

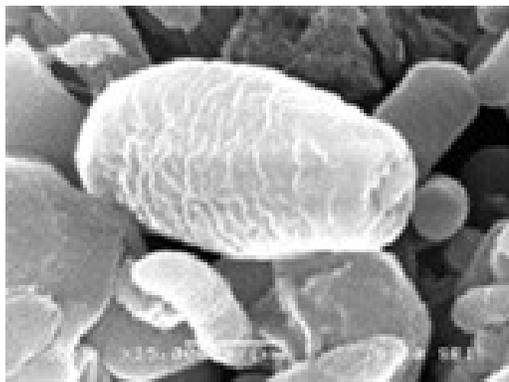


Apicultura sin Fronteras

PERIODICO APICOLA GRATUITO DE DISTRIBUCION MUNDIAL

Edición Electrónica
para ser impresa
de Distribucion Gratuita
República Argentina
Año II N° 13
Viernes 04 de
Mayo de 2007.

Nosema ceranae: parásito sin fronteras.



Aspecto externo de esporo que concuerda (3,35 x 1,9 µm) con el tamaño de *N. ceranae* (3,35 x 1,9 µm). Fotografía del autor obtenida por SEM (magnificado x 25.000). Nótese parte del tubo polar

La Nosemosis es una parasitosis que genera una grave desnutrición en la abeja productora de miel y, como consecuencia, la muerte prematura éstas. La colonia (al menos en los climas templados) sufre esta enfermedad principalmente en el otoño y primavera, siendo en el ámbito productivo generadora de importantes pérdidas.

PAGINA 2

Laboratorio Dr. Rapela DEPARTAMENTO APICOLA

Análisis de Mieles (Residuos de Antibióticos, Físico-químicos y Microbiológicos), Jalea Real, Cera, Propoleo y Formulados.

Laboratorio habilitado por SENASA (La0028) para emitir resultados con validez oficial en el rubro Físico-Químicos y Microbiológico completo (APTO CONSUMO HUMANO)

Ramón L. Falcón 2534 - CP (C1406 GNZ) Cap. Fed.

Telefax: 46118772 - E-mail: promocion@lab-rapela.com.ar - Web:www.lab-rapela.com.ar

► Reflexion

El nuevo asesino de las abejas

PAGINA 3

► Trabajo

Experiencias en la administración de servicios apícolas para la producción de semilla de alfalfa

PAGINA 4

► Recomendacion

¿Porque debemos utilizar un suplemento de pólen?

PAGINA 6

► Recomendacion

En el peso de las abejas hay futuro

PAGINA 6

► Estudio

Varroa: variedades morfológicas y genotípicas

PAGINA 7

► Hipotesis

Las Tormentas magneticas solares.

PAGINA 9

► Institucionales

La Apicultura y sus empresas

PAGINA 12



laboratorio
baldan

"SANIDAD APÍCOLA EN SERIO"

Quilmes 4541 - 1742 Paso del Rey - Bs. As. / Tel.: (0237) 468 5628 y (011) 1567922625

Nosema ceranae: parásito sin fronteras.

La Nosemosis es una parasitosis que genera una grave desnutrición en la abeja productora de miel y, como consecuencia, la muerte prematura éstas. La colonia (al menos en los climas templados) sufre esta enfermedad principalmente en el otoño y primavera, siendo en el ámbito productivo generadora de importantes pérdidas. Hasta el año 1993 y publicado en 1995, los organismos causales de esta patología eran *Nosema bombi* y *Nosema apis*, ambos Microsporídeos y parásitos específicos de los tractos intestinales de los abejorros (*Bombus* spp) y las abejas melíferas europeas *Apis mellifera* respectiva e indiscutiblemente. Este concepto se mantuvo hasta el año 1996, cuando Fries publica la descripción de un tercer agente causal, *Nosema ceranae*, en la abeja melífera asiática *Apis ceranae*. Infecciones cruzadas realizadas por este investigador (2006) demostraron que *N. ceranae* no solo se multiplicaba en la abeja europea sino que también lo realiza con una mayor virulencia*. Para este año 2007, Klee presenta una situación a nivel mundial de la presencia de este parásito en colonias de *A. mellifera* destinadas a la producción con registros para Europa en España, Francia, Italia, Alemania, Dinamarca, Finlandia, Suiza, Serbia y Grecia; para Asia y Oceanía Vietnam y Nueva Zelanda y dos registros para América: Estados Unidos y Brasil (San Pablo). Desde el año 1999 el Laboratorio de Artrópodos de la Universidad Nacional de Mar del Plata cuenta con registros de esta patología que no concordaban exactamente con los síntomas a nivel de colonia descriptos para *N. apis*, pero sí con

los presentados recientemente para *N. ceranae*, mortalidad sin deyecciones masivas ("Nosemosis seca" Faucon, 2005), desabejados masivos (Higes, 2005). A esta concordancia se le suma el hecho que cuando realizábamos los conteos destinados a determinar la abundancia de la muestra, observábamos la presencia de esporos de un tamaño menor al estandarizado, poniendo en discusión su inclusión. Esta situación motivó la realización (dentro de los magros fondos disponibles) de una secuencia fotográfica de "rastreo" (utilizando microscopía electrónica de transmisión) de los parásitos presentes en el ventriculo de nuestra abeja melífera. Dichos resultados arrojaron una alta concordancia morfológica con las fotografías de la revisión publicada por Fries en el año 2006 (Fig. 1). Pese a poseer este primer indicio concreto de la existencia de *N. ceranae* en Argentina, es imprescindible realizar la confirmación por métodos moleculares de su presencia en nuestro territorio. Para tal fin se cuenta con miembros del Laboratorio de probada capacidad en el tema y, debido al costo de dicha investigación, ha sido solicitado en conjunto con la empresa Reinas Malka un subsidio a la Comisión de Investigaciones Científicas de la cual estamos esperando la decisión. Confirmar definitivamente la presencia de éste parásito en nuestros apiarios va mas allá de ser un dato anecdótico si consideramos el control farmacológico destinado a la producción. Higes en el 2006 reporta la necesidad de dosis mayores de fumagilina para su control. De ser así, se explicarían las fallas en la efectividad del fármaco registradas en algunos casos por

