

Colmena con DOBLE REINA



11. Quadro, Viver ou Morreu com a Varroa



FOTO: RICARDO PÉREZ

ABEJAS REINAS

Su importancia y nuevas técnicas de Inserción

Reservas vs. Alimentación Artificial

Mejor dejar reservas suficientes



Importancia de la REINA

En una colonia que puede contener mas de 60.000 obreras y arriba de varios miles de zánganos, hay solamente una reina.

Por eso tanto las abejas como el apicultor coinciden en darle a ésta la mayor importancia.

Es la madre de todos los individuos de la colonia. Las obreras sólo viven un par de semanas y sin su constante remplazo la familia desaparecería.

La vida de una nueva reina comienza en un huevo. Este no tiene nada en especial salvo que es fértil y puede producir tanto una reina como una obrera. La producción de una reina o de una obrera representa los dos extremos en la potenciabilidad de un huevo fertilizado. Cuando se incuba de este nace una larva que puede desarrollar en una de dos direcciones, es decir, en una reina perfecta o en una obrera también perfecta. La elección de esta dirección esta en manos de las obreras nodrizas. Se produce muy temprano en la vida de las larvas y depende del alimento que recibe.

La alimentación adecuada depende de las nodrizas, estas requieren abundancia de polen y néctar para poder secretar la jalea real con la cual deben alimentar la cría. Una nodriza puede probablemente proveer suficiente alimento para dos larvas de obrera, pero se necesitan varias nodrizas para alimentar una sola larva real.

Para criar excelentes reinas es primordial la adecuada alimentación larval

Por medio de la simple crianza de abejas



reinas, lograremos tener encabezadas nuestras colmenas con reinas jóvenes, cuya vitalidad y empuje supera a las reinas de dos o mas años. Traduciéndose esto en más productividad.

La producción de reinas es verdaderamente fascinante. La cual exige al criador gran capacidad de planificación, observación y ejecución, con sumo cuidados de los detalles.

Cría de reinas a escala:

Si bien nosotros "Cabaña apícola Aluen" somos noveles criadores contamos con la gran experiencia de haber trabajado durante cuatro temporadas en una de las cabañas apícolas de mayor renombre del país. Siendo así gracias a esta enriquecedora experiencia influenciados en nuestro sistema de trabajo.

aquí

SU

PUBLICIDAD

anuncio

Comunicate al (0054) 11 4739-4124
 Celular (0054) 11 59386600
 PIN 26E33486
 E-mail:
apiculturasinfronteras@hotmail.com

Apicultura sin Fronteras

Edición Nº 72 - Mayo 2013 - Publicación mensual de distribución gratuita por mail.

Cantidad de páginas de este número: 20.

Cantidad de Suplementos incluidos: 2.

Director de Contenido: Rodrigo González

Redacción: José Madonni - Luisa Noy - Brisa González

Colaboración: Ulises González

Publicidad: Vanina González (ARG)

Rodrigo González (Todos los países)

Para comunicarse con nosotros: Tel-Fax:

(011) 4739-4124 - Cel.: (011) 15-5938-6600

Desde el exterior: (0054) 114739-4124

Web: www.diarioapicola.com.ar

Email: apiculturasinfronteras@hotmail.com

SKYPE: mundoapicola

PIN: 26E33486

WHATSAPP: (0054) 11 59386600

Administración: Roxi Diez

Diseño: RJG Comunicaciones
Roxi Diez

Propiedad intelectual: Registrada.

Prohibida la reproducción parcial o total de esta publicación sin previa autorización escrita por el responsable de este medio enviada por correo con firma certificada. Ley de Propiedad Intelectual vigente.

Los artículos son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de los directivos de esta edición.

Criamos con el sistema Doolittle(1885 Crianza Científica de reinas) Insuperado para la crianza comercial de reinas.



Elección y cuidados de las madres:

Nuestras madres son las reinas que la temporada previa a ser utilizadas encabezaron la colmena con rendimientos excelentes y las siguientes características que contribuyen a ella:

- Invernada buena y buen despegue primaveral.
- Prolificidad, gran cantidad de cría y buen aspecto del nido.
- Comportamiento higiénico.
- Baja tendencia a enjambrazon.



Durante su uso como proveedoras de larvas para transferencia se mantienen en cámaras de cría, compuesta de nueve cuadros y un alimentador interno Doolittle.

El manejo se efectúa sacando los cuadros hasta encontrar la reina, la cual

pondremos dentro de un canasto técnico, al cual ya le introdujimos un cuadro preferentemente negro para la mejor visualización de las larvas, ya que son de un blanco anacarado.

Se jarabea y así al quinto día ese cuadro esta repleto de larvas recién nacidas, ideales para trasferir. Utilizamos el mismo sistema, con diferentes madres por supuesto, para la crianza de zánganos encargados de aparearse con las reinas vírgenes.

Manejo de Colmenas Iniciadoras:

Comenzamos la primavera utilizando una iniciadora denominada "Swarm box" caja de enjambrazon o started : es un cajón nuclero de 4 cuadros donde se sacuden 2 kilos de abejas jóvenes sobre 2 cuadros de polen y miel, sin opercular, en los dos espacios vacíos se introduce el traslarve. Después de 24 o 36 horas de confinamiento se sacan las celdas y se devuelven las abejas a su colmena de origen.

Cuando el clima es más estable, terminando la primavera, empezamos a utilizar las iniciadoras abiertas que se mantienen funcionando hasta el fin de temporada. Estas iniciadoras son colmenas doble cámara la cual se divide unas horas antes formando un started abierto donde se obtiene el mismo resultado.

Lo normal es que la aceptación oscile entre el 75% y el 95%. Las celdas aceptadas van a las continuadoras por 9 días más.

Manejo de Colmenas Continuadoras:

Estas también conocidas como terminadoras. Son colmenas de doble cámara de cría con ambos cuerpos divididos con una rejilla excluidora. La reina permanece abajo, en el alza de arriba se introducen las celdas ya aceptadas que provienen de las iniciadoras. Por una combinación de instinto de replazo y de enjambrazon las nodrizas alimentan las larvas y culminando el pro-

ceso con el operculado de las celdas. Una vez por semana subimos cría. Se refiere al hecho de subir cría abierta, la presencia de esta cría es la que atrae



a las nodrizas que alimentaran a las celdas, y a su vez bajaremos la cría ya operculada. Basta con 2 o 3 cuadros Cuando tiene lugar la mielada se deben desbloquear mediante cuadros con cera estampada o colocando medias alzas, de lo contrario se bloquean y las celdas son tapadas con falso panal dificultando el manipuleo de las mismas. Al principio y al final de la temporada es al revés, se las jarabean para que así produzcan celdas bien labradas y de calidad.

anuncio aquí
SU PUBLICIDAD
 Comunícate al (0054) 11 4739-4124
 Celular (0054) 11 59386600
 PIN 26E33486
 E-mail: apiculturasinfronteras@hotmail.com

Foto de tapa de esta edición
TAPA DE Apicultura sin Fronteras

Muchos tenemos fotos de nuestras colmenas y de la actividad apícola. Si considerás que tu fotografía es linda y pensás que te gustaría compartirla con TODO EL SECTOR, enviálas a apiculturasinfronteras@hotmail.com que en la redacción elegiremos las mejores y las utilizaremos en la tapa de nuestro periódico.

SUMÁTE A DIFUNDIR LA APICULTURA DE TODO EL MUNDO



Apareamiento de las reinas vírgenes:

La fecundación de las reinas es el principal factor limitante de un criadero. Siendo la abeja para nosotros un recurso escaso, ya que tenemos un número limitado de colmenas, y utilizar como la mayoría de los criadores núcleos de 2 cuadros estándar, no nos sería económico y es por eso que para minimizar el recurso abeja empleamos los núcleos baby, los que son:
 _Económicos en abejas.
 _Fáciles de poblar.
 _Nos permite un rápido enjaulado de las reinas.



Si no son bien atendidos como corresponde es probable que duren poco y enjambren. Tenemos babys simples que están compuestos por 3 panales que serían un equivalente a un 75 % de un cuadro estándar y un alimentador y babys dobles. Se pueblan con 300 gramos de abejas y una celda real madura. Estos pequeños núcleos no tienen problema, pese a su pequeña población, a poder realizar la acción muscular que esta enmarcada en un cortejo de abejas que reciben a la reinas y le transmiten la energía necesaria, mediante la temperatura corporal logrando que esta realice los movimientos de contracción y dilatación de su abdomen, también conocido como "movimiento de prensado" Los espermatozoides son empujados hacia la espermateca a través del Ductus (conducto que une la espermateca con el oviducto medio y vagina). En este proceso tiene



Como podemos ver, para la crianza de reinas un apicultor no necesita estar dotado de condiciones técnicas extraordinarias. Basta con ser constante, responsable y sentir verdadera satisfacción por lo que se hace.

Gastón Freire,
Cabaña Apícola Aluen.



Bibliografía :
 Traducida del volumen 115 número 10 del American Bee Journal.
 Revista ciencia Y abejas.

Estos son nuestros tres medios gráficos digitales gratuitos **ANUNCIÁ EN ESTOS MEDIOS**

Más de **2.000.000** de correos electrónicos reciben estos medios todos los meses. **Tu publicidad** queda de por vida en estos medios. Fijáte la gente que publicitó en el 2006 y todavía sigue viéndose su publicidad.

Quién te ofrece un servicio tan importante?

