

109 Apicultura sin Fronteras 109



REVISTA INTERNACIONAL DE APICULTURA GRATIS



**LOS 9
ERRORES MÁS
COMUNES EN LA
APICULTURA**

**EN ESTA EDICION
APICULTURA SIN FRONTERAS
TE REGALA EL LINK
PARA DESCARGAR GRATIS
ESTE LIBRO**

**Y COMO EVITARLOS
PARA NO FRACASAR EN
LA ACTIVIDAD**

Los 9 Errores más comunes en la apicultura y como evitarlos para no fracasar en la actividad

Hola colegas apicultores e iniciantes en la apicultura. Recientemente lanzamos un libro electrónico con 9 de los errores más comunes en la apicultura. Si quieres descargarlo completo puedes hacerlo en este link <https://bit.ly/3AqSXrB>

Sin embargo, si quieres saber de qué va el libro en forma resumida aquí te presentamos parte de la información

Estos 9 errores más comunes en la apicultura, los podemos cometer independientemente de si estamos iniciando, tenemos alguna experiencia o llevamos muchos años en la actividad. Reconocer estos errores y poder evitarlos o solucionarlos sobre la marcha nos permite como apicultores hacer que la actividad sea lo que esperamos cuando empezamos en ella. Que sea una actividad enriquecedora para nuestra vida y que nos brinde las recompensas que esperamos del arduo trabajo de nuestras amigas las abejas. Sin embargo, debemos entender que la Apicultura es una actividad altamente dinámica y que requiere de un conocimiento general de la apicultura, pero también un conocimiento específico que se relaciona con la raza o híbrido con el que trabajamos, la ubicación geográfica, el micro clima local, la abundancia o escases de recursos y muchos otros factores.

Todo esto nos presenta a nosotros apicultores una cantidad de retos totalmente diferentes que no suceden con otras especies y para nuestro éxito dependemos de poder entender y comprender a fondo el funcionamiento de las abejas con las características inherentes a ellas.

Con este documento, de ninguna manera pretendo hacer un tratado extensivo de la actividad apícola. Tomaría miles de hojas y ya existen muchos libros que tratan muchos temas a fondo. Simplemente, intento

recoger algunos de los errores más frecuentes que he visto en la apicultura durante más de 25 años de experiencia en la actividad y alrededor del mundo. Evitar al máximo estos errores te permitirá a ti apicultor, sin importar en que etapa te encuentres, a sacar el mayor provecho y satisfacción a esta hermosa actividad.

Error #1. Revisar las colmenas con demasiada frecuencia.

Cuando estamos comenzando en la apicultura, y comenzando digo en los primeros años, queremos saber el minuto a minuto de lo que pasa dentro de nuestras colmenas. Sin embargo, esto es un error que puede llevar al fracaso de la colmena debido a que con poca experiencia podemos sin advertirlo, matar a la reina. Esto por su parte hará con que la colmena no pueda progresar normalmente. Si esto llega a ocurrir cerca de o en medio de un proceso productivo hará con que nuestra colmena no produzca lo esperado y perdamos todo el esfuerzo que se realizó previamente a nivel de trabajo y alimentación de la colmena.



Por: Umberto Moreno. Apicultor, Zootecnista, Master en Genética de Abejas

Ahora lo más importante para decidir cada cuanto debo revisar mi colmena y que tanto debo revisarla es tener en cuenta las actividades en mi visita anterior. Así, podemos tener escenarios diferentes de acuerdo a factores como, ¿se alimentó o no la colmena? Si se alimentó, ¿que tanto?, la colmena estaba ¿fuerte o débil?, ¿tenía reina o no?, ¿estaba en proceso de enjambrazón?, entre muchos otros. Estas actividades u observaciones en la visita



Apicultura sin Fronteras

38.700 suscriptores



Kayak sin Fronteras

208 suscriptores



Apiterapia sin Fronteras La Nueva Medicina

2350 suscriptores

anterior nos llevarán a tomar las decisiones adecuadas de revisión en la siguiente visita. Es difícil hacer una recomendación general de qué debo hacer en cada visita debido a que cada colmena nos puede presentar situaciones particulares que requieren una decisión particular en el momento. Recuerda que aquí estamos presentando parte de la información que se encuentra completa y detallada en el libro, así que lo puedes descargar para acceder a toda la información.

Error #2. Pensar que las colmenas van a producir de todo, todo el tiempo.

Este es un error típico del apicultor principiante o de aquella persona que está pensando entrar en la actividad. Como lo mencioné anteriormente, las abejas *Apis mellifera* son capaces de producir diferentes productos. Sin embargo, el error está en pensar en que con la misma colmena puedo producir de todo al mismo tiempo. En términos generales, para obtener el máximo rendimiento productivo me tengo que centrar en la producción de un único producto el cual también debe ser el de mayor potencial en mi zona.

Es cierto que existe la compatibilidad productiva de



algunos productos como es la miel y el propóleo o el polen y el propóleo, si la zona lo permite. Sin embargo, pensar que puedo producir Jalea Real, Polen, Miel, Cera y Propóleo al tiempo, me va a llevar a una rápida desilusión con la actividad.

Otro error muy común del apicultor iniciante, especialmente con la miel, es pensar que las abejas producirán miel todo el año. En la gran mayoría de zonas, excepto en un caso muy puntual, la producción de miel se da solamente una vez al año, en otras zonas puede haber dos cosechas, pero no más. Igualmente, la productividad va a variar de año a año, en ciertas ocasiones llegando a tener una producción nula o muy pobre debido a las condiciones climáticas del año en la zona particular en donde tengo instaladas mis colmenas.

En el caso del polen, en climas tropicales y en zonas con alto potencial productivo, se puede cosechar durante todo el año, con variaciones de la cantidad producida, pero con producción constante. En climas con estaciones, durante las épocas productivas (primavera y verano) igualmente se puede cosechar polen de forma continua.

Error #3. Usar material irritante como combustible en el ahumador.

El ahumador es una de las herramientas más importantes en el trabajo del apicultor. Es el implemento que nos permitirá trabajar de forma adecuada las abejas, para evitar dañarlas lo menos posible y para que nos permita hacer un trabajo tranquilo con ellas evitando que se pongan defensivas.

Tu Plan.
Tu Cuota.
Tu Omint

Tu plan médico se ajusta a vos

Cotizá y elegí ahora

Tu Plan Médico
se ajusta a vos



Omint

cobertura médica nacional

- *Asesorate 100% online
- *Planes para cada necesidad
- *Monotributos
- *Relación en dependencia
- *Autónomos

Asesotate y cotiza

113958-9570

procha@omint.com.ar



Sin embargo, el error más común con esta herramienta, es el uso de algún tipo de material que al quemarse produce un humo irritante para el apicultor y las abejas. Esto además de producir irritación en los ojos y pulmones del apicultor, hace con que las abejas puedan volverse más agresivas. Esto por supuesto produce el efecto contrario al que deseamos.

Error #4. Tener un equipo de protección y manejo en mal estado.

El equipo de protección y manejo es absolutamente esencial en nuestro trabajo con las abejas. Como apicultores tenemos que invertir en un equipo de trabajo que nos permita hacer todas las actividades en campo de forma segura, rápida y tranquila.

En muchas ocasiones he presenciado apicultores con overoles rotos, con mallas de caretas remendadas o con colores que impiden la observación adecuada. Esto lo que involucra son múltiples picaduras que demoran o dificultan el trabajo con las abejas. Además, si el apicultor no puede, por un color de malla en la careta que impide la observación adecuada, ver correctamente, puede estar dañando o matando abejas en el proceso de manejo. Peor aún si una de estas abejas resulta ser la reina. Igualmente, en la búsqueda de la reina hace el trabajo más difícil y para la observación de la postura de la

misma se hace casi imposible.

Error #5. Tratar a las colmenas como un organismo único y no dinámico.

Comúnmente tratamos a las colmenas como si fueran un organismo único como es el caso de otras especies domésticas. Sin embargo, tenemos que entender que las colmenas están compuestas por miles de individuos entre los cuales encontramos 3 categorías diferentes, reina, zánganos y obreras. Estos individuos están en una dinámica poblacional constante, ya que diariamente están naciendo nuevos individuos, así como están muriendo. Por lo tanto, la colmena está en un cambio permanente al contrario de lo que sucede con otros animales en donde es el mismo organismo el que perdura en el tiempo.

Esto tiene bastante relevancia si

comprendemos que la composición genética de la colmena cambia constantemente al mismo ritmo con que nacen y mueren individuos. Por lo tanto, si consideráramos a la colmena como un organismo, la colmena de hoy, desde el punto de vista genético, es diferente a la colmena de mañana y así en adelante.

Recordemos que una reina al fecundarse puede recibir contribuciones espermáticas de hasta 30 machos diferentes. Estos espermatozoides son almacenados en la espermateca de la reina y ésta a su vez los va usando de forma aleatoria para la fecundación de los huevos. De esta manera la composición familiar dentro de la colmena esta variando en el tiempo de forma permanente.

Error #6. Localizar mal las colmenas de acuerdo a las condiciones climáticas.

Las abejas son organismos que no pueden sobrevivir de forma individual. Necesitan una temperatura de alrededor de 32 grados centígrados dentro de la colmena para poder realizar sus funciones de forma adecuada. Como individuos no pueden generar esta temperatura por si mismas y por lo tanto dependen de la interacción social para poder mantener unas condiciones ambientales optimas dentro de la colmena. Otro factor a tener en cuenta, es que para la

COMERCIAL LANDA

APICOLA LANDA CHANCHAMAYO E.I.R.L.
RUC: 20486554836

APICULTURA

Somos una empresa con más de 30 años de experiencia en Selva Central

Venta de productos para la crianza de abejas como:

COLMENAS - BASTIDORES - ALZAS - REJILLA EXCLUIDORA - AHUMADORES - GUANTES
TRAMPA PARA POLEN - ALAMBRE - CEPILLO - DESOPERULADOR - CENTRIGUGA

SERVICIO DE ESTAMPADO DE CERA DE ABEJAS

PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES COMO: MIEL - POLEN - JALEA REAL
PROPOLEO - POLIMIEL - PROPOMIEL - CAFÉ - CACAO

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR - ENVIOS A NIVEL NACIONAL

Jr. Progreso N° 124 - Int. 21 - San Ramón - Chanchamayo
Email: felipelanda@comercial-landa.com
📞 064-401515
📞 965044446

generación de calor y mantenimiento de la temperatura interna las abejas consumen energía en forma de miel. Si tenemos mal ubicadas las colmenas el consumo de este recurso puede ser excesivo y por lo tanto puede que tengamos que alimentar más frecuentemente y la producción de miel puede verse disminuida.

Como apicultores, al instalar nuestros apiarios tenemos que evaluar las condiciones ambientales de nuestra zona para así poder ubicar las colmenas de forma que podamos protegerlas de condiciones ambientales adversas y al mismo tiempo propiciar el buen desarrollo de las mismas. Así, algunos de los factores a considerar en la instalación de colmenas son: radiación solar, temperatura media, sombra, humedad, exposición a lluvias y a vientos, cercanía a casas o animales entre otros.

Error #7. Dejar enjambrar las colmenas.

Pongámoslo de la siguiente manera. Cada vez que se enjambrar una colmena estamos perdiendo:

- * Abejas. Parte de la población de la colmena la perderemos incluyendo la reina.
- * Tiempo. Perderemos todo el tiempo invertido en el desarrollo de la colmena más el tiempo que perderemos ahora que deberemos intentar recuperar la colonia.
- * Producción. Dependiendo de en que momento sucedió la enjambración, y del tipo de producción que tengamos, estaremos perdiendo parte o la totalidad de la producción ya que la



colmena a quedado debilitada y sin reina.

* Dinero. Todo lo invertido en transporte, alimentación de las colmenas para su desarrollo, y las pérdidas por dinero que habíamos podido obtener por la producción disminuida o perdida.

Debemos tener en cuenta que una colmena que se enjambrar tardará aproximadamente 2 meses en recuperarse al nivel al que estaba antes de enjambrarse. Esto es el tiempo en que demorará en nacer, fecundarse e iniciar postura por parte de una nueva reina, mas el tiempo en que la nueva cría nacerá y repoblará la colonia.

Si este proceso sucede al inicio o durante un proceso productivo, esta colmena no producirá lo esperado y por lo tanto generará las pérdidas mencionadas anteriormente. Como apicultores debemos aprender a reconocer las diferentes etapas en un proceso de enjambración y tomar las medidas correctas en los tiempos correctos para así evitar este proceso.

Error #8. No entender de qué

factores depende la productividad en las abejas.

