaros y/o mosquiteras en las ventanas.
- Instalar electrocutadores de insectos (fluorescentes que atraen insectos).
- Inspeccionar las alzas de miel, las cajas de los envases y bidones que llegan para asegurar la ausencia de plagas.
- Los insecticidas y/o raticidas deben estar autorizados para industria alimentaria, y su uso se debe realizar de manera que no alcancen a la miel.

PGH Control de plagas

1. **Objetivo:** Evitar que aparezcan plagas que puedan afectar a la seguridad de la miel.
2. **Responsable del control de plagas:**
3. **Responsable verificación:**
4. **Protocolo del control de plagas**

MEDIDAS PREVENTIVAS	VIGILANCIA	ACCIONES CORRECTORAS
Mantener las puertas cerradas Eliminación de huecos y desperfectos en suelos y paredes Mantener techos y paredes en buen estado No almacenar material inservible No almacenar residuos Proteger los sumideros Ventanas con rejilla mosquitera Cierre hermético de las puertas Colocación de métodos contra insectos	Vigilar mensualmente el cumplimiento de las medidas preventivas	Si detectamos la presencia de una plaga, el responsable del Plan: <ul style="list-style-type: none"> • Revisará las medidas preventivas adoptadas. • Adoptará las medidas necesarias para eliminar la plaga. • Si las medidas correctoras no son suficientes, avisará a una empresa especializada.

5. **Verificación:** Visualmente se verificará la limpieza de los locales y el estado de las barreras físicas, y que se realizan las medidas oportunas para su mantenimiento.

6. **Registros a conservar:**

- Documentación de la empresa autorizada (nº de registro) y contrato con la misma.
- Fichas técnicas y número de registro sanitario de los productos usados.
- Registros de diagnóstico, tratamiento y control de visita de la empresa autorizada.

PLAN GENERAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Una posible causa de contaminación de la miel es el mal estado de instalaciones y equipos así como un incorrecto funcionamiento de los mismos y la manera más eficaz de evitar esta contaminación es:

1. Diseñando correctamente las instalaciones y equipos.
2. Realizando un mantenimiento adecuado que prolongue la vida útil de los mismos.

1. DISEÑO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Para conseguirlo nuestras instalaciones y equipos tienen que cumplir las siguientes condiciones:

Instalaciones

- Las superficies de las paredes, de los tabiques y de los suelos deberán ser de materiales impermeables que no tengan efectos tóxicos sobre la miel.
- Las paredes y los tabiques deberán tener una superficie lisa y superficie fácilmente lavable.
- Los suelos deberán estar contruidos para que el desagüe y la limpieza sean adecuados.
- Los techos estarán contruidos y acabados de forma que reduzcan al mínimo la acumulación de suciedad y de condensación, así como el desprendimiento de partículas.
- Las ventanas serán fáciles de limpiar, y están provistas de malla contra insectos que es igualmente de fácil desmontaje y limpieza.
- Las puertas deben ser fáciles de limpiar y desinfectar de superficie lisa y no absorbente.
- Las superficies que están en contacto con la miel serán sólidas, duraderas y fáciles de limpiar, mantener y desinfectar.
- Se dispondrá de un abastecimiento de agua potable, fría y caliente, con instalaciones apropiadas para su alma-

cenamiento, distribución y control de temperatura a fin de asegurar la inocuidad y aptitud de nuestro producto.

- Los sistemas e instalaciones de desagüe y eliminación de desechos estarán proyectados y contruidos de manera que se evite el riesgo de contaminación de la miel o del abastecimiento de agua potable.
- Se dispondrá de iluminación natural o artificial con la intensidad adecuada para realizar las operaciones de manera higiénica. Las lámparas deberán estar protegidas a fin de que nuestro producto no se contamine en caso de rotura y deben ser de fácil limpieza.
- Se deberá disponer de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, para:
 - Reducir al mínimo la contaminación de la miel transmitida por el aire como por ejemplo los aerosoles o las gotitas de condensación.
 - Controlar la temperatura ambiente.

