

Buenas prácticas apícolas en la cosecha del polen

1. Selección de la colmena para la instalación de la trampa

Las colmenas para la instalación de las trampas se seleccionan con base en la información de los registros.



2. Instalación de la trampa de polen y el alimentador

La trampa se instala con cuidado, de forma que ninguna abeja resulte muerta o desmembrada y se mantenga la inocuidad del polen. Así mismo, se instala un alimentador para proporcionar jarabe.



3. Seguimiento de la colmena

Se comprueba que la trampa haya quedado bien instalada y que permita el ingreso del polen.



4. Recolección del polen

El polen se recolecta a diario o cada tres días, según las condiciones ambientales en un recipiente inocuo. A mayor temperatura y humedad mayor frecuencia de recolección.



5. Transporte al sitio de procesamiento

El polen debe ser transportado al sitio de secado cuidando de no contaminar el producto.



6. Recepción del producto

Durante la recepción se pesa y se lleva a congelación (-17 °C) para evitar su contaminación.



7. Secado y limpieza del polen

El secado se realiza en un horno de acero inoxidable de grado alimenticio hasta que el polen quede con menos del 8% de humedad. Luego se limpia mediante un proceso de soplado.

8. Embalaje

Se envasa el polen para su comercialización al por mayor o al detal en recipientes nuevos y aptos para alimentos. Los requisitos sanitarios para envasado y etiquetado de alimentos se deben consultar en la normatividad vigente del Ministerio de Salud.



Rodrigo Efrén Vásquez Romero

Profesional de Investigación
Centro de Investigación Tibaitatá
rvasquez@agrosavia.co

Mónica Cepeda Granados

Profesional de Apoyo a la Investigación
Centro de Investigación Tibaitatá
mcepeda@agrosavia.co

Nelly Carolina Ortega Flórez

Profesional de Apoyo a la Investigación
Centro de Investigación Tibaitatá
nortega@agroavia.co

Bibliografía recomendada:

Vásquez Romero, R. E., Camargo Sánchez, E. R., Ortega Flórez, N. C., & Maldonado Quintero, W. D. (2015). *Implementación de buenas prácticas apícolas y mejoramiento genético para la producción de miel y polen*. <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/13301>

Todas las fotografías pertenecen al Banco de fotos AGROSAVIA

La publicación de este plegable está asociada al proyecto de investigación “Efecto de factores genéticos, medioambientales y de manejo sobre la calidad y la producción de miel y polen en cinco cultivos frutícolas promisorios exportables”, del cual se derivó la Oferta Tecnológica “Protocolo de BPAP para miel y polen” que se encuentra en el catálogo corporativo.

Cláusula de responsabilidad:

AGROSAVIA no es responsable de las opiniones e información recogidas en el presente texto. Los autores asumen de manera exclusiva y plena toda responsabilidad sobre su contenido, ya sea este propio o de terceros, y declaran, en este último supuesto, que cuentan con la debida autorización de terceros para su publicación; igualmente, declaran que no existe conflicto de interés alguno en relación con los resultados de la investigación propiedad de tales terceros. En consecuencia, los autores serán responsables civil, administrativa o penalmente, frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros relativa a los derechos de autor u otros derechos que se hubieran vulnerado como resultado de su contribución.

Mayor información:

Correo institucional: atencionalcliente@agrosavia.co
Teléfono conmutador: (+57 1) 4227300
Línea nacional gratuita: 01 8000 121515

Centro de Investigación Tibaitatá.
Kilómetro 14 vía Mosquera-Bogotá, Mosquera. Código postal 250047, Colombia.



AGROSAVIA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria

Buenas Prácticas Apícolas

Centro de Investigación Tibaitatá



El campo es de todos

Minagricultura

Las **buenas prácticas** son indispensables para que los productores agropecuarios puedan garantizar la calidad de sus productos, el bienestar de los animales y el bienestar propio.

Las **buenas prácticas apícolas** son las que lleva a cabo el apicultor para garantizar la calidad de sus productos, desde la instalación del apiario hasta la cosecha. A continuación se muestra cuáles son estas buenas prácticas en el proceso de producción apícola:

1. Ubicación del apiario



La selección adecuada del lugar para instalar el apiario es parte esencial de las buenas prácticas. Este debe ser un espacio que cuente con buena oferta floral, con agua limpia para las abejas y que esté retirado de fuentes de contaminación. Se recomienda proteger el apiario con un encerramiento natural o artificial para disminuir el riesgo de accidentes por picaduras y evitar que el enjambre sufra daños por vientos fuertes. Además, el lugar debe disponer de un buen acceso vehicular y estar a más de 200 m de viviendas, vías públicas o establos.