Una frase muy común en la apicultura es "Tengo muy buenas abejas, pero no producen, ¿me engañaron con la genética?"

En todas las especies domésticas dedicadas a la producción de alimentos, existen dos factores muy importantes que influyen en mayor o menor grado en los resultados productivos. Estos dos factores no son independientes, trabajan mano a mano, pero dependiendo de la especie animal y del producto específico, cada factor puede tener un mayor o menor peso.

Estos dos factores tan importantes son el ambiente y la genética. Dentro del ambiente debemos considerar todos los factores que no podemos controlar (temperatura media, precipitación, radiación solar, flora disponible entre otros) y otros que si podemos controlar (manejo y alimentación). Dentro del ámbito genético y si hablamos de especies que un solo organismo es la unidad productiva, debemos considerar factores como

Gracias a cada uno de ustedes

9.303.875

Reproducciones de los videos de nuestro canal de Youtube

www.youtube.com/mundoapicola



ABEJAS REINAS
BUCKFAST
ITALIANAS
CELDAS REALES
NÚCLEOS

0345 - 4910217
0345 - 154011496
Enrique Klausner
Ruta 18 Km 208,5 - San Salvador - E.R.



Apicultura sin Fronteras Conferencias

2650 suscriptores

sensibilidad de la característica a la selección y la facilidad de transmisión de esa característica a la siguiente generación. Lo anterior también aplica a las abejas, pero le debemos sumar complicaciones como son la estructura genética cambiante de forma permanente en las colmenas, como fue mencionado anteriormente.

Error #9. Escoger mal el producto a producir según el potencial productivo de la zona.

Como hemos mencionado anteriormente, con abejas *Apis mellifera* hay una variedad de productos que podemos producir, y normalmente el primer producto que nos viene a la mente cuando pensamos en abejas es por supuesto la miel. Sin embargo, tenemos que aprender cual es el potencial productivo en la zona en la que queremos instalar las colmenas. Es decir, si hay una zona con potencial productivo de miel, debemos indagar con otros apicultores con experiencia factores

como, número de cosechas al año, promedio productivo por colmena, época de la producción entre otros. De esta manera podremos ser realistas con relación a lo que esperamos a nivel de producción de miel y aprenderemos a programar el manejo de las colmenas para maximizar el desarrollo de las mismas justo antes de la época productiva.

Existen algunas zonas en donde el potencial productivo de miel, por las características climáticas y de flora de la zona, no es bueno, pero podemos explotar otros productos como el polen. De la misma manera, pueden existir otras zonas en donde el polen es escaso, pero existe un potencial de producción de propoleo. Con relación a la jalea real, podemos producir este producto sin necesidad de depender demasiado de los recursos de la región.

Si quieres contactar con nosotros lo puedes hacer escribiéndonos a apicultura.e@gmail.com



APICULTURA
SIN
FRONTERAS
TU CANAL
EN YOUTUBE

Producción de miel y razas de abejas melíferas

Introducción

En los diferentes ecosistemas bajo la influencia de una selección consecuencia del clima, flora y enemigos, las abejas melíferas se fueron adaptando a las condiciones reinantes tal como sucedió con los demás animales silvestres y plantas. Dando como resultado poblaciones de abejas llamadas razas naturales, geográficas o subespecies, aisladas entre sí, representando genotipos muy diferentes adaptados a distintos medios ecológicos. En todo el mundo, las razas de abejas forman el acervo genético o la base genética disponible para los criadores de abejas para la mejora de las poblaciones (Ruttner, F. 1975).

El objetivo de este estudio fue analizar la producción de miel, el número de colmenas y el promedio de producción de miel por colmena desde el año 1961 hasta el año 2020; relacionándolos con la utilización o no de una o varias razas de abejas melíferas, en Argentina, Brasil, Canadá, Estados Unidos, España y México.

Materiales y métodos

La información ha sido tomada de la base de datos estadísticos corporativos de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAOSTAT), excepto lo referente al número de colmenas de España de los años 2019 y 2020 que lo ha sido del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ya que esos datos no estaban disponibles en FAOSTAT, para el momento que se realizó la consulta. Para facilitar la interpretación de la información se ha elaborado la tabla.1 Producción de miel- Cantidad de colmenas- Promedios de producción en seis períodos de diez años cada uno; y la tabla.2 Tasa de crecimiento de colmenas por décadas.

Resultados

En la tabla. 1 se puede ver que España tiene las producciones y promedios de producción de miel más bajos en todas las décadas (igualmente si se miran las producciones año por año desde 1961 hasta 2020. FAOSTAT). Los promedios de producción de miel por colmena de España se encuentran entre 11 y 12 kilogramos menos que los promedios más bajos de los otros países del estudio. Por otro lado, en la tabla.2 España destaca por presentar unas tasas de crecimiento de las colmenas constantes y muy por encima del resto de países en cuatro de las décadas analizadas (excepto en la década 1961- 1970 que fue negativa y en la década 1991- 2000 donde fue superada por Argentina). Esas elevadas tasas de crecimiento de las colmenas en España deben ser objeto de otro estudio. En cuanto a las producciones totales de miel y los promedios de producción por colmena de España tan bajos con respecto a los otros países analizados, pudiera deberse a que los apicultores utilizan básicamente una sola raza, la *Apis mellifera iberica* y muy pocas las otras razas europeas; a diferencia de los apicultores de los otros cinco países del estudio, donde la apicultura se ha desarrollado en función de razas importadas, variedades e híbridos además del uso de la(s) raza(s) domésticas propias. De allí que se podría inferir que no ha habido suficiente incorporación de genes en las poblaciones de abejas ibéricas para aumentar la variabilidad genética, a través de la importación y cría de otras subespecies de *Apis mellifera*; como si ha ocurrido en los otros países del estudio. España es según Costa (2003) uno de los pocos países europeos en donde los apicultores utilizan solo una



Pablo Montesinos Arraiz
veterinario con estudios de *Biología y Entomología* en la *Universidad de Kansas, USA.*
Es profesor jubilado de la *Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Venezuela*

raza, la *Apis mellifera iberica* y que para el año 2003 había 10 criadores de reinas y que no eran controlados por ninguna institución gubernamental. En 2020 (comunicación personal) el número de criadores de reinas para la venta al mayor en España supera la treintena. Crían mayoritariamente reinas de la raza *Apis mellifera iberica* y algunos el híbrido Buckfast; no obstante, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para el año 2021 tiene censadas dentro de la Clasificación Zootécnica 67 explotaciones de selección y cría de abejas, pero no especifica cuantas de ellas venden reinas de manera comercial.

Discusión

En todos los países del continente americano han sido utilizadas tradicionalmente varias razas de abejas europeas (Michener. 1973; Taylor, Levin. 1978; Hellmich, et al. 1986; Quezada-Euan, J.J.G,

Paxton, R.J. 1999; Gúzman-Novoa et al. 2007). A ese genoma europeo se le sumó la carga genética de la raza africana *Apis mellifera scutellata* en su viaje de colonización a través de Suramérica, Centroamérica y el sur de Estados Unidos, iniciado en Brasil en la década de 1950. Estas abejas africanas al irse cruzando con las razas europeas tanto a nivel silvestre como en los apiarios, dio por resultado unas variedades de razas llamadas genéricamente africanizadas. Que son un cóctel de genes de la *Apis mellifera scutellata* con genes de las razas europeas *Apis mellifera carnica*, *Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera mellifera*. El límite a su desplazamiento estuvo en Chile, el sur de Argentina y el norte de Estados Unidos debido a las temperaturas templadas a las que no fueron capaces de adaptarse (Taylor. 1977; Kerr et al. 1982; Sugden, Williams. 1991; Taylor. 1999, Pinto et al. 2005). Los apicultores en Argentina, Brasil y México al igual que en el resto de países de Suramérica y Centroamérica basan su producción de miel en abejas que tienen un pool de genes procedentes de varias razas que se han asentado como ecotipos y en el desarrollo de programas de selección y cría de reinas, sin dejar de importar reinas para mantener un flujo constante de variabilidad genética. En Canadá es fundamental que, en todos los programas de mejoramiento genético en animales



y plantas, la población de interés contenga diversidad genética a partir de la cual se pueda avanzar hacia la "selección" de características deseadas. En definitiva "la materia prima para todos los programas de reproducción es la variabilidad genética (Sheppard. 2019). Para propiciar la diversidad genética en los programas de selección y cría de reinas y para abordar las pérdidas de colmenas y reemplazar las reinas débiles, se ha importado de Rusia, reinas y paquetes de abejas, adicionalmente a las que se importan de Australia, Nueva Zelanda y EEUU (Statistical Overview of the Canadian Honey and Bee Industry 2019). La cantidad y el valor de las importaciones de reinas en Canadá han aumentado significativamente en las últimas dos décadas. En 1998 se importaron un poco más de 100.000 reinas y a principios de junio de 2017 los apicultores

canadienses ya habían comprado 207.764 reinas de EE.UU. y otras 18.216 reinas de otras fuentes internacionales (Canadian Honey Bee Queen Bee Breeders' Reference Guide). Las abejas melíferas en los Estados Unidos son una mezcla heterogénea de varias razas introducidas de Europa, Medio Oriente y África, destacándose cuatro principales: italiana, caucásica, carniola y negra. Las poblaciones actuales proceden de variedades e híbridos que se fueron desarrollando a través del mestizaje y los programas de selección aunado a las influencias geográficas y climáticas a partir de aquellas razas originales que les dieron su nombre, (Selecting the right type of bee. MAAREC Fact Sheets. Mid- Atlantic Apiculture Research and Extension Consortium). A esas variedades e híbridos en los estados del sur, se les sumó la carga genética de las abejas africanizadas que comenzaron a llegar en la década

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 periodico mas 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 estan haciendo en todos lados

Los interesados comunicarse por mail: apiculturasinfronteras@hotmail.com

de los noventa (Sugden, Williams. 1991; Taylor. 1999). Cobey et al (2012) señalan que en los muchos problemas que enfrenta actualmente la población de abejas melíferas de los EE.UU. pesa la necesidad de una diversidad genética a nivel de colonia, reproducción y población. La variabilidad genética se ha visto reducida por tres eventos de cuello de botella distintos, a saber, la importación limitada de subespecies y reinas, la presión de selección de parásitos y patógenos (particularmente ácaros parásitos) y las prácticas inapropiadas de producción de reinas comerciales basadas en un reducido número de reinas madres en la población reproductora. Así, llegan a la conclusión de que, la disminución de la calidad de las reinas y los problemas de las "reinas pobres" se pueden mejorar significativamente al abordar los cuellos de botella genéticos en los sistemas de reproducción, aumentando la diversidad genética general de la población de abejas melíferas. Por lo que se hace necesario continuar con la importación de reinas de probada calidad de las razas de abejas más comerciales: italiana, cárnica, caucásica y negra. Incluso utilizar semen de varias subespecies de razas europeas para inseminar reinas vírgenes de poblaciones ya genéticamente establecidas. En España los apicultores básicamente han trabajado con la subespecie *Apis mellifera* ibérica. Esta abeja es un híbrido resultante del cruce de la llamada abeja melífera de Europa u occidental, la *Apis mellifera mellifera* y la abeja africana *Apis mellifera intermedia* (Izquierdo et al. 1985; Santiago et al. 1986; 13 Cornuet, Fresnaye. 1989; Orantes-Bermejo y García-Fernández. 1995). Habiendo en España según Smith et al (1991) y Franck et al (1998) un gradiente decreciente de haplotipos africanos de sur (86,4%) a norte (0%). España parece ser una región de contacto e hibridación



entre las dos subespecies *A. m. intermedia* y *A. m. mellifera*, que representan respectivamente a los linajes de abejas africanas y europeas occidentales respectivamente (Smith et al. 1991); si bien según De la Rúa et al (2002) recientemente no se han incorporado genes de razas africanas a la *Apis mellifera* ibérica, subespecie en la cual vale destacar se diferencian muchos demes. Los bajos promedios de producción y productividad en España pudieran deberse a que ha habido un estancamiento de la diversidad genética trayendo como consecuencia problemas de homocigosis y falta de vigor híbrido en contraposición a lo que se ha demostrado claramente que la diversidad genética entre colonias e intracolonia aumenta la aptitud y supervivencia de las colonias, la producción y la productividad y reduce el impacto de plagas y enfermedades (Fuchs, Schade. 1994; Mattila et al. 2007; Richard et al. 2007; Tarpy.2003; Seeley, Tarpy. 2007). Mantener un alto nivel de diversidad genética es fundamental e imperativo en cualquier programa de mejoramiento de poblaciones para

combatir el reemplazo prematuro de las reinas (indicativo de su baja calidad), patrones de cría inconstantes, postura prematura de zánganos (indicativo de agotamiento de la esperma) y sobre todo baja producción y productividad de miel (Cobey et al. 2012).