Por el Lic. Edgardo Gabriel Sarlo (Arg.)

el Laboratorio durante los monitoreos de control. La dosis recomendada en Argentina, no contempla esta posible situación y su uso por marbete podría generar subdosificaciones que potencian la resistencia. Así mismo se debe considerar de suma importancia el hecho de la selección inducida producto de administrar dosis que controlen *N. apis* y no *N. ceranae*, permitiendo a esta última su expansión incondicional por todo nuestro territorio. Por último quisiera destacar la participación de las Lics. Monica Oppedisano y Sandra Medici así como del Dr. Martín Eguaras en la obtención de los registros dados a conocer en esta nota, la cual esta siendo generada por investigadores del país para el país. ***Virulencia: el poder que tiene un organismo para producir una enfermedad.**

Bibliografía

Fries, I.; Feng, F.; Da Silva, A.; Slemenda, B.; Pieniżek, N. 1996. *Nosema ceranae* n. Sp.

Apicultura sin Fronteras

Publicación mensual de distribución gratuita por mail. Cantidad de paginas de este numero: 12

Para solicitar su ejemplar envíe un mail a apiculturasinfronteras@yahoo.com.ar

Datos de distribución: N-1: 23.987 / N-2: 27.198 / N-3: 26.490 / N-4: 31.089 / N-5: 33.125 / N-6: 33.141 / N-7: 33.874 / N-8: 35.013 / N-9: 37.334 / N-10: 38.045 / N-11: 40.412 publicaciones enviadas por solicitud en base de datos.

Para publicidad:

apiculturasinfronteras@yahoo.com.ar

Directora: Rosa Ortiz

Director de Contenido y Periodístico:

Rodrigo Gonzalez

Publicidad: Vanina Gonzalez

Diseño: RG-SI

Propiedad intelectual: Registrada

Correspondencia:

Tel/Fax: (011) 4842-1620 **Celular:** 155-938-6600

Desde el exterior: (5411) 4842-1620

Web: www.diarioapicola.com.ar

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 los directivos de esta edición.



**REINAS
PAQUETES
NUCLEOS**

(02622) 492232 / 15465612
lasabejas@ar.inter.net

EMPRESA PRODUCTORA DE MATERIAL VIVO CERTIFICADO

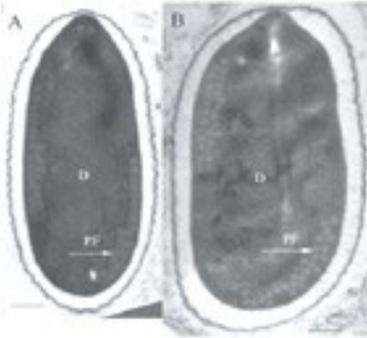


Food Safety S.A.
Certificación de Sistemas de Producción Orgánica
Certificación de Calidad en Alimentos
Certificación de Trazabilidad
Certificación de HACCP BPA BPM
Certificación de EurepGap BRC
Certificación de Carne Bovina con destino a Chile

Habilitada por SENASA
Res. Nº 208/96 y 987/99 Res. Nº 352/02
Acreditada por USDA-NOP
Para la exportación de productos orgánicos con destino a Estados Unidos
Aprobada por la UE
Regl. (CE) 2144/03
Para la exportación de productos orgánicos con destino a la Unión Europea
EUREPGAP
Certificación EUREPGAP y BCR (British Retail Consortium) por convenio con la empresa alemana CERES
Acuerdo con QAI para certificación JAS (Japón)
ACREDITACIÓN ISO 65
Acreditación otorgada por el OAA



Varela 183 - (C1406EKC) Buenos Aires - Tel.: 011-4612-1257 / 4612-3559
foodsafety@foodsafety.com.ar - www.foodsafety.com.ar



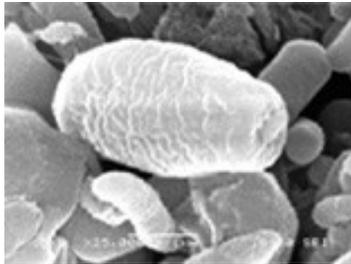
Fotografías obtenidas por TEM. Sección de esporos de *Nosema ceranae* (A) y *Nosema apis* (B) publicados por Fries (2006). Pf: filamento polar, D: núcleo



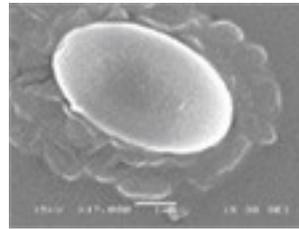
Sección de espora que concuerdan con la morfología descrita para el exosporo de *N. apis*. Fotografía del autor obtenida por TEM (magnificado x 25.000).



Sección de espora que concuerdan con la morfología descrita para el espora de *N. ceranae*. Fotografía del autor obtenida por TEM. (magnificado x 17.500). Nótese la magnificación con respecto a la figura 2.



Aspecto externo de espora que concuerda (3,35 x 1,9 µm) con el tamaño de *N. ceranae* (3,35 x 1,9 µm). Fotografía del autor obtenida por SEM (magnificado x 25.000). Nótese parte del tubo polar



Aspecto externo de espora que concuerda (4,59 x 2,74 µm) con el tamaño de *N. apis*. Fotografía del autor obtenida por SEM (magnificado x 17.000).

