
Situación actual y perspectivas de la apicultura en Panamá

Magdalena M. Justavino*
William G. Gamboa**

Resumen

En el presente estudio se da a conocer la problemática que ocasionó la llegada de la abeja africanizada (*Apis mellifera scutellata*) en la producción de la apicultura en Panamá. También se analiza las posibles soluciones y perspectivas para alcanzar un mayor nivel de producción de los productos de la colmena por medio del aprovechamiento de las condiciones ecológicas favorables que existen para el desarrollo de la apicultura, la organización del sector, la capacitación y la investigación, el valor agregado y las oportunidades de mercado que existen en la actualidad para estos productos especialmente en la provincia de Chiriquí.

*Magdalena M. Justavino es Máster en Extensión Rural. Ha laborado en la Universidad La Antigua, Centro Universitario de Chiriquí Panamá. Desde 1987 labora en la Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Agropecuarias David, Chiriquí, en la Dirección de Extensión apoyando los programas y proyectos de extensión y autogestión. maggiejustavino@yahoo.com.ar Universidad de Panamá Facultad de Ciencias Agropecuarias. Apartado 2B, David, Chiriquí, República de Panamá.

**William G. Gamboa es Doctor en Agricultura Tropical. Ha laborado como Profesor de la Escuela de Producción Vegetal en la UNAN, Escuela de Administración Agropecuaria en la UCA Nicaragua, y en organismos internacionales. Ha organizado talleres diplomados y cursos internacionales. Colabora e imparte conferencias en diferentes universidades de Mesoamérica. Consultor internacional en proyectos agroecológicos en diferentes organismos internacionales, empresa privada y organizaciones de agricultores. williamgamboa@yahoo.com APARTADO POSTAL 129-7100, Paraíso, Cartago, Costa Rica.

Abstract

Present study acknowledges the problem that caused the arrival of the Africanized bee (*Apis mellifera scutellata*) in the production of the beekeeping in Panama. Also possible solutions and perspectives are being analyzed in order to reach a higher level of product production of the beehive by taking advantage of the favorable ecological conditions for the beekeeping development, the sector organization the training and the investigation, the added value and the existing market opportunities at the present time for these products, specially in the county of Chiriquí.

Introducción

En Panamá los primeros enjambres de la abeja doméstica italiana (*Apis mellifera* L.) llegaron de Europa en el siglo XVII.

Con la explotación de la abeja italiana, especialmente antes de los años 80, la producción apícola panameña mostraba un continuo crecimiento. Esta actividad estaba formada en una gran parte por pequeños productores que trabajaban con colmenas conformadas con especies de abejas italianizadas. Las mismas se caracterizan por ser insectos extremadamente mansos, lo que facilita la manipulación de la colmena.

En esa época existían alrededor de 300 apicultores que mantenían 24,000 colmenas, principalmente en la región de Chiriquí, donde favorecían la polinización de los cítricos de la región. La producción en ese período alcanzaba 995 toneladas por año.

En 1982, penetra la abeja africanizada (*Apis mellifera scutellata*) en América Central a través de Panamá, la misma procede de Venezuela y de Colombia. A partir de este año, la industria de la apicultura en panameña decayó, enormemente, como consecuencia de la presencia de esta especie de abeja, la cual se caracteriza por su agresividad y su dificultad en el manejo apícola. Ante esta situación los apicultores prefirieron abandonar las colmenas, especialmente aquellos que no pudieron trabajar con las abejas africanizadas.

En la actualidad, se considera que la presencia de la abeja africanizada en Panamá no solo ha reducido la riqueza melífera a

un 50 por ciento, sino que la producción de miel se disminuyó de 100 a 220 toneladas por año. Esto significa, que en el país la mayoría de los apicultores trabajan con pocas colmenas.

El creciente interés de los consumidores por productos naturales, y los mejores precios que se ofrecen por los mismos, brindan una oportunidad para la expansión de la apicultura, especialmente por los beneficios que ofrecen para la salud los productos que se obtiene de la colmena, como son el medicamento preventivo y el alimento con un alto contenido de proteínas.