Recomendaciones

- Incrementar la diversidad genética mediante la importación de reinas de las principales razas de valor comercial *Apis mellifera carnica*, *Apis mellifera ligustica*, *Apis mellifera mellifera*, *Apis mellifera caucasica* y fortalecer los programas de selección y mejoramiento de reproductoras tanto de pie de cría como comerciales.
- Definir metodologías de valoración zootécnica reproductiva y fenotípica de las reinas, lo que facilitará fijar protocolos con criterios y normas comunes de evaluación y procedimientos de selección y mejoramiento de las reproductoras.
- Establecer criterios para la conservación de las razas autóctonas de abejas melíferas, teniendo en cuenta sus aptitudes productivas, fenotípicas y

morfológicas.

▪ Promover la creación de estaciones de apareamiento con fines comerciales para los criadores de reinas.

▪ Diseñar programas para seleccionar abejas que tengan una mayor resistencia a plagas y enfermedades para garantizar una población que se pueda gestionar de forma sostenible a largo plazo.

▪ Identificar poblaciones de abejas melíferas, realizar seguimientos con fines de conservación y selección; y desarrollar programas de certificación de razas locales y ecotipos de abejas melíferas.

▪ Además de los estudios de las características morfométricas, rasgos de comportamiento y análisis molecular, se debe establecer un protocolo estándar para identificar, certificar, registrar y preservar las diversas poblaciones de abejas (razas y ecotipos) en sus áreas de distribución nativa, lo cual conllevaría también fines de conservación y selección.

▪ Determinar cómo la diversidad genética y el flujo de genes entre las poblaciones impacta el fenotipo y la productividad de las colonias y como se expresa tal condición de variabilidad genética en el manejo apícola.

Bibliografía

Ruttner, F. 1975. Races of bees. In: The Hive and the Honey Bee. Edited by Dadant and Sons. Pp 19-38. Dadant and Sons, Hamilton, Illinois. Datos sobre Alimentación y agricultura. FAOSTAT. En, Organización de las

Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

Ministerio de Agricultura, Pesca Y Alimentación 2021. Gobierno de España Costa, C. 2003. Bee breeding and genetics in Europe. Bee World 84(2):69-85.

Michener, Ch.D. 1973. The Brazilian Honeybee. BioScience. Vol. 23, No. 9. 523-527. Published By: Oxford University Press.

Taylor, O.R. Jr., Levin, M.D. 1978. Observations on africanized honeybees reported to South and Central American Government Agencies. Bull Ent Soc Amer. 79:833-836.

Hellmich, R.L., Danka, R.G., Rinderer T.E., Collins, A.M. 1986. Laying-worker production of drones in mixed colonies of africanized and european honeybees (Hymenoptera: Apidae). Ann. Entomol. Soc. Am. 79:833-836.

Quezada-Euan, J.J.G., Paxton, R.J. 1999. Rapid intergenerational changes in morphology and behaviour in colonies of Africanized and European honey bees (Apis mellifera) from tropical Yucatan, Mexico. J. Apic Res., 38:93-104.

Gúzman-Novoa, E., Goodman, R.D., Huang, Z.Y., Morse, R.A., Reid, M., Yoshida, T. 2007. Beekeeping in various parts of the world. In: Shimanuki, H., Flottum, K., Harman, A., editors. The ABC & XYZ of Bee Culture. Medina, OH:AI Root Co:83-99.

Taylor, O.R. 1977. Past and possible future spread of Africanized honey bees in the Americas. Bee World. 58:19-30.

Kerr, W.E., Rio, S.L.D., Barrio Nuevo, M.D. 1982. The southern limits of distribution of the Africanized honey bee in South America. Am Bee J. 122:196-198.

Sugden, E.A., Williams, K.R. 1991. The day the bee arrived. Glean Bee Cult. 119:18-21.

Taylor, O.R. 1999. Displacement of European honey bee subspecies by an invading African subspecies in the Americas. In: Hoopingarner, R, Connor, L., editors. Apiculture for the 21st Century. Cheshire, CT: Wicwas Press, pp. 38-46.

Pinto, A.M., Rubink, W.L., Patton, J.C., Coulson, R.N., Johnston, J.S. 2005. Africanization in the United States: replacement of feral European honey bees (Apis mellifera L.) by an African hybrid swarm. Genetics. 170:1653-1665.

Sheppard, W.S. 2019. Towards the Reintroduction of European Germplasm. In, Honey Bee Genetic Diversity and Breeding Jointly published in the American Bee Journal and in Bee Culture.

Statistical Overview of the Canadian Honey and Bee Industry 2019 Prepared by: Crops and Horticulture Division Agriculture and Agri-Food Canada June 2020

Canadian Honey Bee Queen Bee Breeders' Reference Guide. Published 2018. Authors, Miriam Bixby, M. Marta Guarna, Shelley E. Hoover and Steven F. Pernal.

Selecting the right type of bee. MAAREC Fact Sheets. Mid- Atlantic Apiculture Research and Extension Consortium.

Cobey, Susan W; Sheppard, Walter S; Tarp, David R. 2012. Status of Breeding Practices and Genetic Diversity in Domestic U.S. Honey. In, Honey Bee Colony Health. 1st Edition. Imprint: CRC Press. Chapter 4.

Izquierdo, J; Domínguez, A; Alborno, J; Santiago, E. 1985 Discriminación entre poblaciones de abejas (Apis mellifera) de Asturias y la Submeseta Norte. Boln. Ci. Nat. IDEA 35, 87-101.

Santiago, E; Alborno, J; Domínguez, A; Izquierdo, J. I. 1986. E' tude biométrique des populations d'abeilles (Apis mellifera) du Nord-Ouest de l'Espagne. Apidologie 17, 79-92.

Cornuet, J.-M; Fresnaye, J. 1989. E' tude biométrique de colonies d'abeilles l'Espagne et du Portugal. Apidologie 20, 93-101.

Orantes-Bermejo, F. J; García-Fernández, P. 1995. Morphological variability of Apis mellifera iberica in different apiaries of southern Spain. J. Apic. Res. 34, 23-30.

Smith, D. R.; Palopoli, M. F; Taylor, B. R; Garnery, L; Cornuet, J.-M; Solignac, M; Brown, W. M. 1991: Geographical overlap of two mitochondrial genomes in Spanish honeybees (Apis mellifera iberica). J. Hered. 82, 96-100.

Franck, P; Garnery, L; Solignac, M; Cornuet, J.-M. 1998. The origin of West European subspecies of honeybees (Apis mellifera): new insights from microsatellite and mitochondrial data. Evolution 52, 1119-1134.

Smith, D.R; Palopoli, M.F; Taylor, B.R; Garnery, L; Cornuet, J.M. Solignac, M; Brown, W.M. 1991. Geographical Overlap of Two Mitochondrial Genomes in Spanish Honeybees (Apis mellifera iberica). Journal of Heredity, Volume 82, Issue 2, Pages 96-100.

De la Rúa, P; Galián, J; Serrano, J; Moritz, R.F.A. 2002. Microsatellite analysis of non-migratory colonies of Apis mellifera iberica from south-eastern Spain. J. Zool. Syst. Evol. Research 40:164-168 2002 Blackwell Verlag, Berlin ISSN 0947-5745.

Fuchs, S., & Schade, V. 1994. Lower performance in honey bee colonies of uniform paternity. Apidologie, 24, 155-168.

Mattila, H. R., & Seeley, T. D. 2007. Genetic Diversity in Honey Bee Colonies Enhances Productivity and Fitness. Science, 317, 362-364.

MAR DE AJÓ
Tu opción esta es un lugar tranquilo , cómodo y a pocas cuadras de la playa.



- A dos cuadras del mar.
- 16 cuadras de la Avenida principal de Mar de Ajó (Av. Libertador) para el lado de Mar del Plata.
- 4 departamentos en dos plantas tipo Duplex.
- Colectivo en la puerta.
- Zona muy tranquila y especial para descansar.
- Dos ambientes. Para 6 personas.

- Cocina con muebles arriba y abajo.
- Muebles de primer nivel. Heladera con congelador. TV con cable. Microondas. Termotanque.
- Dormitorio con cama de dos plazas y superpuesta. Living con sofá-cama.
- Vajilla y frascadas para 6 personas
- Parque con árboles al frente. Lugar para guardar autos dentro del predio. Parrillas individuales. Lavadero individual. Lugar para jugar los chicos dentro del predio. Mucha iluminación. Cabina de teléfono a 50 metros.
- Supermercados en la cuadra. Verdulería y Panadería en la manzana. Lava-rap a 2 cuadras. Guardavidas en la baja del mar.
- Comidas rápidas y patio de comidas a 15 metros.

Semana Santa,
vacaciones de invierno,
feriados, temporada de
verano de diciembre a
marzo inclusive.



Comunicáte al (005411) 4750-4845
E-mail: rodrigojavier@hotmail.com.ar

Tabla 1 PRODUCCIÓN DE MIEL - CANTIDAD DE COLMENAS – PROMEDIOS DE PRODUCCIÓN

		CANADÁ	ARGENTINA	MÉXICO	BRASIL	EEUU	ESPAÑA
1961-1970	PRODUCCIÓN/Kg	19.125.200	21.900.000	31.290.900	7.386.500	115.147.000	9.207.500
	COLMENAS	394.926	709.000	1.371.958	295.520	4.975.400	641.484
	PROMEDIO/Kg	48,00	30,00	22,00	24,00	23,00	14,00
1971-1980	PRODUCCIÓN/Kg	25.936.800	25.960.000	53.421.600	5.747.600	94.601.500	10.172.300
	COLMENAS	506.297	915.000	2.026.477	230.038	4.171.800	618.750
	PROMEDIO/Kg	51,00	28,00	26,00	24,00	22,00	16,00
1981-1990	PRODUCCIÓN/Kg	36.617.500	41.492.200	60.323.700	12.023.000	89.776.300	17.888.000
	COLMENAS	645.952	1.370.000	2.382.971	493.000	3.763.000	1.310.400
	PROMEDIO/Kg	56,00	30,00	25,00	24,00	23,00	13,00
1991-2000	PRODUCCIÓN/Kg	33.014.000	70.700.000	57.342.800	19.167.200	97.222.600	26.983.300
	COLMENAS	530.687	1.930.000	2.008.316	817.000	2.769.200	1.807.810
	PROMEDIO/Kg	62,00	36,00	28,00	23,00	35,00	14,00
2001-2010	PRODUCCIÓN/Kg	35.896.000	80.700.000	56.541.800	32.839.100	75.912.700	32.380.700
	COLMENAS	596.771	2.923.000	1.775.309	907.500	2.505.500	2.345.254
	PROMEDIO/Kg	60,00	27,00	31,00	36,00	30,00	13,00
2011-2020	PRODUCCIÓN/Kg	39.907.800	72.131.700	58.262.500	40.849.000	70.052.900	31.906.600
	COLMENAS	689.907	2.977.666	1.969.026	995.372	2.685.444	2.696.306
	PROMEDIO/Kg	57,00	24,00	29,00	41,00	26,00	11,00

Apicultura sin Fronteras
Revista Internacional de Apicultura

YouTube
MundoApicola TV

Tu Plan Medico
se ajusta a vos

Asesorate y cotiza

 113958-9570

 procha@omint.com.ar

Tu Salud Ahora
Cotiza y comprá online tu plan médico

Omint
cobertura médica nacional

- *Asesorate 100% online
- *Planes para cada necesidad
- *Monotributos
- *Relación en dependencia
- *Autónomos

ACARAPISOSIS



JESUS LLORENTES MARTINEZ
DR. VETERINARIO
(ESPAÑA)

DEFINICIÓN.

Parasitosis contagiosa, que invade y se reproduce en el aparato respiratorio de las abejas adultas, localizándose preferentemente en el primer par de tráqueas, que puede ocasionar la muerte de la colonia infestada.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. IMPORTANCIA ECONÓMICA.

La acarapisosis, descubierta en Gran Bretaña, estando asociada a una muerte masiva de abejas en la isla de Wight, hasta que en el año 1921 Rennie precisó su etiología.

La enfermedad fue diagnosticada en el continente europeo en los años 20, causando siempre una alta mortandad en las colonias de abejas. Hoy está extendida por todo el mundo, excepto en Australia.