- Controlar los olores que puedan afectar a la miel.
- Controlar la humedad.
- Evitar que el aire no fluya de las zonas contaminadas a las zonas limpias.
- Para asegurar la apropiada higiene personal de los trabajadores, estos deberán disponer de:
 - Medios adecuados para lavarse y secarse las manos higiénicamente, con lavabos y abastecimiento de agua fría y caliente.
 - Retretes de diseño higiénico apropiados.
 - Vestuarios adecuados para el personal, con taquillas, uniformes de trabajo, etc.

Equipos y accesorios

- Los equipos deberán ser duraderos y móviles o desmontables para permitir la limpieza, desinfección y facilitar la



vigilancia de la inspección en relación con la posible presencia de plagas.

- Los equipos utilizados para aplicar tratamientos térmicos a la miel tendrán un diseño que permita vigilar y controlar las temperaturas, permitiendo calentar la miel hasta un máximo de 45° C.

- Las conducciones, los depósitos y las superficies deben ser de acero inoxidable.

- Todos los elementos de los equipos de extracción, bombas, equipos de impulsión y sus juntas deben ser de materiales resistentes y que no alteren el producto.

- La disposición de los equipos debe permitir su mantenimiento y limpieza.

- Las superficies se mantendrán en buen estado y se renovarán si es necesario.

- Todos los equipos dispondrán del marcado CE de homologación de calidad.

- Los recipientes para los desechos y las sustancias no comestibles deberán ser identificados de manera específica.

2. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Una vez que hemos comprobado que nuestras instalaciones y equipos reúnen todas las condiciones necesarias para evitar la contaminación de la miel, tenemos que mantenerlos en un estado apropiado para el uso al que son destinados para lo que realizaremos las siguientes actuaciones:

- Diariamente se comprobará el estado de las instalaciones y equipos y su adecuado funcionamiento.

- Se reemplazarán las piezas y utensilios deteriorados y se comprobarán los parámetros para evitar desperfectos durante el funcionamiento.

- Se vigilará cualquier posible pérdida de agua. Se arreglará rápidamente cualquier desperfecto en las instalaciones de fontanería y electricidad.

- Además de cumplir con las tareas de mantenimiento tendremos que cumplir nuestro plan de limpieza y desinfección para proteger la miel de cualquier contaminación.

Para desarrollar tu propio Plan de Mantenimiento puedes utilizar el guion que se incluye en el cuadro de la página siguiente.

PGH Mantenimiento de instalaciones y equipos

1. **Objetivo:** Garantizar que las instalaciones y equipos usados se mantienen en un estado adecuado y así evitar la contaminación de la miel.
2. **Responsable del mantenimiento:**
3. **Responsable verificación:**
4. **Protocolo del mantenimiento de las instalaciones y equipos**
Diariamente se comprueba el estado de las instalaciones y equipos, y su adecuado funcionamiento

INSTALACIONES

- Las áreas de trabajo (suelos, paredes, puertas, ...) se mantendrán en buen estado de uso y limpieza.
- Se reparará inmediatamente cualquier desperfecto o rotura.
- Se vigilará cualquier posible pérdida de agua. Se arreglará rápidamente cualquier desperfecto en las instalaciones de fontanería y electricidad.

EQUIPOS Y ACCESORIOS

- Se mantendrán en buen estado de limpieza.
- Hacer especial hincapié en el mantenimiento y limpieza de los filtros.
- Las piezas de acero inoxidable deterioradas serán sustituidas.
- Vigilar que los bidones que contienen miel están en perfectas condiciones (pintura, ...), sustituyéndolos en caso de deterioro.
- Se repararán inmediatamente las posibles averías.

5. **Verificación:** Visualmente se verificará el estado de las instalaciones y equipos y se comprobará que se conservan los registros pertinentes.

6. **Registros a conservar:**

1. Manuales de fabricantes
2. Facturas correspondientes a arreglos de averías.
3. Facturas de reparaciones en instalaciones.
4. Registro de incidencias/averías en el siguiente formato:

FECHA	EQUIPO/INSTALACIÓN	INCIDENCIA	ACCIÓN CORRECTORA