PEDÍ TU PRESUPUESTO A MEDIDA

Sea protagonista de la apicultura mundial

Apicultura Sin Fronteras invita a científicos, estudiantes e investigadores interesados en difundir sus trabajos a que lo pueden hacer en el periódico más leído en todo el mundo.
 Apicultura Sin Fronteras es gratis y apuesta por una apicultura mejor y universal.
No deje de participar y que todos los apicultores del mundo puedan leer todas las investigaciones, trabajos y manejos que se están haciendo en todos lados.
 Los interesados comunicarse por mail: apiculturasinfronteras@hotmail.com

SISTEMA DE INSERCIÓN de Reinas Cocco

Danilo RUBENACKER

Promotor Asesor de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Ltda. – Cámara de Apicultores Pampero (CAP)
Cambio Rural Apícola de la EEA INTA Bordenave
capacitacionespampero@cooperativapampero.org

¿Qué es el Sistema de Inserción de Reinas COCCO?

El "Sistema de Inserción de Reinas COCCO" es una herramienta que permite introducir reinas fecundadas en colonias no orfanizadas, disminuyendo los viajes al campo, uno de los costos fundamentales en los tiempos que hoy vive la apicultura.

Bien es sabido por los apicultores, que en sistemas clásicos de inserción de reinas, el porcentaje de aceptación, está directamente relacionado con el tiempo de orfanización en un rango de 24 a 96 horas. Sin embargo, en las mejores situaciones difícilmente se pueda superar el 90% de aceptación de las reinas que deseamos introducir. Esta nueva tecnología permite una aceptación cercana al 100% sin realizar un periodo de orfanización, con excelentes resultados aún en colmenas agresivas.

En el Sudoeste Bonaerense es una práctica con 3 años de difusión y gran éxito, por sobremanera en aquellos sistemas donde se cuenta con agresividad en las colmenas lo cual amplía las posibilidades de recambio para muchas zonas del país.

La simplicidad optativa y la alta eficiencia lo poseen como un excelente sistema para productores de todo tamaño y condición, dando la posibilidad de implementar técnicas modernas, innovadoras y acordes a nuestros días donde la gestión de la calidad y la implementación de buenas prácticas de producción y de manufactura son la base para continuar con el desarrollo de la apicultura de

nuestro país.

Cabe destacar que uno de los problemas más importantes de la apicultura de nuestro país es la falta de recambio de reina, lo cual limita la incorporación de genética, principal factor de definición de productividad de un apiario.

¿Cómo funciona?

Este sistema se basa en enjaular a la reina junto a 4 nodrizas manteniéndolas en contacto con 80 cm² de panal. Esta diferencia respecto de las metodologías comúnmente utilizadas, le permite a la reina adaptarse más rápidamente a la nueva colonia, e iniciar su postura antes de ser liberada en esta porción del panal. De esta manera, para cuando las abejas del exterior se encuentran con los nuevos visitantes, esta se encuentra relajada, de mayor tamaño, y soberana de la población por una mayor liberación de feromonas, reduciendo ampliamente la probabilidad de que sea rechazada.

De esta forma, se obtiene un sistema práctico, rápido, eficiente y económico contrariamente a los sistemas tradicionales en los cuales las reinas son libradas con alto nivel de estrés y sin postura, lo que aumenta sensiblemente las posibilidades de rechazo por parte de la colmena, esto sin contar la cantidad de visitas necesarias al apiario para realizar un buen recambio.



Noticias Apícolas: *La Apicultura del mundo en un solo lugar*

Beekeeping News: *Beekeeping in the world in one place*

Nouvelles Apiculture: *L'apiculture dans le monde en un seul endroit*

Bienenzucht Aktuelles: *Imkerei in der Welt an einem Ort*

Apicoltora Notizie: *Apicoltora nel mondo in un unico luogo*

Notícias de Apicultura: *Apicultura em todo o mundo em um só lugar*

Arıcılık Haberleri: *Tek bir yerde dünyada arıcılık*

**Ahora la Apicultura Mundial
en 20 idiomas diferentes
Un servicio más de
www.noticiasapicolas.com.ar**

www.noticiasapicolas.com.ar

¿Cómo se aplica esta nueva tecnología?

Cuando estamos trabajando en el apiario y encontramos una colmena a la cual le deseamos recambiar la reina, como primer paso, debemos localizarla, matarla y arrojarla lejos de la colonia para disminuir la presencia de sus feromonas. Es conveniente cerciorarse que no exista una reina virgen u obrera ponedora, que puedan estar liberando feromonas.

Se debe buscar un cuadro de cría abierta, que hay mayor probabilidad a que predominen abejas nodrizas sobre pecoreadoras, que son más propensas a rechazar a una nueva reina. De no contarse con un cuadro de cría abierta en la colonia, puede utilizarse uno de una colonia vecina. Este cuadro debe ser levemente ahumado para dispersar las abejas y poder colocar la jaula sobre el panal, dejando en su interior solo 4 abejas nodrizas.

Esta jaula es de forma cilíndrica con 10 cm de diámetro y 2 cm de alto, y posee uno de los lados circulares recubierto con tejido de alambre con una separación de 1 mm entre hilos. A su vez, este posee de manera centrada en su contorno, un tubo de liberación de 1 cm de diámetro y 3 cm de largo. El tubo de liberación debe ser llenado con candi de consistencia dura.

La jaula debe ser colocada presionándola sobre las celdas para que se incruste en el panal no más de 3 mm. Es importante dejar dentro de la jaula solo 4 abejas, ya que si aumentamos esa cantidad, estas pueden apelotonarla y asfixiarla en situaciones desfavorables

para la colonia, donde las abejas se encuentran agresivas, tales como cortes en la entrada de néctar, pillaje, utilización de humo caliente, etc. Por otro lado, es preferible la colocación de la misma sobre un área que al menos posea algunas celdas vacías para que comience a aovar.

Una vez colocada la jaula en el panal de cría abierta, procedemos a retirar el tubo de liberación relleno con candi, introducir a la reina por el orificio, volver a colocarlo para que la reina no pueda escaparse. Se recomienda rociar la jaula levemente con desodorante corporal sin alcohol para distorsionar la atmosfera dentro de la colonia, metodología que supera ampliamente en eficacia y practicidad, al antiguo uso de jarabe liviano con esencia de vainilla, ya que no debe prepararse y no se descompone.

Una vez incrustada la jaula con 4 abejas, liberada en su interior la nueva reina, y colocado el tubo de liberación relleno con candi, debemos colocar el cuadro de cría en el centro de la cámara de cría, procurando no desacomodar la jaula ni apretarla entre los cuadros, que puede producir que la reina se escape, y consecuentemente sea matada. Es aconsejable retirar dos cuadros más de la cámara de cría antes de colocar el que porta la jaula, de manera de asegurarnos del cuidado de esta tarea. Es importante a su vez, que el tubo de liberación este orientado horizontalmente.

En los próximos 3 días sucede lo siguiente: la reina se relaja dentro de la jaula y se prepara para oviponer en el panal, llegando en algunos casos a aovar dentro de la misma. Cuando las

abejas del exterior consumen el candi, esta se encuentra ya en postura, de mayor tamaño, lo que dificulta que las abejas la maten. Como todo criador bien sabe, cuando una reina se enjaula, esta se estresa, y al no estar en proceso de postura, se encoje.

¿Qué otras aplicaciones tiene este método?

La aplicación del sistema de inserción de reinas Cocco no es solamente útil para realizar el recambio de reinas, también posee gran desempeño en la inserción de reinas fecundadas en núcleos, divisiones de fin de temporada, fusión de colmenas, etc. En regiones con floraciones tardías, donde se llega a fin de temporada con colonias con un gran desarrollo de población, pueden realizarse paquetes de 6 kg de abejas para comprimir la población luego de finalizar la cosecha reduciéndolas a cámara de cría. Estos paquetes pueden ser colocados en cámaras de cría con un solo cuadro de cría abierta con la reina enjaulada con este sistema, teniendo un éxito sorprendente.

¿Dónde consigo esta jaula?

Los autores de esta tecnología, apicultores y técnicos del sur de la provincia de buenos aires, desean que esta tecnología sea de uso libre y de esta manera han logrado desarrollar técnicas que permiten su construcción de manera muy sencilla, con materiales que están al alcance de cualquier apicultor. A continuación, se detallan los pasos necesarios para su construcción:

PREPARACIÓN DE LOS MATERIALES

Cortar rodajas de 2 cm de ancho de caño de PVC de 4 pulgadas (comúnmente utilizados para las obras sanitarias). Es aconsejable el uso de sierra sensitiva, comúnmente utilizada en la industria metalúrgica, de manera de que el ancho de estas rodajas sea uniforme en todo el perímetro. Cortar bandas de tejido mosquitero de 5 x 50 pulgadas. Cada banda servirá para la construcción de 10 jaulas. Cortar tubos de plástico (canal de liberación de la reina) con un diámetro interno de 10 mm y 3 cm de largo. Es práctico y eficaz el uso de mangueras de riego o tubos de descarga de sifones de soda descartables. Es muy importante respetar tanto el diámetro como el largo, ya que influyen severamente en el tiempo de liberación de la reina.