Si en los años 30 el parásito fue la causa de la pérdida de gran número de colonias, hoy en día se considera que algo menos del dos por ciento de estas muertes se deben a la Acarapisosis., y de estas últimas hay que tener en

cuenta el agravamiento del proceso patógeno por la presencia, en muchas ocasiones, del virus de la parálisis crónica (CPV).

Su importancia actual es muy limitada por la baja prevalencia que tiene en los países desarrollados a consecuencia del efecto sobre los ácaros responsables de esta enfermedad de los tratamientos aplicados contra la Varroosis.

No obstante, la pérdida de colonias de abejas causa a los apicultores una merma de sus cosechas y, de forma indirecta, las abejas no ocupan el espacio que les corresponde en la polinización de plantas.

ETIOLOGIA.

El parásito causante de la acarapisosis fue descubierto por Rennie en 1921 y se le designó bajo el nombre de *Tarsonemus woodi*, que fue cambiado por el actual *Acarapis woodi*, por Hirst.

A. woodi pertenece al tipo Artropoda, clase Arachnida, orden Acarina, familia Tarsonemidae y es

parásito específico de la abeja de miel.

Presentan dimorfismo sexual, de modo que el macho (85-116 m x 57-85 m) es más pequeño que la hembra (80 m x 120 m). Además, el primero tiene las patas más largas, presentando, en la parte dorsal de su cuerpo tres segmentos, mientras que la hembra presenta cinco segmentos.

En la hembra, a cada lado de sus piezas bucales adaptadas para picar y succionar se inicia el aparato respiratorio, que falta en el macho.

Nuestro negocio es hacer producir el suyo

Nosotros en esta oportunidad ofrecemos la mas amplia cobertura que tiene el sector apicola en todo el mundo

Su publicidad sera vista por 410.000 correos electronicos de mas de 150 paises

No lo dude y deje de gastar en medios zonales, regionales y de alcance pequeño

“Apicultura sin Fronteras”... tu mejor opcion

Anuncie en la revista mas leida de todo el Mundo

Para anunciar o recibir la propuesta publicitaria debe enviar sus datos a apiculturasinfronteras@hotmail.com

Para los interesados de recibir la Revista internacional en forma gratuita deben enviar sus datos a apiculturasinfronteras@hotmail.com

Fotos de la Fundacion Amigos de las Abejas



Disponen de pelos olfativos, que se encuentran en los extremos de los dos primeros pares de patas y en el macho, también en el cuarto par, estando más desarrollados en éste para la búsqueda de las hembras en las tráqueas.

El intestino está formado por un tubo longitudinal, con una fuerte musculatura, que le permite una aspiración importante. La hembra tiene un ovario y un oviducto en el que se pueden ver, a veces, dos huevos. Para los desplazamientos utilizan sobre todo el segundo y tercer par de patas.

Para los desplazamientos utilizan sobre todo el segundo y tercer par de patas.

Tienen un color ligeramente amarillo pardusco y un aparato bucal picador-chupador.

CICLO BIOLÓGICO

La Acarapisosis es una parasitosis dependiente de muchos factores ecológicos. Tiene carácter endémico en determinadas comarcas y en otras se presenta sólo esporádicamente.

La hembra de *A. woodi* fecundada penetra en la tráquea de la abeja y

a los cuatro-cinco días realiza la puesta, que no es muy abundante, cinco-seis huevos. Estos huevos eclosionan a los cuatro días, dando como resultado unas larvas que tienen forma de saco y con sólo el primer par de patas desarrollado, ya consumen hemolinfa del hospedador y pasados seis-siete días se convierten en deutoninfas con cuatro pares de patas, que posteriormente dan lugar a ácaros adultos.

La duración total del desarrollo del ácaro desde la eclosión del huevo hasta la formación del ácaro adulto es de 11-12 días para los machos y de 13- 16 días para las hembras. Éstas, una vez fecundadas, abandonan la tráquea poco después y por contacto, pasan al sistema traqueal de otra abeja.

Es frecuente un cierto periodo de latencia de la enfermedad, pues la tasa de multiplicación del ácaro en las colonias de abejas es baja. En verano mueren muchas abejas infestadas, y por ello, la presión parasitaria disminuye.

El buen tiempo y la abundante floración hacen que, en muchas ocasiones, no se valore la

peligrosidad de esta parasitosis, ya que se produce una regresión espontánea de la enfermedad, que se debe a la baja tasa de reproducción del ácaro y a la relativa brevedad de la vida de las abejas obreras (30-40 días). En invierno, cuando las abejas viven más tiempo, los ácaros pueden ejercer mejor su acción patógena.

Sin embargo, el ácaro soporta con más dificultad las temperaturas bajas que el calor, pues a 15° C sus movimientos son lentos, siendo normales a los 30-34° C. La humedad ambiente baja le perjudica.

El olor de las abejas no influye en la orientación del ácaro en la búsqueda del hospedador y puede vivir escaso tiempo en las abejas muertas (12-15 horas) al igual que sucede en el exterior de las mismas, pues necesita alimentarse. La vida media de un ácaro es de 15-20 días, aunque la mayoría muere pasados los 10 días.

PATOGENIA.

Acarapis woodi, en el interior del primer par de tráqueas torácicas, produce una obstrucción mecánica en las vías respiratorias, y con ello impide la llegada de oxígeno a zonas musculares importantes y centros nerviosos.

El primer par de tráqueas torácicas se encuentran a la altura de la articulación de las alas. Debajo de esta articulación hay un sistema neuromuscular complejo, que es afectado por el parásito.

Los parásitos rompen los tejidos traqueales, lo que posibilita la

entrada de bacterias y virus, utilizando para ello su poderoso aparato bucal, y consumen la hemolinfa que circula por las masas musculares que rodean la tráquea.

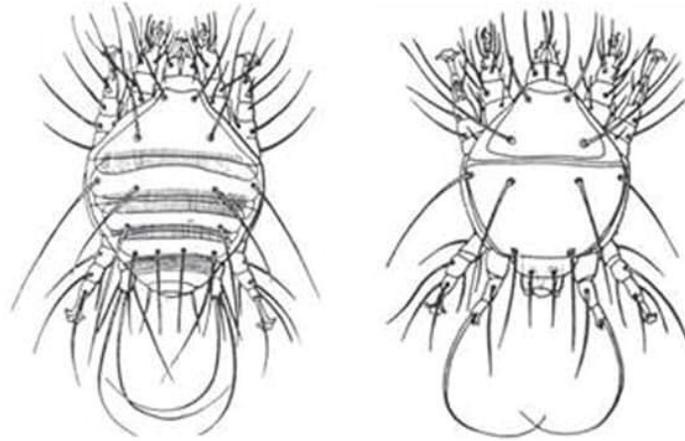
EPIZOOTIOLOGÍA.

La Acaraposisis afecta a las abejas adultas de la colonia y *Acarapis woodi* parasita de igual forma a la reina, a las obreras y a los zánganos.

El ácaro se instala de forma casi exclusiva en el primer par de tráqueas torácicas, que son más grandes que el resto (200 m), lo que permite la penetración del parásito. No obstante, se han encontrado ácaros en los sacos aéreos de la cabeza y del tórax de la abeja, consecuencia de la migración interna de *A. woodi*.

La edad del hospedador juega un papel primordial en la receptividad del ácaro. Las abejas están libres de este parásito cuando nacen, pero son las más receptivas, pues si tienen contacto con abejas viejas infestadas pueden ser afectadas hasta en un 90 por ciento de los casos, disminuyendo este porcentaje al 10 por ciento, cuando el hospedador

Fotos de la Fundación Amigos de las Abejas



alcanza la edad de cinco días. Ello es debido a la barrera que ofrecen los pelos de la abeja, que rodean los estigmas torácicos, que se van espesando y endureciendo, lo que permite salir al parásito, pero no entrar.

El hecho de que las abejas de mayor edad infestadas, por escasez de alimento o por malas condiciones meteorológicas, permanezcan en el interior de la colmena, aumenta las posibilidades de propagación de la enfermedad.

La transmisión de la enfermedad en un colmenar se realiza por la deriva, el pillaje y los errores de manejo del apicultor; entre colmenares distantes, por la

enjambrazón natural, por la trashumancia no controlada y por las transacciones comerciales.

SÍNTOMATOLOGÍA.

La sintomatología de la enfermedad no es precisa ni característica. La parasitosis puede tener un largo período de latencia, dos-tres meses, en los que no se presentan síntomas.

Cuando las cargas parasitarias son elevadas aparecen alteraciones en el vuelo que es lento y a veces imposible sobre todo en su inicio por la alteración de los músculos de las alas. Estas presentan una posición anormal, perpendiculares al cuerpo y caídas, como dislocadas.

La enfermedad tiende a estar latente durante el invierno y cursar de forma clínica al final de éste o inicio de primavera; un consumo prematuro de las reservas corporales provoca una repleción excesiva en la ampolla rectal de las abejas parasitadas, que presentan un abdomen dilatado, lo que puede dar como resultado una disentería.

El depósito de toxinas en la hemolinfa puede provocar una

ExportBEE

RJG Comunicaciones



Rodrigo Xavi Gonzalez
te conecta al todo el Mundo

VENDA SUS PRODUCTOS EN URUGUAY, CHILE, PARAGUAY, MEXICO, BRASIL, PERU, VENEZUELA, ECUADOR, PANAMA, COLOMBIA, EEUU, ESPAÑA y ARGENTINA



 **+54 9 223 579-6700**



Fotos de la Fundacion Amigos de las Abejas

septicemia en el hospedador. La zona muscular existente en la articulación de las alas esta degenerada.

DIAGNOSTICO

Clínico - La constatación de los síntomas indicados anteriormente no permiten asegurar que una colonia está parasitada por *Acarapis woodi*, si bien las abejas que pasan el invierno infestadas, y después del período de latencia, presentan unos síntomas claros y el diagnóstico es más fácil.

La observación de las colonias durante el verano con el fin de detectar síntomas de *Acarapisosis*, pocas veces proporciona datos fiables, debido a que en esta época, la corta vida de las abejas impide el desarrollo de los ácaros, cuya multiplicación es relativamente lenta.

Laboratorial. - Para diagnosticar la *Acarapisosis* es imprescindible la identificación microscópica de los ácaros presentes en el interior de las tráqueas.

La muestra de abejas a analizar debe reunir unas condiciones adecuadas, pues de lo contrario es muy difícil realizar un diagnóstico seguro, cuando el material está enmohecido o muy seco.

Las tráqueas pueden observarse en el microscopio a pocos aumentos, detectando la presencia de huevos, formas inmaduras, ácaros adultos, deyecciones o melanizaciones.

Las lesiones son inequívocas: Los ácaros, larvas, huevos, restos de muda y deyecciones provocan una disnea debido a la obstrucción que producen en el hospedador y las tráqueas pierden su permeabilidad y

elasticidad, se hacen quebradizas.

Retiradas con una aguja entomológica y colocadas sobre un portaobjetos se evidencian claramente los ácaros en su interior.

Diferencial.- La permanencia, en determinados momentos, en el exterior de la abeja de *Acarapis woodi* nos obliga a realizar un diagnóstico diferencial con otros ácaros externos: *A. dorsalis*, *A. externus* y *A. vagans*, que son apatógenos.

PRONÓSTICO.

La *Acarapisosis* es una enfermedad muy grave y puede ocasionar importantes pérdidas en colonias de abejas, fundamentalmente a la salida del invierno e inicios de primavera.

La difusión de la enfermedad en el mismo colmenar y en colmenares vecinos es bastante rápida y justifican la toma en consideración de medidas sanitarias que impidan la pérdida total del ganado en una



explotación apícola.

TRATAMIENTO

En todos los casos, el tratamiento debe ir dirigido a los ácaros adultos, ya que las larvas y las formas inmaduras son menos afectados por los acaricidas, debido a su inmovilidad. Los huevos no son afectados por los tratamientos.

Es necesario tener en cuenta que la mayor y mejor efectividad del tratamiento acaricida se logra cuando la totalidad de los individuos de la colonia se encuentran en el interior de la colmena. Es necesario realizar un tratamiento general a todo el apiario, una vez que haya sido diagnosticada la presencia de *A. woodi*.

Es preciso tener en cuenta que el modo y la forma de actuación de los acaricidas son muy importantes para que la eficacia del mismo sea la más eficaz.

Los acaricidas de acción sistémica, que están presentes en la hemolinfa de la abeja, y los que actúan por evaporación son los que se deben utilizar para el control de esta enfermedad ya que están presentes en la zona de actuación

del parásito.

Los acaricidas que actúan por contacto no son los más apropiados para este control toda vez que *A. woodi* está en el exterior de la abeja en cortos periodos de tiempo.