(Microspora, Nosematidae), Morphological and Molecular Characterization of a Microsporidean Parasite of the Asian Honey Bee *Apis cerana* (Hymenoptera, Apidae). *Europ. J. Protistol.* 32, 356-365.

Fries, I.; Martin, R.; Meana, A.; Garcia, P.; Higes, M. 2006. Natural infections of *Nosema ceranae* in European honey bees. *J. Apic. Res.* 45 (3): 230-233.
 Higes M.; Martín-Hernández R.; Garrido-Bailón E.; Meana A. 2006. An approach to *Nosema ceranae* control with fumagillin in field conditions. *Proceedings of the Second European Conference of Apidology EurBee Prague (Czech Republic)* 10-16.
 Huang, W.; Jiang, H.; Chen, Y.; Wang, C. 2006. A *Nosema ceranae* isolate from honeybee *Apis mellifera*. *Apidologie* 38, 1-8.
 Klee, J.; Besana, A.; Genersch, E.; Gisder, S.; Nanetti, A.; Tam, D.; Chinh, T.; Puerta, F.; Ruz, J.; Kryger, P.; Message, D.; Hatjina, F.; Korpela, S.; Fries, I.; Paxton, R. 2007. Widespread dispersal of the microsporidean *Nosema ceranae*, an emergent pathogen of the western honey bee, *Apis mellifera*. *J. Inv. Path.* En prensa.

El nuevo asesino de las abejas

Por Rodrigo Gonzalez

Durante los últimos números de *Apicultura sin Fronteras* y en mi portal de Internet www.noticiasapicolas.com.ar trate el Despoblamiento de las colmenas. Desde que se dio la voz de alerta sobre la masiva desaparición de las abejas –un misterioso fenómeno conocido como «Síndrome de Desabamiento de las Colmenas»– y luego de nuestra nota del 25 de Septiembre de 2005, tuvimos que defender esta teoría. Muchos nos comentaban que nuestra información carecía de fundamentos científicos y cuando tuvimos resultados positivos mediante el uso del microscopio, se nos negó porque había que analizar el ADN del parásito. Hoy por hoy podemos decir que los resultados dieron nuevamente positivo a *Nosema Ceranae* en España como una nueva cepa de *Nosema* y que es más virulenta a la que ya conocíamos. El «Síndrome de Desabamiento» o «Trastorno del Colapso de las Colonias (CCD)», como se le conoce en Estados Unidos, se manifiesta por una paulatina desaparición de las abejas obreras, sin las cuales la colmena no puede sobrevivir y acaba muriendo de inanición. A nuestros lectores les recomendamos un monitoreo más seguido de sus colmenas, tenerlas con una un alto contenido proteico y ante la menor duda consultar con especialistas. *Nosema apis* tarda unos 30 días en matar a la abeja, *nosema ceranae* las extermina en tres días. Muchos apicultores reacios a esta teoría siguen comentando que esto se debe a factores multifactoriales y no a esta nueva cepa que es super virulenta.


Apipolen
 Fabricación de Insumos para la Industria Apícola y del Agro



Además

- Trampa de recolección de polen plástica
- Rejilla Excluidora plástica
- Trampa para propóleos plástica
- Marco p/ cría de reinas ARMADO
- KIT Cuadro para crías de reinas (PARA ARMAR)
- Cúpula de Traslave
- Laterales de marcos mieleros plásticos
- Separadores plásticos de cuadros 8 y 9 posiciones
- Cúpula para cría de reina Standart

NUEVO!!

ALIMENTADOR DE PIQUERA
 (plástico)
 Para utilizar con botella de 1/2 Lts.



Diseño y modelo registrado

Ventas: (011) 4740-6939
 Horario de atención:
 lunes a viernes de 9 a 18 hs
 O por mail a apipolen@ciudad.com.ar

Sres. Apicultores: Soliciten estos productos en los mejores comercios del Ramo Apícola de su zona. **AL MEJOR PRECIO DEL MERCADO**

SI NECESITAS COMPRAR PRODUCTOS DE ARGENTINA - www.megashop-online.com.ar - tres shop para elegir

Experiencias en la administración de servicios apícolas para la producción de semilla de alfalfa (Medicago sativa) en el norte de la provincia de Mendoza

Este proyecto se ha diseñado como un producto a pedido, dirigido principalmente, para satisfacer la demanda concreta de un cliente – empresa. Su misión es la de incrementar en una forma eficiente aplicando los principios de la polinización entomófila a la producción de semilla de alfalfa en una superficie de 80 has. en el distrito de Jocolí en el departamento de Lavalle, Mendoza. La administración de la empresa durante un par de años tuvo en cuenta las abejas como un elemento del paquete tecnológico dejando esa área; staff en manos de un apicultor, no satisfechos con la productividad alcanzada solicitaron asesoramiento a empresas vinculadas con la producción de semilla quienes atribuyeron a distintas causas la falta de productividad; al seguir las recomendaciones propuestas y luego de una importante derogación de dinero sin obtener los resultados esperados solicitaron asistencia a una empresa de Asesoramiento Técnico en Polinización que diagnosticó la necesidad de elaborar un plan de contingencia y un proyecto apícola de administración de los servicios de polinización a mediano y largo alcance basado en los principios del proceso administrativo de Planificación, Organización, Dirección y Control, sin dejar de lado la sustentabilidad técnica y económica en el tiempo.