SOLDADO DEL TEJIDO

Calentar una plancha de hierro a una temperatura suficiente para que permita la fusión del PVC. Colocar sobre la plancha las rodajas por unos segundos, hasta que visualicemos que el PVC ha comenzado a fundirse en todo el perímetro. Levantar la rodaja de la plancha y colocarle por debajo el tejido, y luego ejercer presión y torsión hasta tanto el PVC fundido se entremezcle con los hilos de tejido. Es importante que el tejido quede bien expandido en el área interna de la rodaja. Se debe repetir esta operación con las restantes 9 rodajas que aún restan para completar la banda de tejido mosquitero. Dejar enfriar y cortar el tejido siguiendo el perímetro externo de cada rodaja.

INCORPORACIÓN DEL TUBO DE LIBERACIÓN

Realizar un orificio con un sacabocado de la medida del diámetro externo del tubo de liberación en algún punto del contorno de la rodaja, de manera centrada, evitando afectar la costura del tejido mosquitero en el PVC. Para esta actividad, puede utilizarse un trozo de 30 cm de caño metálico, tal como los barrales de cortina, que luego de calentados permiten perforar de manera rápida y muy prolija las rodajas. Luego, se deben introducir por el orificio los tubos de liberación, dejando centrado su largo entre el interior y exterior de la jaula.

Todos los días
nos podés seguir
por las siguientes
redes sociales



• mundoapicola •



• @notiapi •



• apiculturasinfronteras •



• mundoapicola •



• Apicultura Sin Fronteras •

¿Qué consideraciones debo tener en cuenta?

Para lograr buenos resultados es importante respetar minuciosamente las indicaciones y medidas detalladas para su construcción, ya que no son arbitrarias y responde incasables observaciones de apicultores que lo aplican día a día. Tal es el ejemplo de productores de la Cámara de Apicultores Pampero que utilizaron tubos de liberación de 6 mm de diámetro (10 mm es lo correcto) y cuando fueron a los 5 días las abejas consumieron el candi, pero la reina no había desalojado la jaula. Si bien por 6 mm de diámetro pasa bien la reina y estas son aceptadas, es tanto el tránsito de abejas que se genera dentro de ese tubo de liberación, que no permite el pasaje de la reina.

En casos con colmenas extremadamente agresivas, hubo productores que manifestaron que al utilizar tubos de liberación de 15 mm de diámetro y 3.5 cm de largo, de manera de poder colocar más candi, pudieron retrasar la liberación, y obtuvieron un mejor resultado. En estos casos, es aconsejable que la consistencia del candi sea mayor, concentrando el azúcar. En el caso de apicultores que trabajan con guantes y el trasvase de la reina se complica, puede realizarse un segundo orificio a la jaula donde se incrusta la jaula de transporte tipo jzbz o en Argentina 3v y que está sola ingrese a la nueva al sistema COCCO.

Es importante destacar, que este tipo de jaulas de transporte, cada una albergan una reina sin abejas nodrizas, y estas son transportadas en cajas de 20,

donde las abejas nodrizas se encuentran alojadas entre estas. La caja a su vez tiene dos compartimientos para el agua y el candi, permitiendo mantener por una semana las reinas, y en caso que no las sean utilizadas, pueden renovarse las nodrizas semanalmente por un período de 21 días, resultando en verdaderos bancos de reinas móviles. Es importante en caso de usar este sistema las jaulas de transporte, taparlas con goma espuma y no con candi, y así poder liberarlas en el sistema COCCO.



De Gastón Freire y María de los Ángeles Garbizu
Celdas reales, reinas fecundadas
 Te.: 02266 493434 / 0111567057620
 Mechongue (7605) Pcia. Bs.As. - Argentina
 reinasaluen@hotmail.com



anuncio aquí
SU PUBLICIDAD

Comunicate al (0054) 11 4739-4124
 Celular (0054) 11 59386600
 PIN 26E33486
 E-mail: apiculturasinfronteras@hotmail.com

RJG Comunicaciones



Traducimos SUS PALABRAS en IMÁGENES

- Periódico
- Suplemento
- Diseño Gráfico
- Diseño de Folletos
- Diseño de Packaging
- Imagen Corporativa
- Diseño Editorial
- Asesoramiento de Imagen
- Cartelería
- Publicidad Gráfica

Empresa Líder en Medios de Comunicación

Comunicate al (005411) 4750-4845
 Celular (005411) 59386600
 PIN 26E33486
 E-mail: decorarenlared@yahoo.com.ar
En Tierra del Fuego:
 Comunicate al (00542964) 400382
 E-mail: nuevomueblestierradelfuego@yahoo.com.ar

S.T.A Servicio Técnico Apícola Gral.

Grupo Consultor Apícola Internacional

Ya estamos trabajando en regiones de

Desde agosto ahora también en Perú

Asesoramiento y consultoría para Manejo de colmenas para alta producción, Instalación de apiarios, Instalación de salas de extracción, Diseños de proyectos privados, Diseños de proyectos estatales, Implementación de BPA para los grupos asociativos, Auditoría interna (tercerizada). Asesoramiento y consultoría para la implementación SGC de acuerdo a las Normas ISO 9001:2000 y/o ISO 22.000. Cursos de apicultura, Cursos de productos y subproductos de colmena, Cursos a distancia, Servicio de Extensión y Capacitación Agraria (apicultura), Especialistas en Apicultura, Formación y Asesoría Técnica de Programas de Apicultura, Montaje de Controles de materias primas, Procesado y Laboratorio: formación y asistencia técnica para asociaciones, cooperativas y personal del estado, Cursos intensivos de Cría de Reinas, Enfermedades de las abejas, Diagnóstico de campo, de laboratorio, Prevención, Tratamientos, Inseminación artificial de Reinas, Investigación, Desarrollo e Innovaciones de productos, Manejo de los diferentes modelos de colmena, Material apícola, Mercados, Polinización, Productos, Selección, Formación a productores, Manipuladores, Envasadores y Técnicos en todas las áreas mencionadas. Ensayos de campo y de laboratorio.



CONTACTO POR SKYPE: mundoapicola **RJG Comunicaciones**

Un servicio más de **Group**

Para comunicarse con nosotros Tel/Fax: (11) 4739-4124 - Celular: (11) 15 5938-6600 - Desde el exterior: (0054) 11 4739-4124
 e-mail: apiculturasinfronteras@hotmail.com

Estudio de Producción de Miel

CON COLMENAS DOBLE REINA

Luciano Morales Pontet

Promotor Asesor de la Cooperativa de Trabajo Apícola Pampero Ltda.

Cámara de Apicultores Pampero (CAP)

Cambio Rural Apícola de la EEA INTA Bordenave

capacitacionespampero@cooperativapampero.org

Los cambios en el sistema productivo en el sudoeste bonaerense y las condiciones climáticas están afectando profundamente a la actividad apícola. El avance de los cultivos en detrimento de la ganadería está provocando graves consecuencias y las floraciones no dan un sustento continuo a las abejas. Las colonias no desarrollan el nivel poblacional requerido para que la cosecha de miel sea satisfactoria, dando por resultado una baja rentabilidad del sector apícola.

Es por eso, que se deben utilizar tecnologías de producción para llegar al comienzo de la mielada con la mayor cantidad de abejas posible. Una tecnología ampliamente reconocida por su buen funcionamiento es el sistema de colmenas con dos reinas, debido a que se puede lograr una colmena con gran cantidad de abejas para la recolección de néctar.

Según Farrar la relación entre la cría y la población adulta disminuye con el incremento en la cantidad de abejas. Cuanto más aumenta la población de una colmena, mayor es la producción individual de cada abeja. Cuando una colonia de 30.000 abejas produce 9 Kg. de miel, una de 60.000 abejas produce 36kg.

Existen distintos sistemas para producir con colmenas con dos reinas, sin embargo uno de los métodos doble reina vertical mas sencillo de llevar a cabo es el núcleo-núcleo.

Como sugerencia, se debe tener en conocimiento antes de la implementación de esta tecnología: la fecha de comienzo de la mielada, el ciclo de la abeja y la



duración total del proceso.

En cualquier sistema de producción con dos reinas por colmena debemos tener en cuenta la fecha de comienzo de la mielada, el cual depende del calendario floral del lugar donde tenemos ubicado el apiario, para saber en qué momento debemos comenzar con la aplicación del método.

En el sistema de producción con doble reina núcleo - núcleo se coloca sobre un núcleo en cámara de cría de 4 o 5 cuadros de abeja y de al menos 3 cuadros de cría una malla doble de tejido mosquitero, la cual tendrá su piquera en la parte de atrás, quedando de esta manera la piqueras inferior y superior opuestas. Sobre esta rejilla separadora colocamos un alza y dentro pondremos un núcleo de las mismas características antes mencionadas. Los cuadros de la cámara superior deben estar orientados de la misma forma en la que estaban, de esta manera no alteramos el orden de la colonia.

La alimentación tanto abajo como arriba, debe ser considerada igual que cualquier núcleo. En cuanto a las visitas al apiario deben ser cada quince días como máximo.