Los productos que necesitan evaporarse para actuar, su acción está mediatizada por la temperatura ambiente. Con temperaturas bajas no se evapora y con altas temperaturas la evaporación es tan rápida que puede afectar de forma negativa tanto a la cría como a abejas adultas.

El tratamiento de forma continuada contra *V. destructor* con acaricidas de acción sistémica o por evaporación ha disminuido de forma importante la presentación de esta enfermedad. Los acaricidas de última generación que actúan por contacto no son eficaces para la Acarapisosis y pueden darse repuntes de esta patología.

PROFILAXIS.

Diagnosticada de forma precoz la enfermedad, es conveniente aislar las colonias infestadas y se puede aprovechar de ellas todos los cuadros con cría para reforzar a otras colonias sanas.

La miel dejada en la colmena para alimento invernal debe ser abundante.

Es adecuado elevar las colmenas del suelo para evitar la humedad, teniendo además la precaución de tener el frente de las colmenas limpia de vegetación para así impedir que las abejas infestadas y fuera de la colmena penetren en las mismas.

Evitar la deriva, el pillaje y los errores de manejo del apicultor, como medio más adecuado para difundir la enfermedad. El apicultor facilita la lucha contra esta enfermedad cuando trabaja con colonias vigorosas y reinas jóvenes con un gran potencial de puesta.

**Mayoristas
Fabricantes
Distribuidores**

Publicite
su empresa

AQUÍ



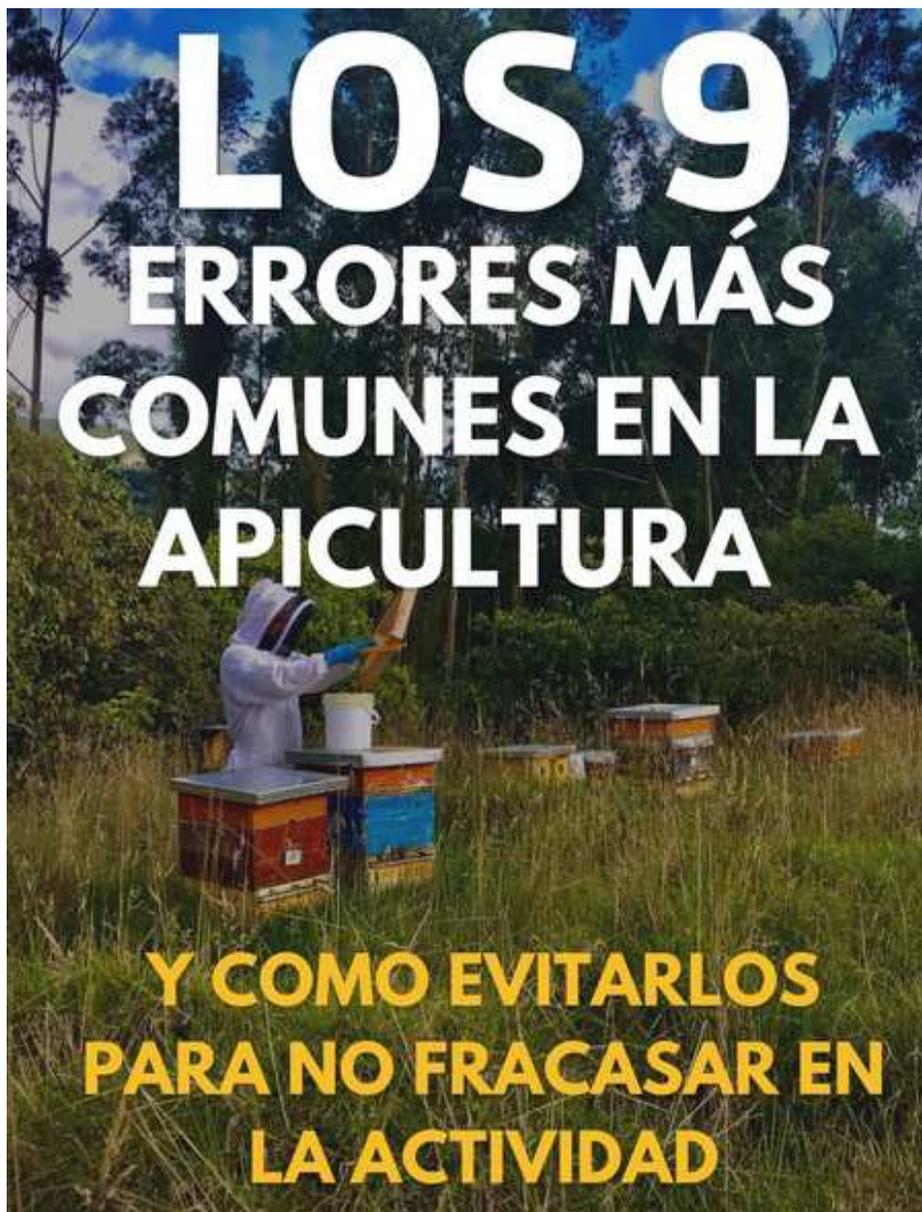
**Apicultura
Especializada**

Consultores en sistemas de producción apícola



Con Apicultura sin Fronteras

Podes bajarte gratis este hermoso libro



¿Quieres evitar frustraciones en tu actividad Apícola?

Esta guía te permitirá conocer de primera mano de un experto información relevante para que no fracases en la Apicultura

En éste libro electrónico te contamos los 9 errores más comunes que como apicultores cometemos especialmente al inicio de la actividad

El autor, Umberto Moreno, experto en Apicultura con más de 25 años de experiencia en la actividad en Colombia, Brasil, Estados Unidos y Nueva Zelanda comparte información que no encuentras normalmente en los libros o que otros apicultores no te cuentan. Descarga el libro y mejora tu práctica apícola en minutos.

link para descargar el libro gratuitamente: <https://bit.ly/3AqSXrB>

Manejos claves aumentar sobrevivencia colmenas y producción significativamente

Preparación invernada comienza ahora . Hemisferio norte septiembre y hemisferio sur marzo

Manejo clave alimentación" natural" desde fines de verano para aumentar sobrevivencia abejas (polen debe ser cosechado ahora y guardado en fresco a (- 20°) o mezclado con miel) (no usar polen seco pierde 30 % propiedades)

Ante las dificultades climáticas que enfrenta el mundo principalmente de sequías, afectan estas gravemente la sobrevivencia de las abejas porque el tiempo entre las últimas floraciones importantes (disminuidas) y la entrada a invernada es muy largo en muchos lugares , no permitiendo criar abejas sanas y longevas para la invernada y que pasen un buen invierno .

La abejas deben invernada solo con reservas naturales de miel que

contiene minerales (mayor inmunidad) , enzimas ,,,,,, el alimento diseñado por Dios , con que se logra la mas alta longevidad , según investigaciones alimentar las abejas con alimentos artificiales(fructosa , soya , azúcar ,,,,,,) disminuye hasta en un 10 % la longevidad de las abejas y con mayor razón para invernada . (contradicción alimentar artificial) .

Solo alimentar NATURAL para invernada (no fructosa (maíz GM) , ni soya GM tienen 20 a 40 ppm glifosato, disminuyen estos significativamente la inmunología)(Harvard ,Investigador Don Huber) , artificial solo en emergencias o estimulantes de postura en primavera .(levadura de cerveza , harinas cereales , azúcar)

Otro factor muy importante es el índice proteico de los tejidos de las abejas para invernada, incide significativamente en la longevidad



Sergio Miranda Guzmán
Especialista Apicultura
Investigador .(Chile)

Al dar una alimentación proteica a fines de verano (solo miel con polen) no solo se logra una abeja mas sana y longeva , sino que también una mayor población para invernada , mayores DEFENSAS enfermedades principalmente nosemosis según varias investigaciones .

El año apícola comienza creando buenas condiciones para la invernada , que además de asegurar la sobrevivencia permite



La Mejor Calidad en Protección Apícola

CITTADINI

INDUMENTARIA APÍCOLA

info@cittadini.com.ar / www.cittadini.com.ar

Caretas
Buzos
Camperas
Guantes
Mamelucos
Pantalones
Accesorios



salir con una abundante población de abejas fines de invierno y aprovechar las floraciones tempranas , en primaveras cálidas se pueden cosechar 20 kg de miel y mas de varias especies según mi experiencia (fines Septiembre) (almendras , Tebo,,) ,primaveras frías si , baja mucho la secreción de néctar de las flores .

Si salimos de invierno con colmenas con baja población , menos de 5 marcos se pierden estas floraciones tempranas muy valiosas .

Hay un lugar en la cordillera de la costa de Chile que tiene altas producciones de miel porque comienza con floración Tebo (Trevoa trinervis) fines de invierno , luego continúa con Falsa acacia (Robinia pseudoacacia) floración principio primavera y termina con Quillay (Quillaja saponaria) floración fines de primavera . (80 kg /colmena aprox.) ,pero desde esta fecha hasta invernada tiene

muy pocas floraciones importantes , clave hacer este manejo de alimentación proteica antes invernada ., para asegurar



sobrevivencia y aprovechar floraciones tempranas siguiente temporada .

Hace algún tiempo leí una investigación de alimentación antes de invernada en México de zonas que presentaban este problema , pocas floraciones verano y obtenían también buenos resultados .

Nunca sacar ,ni cosechar los marcos con miel que están al lado del nido de cría , debajo de la miel hay polen (pan de abeja) que usan a partir del mes de Julio para que la reina comience su postura, lo he observado muchas veces , por esta razón independientemente de las condiciones climáticas permitan salir a pecorear , las colmenas crecen igual y en Agosto uno se

encuentra con cámaras de cría llenas de abejas nuevas, que permite recoger néctar de floraciones tempranas.

Investigaciones están recomendando cambiar reinas en verano anualmente , para invernada mejor, mayor sobrevivencia , rápido crecimiento en primavera , mejor estado colmena (menos estrés) (mejor moral) , mayor resistencia enfermedades por mayor inmunología y disminuir enjambrazón (reinas jóvenes tienen baja tendencia a enjambrar) .

Las pueden criar Uds. mismos las reinas a principios de verano , cuando todavía hay suficientes zánganos con el sistema que ya describí y expliqué en la Revista N° 101 (págs 18 a 24) , donde no se

Bella Grecia Spa

Servicios

Tratamientos de Corporales | depilación definitiva | Manicura
Acupuntura

☎ 112581-9137
@bellagreciaspa

necesitan cajones especiales , solo colocando una entretapa a tope con 2 pequeñas salidas laterales o frontales y hacer un núcleo ciego de 4 marcos arriba (2 con cría y 2 con miel con suficientes abejas (también sacudir un quinto marco) alimentado este núcleo con miel y polen FRESCO (clave salgan buenas reinas= alimentación producción jalea real y temperatura) (solo 50 a 100 grs.) , el cual luego se divide en 2 mini núcleos de 2 marcos c/u con celdas reales , colocando una a cada lado del cajón con salidas independientes, dejando el espacio vacío al medio y cada núcleo cubierto con malla raschel densa completo (lado y arriba) y después de cosechar la miel solo reunir el mini núcleo con la colmena madre con un poco de humo (diario opcional) , ideal entretapa usada tope nuclear tenga un espacio con malla al centro de 10 x 10 cm para igualar olores y mayor temperatura núcleo , en mas de un 90 % esta probado las reinas jóvenes son preferidas por las abejas, (solo las rechazan si tienen defectos) .

La alimentación estimulante debe

ser hecha en una proporción de 2 partes de miel y una de polen FRESCO bien mezclado en juguera con miel tibia (ideal debe quedar pastoso firme que no se desarme la bola, para lo cual se puede agregar un poco de azúcar flor (polvo) y dar a las colmenas por la tarde a todas en una cantidad no mayor a 200 grs. .sobre los marcos de la cámara de cría , para prevenir el pillaje con piqueras pequeñas (abrir y cerrar colmenas rápido) , recordar en esta época no hay casi entrada de néctar aumentando las posibilidades de pillaje .(guarda en lugar fresco miel con polen, si se prepara ahora ,en bolsas plásticas)

La frecuencia de tiempo y cantidad ideal para alimentar con esta fórmula natural , la deben encontrar Uds . de acuerdo a como la vayan consumiendo las abejas , según las condiciones de su lugar .