El propósito de este trabajo es dar a conocer la problemática, las posibles soluciones y perspectivas de la apicultura en Panamá.

Situación actual de la apicultura en Panamá

Principales regiones productoras de miel

Actualmente, en Panamá la apicultura está distribuida en siete regiones, se estima un total de 5606 colmenas, con la participación de 144 productores. En el año 2003, la producción a nivel nacional alcanzo 791,80 estañones de miel.

De estas regiones, la que contribuye más al desarrollo de la apicultura es la provincia de Chiriquí.

Problemática de la apicultura

El problema más serio, es que el número de colonias de este país ha disminuido en un 28,5 por ciento en los últimos 18 años. Asimismo, la producción de miel ha experimentado un declive de un 32 por ciento y el número de apicultores se ha comprimido hasta en un 50 por ciento.

Por otro lado, se considera que en la mayoría de las localidades productoras de miel del país se realiza un inadecuado manejo de las colmenas, sobre todo, los productores con un nivel tecnológico medio y bajo. Esto se debe a la escasa difusión de paquetes tecnológicos adaptados a las diferentes circunstancias. A nivel nacional sólo existen nueve técnicos apícolas especializados.

Entre los problemas más relevantes que afectan a la apicultura están las enfermedades que atacan a las abejas, pobre oferta de equipo (alto costo) y pocas facilidades de mercadeo, entre otras. Sin embargo, el problema más frecuente es la baja disponibilidad de cera estampada para la construcción de panales (Cuadro 1).

Cuadro 1: Problemas que inciden en el desarrollo de la apicultura en Panamá (Delgado, 2003).

Provincia	A	B	C	D	E	F	G	H
Chiriquí	8*	7	5	5	4	5	2	5
Veraguas	13	26	15	6	2	31	1	24
Los Santos	3	2	-	1	1	-	1	2
Herrera	6	8	3	3	-	6	-	4
Coclé	8	16	9	1	-	5	-	7
Colón	2	3	1	2	-	2	-	1
Panamá	18	20	2	11	2	17	1	13
Darién	1	1	-	-	-	1	1	1
Total	59	83	35	29	9	67	6	57

A: Pobre oferta de equipo; B: Pobre suplido de cera estampada; C: Pocas facilidades de mercadeo; D: Poca asesoría técnica; E: Enfermedades de las abejas; F: Enemigos naturales; G: Enfermedades de la cría. H: Enemigos naturales.

*Indican el número de reportes de los problemas en cada región.

Cuadro 2: Algunos problemas y posibles soluciones de la apicultura en Panamá

Problemas	Soluciones
Producción	
<ul style="list-style-type: none"> Bajos rendimientos 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar alternativas para incrementar la producción de miel nacional, a fin de que se convierta en uno de los rubros no tradicionales de aceptación en los mercados nacionales e internacionales.
Investigación	
<ul style="list-style-type: none"> Falta de criterios en la multiplicación. No aplican criterios de selección 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar programas genéticos. Panamá cuenta con la existencia de genotipos superiores, por eso resulta prioritaria su detección, evaluación, multiplicación y conservación.