Introducción

La empresa Agrícola de la Lavalle S.A. se encuentra en el distrito de Jocolí departamento de Lavalle, al Norte de la provincia de Mendoza a pocos kilómetros

del límite con la provincia de San Juan. Las características climáticas de la zona lo transforman en un lugar privilegiado para la producción de melones para la exportación en fresco; ajo, cebolla, uvas para vinificar, zapallos y alfalfa para semilla. La producción de semilla de alfalfa comenzó en la campaña 2003, teniendo en cuenta la polinización entomófila empleando los servicios ofrecidos por un apicultor. Al ver que los resultados no fueron los esperados, el Administrador General de la empresa solicitó el asesoramiento de una consultora en servicios de polinización quien diagnóstico de la siguiente situación de campo. (Diciembre de 2005) Diagnóstico de la situación de campo

1. Ausencia casi total de agentes polinizadores en el cultivo de alfalfa
2. Insuficiente número de colmenas para la superficie de cultivo a polinizar
3. Colmenas con poblaciones reducidas con problemas sanitarios
4. Manejo inapropiado de las colmenas para un eficiente servicio de polinización
5. Estado avanzado de la floración
6. Presencia de flora competitiva

Plan de contingencias
Al quedar de manifiesto lo avanzada que se encontraba la floración y la demanda de mayor número de agentes polinizadores se elaboró un Plan de Contingencia que se basó en:
Contratación de servicios de polinización, aproximadamente 1400 perteneciente a unos 20 (veinte) apicultores lo que permitieron elevar el cuaje de frutos y los rindes de producción de semilla antes del término del período de floración, estimando para mediados del mes de febrero de 2006.

Se intentó equilibrar con un Plan Operativo

Por el perito apicultor Pablo Maessen (Arg.)
Consultor Apícola – pablomaessen@infovia.com.ar

- Apícola, en parte del Plan Operativo General de la Empresa (Organizando la prestación de los servicios)
- 1- Selección y Convocatoria de Apicultores
 - 2- Instalación de colmenas en el cultivo
 - 3- Educación – Técnicas de manejo requeridas
 - 4- Control de las colmenas y poblaciones
 - 5- Control de cuaje de frutos
 - 6- Control de la presencia de flora competitiva
 - 7- Recopilación de información – Registro de datos
 - 8- Reuniones de coordinación
 - 9- Reunión con apicultores

El diseño del Plan Operativo Apícola, evidenció la necesidad de incorporar el Área de apicultura dentro de la estructura organizacional y su incorporación al Plan Estratégico de la de la empresa. Surgiendo así un Proyecto Apícola con características propias.

Ver gráfico estructura organizacional
Valores

- Incrementar la producción de semilla de alfalfa manteniendo dentro de lo posible el equilibrio técnico y económico, entre el manejo de colmenas para la prestación de servicio de polinización y la producción de miel.

- Priorizar el uso de la abeja y la biotecnología apícola como parte del paquete tecnológico para la producción de semilla de alfalfa

- Alcanzar la rentabilidad y productividad por medio de la reingeniería del sistema priorizando la mejora del servicio, bajando costos, buscando eficiencia en la cadena de suministros de colmenas mejorando la logística etc.

- Respeto mutuo hacia el trabajo de las demás áreas de la empresa

- Ayudar a satisfacer las prioridades competitivas del cliente

- Priorizar los RRHH existentes en la zona antes que los foráneos.

Creencias

- Priorizar el uso racional de los recursos existentes preservando el equilibrio en el agroecosistema

- No escatimar esfuerzos, recursos económicos ni tecnológicos para alcanzar las metas del proyecto respetando la planificación con su presupuesto operativo y financiero pre establecidos con el fin de mantener la salud financiera de la organización

- El uso de los espacios de trabajo como propios brinda la capacidad de aprovechar mejor los recursos y las tecnologías existentes.

- Todas las áreas y departamentos de la empresa persiguen un fin común interactuando en forma coordinada

**Este es el bien
más importante
de su empresa**

Cuando en sus colmenas
aparezca el asesino
silencioso de la

NOSEMOSIS... ¿ a quién va a confiar una solución Profesional
y comprometida?

Distribuye en Argentina
Solemar S.A. de Arquímides Hernández
Bme. Mitre 4001 5º "A" Cdad. de Bs. As.
Tel.: (011) 4983-0693 Fax: (011) 4958-2525
solemarsa@hotmail.com

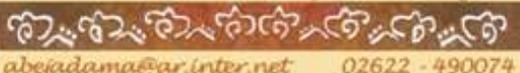


**NOSEMIX-B
FUMAGILINA
SAL DE BICICLOHEXILAMONIO**

MATERIAL VIVO CERTIFICADO POR  

Apiarios
Majiyá

Colonia las Rosas - Tunuyán - Mendoza


abejadama@ar.inter.net 02622 - 490074



Reinas & Paquetes
Mario Vicente y Flia

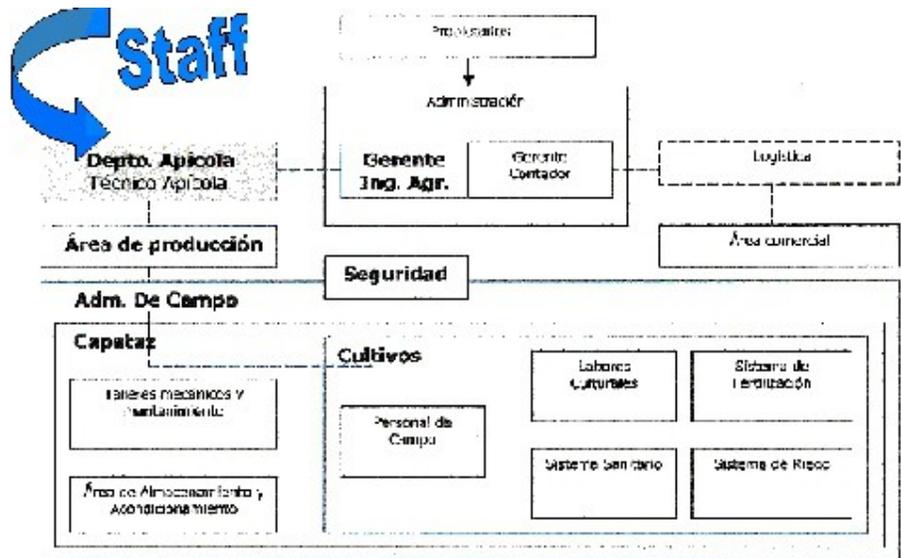
vigilando la actuación del sistema colaborando en el control del sistema mayor
ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES
 Administrador General