Cada uno debe INVESTIGAR su zona , para solo aumentar la población en lo necesario para invernar y chequear las reservas de miel necesarias para invernar

al final según población lograda.(20 mil a 40 mil abejas)(2 cajones)

Ideal sería ,tomaran el peso a unas 2 colmenas una vez al mes y conocieran el consumo de estas en la invernada , hay una alimentación artificial con azúcar dura (candy) que yo la llamé el seguro de vida , solo la consumen si tienen hambre , es común en primaveras inestables las reinas aumenten la postura y si vienen muchos días fríos les falta el alimento , se enfríe la cría y la colmena pierde la moral y se muere por hambre .

La idea es tener 2 bloques de 1kg c/u dentro de la colmena a los costados en primavera , su fabricación es como hacer almibar de pelo , se echan 2, 5 a 3 tazas de agua (500 a 600 cc) a una olla mediana y una vez el agua este hirviendo se comienza a agregar el azúcar lentamente y revolviendo (5 kg) , cuando se producen globos en toda la superficie esta listo y se vacía la olla con la mezcla a una bandeja con un plástico grueso , o este con 4 palitos abajo formando un cuadrado (contención) luego de deja enfriar un poco y se corta con un cuchillo (marca) ,para luego solo fracturar una vez frío

FABRICA DE TELAS PARA TAPICERIA, DECORACION Y BLANCO



Aca publicamos
80 diseños de los
500 modelos que
fabricamos.
Industria Nacional

Venta x Mayor por rollo
o 1/2 rollo.
Solicita vendedor a



what app: 115-9386600 - correo electronico rodrigojavier@hotmail.com.ar - ENVIOS A TODO EL PAIS

Estado del Arte de la Apiterapia: Pasado y Presente

La apiterapia es un sistema terapéutico que se basa en el uso de los productos de las abejas (miel, veneno, propóleo, jalea real, cera, polen y sus combinaciones) con el fin de prevenir y tratar diferentes enfermedades (1). En este artículo se presenta un resumen de la historia de la apiterapia así como los resultados de series de casos de pacientes atendidos con apiterapia desde la perspectiva de diferentes sistemas médicos.

Breve historia de la apiterapia

La historia de la apiterapia, al igual que la historia de la medicina es interesante, compleja y va de la mano de los desarrollos conceptuales sobre la salud y la enfermedad; ellos son dependientes, a su vez, de las definiciones científicas, aspectos culturales y sociales. La determinación del momento exacto en el cual comenzaron a ser utilizados los productos de la colmena con alguna finalidad terapéutica no es simple. Se reconoce que la relación de los seres humanos con las abejas y su cultivo se remonta incluso antes del desarrollo de la escritura. Objetos recolectados de etapas antiguas de la edad de piedra muestran restos de cera en su interior y pinturas rudimentarias muestran actividades de extracción de la miel, probando el uso de productos de la colmena (2).

En Mesopotamia, hacia el año 4.000 a.C., la miel ya era utilizada con distintos fines. La mitología sumeria atribuía a la miel la capacidad para prolongar la vida y era un regalo sagrado de los dioses (3). En Egipto las abejas eran consideradas sagradas y resultado de las lágrimas del dios Ra (dios sol) derramadas sobre la tierra.

Esta naturaleza divina hacía que los productos de la colmena fueran utilizados en rituales mágicos y religiosos (4). En el papiro de Ebers, uno de los tratados médicos más antiguos conocidos, la miel de abejas se describía en el tratamiento de heridas y como base para la preparación de ungüentos y bebidas curativas con otros ingredientes como la cerveza y ricino; la evidencia histórica disponible de los papiros recuperados describen el uso de la miel también para el manejo de enfermedades respiratorias con tos y en enfermedades oftalmológicas caso en el cual se utilizaba su mezcla con la cera (5). Existen también referencias sobre el uso de los productos de la colmena (principalmente de la miel) en los asentamientos hebreos, su vinculación con lo sagrado se encuentra plasmado en los antiguos textos de la Biblia cristiana y la Torá de los judíos. Hipócrates, griego y padre de la medicina occidental, entendió los beneficios de la miel y los demás productos de la colmena en el tratamiento de las enfermedades. La miel, desde su entendimiento, tenía poderes curativos que incluso acompañaban al enfermo hasta el más allá del mundo; la cultura popular menciona que en su tumba las abejas construyeron una columna de miel y cera curativa (6). Galeno en sus estudios sobre la utilidad de los alimentos, encontró describió la utilidad de los productos de la colmena y lo utilizó en el tratamiento del emperador (7). En la India antigua también se desarrolló una importante doctrina médica. Los practicantes de esta medicina fueron los primeros en describir una característica básica y reconocida en el mundo occidental contemporáneo: existen diversos



Por: Dr, David Garcia

tipos de miel de abejas y cada uno de ellos posee propiedades particulares en el tratamiento de las enfermedades. Ellos describen al menos 8 tipos distintos de miel. Los demás productos de la colmena también son utilizados en este sistema médico y muestran utilidades interesantes. La jalea real, polen de abejas, veneno de abejas, larvas también eran utilizados, aunque en una escala menor a la de la miel. Sus usos eran múltiples entre ellos el control de infecciones como la infección por virus herpes, alteraciones del tránsito intestinal, infertilidad, disfunción eréctil, cáncer, infecciones virales y bacterianas, envejecimiento y enfermedades pulmonares (8). Los textos antiguos de medicina tradicional china exponen la utilidad del uso de la picadura de las abejas en el tratamiento de varias enfermedades, especialmente para el control de las afecciones dolorosas e inflamatorias desde hace más de 4.000 años (9).

Producto de la colmena	Efecto
Miel	Elimina toxinas, disipa el calor patogénico, reduce el dolor y combate la falta de agua. Afinidad por el estómago y bazo.
Veneno de abejas	Contrae y reduce la inflamación, disipa el frío, fortifica los tejidos, calienta los tejidos, reduce el dolor.
Jalea real	Se indica en la deficiencia de qui o deficiencia de yang. Las enfermedades por frío o que cursan con fatiga se benefician de su uso, además reduce el envejecimiento.
Polen de abejas	Alimento de propiedades Yang, útil como manejo de su deficiencia. Reduce la humedad, disipa el frío.
Propóleos	Afinidad por los meridianos de estómago y bazo. Potencia la energía del cuerpo.

Durante la edad media ocurrió el olvido relativo de los conceptos sobre el uso de los productos de la colmena que se recuperó durante el renacimiento. La importancia de las abejas en la época del renacimiento si bien no fue descrita en textos científicos si se plasmó en el arte (13).

La primera y segunda guerra mundial fueron espacio para retomar conocimientos ancestrales. Durante ellas la miel y los propóleos fueron utilizadas en el manejo de heridas para evitar la infección. En 1933, el Dr. Bodog F. Beck, médico de origen húngaro, publicó un tratado sobre la aplicación del veneno de abejas en el reumatismo (14).

Es claro que en la actualidad el entendimiento de la apiterapia se inscribe en los conceptos médicos vigentes sobre la causa de las enfermedades. En la época contemporánea gracias a los avances en el estudio de la biología molecular y genética ha sido posible entender los diferentes mecanismos a través de los cuales actúan los productos de la

colmena. También existen ya, varios ensayos clínicos que aportan un importante cuerpo de evidencia científica para los usos de la apiterapia.

Se exploran a continuación los resultados de varias series de casos en los cuales se ha aplicado la apiterapia desde diferentes sistemas médicos que dan cuenta del entendimiento actual de esta terapia.

Medicina tradicional china.

Síndrome bi/deficiencia yin de riñón

Lumbago crónico

Características de los pacientes:

- 20 pacientes, 75% hombres
 - Sin antecedente quirúrgico
 - Evolución de 2 a 4 años
 - Edad promedio 55 años
 - Manejo previo con antiinflamatorio no esteroideos
 - Diagnóstico imagenológico y por medicina tradicional china
- Tratamiento instaurado
- Veneno de abejas 0,1 mg diluidos en 0,9 ml de solución salina. 1 Sesión por semana x 12
 - Se realizó la aplicación en puntos de acupuntura: Du3, V23 bilateral,

punto ashi lumbar bilateral (2 a 6), V40-bilateral, R3-bilateral. Se aplicaron 0,05-0,1 ml por punto

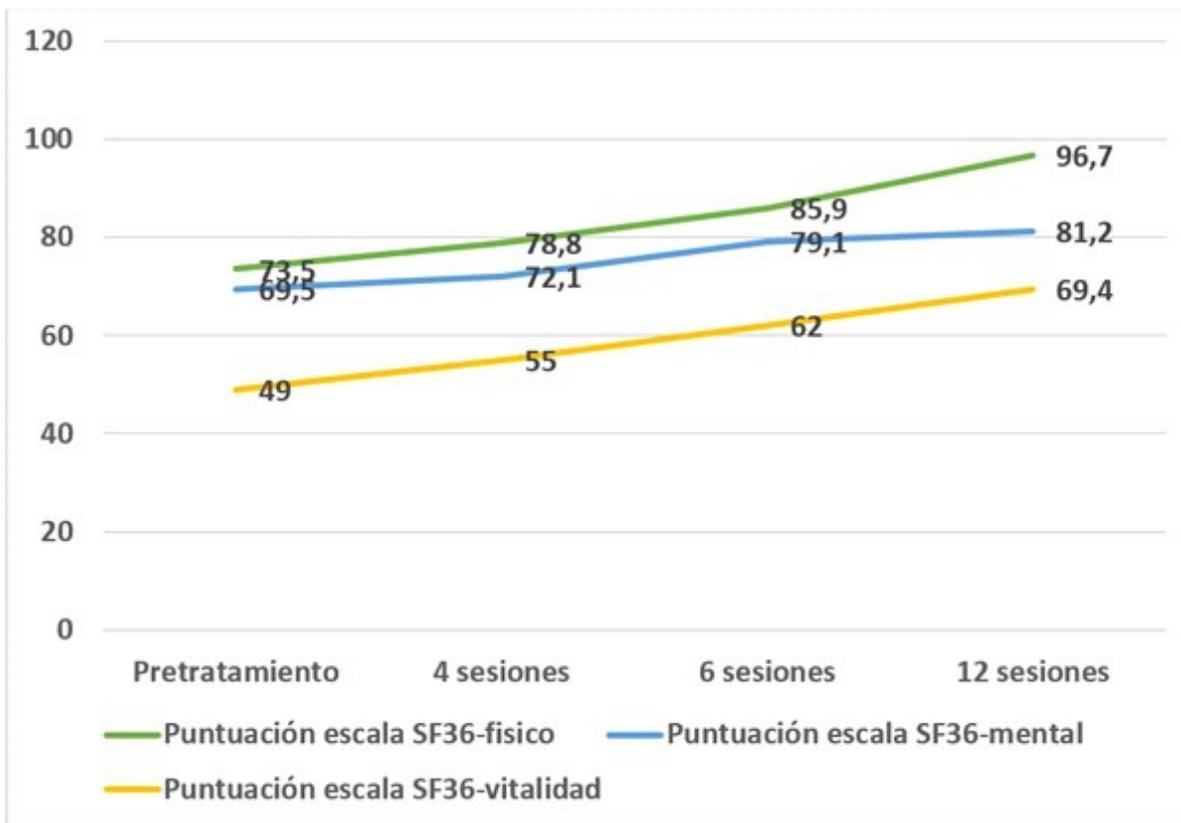
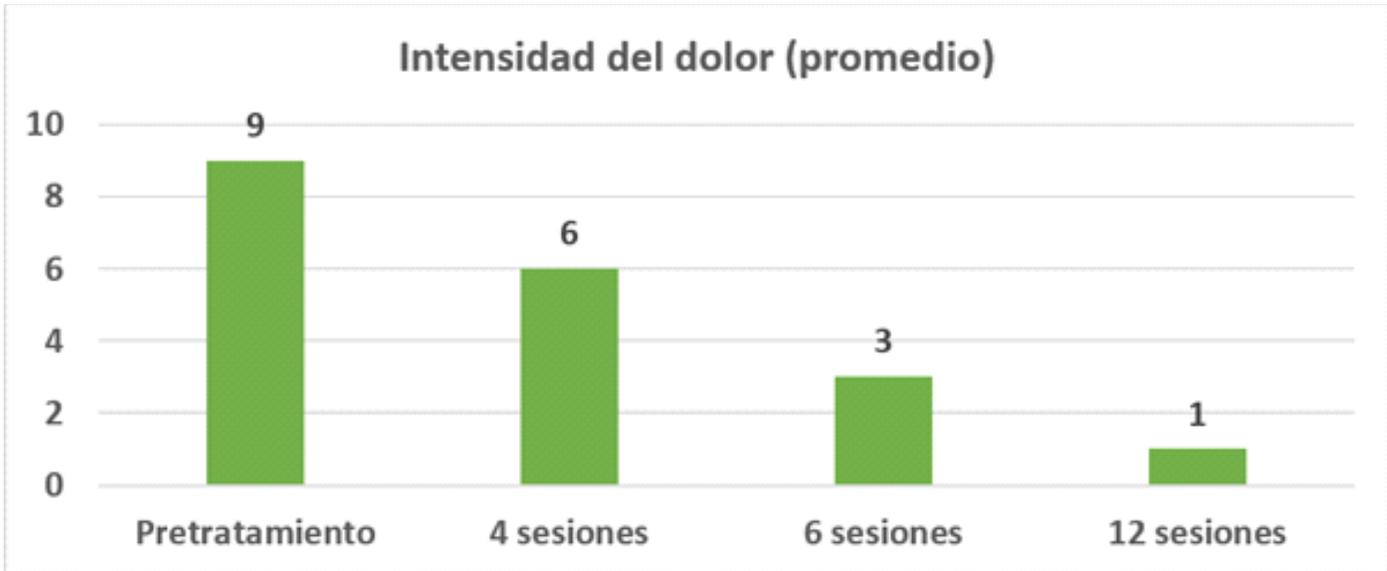
- Miel con jalea real, 10 gramos por día.