Problemas	Soluciones
<ul style="list-style-type: none"> • Incontrolada importación de reinas, provocando una mayor susceptibilidad a enfermedades de la cría, baja prolificidad de las reinas y escasa adaptación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio continuo de las reinas y control de las importaciones.
Transferencia tecnológica	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de las colmenas, sobre todo, en productores de nivel tecnológico medio y bajo como consecuencia de la escasa difusión de los paquetes tecnológicos adaptados a las diferentes circunstancias. • Falta de controles en la calidad de la miel, para evitar productos de dudosa calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transferir información de la experimentación y de la tecnología aplicada por productores líderes. • Transferir la tecnología para la producción, tipificación y control de calidad de mieles diferenciadas de un centro especializado hacia los productores.
Apibotánica	
<ul style="list-style-type: none"> • No existe un estudio científico sobre las plantas con potencial melífero que pueden ser multiplicadas en diversas regiones de acuerdo a sus exigencias agronómicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • El país cuenta con condiciones ecológicas y tecnológicas disponibles para la producción de polen sin afectar la producción de miel. Existen áreas libres de contaminación que, en este caso adquiere una especial relevancia.
Diversificación	
<ul style="list-style-type: none"> • Panamá no está aprovechando en la medida de sus posibilidades, otros productos de la apicultura con lo que podría obtenerse un importante crecimiento, pese a que existe la tecnología disponible para producirlos. Tampoco se está beneficiando en su real dimensión del aporte de las abejas en la polinización de cultivos, ampliamente valorada en otros países. 	<ul style="list-style-type: none"> • El país cuenta con condiciones ecológicas y tecnológicas disponibles para la producción de polen sin afectar la producción de miel. Existen áreas libres de contaminación que, en este caso adquiere una especial relevancia.
Capacitación	
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de técnicos especializados y de apoyo logístico para realizar el trabajo. • Manejo de la abeja africanizada impide el desarrollo apícola del país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de nuevos profesionales en esta rama. • Presentar un plan estratégico para fortalecer la actividad de la apicultura.

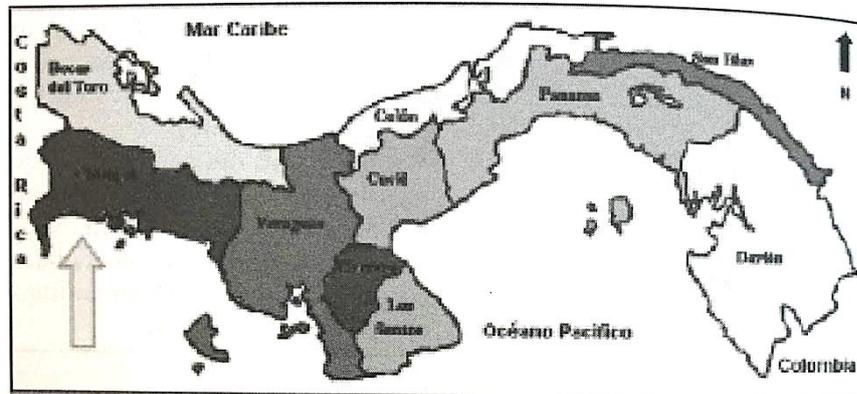
Problemas	Soluciones
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de los tratamientos quimioterapéuticos aplicados a las enfermedades y parásitos, con el consiguiente riesgo de contaminación de los productos obtenidos. • Falta conocimiento empresarial y de mercadeo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento en el manejo de colmenas compuestas con la abeja africanizada. • Lograr un mejor conocimiento por parte de los productores de las principales enfermedades y su método de control a los efectos de reducir la pérdida de colonias y evitar la contaminación de la miel. • Establecer un plan de capacitación para desarrollar la apicultura orgánica. • Capacitación en los aspectos gerenciales y de mercadeo.
Organización	
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de organizaciones o asociaciones en todo el sector que le permitan desarrollarse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizarse para trabajar cooperativamente y aumentar su producción en escala para incrementar principalmente, la comercialización y la competitividad, a nivel internacional. • Organizar a los productores en modelos asociativos integrados verticalmente y asistirlos en los aspectos de la tecnología del producto y el mercado. • Organizar y dar asistencia a los fraccionadores de la miel para ingresar al mercado de las exportaciones de miel fraccionada.
Económicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de financiamiento, actualmente no existe una fuente de préstamos accesibles para desarrollar este rubro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un fondo de contingencia para facilitar el acceso financiero a los apicultores.
Mercado	
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de una estrategia comercial definida, para captar segmentos de la demanda con mejores precios relativos. Esto ha traído como consecuencia que Panamá sea oferente de materias primas con escaso grado de diferenciación. Lo anterior afecta tanto el resultado económico de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Aspirar a segmentos de mayor valor unitario como el envase, diseño, imagen y otros. • Dar valor agregado a la miel tomada como insumo. La posibilidad es la diferenciación del producto, por tipo floral, origen, orgánica o característica que le dé una identidad definida, atendiendo a la tendencia