- Determina el número total de colmenas para el servicio
- Fija precio de pago por servicio
- Elabora contratos de polinización
- Controla la facturación por servicios
- Coordina acciones con Administrador Técnico Apícola
- Aprueba reglamento general
- Fija periodos de polinización (30 a 45 días) Capataz de Campo
- Coordina acciones con Administrador Técnico Apícola
- Participa en la distribución de colmenas en el cultivo
- Asigna espacios para colocación de colmenas
- Dirige labores culturales del cultivo (riego – desmalezado- etc.)

Administrador Técnico Apícola

- Coordinar todas las acciones referentes a la prestación de los servicios de polinización
- Establece reglamento operativo y requisitos para la prestación de servicios de polinización (RENAPA- Contrato de polinización y facturación)

- Confeciona registro interno de prestadores de servicios
 - Distribuye de colmenas en el cultivo
 - Asigna espacios para colocación de colmenas
 - Aplica mecanismos de control de calidad del servicio
 - Evalúa las condiciones de las unidades prestadoras de servicio
 - Evalúa el desempeño del apicultor
 - Establece número de colmenas por apicultor
 - Capacita a los prestadores de servicio sobre las condiciones impuestas en el reglamento general
- Apicultor – Prestador de Servicios
 Coordina acciones con el Administrador Apícola
 Controla colmenas



Identifica problemas sanitarios y de manejo
 Selecciona marcos aptos para cosechar (>70% de operculado)
 Prepara colmenas "OPERCULADORAS" para los marcos que no reúnen la condición anterior
 Cumplimiento de las normativas del Reglamento General
 Reglamento General
 Normativa I: Revisiones obligatorias
 a-Inspecciones periódicas (2 veces por servicio)
 b-Inspección sanitaria (1 vez por servicio)
 c-Monitoreo de Varroasis; Loque Europea y Lóque Americana"
 Normativa II: Condiciones de las colmenas
 d-Las colmenas deben estar identificadas con nº de RENAPA
 e-Colmena con una sola cámara de cría
 f-Seis marcos de cría como mínimo (abierta y cerrada)
 g-Use de caballetes obligatorios
 h-Con ocho cuadros cubiertos de abejas como mínimo
 i-Reina joven y buena población
 Normativa III: Desempeño del apicultor

j-El apicultor deberá desbloquear la cámara de cría en forma semanal
 K-No debe deambular en otros sectores que no sean asignados
 l-Debe solicitar autorización Administrador Apícola para ingresar al cultivo confirmando día, hora de ingreso y hora de salida
 ll-Cumplimiento de las recomendaciones y el presente reglamento
 m-No puede retirar ni movilizar colmenas sin autorización del Administrador Apícola
NUEVOS PROYECTOS
 A medida que se ejecutaba el Plan de contingencia propuesto fueron surgiendo del reconocimiento del terreno, otra serie de subproyectos y subsistemas que eran competencia departamento apícola recientemente creado.
 1-Polinización de otros cultivos; melón; girasol para semilla zapallo calabaza
 2-Colmenas propias "De la empresa"
 3- Apihotel – Apialquileres "de espacios apícolas"
Nota del autor: Este escrito solo quiere mostrar un modelo de organización para el trabajo diseñado y aplicado frente a una problemática puntual, lo que no quiere decir que pueda sufrir modificaciones para mejorar su funcionamiento. Es importante que los lectores envíen sus opiniones y sugerencias para de este modo mejorar esta propuesta .
 Pablomaessen@infovia.com.ar



Fabricantes del Primer Sistema Movil de extracción de Miel

Financiación propia y a cosecha

APROBADO POR SENASA




* La sala se entrega inscrita en el SENASA
 * Equipada con maquinaria de última tecnología
 * El proceso de extracción es realizado en frío, conservandolas propiedades naturales de la miel
 * Revestimiento interno y externo de acero inoxidable
 * Higiene, limpieza y sanidad total permitiendo que el producto sea apto para la exportación y clasificación orgánica
 * Las medidas y peso de la sala permite el traslado por vehículos pequeños y por zonas de difícil acceso

Cno a Santa Rosa de Rio Primero Km. 16 ½
 El Quebrachal - Dpto. Colon - Cordoba
 Tel.: 0351- 4901160
 E-mail: medranomanuel@hotmail.com

Industria Apícola JB La fabrica de Insumos de Apicultura



Implementos Indumentaria Materiales

No dude en consultar nuestros precios

Fabrica y Venta: (54-11) 4542-1803 / (54-11) 15-5051-1586
 E-mail: apicolajb@yahoo.com.ar / Web: www.apicolajb.com.ar

¿Porque debemos utilizar un suplemento de pólen?

Magdalena Fey
El Amasijo-Gral.Rodriguez

Hoy es de publico conocimiento que en muchos países la apicultura esta siendo una actividad en vias de una posible extinción. Las razones conocidas como las sequías, el exceso de lluvias, tala indiscriminada de montes, baja de zonas ganaderas para siembra de soja, uso de agroquímicos, cambios climáticos adversos, mal manejo por parte del apicultor, nos llevan a perdida de colmenas y baja rentabilidad, en algunos casos nula.