El manejo debe ser de forma comprimida (utilizando un alimentador de cuadro

GTIA (Guía Telefónica Internacional Apícola)

Participá gratis del GTIA (Guía Telefónica Internacional Apícola), es una guía gratuita con Tu nombre, país, región y teléfono. Para que estés conectado con apicultores de todo el mundo. Envíanos tus datos por correo a: apiculturasinfronteras@hotmail.com

Este servicio lo encontrarás desde Enero de 2012 en www.guiaapicola.com y totalmente gratis CON MÁS DE 5.000 TELÉFONOS Y DATOS DE APICULTORES DE TODO EL MUNDO.



como partidor de la cámara, obligando a las abejas a mantener un contacto estrecho con las reservas). Contra uno de los laterales de la cámara de cría se coloca un cuadro con miel operculada, luego los cuadros de cría y finalmente los restantes con miel operculada. Una vez que nuestras colmenas doble reina hallan desarrollado y requieran espacio, este debe ser suministrado de forma individual (se pueden agregar alzas en forma indiferente tanto en la cámara de abajo como de arriba). Si deseamos salvar una de las dos reinas

en lugar de que se eliminen entre ellas, retiramos a una con un cuadro de cría y formamos un núcleo el cual debe ser retirado del apiario. Luego en la cámara de cría inferior pondremos diez cuadros de cría junto con la reina, sobre ella colocaremos una rejilla excluidora y los cuadros restantes de cría que colocaremos en el alza siguiente sobre la rejilla excluidora. Es muy importante colocar 2 ó 3 alzas más sobre esta colmena, por su fuerte impacto en el ingreso de néctar que producirán nuestras numerosas obreras.

Ensayo Comparativo de Sistemas de Producción Doble Reina

Lugar: Villa Iris, Partido de Púan, Buenos Aires.
Fecha de inicio: 19 de septiembre 2011.
Área: Pradera.

Objetivo General
 Comparar el desarrollo de 2 sistemas doble reina y el manejo tradicional, evaluando el rendimiento y rentabilidad.

TRATAMIENTOS 27/10/2011

TRATAMIENTO	CUADROS DE CRÍA	CUADROS DE ABEJA	CANTIDAD DE COLONIAS
DRV (COLMENA-NÚCLEO)	5+1=6	10	5
DRV (NÚCLEO-NÚCLEO)	3+3=6	10	5
TESTIGO (COLMENA)	6	10	5

Operaciones realizadas
DRV (colmena - núcleo): Suministro de 2 L de jarabe al 66% c/15 días. Equilibrar cuadros de cría.
DRV (núcleo – núcleo): Suministro de 2 L de jarabe al 66% c/15días. Manejo de forma comprimida.
Colmena (testigo): Suministro de 2 L de jarabe al 66% c/15 días. Manejo tradicional.

VARIABLES A MEDIR:
 Cuadros de cría.
 Cuadros de abeja.
 Rendimiento.

Noticias Apícolas.com.ar



Líderes en investigación, noticias e información del mercado

TODA LA ACTUALIDAD APÍCOLA MUNDIAL QUE HAY EN INTERNET EN UN SOLO LUGAR

En www.noticiasapicolas.com contás con noticias internacionales todos los días al instante, Economía Apícola, Investigación, Videos Apícolas propios todas las semanas. Contamos con CORRESPONSALES PROPIOS en todo el mundo. En la actualidad somos 11 profesionales distribuidos en 8 países y eso garantiza que el apicultor encuentre notas e investigaciones propias.

Noticias Apícolas vs. otros sitios apícolas

La mayoría de estas páginas web no son actualizadas periódicamente, lo que trae consigo un uso ineficiente de la rápida disponibilidad de información de internet. También encontrás a inescrupulosos (vivos) que lo que solo saben hacer es pegar información de otros medios, no generan información, y lo peor es que duplican o confunden al apicultor al publicar cosas en fechas diferentes a las que ocurren los hechos o cambian el sentido de la información.

Discusión y Conclusiones

Como conclusión se puede destacar un aumento significativo en la desarrollo de cría y abejas de los sistemas doble reina en comparación al sistema tradicional, debido a la sinergia causada por la unión de dos colonias.

Finalmente podemos decir que trabajando con colmenas de dos reinas (producción intensiva) lograremos una mayor producción general por tener una elevada población que nos dará como resultado final una mayor rentabilidad.

EVOLUCIÓN PROMEDIO DE CUADROS DE CRÍA
EVOLUCIÓN PROMEDIO DE CUADROS DE ABEJA
Rendimiento Promedio

En cuanto a la primera pasada de cosecha, la diferencia de rendimiento promedio es notoria si comparamos las testigos con respecto a los sistemas doble reina, no tal magnitud en la segunda. Esto es debido a que hubo un gran lapso de tiempo (30 días) entre las dos pasadas y las testigos por no tener rejilla excluidora tuvieron una cantidad de tiempo mayor para seguir desarrollando su nido de cría, en cambio los nidos de los sistemas doble reina estaban limitados por la rejilla excluidora.

Rendimiento Promedio
COSTOS
MARGEN BRUTO
RENTABILIDAD



anuncie aquí
SU
PUBLICIDAD

Comunicate al (0054) 11 4739-4124
 Celular (0054) 11 59386600
 PIN 26E33486
 E-mail:
 apiculturasinfronteras@hotmail.com

NATIONAL GEOGRAPHIC™

Cazalla de la Sierra España
Venta de material vivo
Reinas, realeras, Nucleos, Dadant, Perferccion, Layens
 aleapicultura@yahoo.com.ar
 apicolagranadina@yahoo.es

Un mensaje para compartir con todos los lectores de **Apicultura sin Fronteras**

Google y Yahoo tienen miles de servidores y empleados. Ellos, como nosotros hacemos un periódico gratis, utilizan nuestra información, como también instituciones, bibliotecas, asociaciones, escuelas. Nosotros, después de mucho esfuerzo, este año tenemos 8 servidores con los que enviamos durante las 24 hs. el periódico gratuito a cada uno de los lectores que se han inscripto. Ustedes nos conocen, llevamos 71 números enviados y nadie tuvo que pagar nada.

Apicultura sin Fronteras es uno de los tres medios más importantes del sector. No vamos a decir si somos el número uno, número dos o número tres. Usted mismo sabe qué posición, qué alcance y la función que cumplimos para el sector mundial.

La distribución es muy buena y el alcance es el mejor, pero como somos un medio independiente y no hacemos corporativismo con ninga o grupo de empresas, éstas no hacen publicidad con nosotros, porque quieren que seamos tendenciosos o que tengamos un medio con determinada bajada de línea y nosotros SIEMPRE DIJIMOS QUE NO SOMOS ASI.

Apicultura sin Fronteras es algo especial, es como una biblioteca o como un parque público. Es como un templo para la mente. Es un lugar

al cual todos podemos ir para pensar, aprender y compartir nuestro conocimiento con otros. Y lo más importante: SIEMPRE FUE GRATIS.

Durante 6 años venimos trabajando duro y creo que estamos cumpliendo nuestra misión que desde el primer día dijimos que la APICULTURA MUNDIAL debía ser para todos y sin FRONTERAS.

Si todo aquel que leyera esto, donara algo (por decir 10 dólares por única vez), y lo hicieran también toda la base de datos, podríamos incorporar más servidores, mejorar algunos de los que ya poseemos hace varios años, como así también pagarle a los diseñadores, gente de administración y la gente que está controlando la distribución frente a cada uno de los servidores.

Pero no todos pueden o quieren donar, es más, algunos dicen o piensan "que done mi vecino u otro apicultor, total como es anónimo nadie se entera, y yo puedo decir que ayude y doné".

A estas personas les decimos "no pasa nada y esperamos que les siga interesando nuestro servicio y llegada".

Sabemos que después de esta humilde carta, muchos, o casi todos pensarán diferente a ellos.

Muchas gracias.

Rodrigo Gonzalez, sus amigos y colaboradores agradecen leer esta carta

PERIÓDICO APÍCOLA DE DISTRIBUCIÓN MUNDIAL



FICHA DE SUSCRIPCIÓN a Apicultura Sin Fronteras

Datos necesarios para el Alta de Suscripción gratuita de Apicultura Sin Fronteras

APELLIDO y NOMBRE: _____ LOCALIDAD: _____

PAIS: _____ EMAIL: _____

Si no recibiste directamente desde nuestro medio el periódico, podés suscribirte enviando estos datos a apiculturasinfronteras@hotmail.com

Te recomendamos poner los datos reales ya que además participarás de distintos sorteos que realizamos.

Alimentar con azúcar, Jaf o con Miel

Mejor dejar reservas suficientes

Orlando Valega

Correo: apicoladonguillermo@yahoo.com.ar

Son muy variadas las opiniones con respecto a si es conveniente alimentar con azúcar, jarabe de maíz, o con miel, o dejar reservas.

Se hacen cálculos matemáticos para descubrir si un sistema u otro es más o menos barato. Se discute si tal o cual suplemento produce en esta época del año más o menos pillaje. Algunos opinan que es necesario alimentar dado que se le tiene que extraer toda la miel a las colmenas en otoño a fin de no contaminar las alzas melarias, con los diversos productos químicos utilizados para curar a las colmenas. En fin, parece que la idea de alimentar a las colmenas está instalada entre muchos apicultores. A continuación voy a dar mi opinión basada en la experiencia y tratando de razonar, para interpretar a las colmenas que tanto saben de todo esto, que hace millones de años viven en los bosques, en los huecos de los árboles o colgados de alguna rama y no necesitan de remedios sofisticados ni de alimentos suplementarios.