<p>empresa apícola como a los ingresos del país.</p>	<p>prevaleciente en los consumidores de los países con mayor poder adquisitivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para explotar y mejorar la comercialización en los mercados de las mieles monoflorales, artesanales o ecológicas se requiere el ajuste de tecnología, la organización de un control de calidad y la adecuación a las normativas vigentes en los países demandantes. • A la calidad del contenido debe añadirse el desarrollo de producto y el mercadeo para lograr su mejor colocación, explotando las ventajas comparativas y transformándolas en ventajas competitivas.
<p>Marco Institucional</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • El sector apícola se encuentra en un crecimiento que está por debajo de su potencial, debido a que no existe un adecuado proceso de transferencia tecnológica ni apoyo en un mercadeo organizado. Existe una fragmentación de las instituciones públicas y privadas, en la investigación, la extensión y la promoción de la actividad apícola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere la implementación de un proyecto estratégico que de un nuevo impulso y fortalezca a la actividad. Por eso, requerirá inevitablemente la integración de todos los sectores así como la creación de las estructuras faltantes.

La actividad apícola de Chiriquí en el contexto nacional

La provincia de Chiriquí posee un alto potencial agropecuario, industrial y comercial, incluyendo las condiciones apropiadas para el desarrollo de la apicultura (Justavino, 2004). Esta provincia se encuentra localizada en el extremo sur occidental de la república de Panamá (Figura 1).

*Figura 1:
Localización de la provincia de Chiriquí en Panamá*



El clima que predomina en esta región es de tropical húmedo, con una precipitación anual de 2500 mm, la temperatura promedio es de 18 °C.

Las tierras bajas de Chiriquí poseen una exuberante vegetación cuyas flores mantienen ocupadas a las abejas, ininterrumpidamente los doce meses del año. Estas características, entre otras, favorecen el desarrollo de la apicultura en esta localidad. En la actualidad, Chiriquí es la más importante a nivel nacional en el desarrollo apícola.

La provincia de Chiriquí históricamente ha sido la región más importante a nivel nacional en la producción de miel de abeja, la cual es de buena calidad. Aun así, esta localidad ha tenido que enfrentar una serie de problemas que impiden su pleno desarrollo, como la falta de la organización y de las estrategias de los apicultores para elevar sus niveles de productividad, mejorar las condiciones para producir con una mayor calidad y buscar la certificación y la diversificación de los productos del panal.

La apicultura en esta provincia se caracteriza, desde sus inicios por ser de tipo casera con pequeñas colmenas, de la cual extraían' la miel, principalmente con fines medicinales. Conforme se fue conociendo la utilidad de la miel de abeja en otros países como medicamento preventivo y como alimento rico en proteínas, aumenta en toda la provincia el interés de los productores para incursionar en esta área del agro. Esto tuvo como consecuencia la apertura de una actividad semiindustrial.

La provincia de Chiriquí aportó en el año 2000, 560,74 estañones de miel que representaron el 70,82 por ciento del volumen producido a nivel nacional. Además, en esta región es donde se encuentra el mayor número de productores y de colmenas.

Esto demuestra la importancia de esta región como la principal productora de miel en Panamá. Por otro lado, Capira y Los Santos, son las regiones que menos contribuye al desarrollo de la apicultura en este país (Figuras 2 y 3).