Sabemos que el polen de otoño, fundamentalmente, es de bajo valor proteico. No significa que podamos tener suficiente cantidad, se pueden llegar bloquear las cámaras, pero en el transcurso de una semana debemos hacer lugar, retirarlo porque no fue consumido. La poca variedad floral determina, generalmente, polen de bajo valor proteico.

Esta situación se transfiere directamente a la colmena, afectando la nutrición de las crías que nacen en otoño y que serán las abejas que tendrán que cubrir la temporada invernal. Esas abejas solamente tendrán que producir calor y alimentar una escasa cría. Para este hecho solo unas buenas reservas de miel será suficiente. Que ocurre a la entrada de la primavera si incentivamos? con que? jarabe de alta fructosa? jarabe de sacarosa?

Esas abejas que pasaron el invierno, consumieron un polen pobre, por consiguiente su textura física, sus glándulas, su sistema inmunológico, todo su esqueleto es débil. El incentivo provocará un estado de stress en la colonia por no tener buenas reservas corporales para la producción de jalea para la nutrición de la nueva cría.

Automaticamente, la colonia decae y puede ocasionar cualquier tipo de enfermedad debido a la desnutrición.

Para que esto no ocurra debemos utilizar algun suplemento de polen en otoño:

Tortas preparadas por nosotros, con un buen equilibrio en sus nutrientes. Polen de buena procedencia y calidad, en polvo preparado en tortas. Suplementos de polen en buen equilibrio de nutrientes, para apicultura, aprobados por SENASA. Es aconsejable entregar a la colmena, nutrientes energetico-proteicos, desdoblados, tanto los azúcares como las proteínas para permitir una asimilación sin gran desgaste de energías en la abeja. Si logramos alimentar con nutrición, en primavera todo será mas facil.

En el peso de las abejas hay futuro

Durante el año 2006 cuatro alumnos de la Escuela Agro-técnica 4-025 de Los Corralitos trabajaron realizando distintos ensayos con el objetivo de estudiar el peso promedio de las abejas. Todo el trabajo partió de la hipótesis inicial surgida de una creencia popular de los apicultores donde 10.000 abejas pesan aproximadamente 1kg. Los jóvenes se dedicaron a tomar muestras de distintas colmenas de la escuela para corroborar si esta información se ajustaba a nuestra realidad de campo. La bibliografía de origen extranjero [1] expresaba que los valores medios normales daban aproximadamente 11.000 abejas/Kg. Hasta el momento los resultados nos indican que existe una gran variación entre el peso máximo y mínimo encontrados en las

abejas obreras de distintas colmenas de un mismo colmenar (colmena con obreras de mayor peso promedio 9.497 abejas./kg.; colmena con el menor peso promedio de 13.680 abejas./kg.), más aún los datos reflejan gran diversidad de peso en abejas pertenecientes a la misma familia encontrándose casos de abejas pequeñas (abejas de valores mínimos) que darían paquetes de 20.492 abejas./kg. o sus hermanas de "mayor peso" que darían paquetes de 8.547 abejas./kg. - BAJO LA MIRADA PRÁCTICA. Seguramente que los lectores se estarán preguntando que utilidad práctica puede tener esta información, bien debemos pensar que en un futuro próximo no muy lejano la única posibilidad de comercializar abejas estará en los denominados paquetes de abejas, alternativa de multiplicación de los apiarios que ofrece el mínimo de posibilidades para la transmisión de enfermedades apícolas que en su mayoría se

difunden con la cría. Hasta el momento el peso se ha empleado como la única forma de cuantificar las abejas contenidas en el "paquete de abejas" creemos que los resultados obtenidos de estos ensayos podrán ser un precedente para que los productores puedan determinar el número aproximado de abejas, pudiendo así ofrecer paquetes con igual peso, pero con mayor número de trabajadoras (abejas pequeñas) o menor número de obreras (abejas más pesadas) por kilogramo. Dependiendo esto de la raza y genética con que se trabaje, momento del año en que se realice el paquete, edad de las



APIPROMOTOR®

MULTIVITAMINICO LIQUIDO
con proteina de soja

Para colmenas fuertes en épocas sin floración

Apifey de
Enrique Fey

www.apifey.com.ar
011-4382-5122

SENASA CERTF. N° 04/225



IMPORTACION Y EXPORTACION DE INSUMOS APICOLAS

IMPORTAR Y EXPORTAR...

Desde Argentina o para Argentina

RJG Comunicaciones
Group

ExportBEE

WWW.EXPORTBEE.COM.AR / PK2RODRIGO@HOTMAIL.COM

FARES TAIE

INSTITUTO DE ANALISIS




Rivadavia 3331 - 7600 Mar del Plata
Tel./Fax: 54 223 475-3855 - Argentina
laboratorio@farestaie.com.ar -

Análisis y determinaciones

- Residuos
- Físicoquímicos
- Microbiológicos
- Polen
- Jalea real
- Cera
- Patologías
- Análisis polínico de mieles
 - o Cinco especies predominantes
 - o Distribución de frecuencias de pólenes
 - o Espectro polínico completo

PLAN CANJE ANÁLISIS POR MIEL

Ud. podrá realizar sus análisis y canjear el costo de los mismos por miel.

Consultas:
Departamento Apícola
Centro de Alimentos y Medio Ambiente
e-mail: miel@farestaie.com.ar

abejas etc. etc.

UNA NUEVA VARIABLE PARA TENER EN CUENTA. Este nuevo parámetro que todavía no está bien establecido servirá para que el cliente solicite el paquete de abejas según sus necesidades y según la producción a la que se dedica. Hasta el momento los clientes "consumidores" se han preocupado en que los paquetes procedan de colmenas madres con buena genética, poniendo por delante la mansedumbre, el color, la postura de la reina, la sanidad, pero nunca se habló del número de abejas por kilogramo. Hoy por hoy al vender cualquier producto se especifica el peso en bruto, peso neto y las unidades contenidas en el ¿Por qué no hacer lo mismos con las abejas?