Mi padre, un poco por costumbre y seguramente, como producto de su basta experiencia, siempre insistía en cortar la cosecha antes del 10 de abril de cada año y dejar a la colmena como mínimo,

a esa fecha; un medio alza lleno de miel. Yo pensaba que el viejo exageraba, que desperdiciaba la oportunidad de cosechar más miel y que nuestros inviernos son muy leves y por lo tanto no necesitaban de tanta reserva, y después de todo, si faltaba alimento, se lo daría en forma de jarabe. El resultado es que mi padre sin suplementar tenía un mejor desarrollo primaveral pudiendo inclusive cosechar miel de azahar y yo tenía que suplementar a partir de los primeros días de agosto para que las colmenas lentamente se desarrollen y me den una efímera producción de miel de una especie florar que la llamamos "flor de primavera", por florecer en plenitud en los inicios de la estación. Mi padre jamás curó a sus colmenas, no fue necesario a pesar de que tampoco renovaba los cuadros con regularidad. Yo tuve varios brotes de nosemosis, cria yesificada, varroa y loque europea. Hace tres años, inducido por la opinión de mi hijo y de mi esposa, quienes argumentaban que el gasto y el esfuerzo de alimentar no se correspondía con una mayor producción, y que además cada vez tenía más problemas con la sanidad; decidí cambiar el método de manejo y en el siguiente otoño suspendí la cosecha a fines de marzo, les dejé un medio alza

con miel, no curé las colmenas, y en la primavera siguiente, a pesar de una tremenda sequía, las colmenas terminaron por primera vez mejor que las de mi padre. No hubo cosecha temprana pero en octubre pude hacer hasta dos núcleos fuertes por colmena y en marzo volver a cosechar. En otoño achicaba las piqueras, retiraba las alzas vacías y alimentaba con jarabe. Ahora dejo las piqueras abiertas, no retiro las alzas vacías, dejo más de un medio alza con miel y me da muy buenos resultados, antes de invernar desmalezo todos los apiarios a fin de que las colmenas tengan buena ventilación, las piqueras abiertas en su totalidad, si es mucho, ellas sabrán que hacer, igualmente las alzas vacías ayudan a la evaporación rápida de la humedad dentro de la colmena, causante de muchas de las enfermedades. Ahora un poco de análisis: Las colmenas necesitan pasar el invierno con una buena reserva de miel que no es lo mismo que azúcar, es más que una reserva energética, es un elemento vivo biológico que aporta vitaminas, aminoácidos, encimas, minerales, entre otros muchos más. El azúcar es un elemento inerte solo alimento energético que no puede compararse con la miel. Además; No es



VS.



conveniente dar jarabe a las colmenas en invierno ya que no pueden hacer sus vuelos para librar las heces. Los alimentos son aprovechados por el organismo en la mayoría de los animales, entre un 30 al 70% y el resto se despiden como heces. La miel en las abejas que invernan es asimilada en un 100% (Claudio Mikos)

El dilema no es alimentar con miel o con azúcar, simplemente yo diría que no se debe alimentar a menos que resulte imprescindible y no se disponga de panales con miel. ¿Por que no alimentar?; el jarabe normalmente tiene exceso de humedad que las abejas no pueden expulsar y favorece la proliferación de enfermedades, además no cubre todas las necesidades nutritivas de las abejas en especial en otoño, época del año en que necesitan acumular mas proteínas y otros para tener mayor longevidad en invierno y así poder producir jalea real en comienzos del nuevo ciclo primaveral. Seguro que el que vende suplementos dietarios a los apicultores opina distinto, yo he visto suplementar a las colmenas con productos para cerdos que contiene extracto de hígado. ¡Que no nos pase como con la vaca loca!

Yo jamás note falta de polen en ningún momento del año aquí en nuestra zona, por lo tanto no creo que se tenga que suplementar con sustitutos proteicos. (Salvo casos muy especiales con pura floración de eucalipto por ser un polen deficiente) Además muchas colmenas guardan polen ensilado que tapan con miel como reserva invernal. Es probable que se tenga que alimentar por la avaricia del apicultor al extraerle toda la miel o talvez a comienzos de primavera por haber pasado un invierno muy leve, que obliga a las abejas a trabajar sin recolectar néctar y de esa manera, inducidas a consumir mas de la reserva, que deberían utilizar en el despegue primaveral. En conclusión, es evidente que por alimentar con jarabes de mala calidad, por mantener muy húmedas las cámaras de cría y por generar stress a las colmenas, estas se enferman y el apicultor se vea obligado a utilizar fármacos que contaminan, y para que esto no ocurra, retira la reserva natural y reemplaza por alimento chatarra que debilita y le quita longevidad provocando un lento despegue primaveral que obliga otra vez a alimentar y suplementar con multivitamínicos (extracto de hígado).

Las colmenas, después de sobrevivir millones de años sin la necesidad de la ayuda del hombre, más bien defendiéndose de éste predador, lograron un sistema de autoinmunidad y se curan solas, hay que dejarlas hacer lo que ellas saben hacer y muy bien.

Amigos apicultores, yo aprendí que debemos seguir el curso de la naturaleza y no renegar de ella.

Para concluir, es mejor dejar una buena reserva a las colmenas antes que alimentar con lo que sea; miel, jarabe de maíz, azúcar etc. ¿Para que sacarle toda la miel, procesarla y después volver a dársela arriesgando los daños de pillaje que todo esto genera? Peor todavía si en vez de miel le damos alimento chatarra a las abejas (azúcar, JMAF). Cuando las abejas tienen suficiente reservas mantienen un comportamiento relajado y no trabajan tanto en invierno en busca de alimentos, pero si dejamos a la colmena desprovista de reservas sufren stress y salen desesperadas a buscar alimentos, y si pueden, a robarle a otra colmena su reserva. El alimento líquido humedece la cámara de cría en otoño y sumado a la debilidad o mala alimentación predispone a las abejas a contraer cualquier enfermedad. Es muy difícil que una colmena bien dotada, populosa y con suficientes reservas de miel y polen; se enferme.

Yo propongo que se haga la prueba aunque más no fuera con algunas colmenas dejándole suficiente reserva de miel en panales (no cosechar todo) y después comparar los resultados. Por supuesto; una colmena estresada, debilitada, y enferma, no cambia del día a la noche por mas reserva que le dejemos, pero con un buen manejo permitimos a las abejas a recuperarse por si solas.

Esto fue escrito en el 2005 Hoy ya en el mes de junio de 2013 estoy mas convencido aún de que no hay que darles ningún sustituto de miel o polen a las abejas, como dice Oscar Perone, "la miel y el polen no tienen sustitutos". A pesar de no compartir el manejo que el propone de las colmenas, coincido en que ni la miel ni el polen tienen sustitutos. Simplemente porque son productos naturales que nos brinda la naturaleza para la correcta nutrición de las colmenas.

Veamos algunos comentarios:

"Los sistemas energéticos alcanzan un funcionamiento óptimo con un combustible eficiente. Un equilibrio celular sano y dinámico se mantiene gracias a un aporte de energía que sea equivalente al rendimiento energético. El combustible alimenticio alcanza su mayor eficiencia en la forma en que nos lo proporciona la naturaleza, puesto que nuestro cuerpo también es algo que proporciona la naturaleza. No existen campos donde la brisa haga ondular sembrados de pan blanco. Las comidas enlatadas, hervidas y sometidas a microondas no son naturales. Las frutas no se encuentran naturalmente en jarabes azucarados y aderezados con conservantes químicos. No hay ríos ni arroyos de bebidas gaseosas".

Kay S. Lawrence, M.D. Profesor adjunto de Clínica, Universidad de California, Irvine, Fundador de "Medicina integrativa". El azúcar blanco, el jarabe de maíz de alta fructosa o los caramelos o el azúcar de barrido no pueden ser considerados alimentos, son comida chatarra. Están degradados y resultan tóxicos para el organismo. "En el proceso de refinación se despoja el azúcar de cualquier vestigio de vida y de sustancias nutritivas que contenga. La fibra, las vitaminas, los minerales, todo desaparece, sin dejar mas que un residuo muerto y mortífero El azúcar refinada, en cualquier forma que se la ingiera -en la comida, en golosinas o en líquidos- fermenta en el organismo y causa la formación de ácido acético, ácido carbónico y alcohol. El proceso de refinación del azúcar es la causa de que fermente en el cuerpo". 1985 by Harvey and Marilyn Diamond "La anti dieta"

Todo alimento producto de la cocción o del tratamiento químico o físico lo degrada y transforma en comida chatarra que para cualquier organismo es considerado un veneno o un tóxico y lo trata como tal, buscando de inmediato deshacerse de él. "La fuerza vital de los alimentos disminuye mucho o se destruye. El campo bioeléctrico (energía) se altera y también se destruye mucho (como se ve gráficamente en las fotos Kirlian). Un alimento vivo y bioactivo se transforma en algo muerto e inerte.

Luego de comer una comida cocida, hay un surgimiento de células blancas hacia el tracto digestivo, dejando al resto del cuerpo menos protegido por el sistema inmunitario. Desde el punto de vista del sistema inmunitario, cuando comemos comidas cocidas, el cuerpo está siendo invadido por sustancias extrañas y ajenas (tóxicas)". Wes Peterson

El azúcar blanco refinado deteriora el sistema inmunológico, baja las defensas del organismo. "Una de las sustancias aparentemente inofensivas y sin embargo una de las que mayores problemas crea al atacar nuestro sistema inmunológico es el azúcar" DR. Nancy Appleton, del libro: "Lick the sugar habit"

Cuando se le preguntó al Dr. Julio César Díaz sobre si qué era mejor Miel o Azúcar, contestó entre otras cosas: La diferencia entre uno u otro no resiste el mínimo análisis. A fin de poder discernir es fundamental saber que es una y otra cosa. El azúcar es el jugo de caña, rico en minerales, vitaminas y con un balance correcto, totalmente destruido por un proceso industrial de blanqueado, que solo deja sacarosa. La miel es el néctar de las flores, que recogen las abejas y lo enriquecen con enzimas, minerales y vitaminas.-El azúcar solo aporta energía vacía, gastando para ello minerales y oli-

goelementos, en un complicado proceso de digestión, ya que es un disacárido, o sea un azúcar complejo. El excedente de lo consumido, se transforma en grasa de reserva (Sobrepeso, kilos de más). La miel tiene un alto porcentaje de azúcares simples (monosacáridos), actúa como excelente fuente energética, de fácil digestión y asimilación, más el aporte de enzimas, minerales y algunas vitaminas.- Julio cesar Díaz

Además ya comente que la miel, el alimento calórico natural de la abeja, es asimilada en un 100 %, mientras que el azúcar y los otros jarabes dejan un desecho que en invierno, por necesidad, la abeja evacúa en las heces, dentro de la colmena.