*Figura 2:
Productos de miel obtenida en diferentes regiones
de Panamá durante el año 2000.*

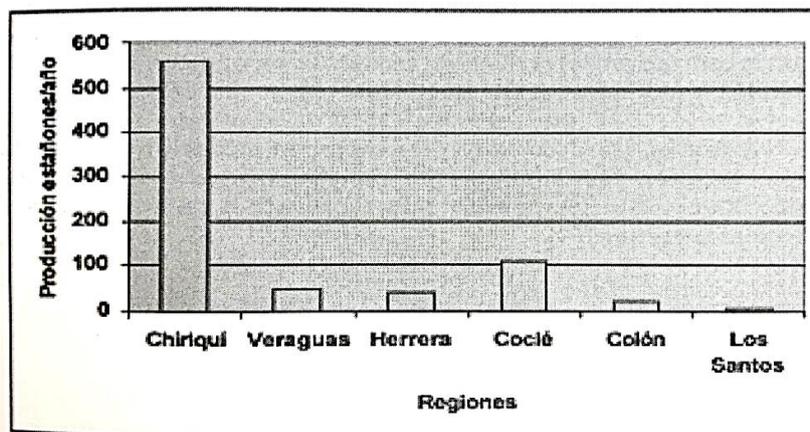
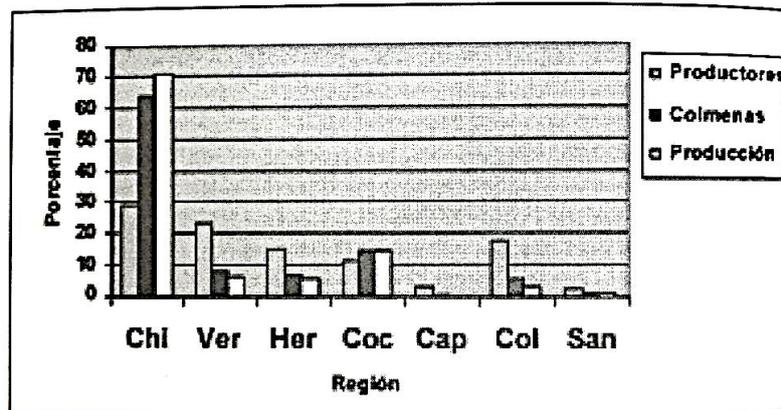


Figura 3:
Contribución de las localidades al desarrollo
de la apicultura en Panamá