CALIDAD VS. FRAUDE. Los paquetes en lo común llevan en su interior abejas obreras nodrizas y una reina joven en cautiverio. Todo apicultor presta gran atención a la reina, por que será la madre de las futuras pobladoras de su colmena, pero ¿Quién se preocupa por las abejas que la acompañan?, mientras sean nodrizas es suficiente dicen los apicultores. Pero no es tan simple la cosa, si tenemos en cuenta la práctica de alimentar con jarabe previamente a las abejas que conformarán el paquete hace que estas llenen su buche melario y en el conjunto se produce una variación de peso por jarabe y no por abejas, por otro lado teniendo en cuenta las palabras de Farrar reconocido investigador que trabajó para el Ministerio de Agricultura de USA donde expresaba que la producción de las colmenas tiene un crecimiento exponencial respecto al número de abejas. En otras palabras que la suma de 1+1 en apicultura no da 2 donde sinergia que se produce entre las abejas de una colmena nos demuestra la importancia de contar con poblaciones numerosas para obtener buenas producciones ratificando que no será lo mismo a la hora de desarrollar una población contar con paquetes de 8.000 o de 13.000 abejas. En el futuro los clientes podrán elegir a la hora de comprar pidiendo el número de abejas que desean por kilogramo.-

Pablo Maessen

Perito Apicultor - Coordinador Centro Apícola "El Chinital". Guyamallén - Mendoza
pablomaessen@infovia.com.ar

Agradecimiento especial: A los ex alumnos del Centro Apícola "EL CHINITAL" Cyntia, Vanesa, Gimena y Juan por haber dedicado su tiempo a este proyecto y contado una por una miles de abejas

Varroa: variedades morfológicas y genotípicas

El genero Varroa se encuentra representado por cuatro especies que parasitan a abejas del género Apis: V. underwoodi (descrito por Delfinado-Baker y Aggarwal en 1987), V. rindereri (descrito por de Guzman y Delfinado-Baker en 1996), Varroa jacobsoni (descrito por Oudemans en 1904) y V. destructor (descrita por Anderson y Trueman en el 2000). De las cuatro especies, las tres primeras son ectoparásitas exclusivas de abejas asiáticas, siendo V. destructor la única que se encuentra parasitando a la abeja europea (Apis mellifera) como a la cerana.

Especie	Largo (µm)	Ancho (µm)
V. Underwoodi	758 ± 4	1162 ± 8
V. Jacobsoni	1063 ± 26.4	1506.8 ± 36
V. Rindereri	1180 ± 11	1698 ± 14
V. Destructor	1167.3 ± 26.8	1708 ± 41.2

VARROA UNDERWOODI

Este parásito puede ser distinguido de sus congéneres básicamente por su pequeño tamaño, forma elipsoidal y por las largas setas bien esclerotizadas que se extienden desde los márgenes laterales del cuerpo. Con respecto a su distribución geográfica y rango de hospedadores, se han observado a estos ácaros sobre las abejas asiáticas A. cerana, A. koschevnikov y A. nuluensis. Sobre A. mellifera también ha sido detectado aunque en estas colonias no se observó que se pueda reproducir. A pesar de esto se debería tener en cuenta futuras investigaciones sobre la biología de V. underwoodi ya que ha demostrado que puede ser un potencial parásito para A. mellifera.

VARROA RINDERERI

Este parásito se encuentra solo sobre colonias de A. koschevnikov. Las hembras adultas de esta especie son similares a aquellas de V. jacobsoni, sin embargo V. rindereri es de cuerpo mas largo. La biología de este parásito no ha sido bien estudiada por lo que también deberían realizarse futuras investigaciones.

VARROA JACOBSONI y VARROA DESTRUCTOR

V. jacobsoni fue descubierto en 1904 en Java, Indonesia sobre colonias de Apis cerana, pero no fue hasta la década del 60' que no se comenzaron a realizar investigaciones con el fin de entender la biología de este parásito. En esta abeja V. jacobsoni solo se reproduce en celdas de zángano y a su vez, su hospedador presenta comportamientos defensivos para eliminar a los parásitos (Peng et al. 1987). Así, el proceso coevolutivo entre

Parásito/hospedador demuestra una vez más ser el mejor control tanto de las poblaciones parásitas como hospederas. Pero, ¿que es lo que llevo a los parasitólogos a focalizarse tan energicamente en este pequeño individuo?...la respuesta reside en la apicultura creciente que se experimentaba en esos tiempos y que hoy día se observa mundialmente. La apicultura trashumante, en esos tiempos generó el traslado de colonias de A. mellifera desde Europa hasta Asia con el fin de aumentar la producción, generando el solapamiento geográfico de ambas especies de abejas. De esta forma el género Varroa se encontró ante un potencial hospedador al cual colonizó exitosamente. En la abeja europea, Varroa logra reproducirse sin ningún tipo de restricciones, debido al escaso tiempo que han interaccionado parásito/hospedador. Sin embargo la historia no es tan simple, desde hace más de 20 años, numerosos trabajos a lo largo del mundo, han demostrado que dentro de lo que se cría hasta ese momento como Varroa jacobsoni existía una gran variabilidad fenotípica (variabilidad morfológica) y genotípica (diferencias en el ADN). Por otro lado, trabajos de De Jong et al.(1982) y Ritter, informaban de diferentes grados de virulencia que dependían de las regiones climáticas. Para 1988, Delfinado-Baker definió biotipos de Varroa jacobsoni según las razas y especies de abejas que los mismos parasitaban y el daño que causaban a las colonias. Un año