Hay apicultores que por su tremenda

avaricia retiran la miel hasta de los panales de la cámara de cría y después llenan la cámara de cría con comida chatarra (azúcar refinada) pensando que de esa forma la pobre colmena sobrevivirá el crudo invierno. A no olvidarse que la miel cubierta del opérculo en muchos casos contiene bajo una capa de miel el pan de abejas tan necesario para la primera alimentación proteica al comienzo de la nueva estación, cuando aún la naturaleza no lo aporta. Además de servirle de aislante térmico.

Ahora tengo más claro de porque se me enfermaban las colmenas, la alta humedad que generaba el jarabe dentro de los alimentadores, las batallas campales de pillajes estimulados por el aroma de la miel que movíamos al destapar las col-

menas cada dos o tres días. El estrés generado y el desequilibrio nutricional que le causaba el azúcar en momentos en que la colmena necesitaba aumentar los esfuerzos para volver a arrancar, dejaba a la colmena tan débil que se enfermaba de lo que sea.

Ninguna duda de que es mejor dejar un poco de reserva en el otoño , del único alimento calórico que necesitan las colmenas, "La miel", durante el periodo de receso invernal y en especial para un arranque temprano en la nueva estación activa.

Orlando Valega



Noticias Apícolas TV

Noticias Apícolas se complace en anunciar el lanzamiento oficial del canal de Noticias Apícolas TV en You Tube a realizarse en las próximas semanas.

Este canal de Noticias Apícolas cuenta con videos de apicultura de todo el mundo. Este canal tendrá como protagonista a todos los apicultores que quieran exponer sus trabajos o formas de manejo. Sabemos que muchas veces algunos medios que actualmente están en el sector de la televisión siempre entrevistan o muestran las tareas de sus amigos o empresas amigas.

En **Noticias Apícolas TV**, todos los apicultores tendrán su espacio.

Contaremos con 8 periodistas que analizarán el contenido, la definición y el vocabulario de las notas enviadas por todos los apicultores para poder mantener un orden y analizar sobre el tipo de información enviada.

Noticias Apícolas TV será gratuito y muy pronto tendrá varias áreas más como conferencias internacionales y otras cosas que Rodrigo González junto a RJG Comunicaciones vienen trabajando.

El canal permitirá a todos los usuarios mantenerse al día sobre las últimas noticias del sector y obtener información completa sobre todo lo relativo con la apicultura.

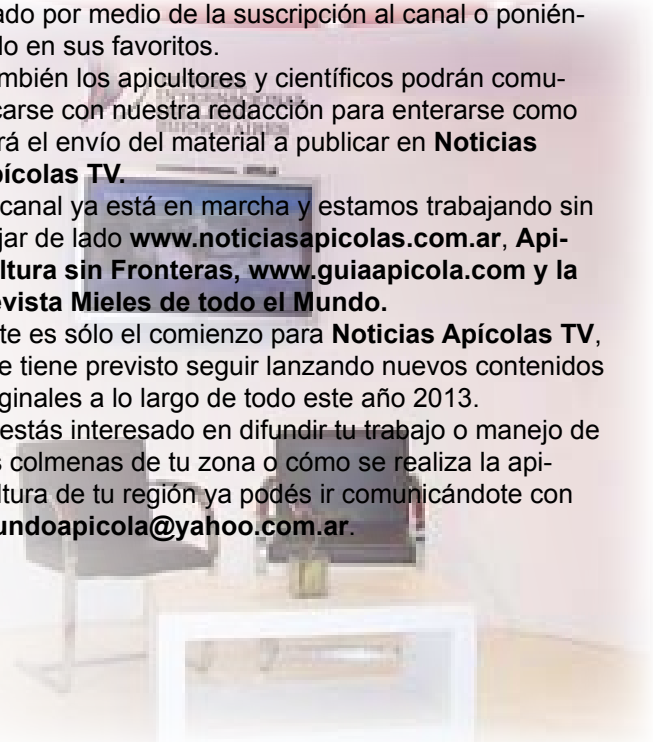
El canal oficial no sólo es una herramienta de reunión de los apicultores, sino que además será una herramienta muy útil para presentar los últimos productos avances en el sector y mostrar todas las imágenes. Los videos se podrán compartir en los perfiles sociales de cualquier usuario pudiendo mantenerse informado por medio de la suscripción al canal o poniéndolo en sus favoritos.

También los apicultores y científicos podrán comunicarse con nuestra redacción para enterarse como será el envío del material a publicar en **Noticias Apícolas TV**.

El canal ya está en marcha y estamos trabajando sin dejar de lado www.noticiasapicolas.com.ar, **Apicultura sin Fronteras**, www.guiaapicola.com y la **Revista Mieles de todo el Mundo**.

Este es sólo el comienzo para **Noticias Apícolas TV**, que tiene previsto seguir lanzando nuevos contenidos originales a lo largo de todo este año 2013.

Si estás interesado en difundir tu trabajo o manejo de las colmenas de tu zona o cómo se realiza la apicultura de tu región ya podés ir comunicándote con mundoapicola@yahoo.com.ar.



Todos los días nos podés seguir por las siguientes redes sociales



• mundoapicola • •@notiapi • •apiculturasinfronteras • • mundoapicola • • Apicultura Sin Fronteras •

11º Quadro, Viver ou Morrer com a Varroa

Rui Francisco Leitão Rodrigues

ibericaqueens@gmail.com

Alguns apicultores não ficarão perplexos em relação ao uso de 11 ou 12 quadros numa colmeia de 10 quadros, outros ficarão, outros ainda rejeitarão tudo o que não lhes convier.



Foto cedida por Hugo Martins. Espaço abelha de 8mm. Repare-se no pormenor de ter 11 quadros no ninho em vez de 10. Junho de 2010.

O relógio não pára, os anos vão-se passando e se demormos muito a revelar o que sabemos o mais certo é perder-se o conhecimento.

Ao longo dos anos foram alertados vários apicultores sobre o tema do 11º quadro, a ideia renasceu e pontualmente, foi comentada e aplicada em alguns apiários, quer em Portugal, quer noutros países. Alguns não aplicaram os conhecimentos por dificuldades técnicas. Possivelmente, alguns fizeram investigação e chegaram às conclusões que vou passar a descrever ou silenciaram-se, aplicando as técnicas.

Um problema que sempre existiu foi a dificuldade na separação dos quadros. Infelizmente e até à presente data, que eu tenha conhecimento, ainda não existem régua dentadas com separação de 7mm entre as faces dos quadros. Rui Francisco Leitão Rodrigues ibericaqueens@gmail.com

Para aumentar o espaço abelha tudo tem sido feito, agora, para o diminuir é que nem pensar. E se resolvéssemos agora reduzir o espaço abelha para o tamanho

natural, com certeza que seria o ideal para sobreviver à varroa.

Alguns dos que avançaram com este padrão não sabem bem as razões da alteração, mas vamos tentar surpreender e dar respostas aos mais incrédulos. Jacinto Naveiro um grande apicultor na Argentina em 1972 defendeu a existência de nove (9) quadros no ninho da colmeia como forma de poupar um quadro por colmeia e assim reduzir os custos do preço de mais um quadro, economia de tempo e facilidade de maneo, essencial para o apicultor profissional.

O ninho é o local onde a rainha deve fazer a postura mas uma das suas características é ser suficientemente grande para que a rainha possa desenvolver a sua actividade sem ter de subir as alças. Em teoria, a realidade e a prática mostram outra versão, existem vários factores que contribuem para que o ninho não seja grande, talvez não seja o mais apropriado, ou o maneo não seja o mais adequado, mas não é altura para enveredar por esta ramificação apícola. Vamos olhar para o passado e ver os nossos antepassados.



O clima, o maneo do apicultor, a idade, outros, caso seja tranzumante ou fixista, é um factor para a escolha do tipo de ninho. A colmeia pode ser horizontal ou vertical, ter ou não alças. Independentemente destes factores vamos centrar-nos num problema comum, que na altura não existia, a varroa na *A. mellifera*, na *A. cerana* não vale a pena falar.

O uso de 9 quadros na alça é prática comum a todos os apicultores, já o uso de 8 quadros não o é. Se forem entregues nas

colmeias quadros com cera laminada, e estiverem com espaço para 8 quadros, as abelhas fazem nos intervalos favos adicionais. É preciso serem iniciados com espaçamento de 10 ou 9 e só depois passar para o espaçamento de 8 quadros. É certo que existe uma economia de quadros, logo o material é rentabilizado. A produção é a mesma, em termos de mel, em termos de cera aumenta, o corte dos alvéolos é facilitado, obtendo-se maior rendimento de cera e de trabalho por hora.