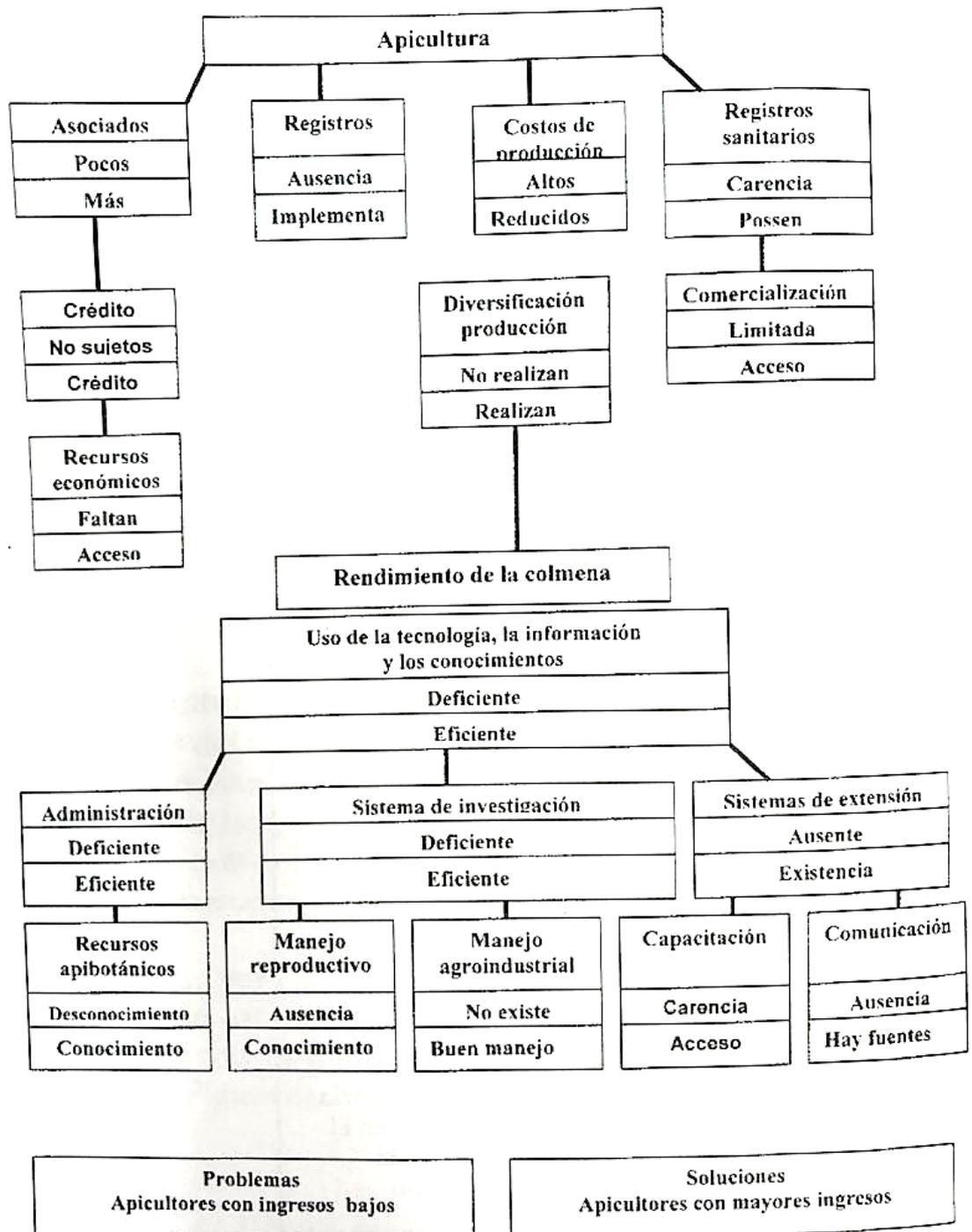
Chi: Chiriquí; Ven Veragua; Her: Herrera; Cae: Coclé; Cap: Capira; Col: Colón; San: Los Santos.

La apicultura que se desarrolla en Chiriquí es una de las más organizadas del país, poseen un gran sentido de responsabilidad y de conocimiento en el área de exportación. Para conocer mejor el contexto de la apicultura en esta región, se realizó un estudio con la utilización del análisis de las fortalezas, oportunidades debilidades, y amenazas (FODA), (Cuadro 3).

Además, para comprender mejor la situación real de la apicultura en esta localidad, se dan a conocer los resultados alcanzados con la metodología del árbol de soluciones y problemas (Figura 4).

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<p>-Buena calidad de la miel.</p> <p>-Altos rendimientos por colmena.</p> <p>-Posibilidades de elaborar otros productos de la colmena: miel diferenciada, jalea real, polen y própoleo.</p> <p>-Zonas no explotadas para producir miel orgánica.</p> <p>-Actividad generadora de empleo.</p> <p>-Mayores controles para asegurar la calidad del producto final.</p> <p>-Técnicas especializadas en la actividad apícola.</p>	<p>-Aumento de la demanda internacional.</p> <p>-Mayor consumo de productos naturales y sanos.</p> <p>-Mercados cada vez más exigentes en materia de alimentos de calidad.</p> <p>-Creciente demanda de productos orgánicos.</p> <p>-Nuevos países compradores.</p>	<p>-Desconocimiento apibotánico.</p> <p>-Limitada organización de la producción.</p> <p>-Problemas en el manejo y administración de recursos.</p> <p>-Poca oferta de productos con valor agregado.</p> <p>-Escaso desarrollo de productos diferenciados.</p> <p>-Limitado desarrollo del mercado interno.</p> <p>-Problemas sanitarios.</p> <p>Inadecuado uso de productos veterinarios en las colmenas.</p> <p>Inapropiado estado de las salas de extracción y fraccionamiento.</p> <p>-Competencia desleal en el mercado interno.</p> <p>-Poca frecuencia de visita de técnicos especializados.</p>	<p>-Creciente competencia de la oferta mundial de miel.</p> <p>-Disminución del precio internacional.</p> <p>-Mayores requisitos para la colocación del producto.</p> <p>-Competencia de otros productos naturales.</p>