Es importante considerar que la fumigación con plaguicidas en predios aledaños no afecte a las abejas. Asimismo, se recomienda ubicar el apiario a más 1,5 km de otros apiarios para evitar competencia entre las abejas por la flora de la zona. Una práctica importante es retirar las malezas del apiario con cierta frecuencia para evitar que el exceso de humedad afecte el bienestar de las abejas y la calidad de los productos. Finalmente, las zonas aledañas deben estar señalizadas para prevenir a los transeúntes.

2. Montaje del apiario y las colmenas



Instalar de 10 a 30 colmenas, con una distancia de 1,5 m entre ellas, facilita su manejo. Para un mayor bienestar de las abejas, las piqueras se orientan en contra del viento y la colmena se ubica sobre un soporte a 40 cm del suelo. Se recomienda identificar las colmenas para su correspondiente registro.

3. Manejo de las colmenas



Es necesario contar con el equipo de manejo apropiado (ahumador, palanca y cepillo) y con la protección para el apicultor (overol con careta, botas y guantes). Todos los implementos deben permanecer limpios y en buen estado para garantizar la seguridad del apicultor, el bienestar de las abejas y la calidad de los productos.

El ahumador se debe utilizar con precaución, evitando altas temperaturas y cantidades excesivas de humo, para no perjudicar las abejas ni comprometer la salud del apicultor (foto abajo). Los materiales recomendados para emitir un humo lo menos perjudicial posible son hojas secas, corteza de árbol y aserrín. Por el contrario, el estiércol animal y los combustibles derivados de hidrocarburos pueden ocasionar daños a las colmenas y contaminar los productos.



4. El registro de información

Registrar la información de la presencia o no de la reina, disponibilidad de alimento, estado de la cría y de las abejas adultas le permitirá conocer el estado de su colmena, tomar decisiones y asegurar la calidad de los productos. Tenga presente que la miel y el polen son alimentos que pueden deteriorarse con facilidad debido a malas prácticas de manejo. Con la ejecución de buenas prácticas en la producción, el apicultor garantiza la calidad de las propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de sus productos.

Recuerde que todos los equipos y herramientas que entren en contacto con los alimentos deben estar hechos de materiales y diseños que no contaminen o afecten la calidad la miel, el polen y demás productos de la colmena.

Buenas prácticas apícolas en la cosecha de la miel

1. Selección de las colmenas

Las colmenas a cosechar se seleccionan con base en los registros.



2. Extracción de marcos para cosechar

Una vez se tenga lista una cámara de cría vacía, se extraen aquellos marcos con miel operculada en mínimo un 70% y sin cría presente.



3. Transporte de marcos al sitio de extracción

La cosecha puede hacerse en campo (carpa) o en una sala de extracción (planta). En cualquier caso, los marcos con miel deben transportarse sin que haya lugar a contaminación.



4. Recepción de marcos

El operario encargado de recibir los marcos debe contar con el equipo apropiado (bata, guantes, cofia y tapabocas) y cumplir con las condiciones de higiene.



5. Desoperculado de marcos

Este procedimiento se lleva a cabo con un desoperculador manual (cuchillo o peine), un cuchillo eléctrico o una desoperculadora automática. Estos implementos deben estar limpios y en buen estado.



6. Centrifugación

Una vez desoperculados los marcos, estos se introducen en la centrífuga de acero inoxidable (limpia y en buen estado), que puede ser manual o eléctrica (cuya capacidad puede variar de 4 a 120 marcos).



7. Filtración gruesa

Una vez que sale la miel de la centrífuga, se hace una filtración gruesa con un filtro de acero inoxidable (limpio y en buen estado) para retirar restos de cera o cualquier otra partícula contaminante.



8. Sedimentación

A continuación, la miel se vierte en un tanque de acero inoxidable limpio durante 24 h para que se sedimenten las partículas más finas.

9. Calentamiento y filtración extrafina

La miel puede ser sometida a un calentamiento de máximo 45 °C (en especial, en clima frío), en un recipiente de acero inoxidable, para facilitar un filtrado extrafino sin pérdida de calidad.



10. Embalaje

Se envasa la miel de abejas para su comercialización al por mayor o al detal en recipientes nuevos y aptos para alimentos. Los requisitos sanitarios para envasado y etiquetado de alimentos se deben consultar en la normatividad vigente del Ministerio de Salud.