A nível de maneo apícola nas colmeias povoadas, tem de se manter o mesmo cuidado porque as abelhas alongam as células de armazenamento até ao tamanho do espaço abelha, sendo esta situação mais visível com os 9 quadros, o que se pode verificar em qualquer alça de mel.

À um tempo atrás soube de um jovem apicultor que no início da sua actividade apanhou um enxame, colocou-o numa alça antiga do modelo reversível, que por lá tinha, com régua dentadas para 8 quadros. Deu alimentação artificial (cerca de 5 litros) para ajudar a desenvolver o enxame que segundo ele, era muito grande, mas o enxame não desenvolvia. Quando pediu assistência a um apicultor para ver o que se passava, logo que este abriu a tampa, verificou que alguma coisa estava errada, como já era quase de noite segundo o que me afirmou, já mal se conseguia ver as abelhas. Depois de parar uns segundos e ter respondido a uma série de perguntas mentalmente chegou à conclusão que a colmeia só tinha 8 quadros no ninho, esse era o

problema e as abelhas não conseguiram mater a estrutura interna de modo a desenvolver a colónia.



Se quisermos economizar e facilitar a ventilação então em vez de 10 quadros poderíamos por 9 ou 8 quadros no ninho, seria talvez um bom caminho, mas....quando se coloca 8 quadros no ninho a colmeia não é capaz de manter a temperatura da criação para poder sobreviver, reduzimos a área de criação, as células onde se armazena o mel são alongadas dificultando o manejo portanto, ganhamos em economia de material mas não em economia de tempo de manejo.

O uso de 9 quadros como justificação para melhorar a humidade no interior da colmeia não tem significado, uma vez que os estrados devem estar inclinados, a madeira pintada ou parafinada e dificulta a entrada de água, mas também a saída. Uma colmeia que receba a humidade torna-se muito pesada e com comportamento igual ou similar ao PVC ou propileno ou as colmeias revestidas de metal, não deixando sair a humidade. A maior ventilação origina diminuição de temperatura, tornando a propagação da varroa mais eficaz por arrefecimento do centro do ninho, exigindo maior quantidade de abelhas para manter a temperatura da criação e torna os ciclos de nascimento mais longos. Podemos verificar que se colocarmos uma colmeia com fundos sanitários só com a rede sem estar corrida a tina para apanhar as varroas, o excesso de ar circulante faz com que a colónia aumente o consumo de reservas. O que é exactamente contrário ao que pretendemos.

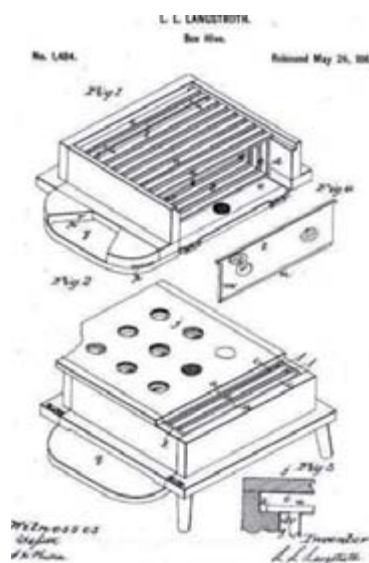
A ventilação adicional, como meio de combater a humidade, não é necessária, é a selecção de abelhas resistentes ou alterar as técnicas de manejo.

A resistência contra a criação de giz faz-se pela amplitude térmica e através de selecção genética, ou alteração da genética da abelha rainha. Um método mais radical e cruel, a conversão a enxame nú.

Na altura do fluxo de néctar é vantajoso ter mais ventilação para facilitar a evaporação do néctar através de estrados ventilados, pela abertura do buraco para

alimentação ou para afastamento de 1a alça para a frente em florações curtas por um tempo não superior a 3 semanas.

No Início da época, colmeias de PVC, metal, ou propileno ganham vantagens ao aquecer a criação mais rápido e deste modo a expansão do ninho mais cedo. Quando chega o verão as abelhas conseguem suportar valores altos de temperatura já o mesmo não acontece com a varroa, em último caso, cabe ao apicultor executar o manejo necessário e providenciar sombra, arejamento ou ter seleccionado abelhas resistentes às temperaturas.



Lorenzo Lorraine Langstroth em 5 de Outubro de 1852, registou a sua patente e posteriormente rectificou-a com o numero 1.484 em 26 de Maio de 1863, nos E.U.A. A sua colmeia original patenteada dispõe de 11 quadros mais duas divisórias (7 quadros mais duas divisórias com 2 quadros cada). Ao retirar estas separações ficamos com um espaço interno para 11 quadros e mais um excesso.

L. L. Langstroth estudou o comportamento das abelhas e verificou que um espaço inferior a 4,7 mm (5/16 de polegada) era preenchido com própolis e sempre que superior a 9,5 mm (3/8 de polegada) era preenchido com favos ou cera de ligação.

Existe um espaço que é sagrado para as abelhas que serve para o transporte de alimentos para ventilação, para as suas deslocações e trabalho. Este espaço fica livre de quaisquer construções.

Sobre o espaço abelha muito se tem falado, por vezes ouve-se dizer que as abelhas têm de trabalhar costas com costas para não se tocarem e desempenharem os seus trabalhos naturalmente.

Segundo este ponto de vista o espaço

entre os quadros está errado. Seguindo a bitola de L.L. Langstroth somando 6.35mm mais 6.35mm apontado por L.L.Langstroth deveríamos ter um espaço abelha de 13 mm, 16mm ou 18mm, para uma bitola de 6.35mm,8mm ou 9mm. Estudos realizados por independentes e por várias Universidades verificaram que a maior parte do tempo as abelhas passam-no, sem realizar actividade em cima dos favos, logo cai por terra esta concepção. As abelhas são insectos alados, gostam de viver em sociedade e socializar, quer executando danças, cantando, ou tomando uma "bica" de mel entre outras actividades e não são máquinas de processamento de mel, ao contrario do que se pensa.

Como Curiosidade relembra-se que o Irmão, (Padre) Adam criou o híbrido Buckfast, na Abadia com o mesmo nome, mas esquece-se por vezes que Lorenzo Lorraine Langstroth era Pastor (Padre) protestante. Ambos tinham tempo para fazer investigação. No entanto as descobertas de Langstroth caíram no esquecimento.

Perece que a procissão acaba por aqui, mas ainda vai no adro da Igreja.

Falando sobre curiosidades de L.L.Langstroth, Este estudou uma raça específica de abelhas, a *Apis mellifera ligustica* e o espaço abelha foi calculado para este tipo específico de raça, que estava ao seu dispor. Esta raça constrói os favos com 10 células, com dimensão superior a 4.8cm-4,9cm (Dandat & Sons 1975).

Outra curiosidade, é que é fácil encontrar à venda na América, na maior parte dos estabelecimentos apícolas, rolos para moldar cera com a medida de 5.0 cm e 5.1 cm. Possivelmente, por L.L.Langstroth ser Americano e ter registado a sua patente na América onde estes se mantiveram mais fiáveis à medida natural. investigadores.

Reza a lenda que o espaço abelha encontrava-se entre os 6,35cm e os 9.53cm, podia em algumas colmeias variar mais ou menos 2 mm. Note-se que ainda não existia cera moldada nessa altura pelo que as abelhas construíam livremente os favos, quando Langstroth fez os seus estudos. Estes dois milímetros são variáveis entre as populações de abelhas e permitem seleccionar as abelhas grandes ou pequenas, adaptando-as ao meio ambiente sistematicamente sem as levar à extinção, a não ser que surjam alterações bruscas e repentinas como sucedeu com a alteração do padrão da cera, varroa e alterações climáticas bruscas possivelmente com uns pozinhos do ser humano.



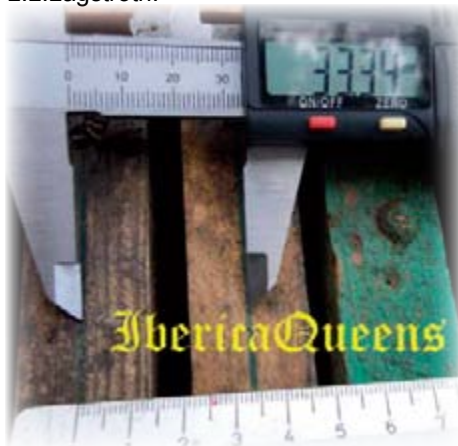
Quadro com excesso de largura, tornando a separação de 6.35 a 7mm entre quadros difícil. Impossibilita o uso de 12 quadros mas não de 11.

O espaço abelha na sua patente era de 1/4 de polegada, convertido para o sistema métrico dá 6,35 mm (geralmente é arredondado para 7 mm uma vez que é difícil fazer separações de 6.5mm). A medida entre a parede da colmeia e a face do quadro era de 7.5mm. Pode ter sido a conversão de polegadas para o sistema métrico que originou o erro que foi seguido até aos nossos dias (L.L. Langstroth 1852, 1863).

Actualmente a espaço abelha está perto dos 1,2 cm entre os quadros e entre as paredes laterais. De centro a centro dos quadros mede entre os 3.5cm e os 3.8cm (3.6cm no geral por acção do própolis, restos de abelhas pode ir aos 3,7cm), caso estejam encostados ou mais afastados, por vezes depende da folga das réguas dentadas. As abelhas não fazem favos de enchimento pois através do aumento de tamanho da moldagem da cera, seleccionamos abelhas gigantes usando a bitola máxima.