Figura 4:
Árboles de problemas y soluciones de la producción apícola de Chiriquí



Las descripciones realizadas anteriormente evidencian la realidad de la apicultura en Panamá. La misma, nos indica que el estado, las universidades, las organizaciones y el sector privado, deberán crear estrategias que fortalezcan el número de apicultores panameños y por ende el aumento de su producción. De esta forma, se evita la importación de la miel. Asimismo, la información permite deducir que si no se establece una organización de estas entidades y un programa científicamente aplicado y agresivo, la apicultura en este país peligra y podría desaparecer.

Es importante destacar que los apicultores de Chiriquí ven la necesidad de establecer un centro de investigación, capacitación y entrenamiento para apicultores en esta región y que beneficie a todos los apicultores de la república de Panamá. Este centro apícola, buscaría capacitar y entrenar a los apicultores con el fin de que conozcan las técnicas para el manejo de sus apiarios, las plantas melíferas, el manejo sanitario y la comercialización, entre otros.

Mercado

Existe un notable crecimiento a nivel local y mundial de la oferta por los productos de la apicultura. Además, se considera que el mercado interno es una alternativa para el crecimiento del sector apícola. De igual forma la demanda de consumo de alimentos y fibras incluyendo los productos derivados de la apicultura y producidos, principalmente, de manera orgánica brinda nuevos nichos de mercado a los agricultores y a las actividades empresariales en todo el mundo.

La demanda principal a nivel internacional de los productos y subproductos de la colmena, provienen principalmente de algunos países como: Alemania, Inglaterra, Holanda, Suiza, España, Australia, Japón que son países con un gran poder adquisitivo.

Los canales de distribución de los productos de la colmena, de acuerdo a la cadena agroalimentaria son: producción industrialización o fraccionado y consumo (Cuadro 4).

Cuadro 4: Algunos canales de distribución que se pueden utilizar en la comercialización de los productos de la colmena

Canales de distribución	Lugar
Productor <consumidor final	Ventas en las casas, locales, calles, feria del agricultor, turismo, la familia y los amigos.
Productor mayorista <consumidor final	
Productor <Acopiador <Exportador	Supermercados, tiendas de productos naturales y especializados.
<Importador <Fraccionador	
<Consumidor final o Productor	Mercado internacional.
<Consumidor final?	

Organización

En la actualidad la organización es fundamental para el mercadeo y el establecimiento de una apicultura sistémica y tecnificada que aumente la producción de miel. De esta manera, se obtienen el beneficio de la economía a escala, con lo cual se alcanzarían mejores condiciones para la comercialización y la regulación de los precios. También, la organización de los apicultores contribuiría a la diversificación de productos de la apicultura (producción de polen, el propóleo, miel, jalea real, y el veneno de las abejas), la mercadotecnia (imagen, envase, etiquetas y promoción) y la certificación. Estos aspectos deben ser considerados en esta actividad, debido a que contribuyen a establecer nuevos nichos de mercado a nivel nacional e internacional.

Valor agregado

Las posibilidades que se tienen en Panamá para incrementar y agregar valor a la producción son incalculables, especialmente si se considera la firmeza de la demanda internacional y la diversidad de ambientes con que cuenta el país.

El mismo depende de la realización de estudios, que estén relacionados con la promoción de la actividad y el control de los factores limitantes que condicionen su capacidad de desarrollo. Este valor agregado que se puede dar a la actividad se logra por

medio de diferentes mecanismos de diferenciación como pueden ser el fraccionamiento, la tipificación por origen botánico, la apicultura orgánica y el desarrollo de los productos de la colmena.