Desenlaces:

**Mayoristas
Fabricantes
Distribuidores**

**Publicite
su empresa**

AQUÍ



Medicina neuralterapéutica. Artrosis

Características de los pacientes:

- 80 pacientes, 80% mujeres
- Sin antecedente quirúrgico
- Evolución de 2 a 5 años
- Edad promedio 60 años
- Manejo previo con antiinflamatorio no esteroideos y

terapia física

- Diagnóstico imagenológico y clínica. 6 a 8 articulaciones afectadas por paciente, la más frecuente fueron las rodillas

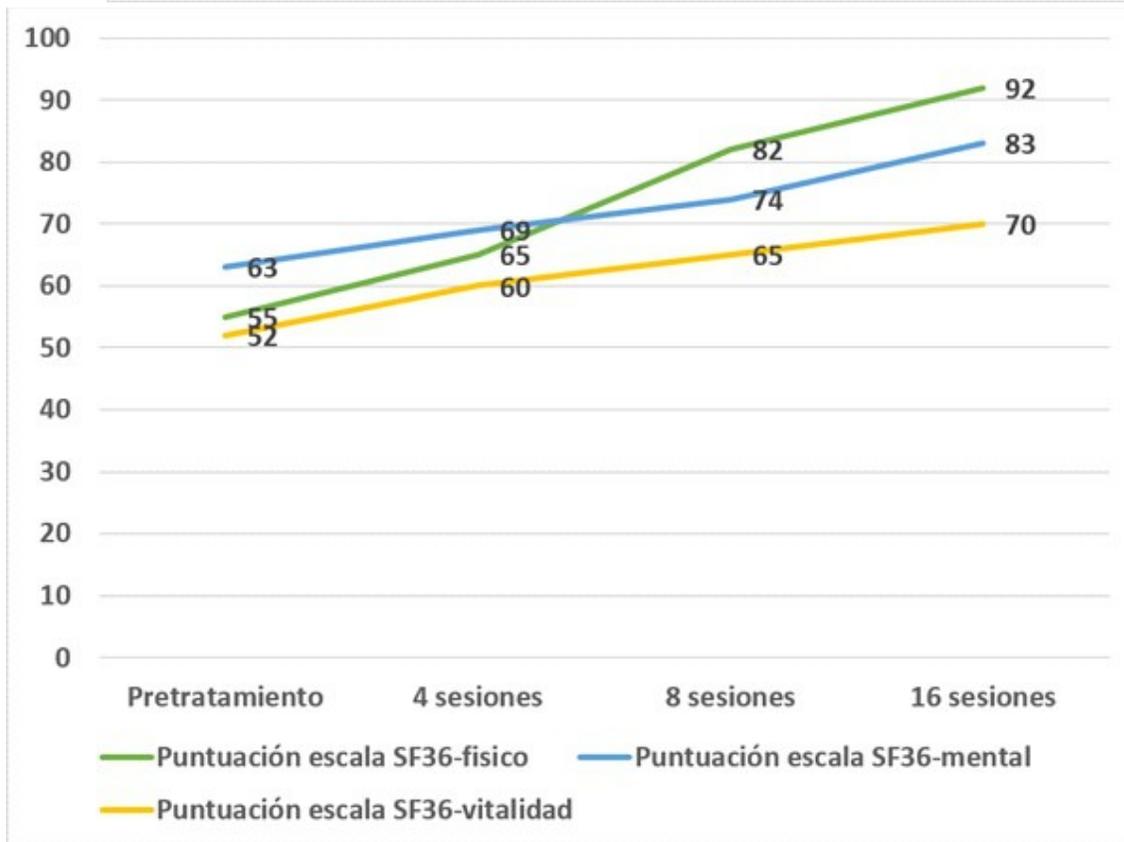
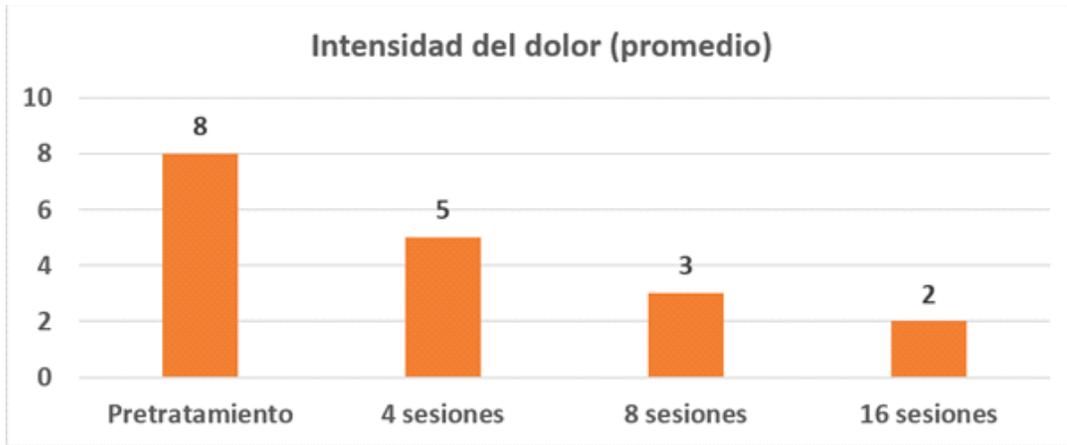
Tratamiento instaurado

- Veneno de abejas 0,5 mg diluidos en 2 ml de procaína. 1 sesión cada

15 días. 16 sesiones. 0,1 a 0,2 ml aplicados por punto

- Miel con jalea real, 10 gramos por día.
- Polen de abejas. 10 gramos por día
- Miel con propóleo. 10 gramos por día

Desenlaces



Radiestesia

Sesiones de Radiestesia



Que sanamos en una sesión de radiestesia ,cuerpo físico y eterico y nadis detectamos bloqueos energéticos en los distintos chacras, en las diferentes capas del aura!



Estudio Cilinha Mindfulness

Metodología a distancia



TURNOS Y CONSULTAS

📞 116905-7755

✉ cilinhamindfulness@gmail.com

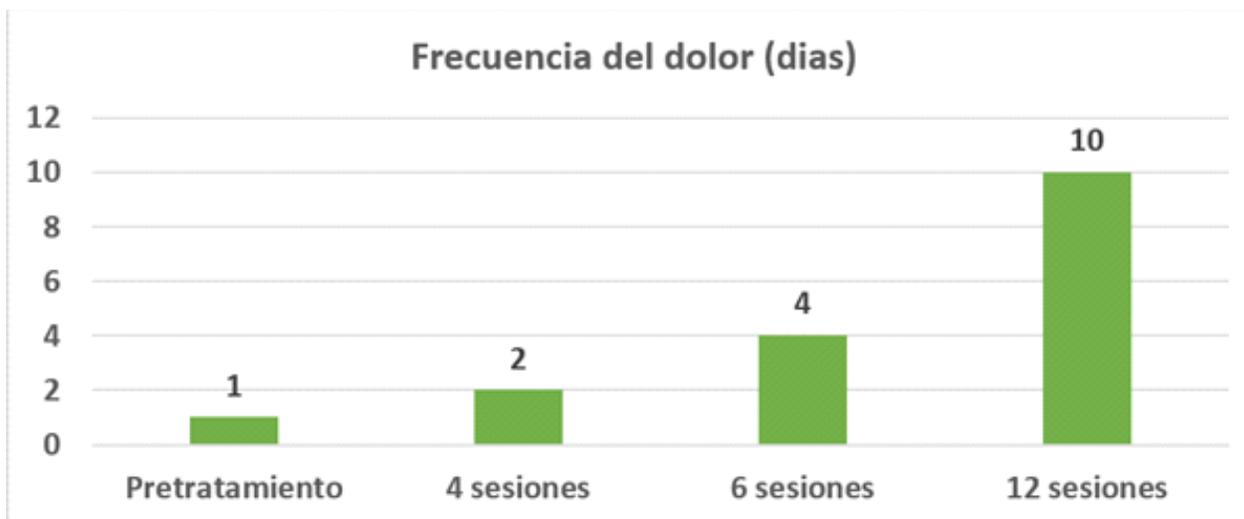
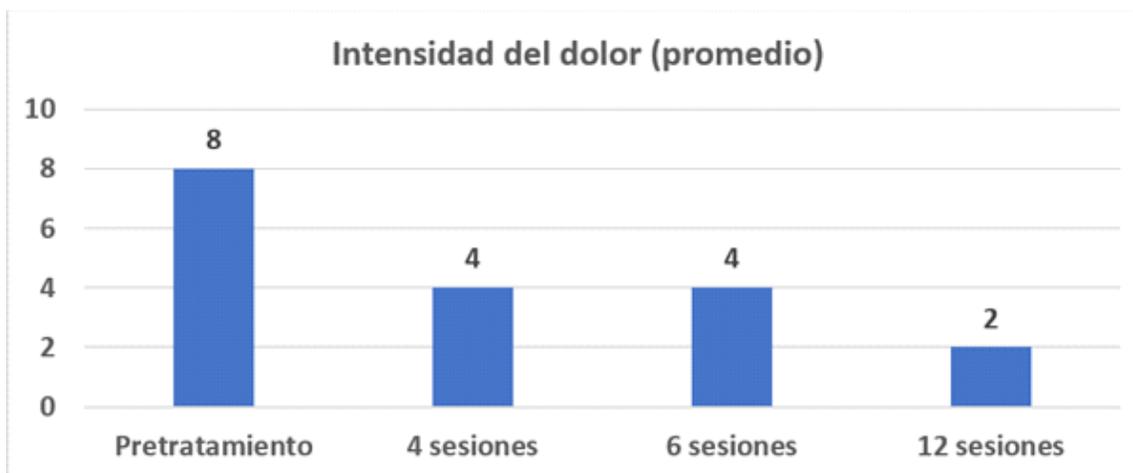
Medicina funcional-sueroterapia. fibromialgia

Características de los pacientes:

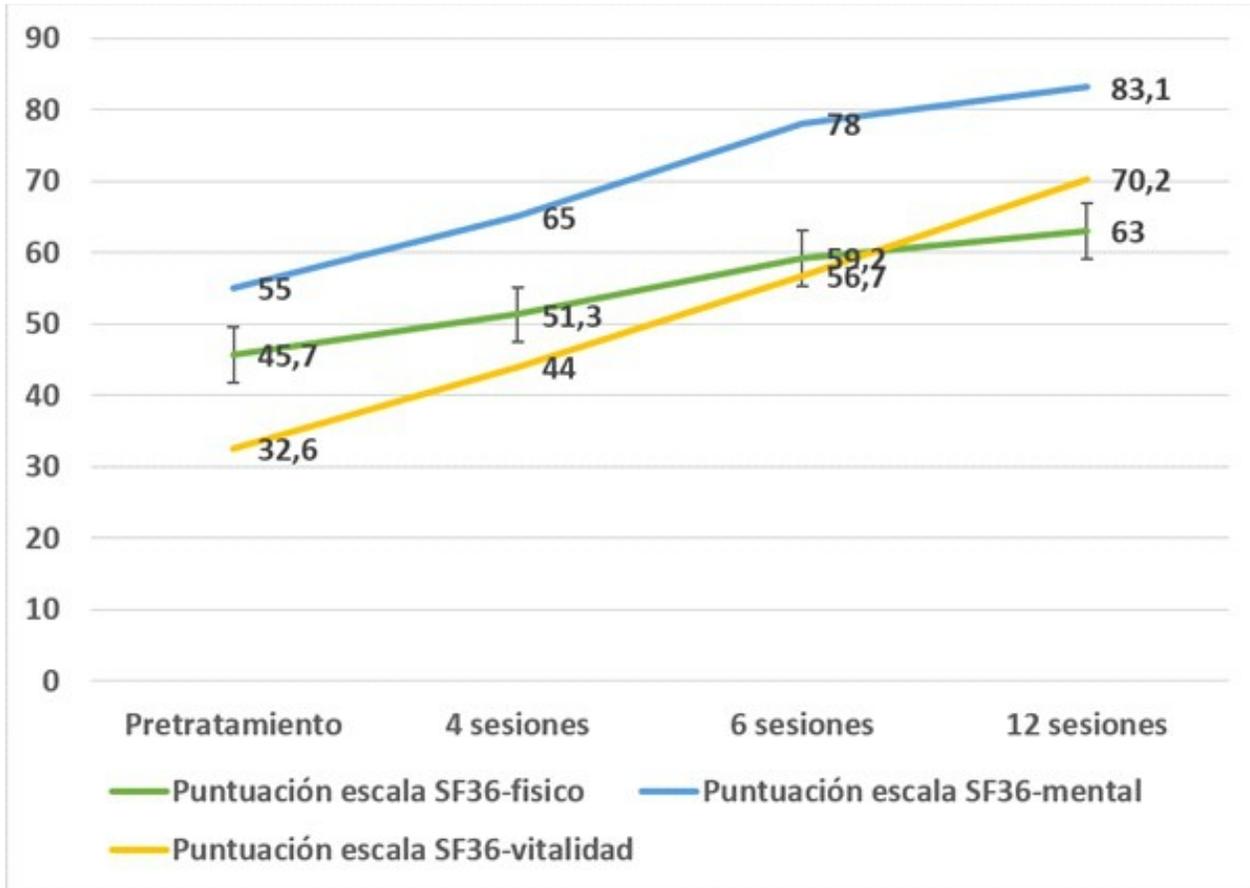
- 40 pacientes, 95% mujeres
- Evolución de 1 a 5 años
- Edad promedio 44 años
- Manejo previo con antiinflamatorio no esteroideos

- Diagnóstico clínico y por laboratorio
- Tratamiento instaurado:
 - Vitamina C IV 15 gramos + veneno de abejas 0,6 mg en 500 ml. 2 veces por semana.
 - Tratamiento por 3 meses.

- Coenzima q10 oral una vez por día
 - Jalea real 500 mg cada día
 - Miel+propóleo 10 gramos cada día
- Desenlaces:



Gracias a cada uno de ustedes
9.303.875
Reproducciones de los videos de nuestro canal de Youtube
www.youtube.com/mundoapicola



Medicina occidental. Infección por VIH/SIDA

Características de los pacientes:

- 15 pacientes, 80% hombres
- Evolución de 1 a 3 años
- Edad promedio 25 años
- Manejo farmacológico con 4 medicamentos

Pacientes con estadio B2 y B3 de la enfermedad

Tratamiento instaurado:

- Veneno de abejas 1 mg diluidos en 4 ml de solución salina. IV, una vez por semana. 6 meses
- Miel con jalea real, 10 gramos por día.

● Extracto etanólico de propóleo, 20 ml por día

Desenlaces:

ExportBEE CONECTAMOS EMPRESAS y DISTRIBUIDORES EN TODO EL MUNDO

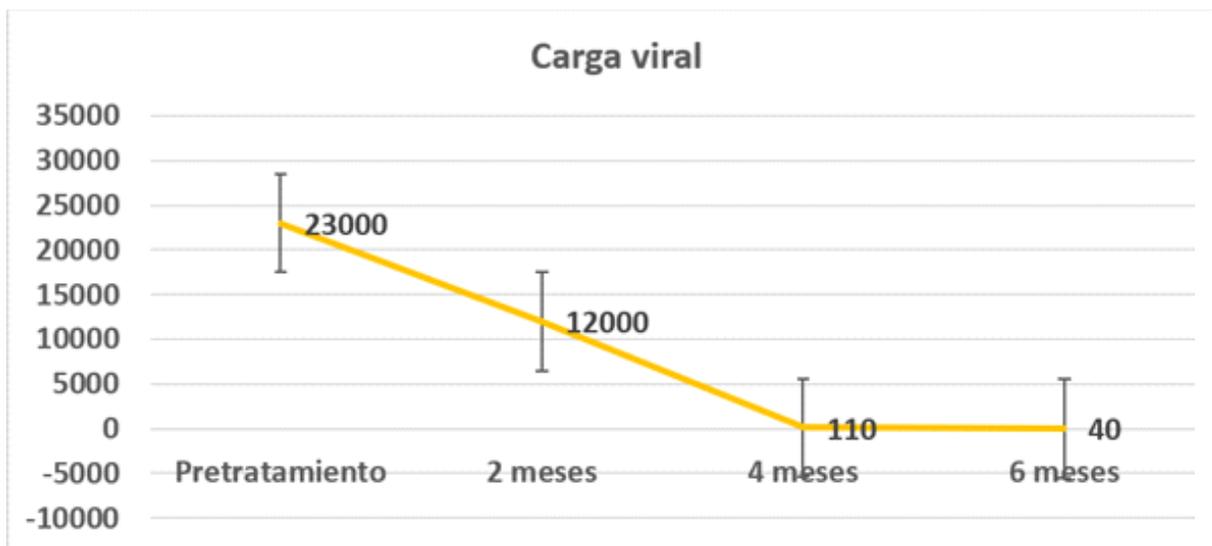
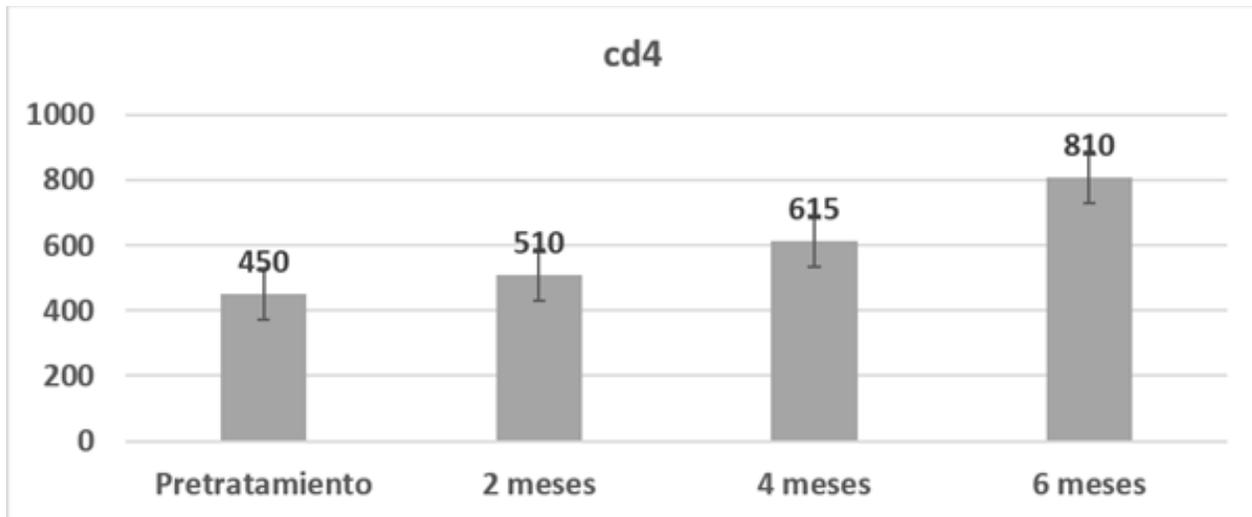
RJV Comunicaciones
Rodrigo Javier Xavi Gonzalez
 te conecta al todo el Mundo

Fabrica tus propios materias apícolas solo o en grupo

PUBLICIDAD SOLO PARA ARGENTINA
 Tenes ganas de tener tu propia empresa, quieres empezar de a poco a trabajar en forma independiente? Hoy tenes una oportunidad si te gusta la carpinteria y asi tener tu propio taller.

FABRICA VENDE:
 * GARLOPA DE 1.50 X 0.40 CON BARRENO EN MUY BUEN ESTADO
 * LIJADORA DE BANDA DE 6.60 EN MUY BUEN ESTADO
 * CEPILLADORA DE 40 CM Y BAJA 20 CM EN MUY BUEN ESTADO
 * SIERRA SIN FIN CON VOLANTE DE 80 EN MUY BUEN ESTADO
 * SIERRA SIN FIN CON VOLANTE DE 50 EN MUY BUEN ESTADO
 * TUPI DE 80 X 80 EN MUY BUEN ESTADO

CONSULTAS A 1159386600 POR WHATS APPS.o rodrigojavier@hotmail.com.ar
 Las maquinas se encuentran en Pdo. de tres de febrero , buenos.aires
 Aprovecha este momento los nuevos creditos.de nuevas industrias y pymes



Nuestro negocio es hacer producir el suyo

Nosotros en esta oportunidad ofrecemos la mas amplia cobertura que tiene el sector apicola en todo el mundo Su publicidad sera vista por 410.000 correos electronicos de mas de 150 paises No lo dude y deje de gastar en medios zonales, regionales y de alcance pequeño

“Apicultura sin Fronteras”... tu mejor opcion

Anuncie en la revista mas leida de todo el Mundo

Para anunciar o recibir la propuesta publicitaria debe enviar sus datos a apiculturasinfronteras@hotmail.com

Para los interesados de recibir la Revista internacional en forma gratuita deben enviar sus datos a apiculturasinfronteras@hotmail.com



Medicina estética. Celulitis

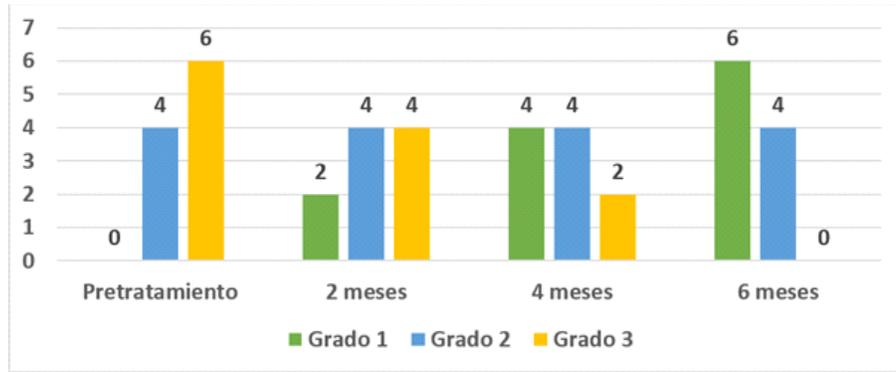
Características de los pacientes:

- 10 pacientes, 100% mujeres
- Sin antecedente quirúrgico
- Edad promedio 32 años
- En manejo médico

Tratamiento instaurado:

- Veneno de abejas 0,3 mg diluidos en 0,7 ml de solución salina. 1 sesión cada semana x 8, luego 1 sesión cada 15 días x 8. Se aplicó 0,05-0,1 ml por punto
- Miel con jalea real, 10 gramos por día.

Desenlaces:





Apicultura sin Fronteras

33.400 suscriptores

PERSONALIZAR CANAL

GESTIONAR VÍDEOS

INICIO

VÍDEOS

LISTAS

COMUNIDAD

CANALES

MÁS INFORMACIÓN

80 LISTAS DE VIDEOS ORDENADOS POR TEMA

1200 VIDEO POPULARES



Apicultura en Argentina - Pre primavera (p...

Apicultura en Argentina - Pre primavera (preparando las col...

5697 visualizaciones • hace 4 semanas

#ApiculturaSinFronteras #MundoApicola #ApiculturaWeb

Apicultores a pleno previo a la primavera y preparando las colmenas para este año.

Revisaciones periódicas, ubicación del apiario y otros aspectos para tener en cuenta, con el objetivo de arrancar el ciclo productivo con perspectivas de éxito en esta estación

l apicultor debe estar a la altura de las circunstancias y listo

SUSCRIPCION GRATUITA AL CANAL Y POSIBILIDAD DE CONTAR CON MATERIAL EXCLUSIVO

Bella Grecia Spa

BELLEZA FEMENINA

- ✓ Responsabilidad
- ✓ Compromiso
- ✓ Profesionalidad

Tratamientos Corporales



Limpieza Facia



Depilacion definitiva



☎ 112581-9137

@bellagreciaspa

📍 Villa Devoto