Para normalização das colmeias ainda foi aumentado o tamanho interno da colmeia de 37.5cm para os 38cm. Pode ou deve ser mantido para utilizar divisórias ou outros sistemas para combater a varroa ou para maior espaçamento nos laterais para fomentar a criação de células de zangão e o alargamento das células de reserva, fomentando a conservação de energia térmica. Os quadros representam um problema pois várias vezes encontramos quadros com 2.6cm e vez de 2,5 cm. O Pastor (padre 1897) Émile Warré na sua colmeia defendia o uso de barras com 2.4cm mas outros autores apontam para barras dos quadros com 2.3cm, deste modo poderíamos colocar mais um quadro para além dos onze .

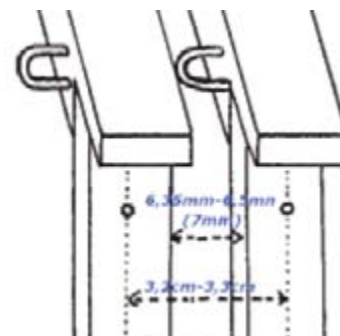
Possivelmente deve ser mantido como padrão o uso de 2.5cm nos quadros, apesar de se poder baixar para os 2.4cm ou 2.3cm para ser mais fácil a desoperculação, mas é impossível fazer alterações desta natureza em milhares de quadros existentes. Mas é certo que ao alterar a estrutura dos quadros para 2.4cm, com um espaçamento de 7mm, é possível colocar 12 quadros onde existiam 10 quadros. Com um espaçamento de 6.35 como apontava L.L Langstroth já sobra espaço. Os extremos ficam no limite do racional, por isso devemos seguir o padrão dos 11 apontado por L.L.Lagstroth.



Os tabiques divisórios da colmeia original de Lorenzo Lorraine Langstroth serviriam para constituir novos enxames, uma vez que na altura a A.mellifera ainda não tinha o parasita varroa. Actualmente, é vantajoso ter uma separação para colocar um quadro armadilha de zangão onde a rainha faça a postura. A medida na altura de centro para o centro decadaquadro era de 32-33cm e os 3.3a3.4cm (cera de 4,8cm e de 4,9cm medidos em 10 células ou 11 vértices, calculando a média da medição, na horizontal, vertical e diagonal).

O 11o quadro juntamente com a cera de 4,8cm ou 4,9cm (segundo as tabelas são 950 e 1050 células por dm2) faz com que se aumente a área de criação disponível, aumentando a temperatura interna e fazendo com que os ciclos de produção de abelhas nasçam 1.5 a 2 dias mais cedo no 19o a 19.5odia, permitindo que existam mais abelhas disponíveis para a colecta. Quem tem uma incubadora em casa, sabe que subindo um grau as células de rainha nascem 1 dia mais cedo e baixando 1 grau nascem cerca de 1 a 2 dias mais tarde. Vários estudos apontam que o nascimento mais cedo das obreiras torna inviável algumas varroas que se reproduzem no interior das células e o aumento da tem-

peratura da criação dos 33o para os 35o faz afastar os zângãos para a periferia dos quadros. Estudos feitos por diversos autores apontam para a elevação de temperatura de 33o para 35 o, usando cera com alvéolos pequenos e acima dos 37o a varroa não se reproduz e cerca dos 43o morre. Temperaturas suportadas pelas abelhas que podem ser seleccionas para resistirem a temperaturas mais altas, assim como foram as abelhas, obrigadas a trabalhar



em cera com alvéolos que não eram o tamanho natural da época. É necessário reduzir o espaço abelha de 1,2 cm para o espaçamento entre os 6.35 a 8 mm que é preciso repor para equilibrar as colmeias contra a varroa através de separadores metálicos de 11 quadros, separadores automáticos ou fazendo a separação só de um dos lados dos quadros.

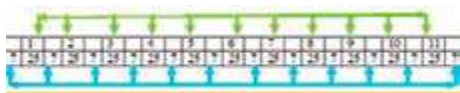


Onze (11) quadros colocados no espaço onde existiam 10 quadros.

Uso de buchas para parafusos de 7mm como separadores para 11 quadros. Posição vertical e horizontal.

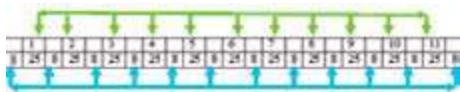
Não interessa quem vai fabricar os separadores ou se já vêm de série, é preciso e necessário dar o passo, entrar no circuito comercial e inovar. Caberá ao apicultor fazer a escolha, se todos quiserem ver os seus negócios prosperar, pois sem abelhas de nada serve confeccionar colmeias se não existir algo para colocar dentro das colmeias. Felizmente L.L Langstroth rectificou a patente em 26 de Maio de 1863 fez os seus estudos antes de aparecer a cera para abelhas gigantes e ficou registada para a história a sua patente.

Sistema funcional para 11 com separadores dos dois lados ou só de 1 lado do quadro. Este sistema é o mais eficaz permitindo o uso de divisórias para a luta biológica da varroa ou criação de rainhas.



Largura dos quadros 25 mm

Espaço entre quadros 7 mm, totalizando 32 mm de centro a centro dos quadros. A totalidade do espaço é 35,9cm, compatível com a medida interna das colmeias de 37.5 ou 38cm. Ao ganhar própolis e resto de abelhas, a separação entre os quadros vai aumentar entre 1 a 2 mm.



Largura dos quadros 25 mm

Espaço entre quadros de 8 mm, totalizando 33 mm de centro a centro dos quadros. O total do espaço é 37,1cm, compatível com a medida interna das colmeias de 37.5 ou 38cm. Sistema praticável para 11 quadros com régua dentada de 8 mm encaixando nas ranhuras. O professor Baudoux da Bélgica publicou um artigo na revista progress Apicole em Junho de 1893, o qual defendia o aumento do tamanho das células. Tinham passado 30 anos da descoberta registada por L.L. Langstroth, antes de aparecer a cera moldada gigante. O professor Baudoux foi tão convincente e bem sucedido que o aumento do tamanho das células iniciou o aumento selectivo e nunca mais regrediu até ao tamanho natural. Acreditava que era possível a cada geração aumentar o tamanho da abelha permanentemente ficando cada vez maior, esta afirmação

não é real, mas nós insistimos que as abelhas estão erradas, fornecemos-lhes cera moldada grande e não as deixamos construir livremente. Passados 118 anos a usar cera moldada grande, quando livres deste material artificial as abelhinhas estão reticentes em regressar ao tamanho natural, devendo para tal numa primeira fase, ser reeducadas. Vai ser mais fácil para quem tenha poucas colmeias fazer as alterações pelo tempo envolvido, dependendo do método escolhido. Se existirem régua com 11 quadros vai ser acessível a toda a gente fazer as alterações rapidamente e sem custos extravagantes, em termos de material e mão de obra.

Hugo Martins de Ponte de Sor em 1 de Junho de 2010, iniciou uma experiência com duas colmeias do apiário tendo em vista desenvolver um manejo apícola racional e o mais natural possível. Ganhou mais um quadro no ninho, passando a 11 em vez de 10 quadros.

No início, uma das hipóteses que considerou foi que ao reduzir o espaçamento entre quadros para 8mm seriam necessárias menos abelhas para aquecer esse espaço e assim diminuam-se os gastos de reservas durante o inverno.

Outro objectivo a atingir foi o de prevenir a enxameação (pelo menos na fase inicial da primavera) ao aumentar o espaço do ninho e a área de postura disponível para a rainha.

Este ano já constatou que ao colocar os quadros com 8mm de espaço abelha, entre as colmeias do mesmo apiário:

- Não reduziram as reservas que possuíam apesar do mau tempo que se fez sentir (o mesmo não aconteceu nas outras colmeias, porque houve decréscimo das reservas de mel).
- Estão a conseguir manter ninhos mais povoados e com mais criação, comparando-as com outras colmeias do apiário e sem o uso de cera de alvéolos pequenos (naturais), só com estampa-



gem normal.

Por último, e sabendo que muitos rejeitarão este artigo, fica a ideia para todos que é importante questionar os métodos usados na actualidade pois o mais importante é fazer uma gestão racional dos recursos dada a situação actual.

Langstroth ao apontar os 11 quadros, com o espaço abelha cerca de 7mm (6.35-6.5mm) estava certo, mas os apicultores parecem ter-se esquecido do passado.

Os naturalistas já estão em acção, cada vez são mais, vindos de todo o globo, a máquina avança com todo o vapor. O futuro dirá quem tinha razão.

USPatent|9300 -- L.L. Langstroth's patent for a Bee hive from Oct. 5, 1852.

USPatent|RE1484 -- L.L. Langstroth's patent for a Bee hive Reissued from May 26, 1863.

Boudoux, U (1934). The influence of cell size. Bee World. Dadant, C. D. (1975). The hive and the honey bee. Edited by Dadant and Sons, Hamilton, Illinois, 740 p



IbericaQueens
Mundo Biológico

Convento de São Saturnino 2705-001

Azóia - Sintra, Portugal

LOJA, APIARIO DIDACTICO,

UNIDADE PRIMARIA

Tel: (+351) 21 9283192 / 9449 / 9687

Tel: (+351) 918899669

anuncio aqui
SUA
PUBLICIDADE

Contactar a (0054) 11 4739-4124
Celular (0054) 11 59386600
PIN 26E33486
E-mail:
apiculturasinfronteras@hotmail.com