La producción orgánica apícola es un importante componente del valor agregado que no se está contemplando, a pesar de que en Panamá existen áreas silvestres o fincas orgánicas para el desarrollo de esta actividad.

Para fortalecer la actividad apícola y la comercialización es necesario llevar a cabo ciertos mecanismos y acciones, entre ellos: crear o hacer más eficiente los servicios del laboratorio en el cual se determina el origen botánico, orgánico y calidad de las mieles que se producen. Esto permitiría penetrar nuevos mercados nacionales e internacionales con mayor valor agregado y con incrementos en los precios hasta de un 20 por ciento, lo que beneficiaría la economía de los apicultores y por ende el desenvolvimiento de la apicultura en este país.

Perspectivas

Panamá, presenta muchos aspectos importantes para desarrollar una apicultura competitiva. El producto de las colmenas, que se obtiene a nivel local alcanza un promedio con posibilidades de incrementar y agregar valor a la producción.

Esto se debe a que se posee una amplia variedad de climas, culturas, y una rica y variada flora melífera, que bien aprovechada no solo puede convertirse en un rubro importante en la producción de alimentos y de ingresos sino que pueden aumentar sus mercados no solo a nivel nacional sino internacional, especialmente si se considera que la demanda por estos productos aún es muy alta.

Asimismo, este país, es oferente de una buena calidad promedio (medida por el color, aroma, sabor y niveles de actividad enzimática). Sin embargo, está compitiendo en la línea de menores precios al venderse como materia prima a granel, sin tipificación ni control de calidad.

En la actualidad, los mercados a nivel mundial de los productos de la colmena están en un constante crecimiento. Algo similar está sucediendo con la demanda a lo interno de Panamá.

Esto se debe a que los productos generados en la apicultura han revelado su plena expansión debido a factores como: el interés creciente por el consumo de productos naturales, sus propiedades notables, el mayor conocimiento adquirido a través de análisis químico cualitativo y cuantitativo que, han permitido el descubrimiento de diversos usos posibles, el control de la calidad y a usuarios más exigentes.

Este país cuenta con áreas silvestres y reservas de bosques que pueden aprovecharse para el establecimiento de la producción de la apicultura orgánica. Igualmente, en las fincas orgánicas se deberían desarrollar la producción de miel orgánica, debido a que estas cumplen con los requisitos para este tipo de actividad.

La producción de miel ecológica favorecería a los apicultores no solo con los sobrepuestos si no con la conservación de la biodiversidad y otras externalidades positivas que generaría este tipo de movimiento.

En Panamá para poder participar y desarrollar una apicultura competitiva debe impulsarse, principalmente estudios sobre: el manejo de la colmena, uso adecuado de los recursos apibotánicos, la información de la demanda y oferta a nivel nacional e internacional, estrategias adecuadas de la comercialización, los canales de distribución, el valor agregado especialmente la apicultura orgánica y la creación del Centro de Desarrollo Educativo Apícola, con el cual se podría impulsar y consolidar los puntos mencionados anteriormente.

Bibliografía

Aranda, E. (2002). Manejo de abejas melíferas y abejas sin aguijón en el Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales (CINAT), Costa Rica. Práctica Profesional. Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Panamá. Panamá. 135 p.

Delgado, E. (2003). Informe sobre la apicultura en la provincia de Chiriquí. Dirección Regional de Apicultura de la provincia de Chiriquí, Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Justavino, M. (2004). Creación de un centro de desarrollo educativo apícola en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Univer-

sidad de Panamá. *Tesis de Maestría en Extensión Rural. Universidad de Panamá. Facultad de Ciencias Agropecuarias, Chiriquí, 120 p.*

Villamil, F. (2000). Determinación de la incidencia de Nosemiasis (Nosema apis Z) en apiarios comerciales de la provincia de Chiriquí. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad de Panamá, Chiriquí, 98 p.