MIGUEL SABATINI
VENTA DE AZUCAR DIRECTA DE INGENIOS
ENVÍOS A CUALQUIER PUNTO DEL PAÍS
OFERTA ESPECIAL POR EQUIPOS COMPLETOS

02284-15581282 02284-444641 - AVDA COLON 1751 - 7400 OLAVARRIA - e-mail : misabatini@coopenet.com.ar

SI NECESITAS COMPRAR PRODUCTOS DE COSTA RICA - www.megashop-online.com.ar - OPCION EL MEJOR PRECIO

después, la misma investigadora realizaría un trabajo donde demostraba que estos biotipos presentaban diferentes morfologías, siendo los *V. jacobsoni* de *A. cerana* mas pequeños en promedio, que los que se encontraban en *A. mellifera*. Sin embargo, otros trabajos morfométricos llevados a cabo en diferentes países de Europa y América (Acedo y Viñuales, 1989) mostraban homogeneidad en la morfología de las poblaciones de *V. jacobsoni* estudiadas. Así, la comunidad científica comenzaba a tener más interrogantes que respuestas ante este parásito, ¿es *V. jacobsoni* una sola especie de distribución cosmopolita o en realidad es un complejo de especies cuya distribución se ajusta a diferentes regiones geográficas?... No fue hasta finales del 80, que se comenzó a responder esta pregunta. Esto fue posible con el advenimiento de la genética y las técnicas moleculares que permitieron realizar análisis más profundos sobre el genoma de la especie. Diversos trabajos demostraron que según los países estudiados se podía observar diferencias genéticas entre las poblaciones correspondientes, que a su vez se relacionaba con su hospedador (*A. cerana* ó *A. mellifera*) aunque si existía una homogeneidad dentro de las mismas. (Biasiolo, 1992; Graus y Hunt, 1995). Los trabajos de Anderson y Fuchs (1998) y Anderson (2000) comenzaron a poner en tela de juicio si *V. jacobsoni* en realidad era solo una especie, tal como se creía en ese momento. Finalmente Anderson y Trueman (2000), publican: "Varroa jacobsoni (Acari: Varroidae) is more than one species". En este trabajo estos autores dan a conocer a la comunidad científica que en realidad *V. jacobsoni* es un complejo de especies y describen a *V. destructor*, como nueva especie parásita de *A. mellifera*. A su vez dentro de ambas especies se diferencian haplotipos de ácaros (poblaciones con diferencias en su ADN mitocondrial) que presentan una correlación directa con el grado de virulencia en sus hospedadores. Por lo tanto, *V. jacobsoni* con sus haplotipos queda identificado como parásito en Indonesia y Malasia y *V. destructor* en China, Vietnam, Nepal y Corea sobre colonias de *A. cerana*. Con respecto a *A. mellifera*, la especie parásita queda identificada como *V. destructor* y a su vez dentro de ella se identifican dos haplotipos: el coreano, de distribución mayoritariamente europea y americana y de mayor virulencia, y el japonés/tailandés, distribuido en Brasil, Canadá, Japón, y Tailandia principalmente. Este último haplotipo presenta una menor virulencia ante *A. mellifera*.

VARROA DESTRUCTOR EN LA ARGENTINA

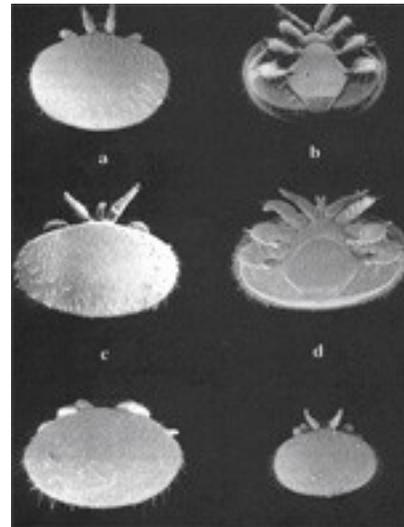
En la Argentina en los últimos años se ha observado que los daños ocasionados por *V. destructor*, han aumentado significativamente. A su vez, apicultores del país nos comentan que existen zonas en las que el ácaro no presenta grandes problemas para el apicultor y otras en las que es un gran dolor de cabeza. Estas diferencias en la patogenicidad vista en Varroa en los últimos años, puede ser atribuida a diferencias climáticas del país y a la presencia de ecotipos de abejas. Otra posibilidad, es que el haplotipo que se encuentre en la Argentina no sea únicamente el coreano: el trabajo anteriormente citado en el que se define a *V. destructor*, haplotipo coreano, como el presente en Argentina, solo tomo muestras de un sitio puntual del país y tal vez este muestreo, no sea suficiente como para detectar a otros posibles haplotipos e inclusive especies diferentes...

LAB. DE ARTRÓPODOS Y ACTUALES INVESTIGACIONES

Estudios morfométricos Actualmente en el Laboratorio de Artrópodos de la UNMdP, el grupo de investigación de Acarología y Entomología bajo la dirección del Dr. Martín Eguaras, está llevando a cabo estudios morfométricos de las poblaciones de ácaros a lo largo del país, tomando como unidades de muestreo las diferentes provincias. Hasta ahora se han colectado con la ayuda de los técnicos especializados de cada zona, ácaros de Santiago de Estero, Jujuy, Tucumán, Entre Ríos y Buenos Aires. Este trabajo tiene como objetivo establecer si existen diferencias morfológicas de los ácaros presentes en el país y de esta forma se pretende dar el primer paso para luego analizar si existen variaciones genéticas en las poblaciones de parásitos argentinas y de esta forma aclarar el estado del género de Varroa para nuestro país.

UMetodología utilizada Para cumplir con este objetivo se realizan los siguientes pasos:

1. Colecta de ácaros: se colectan en alcohol al %70 mediante el método de de Jong (2005). Éste, consiste en introducir aproximadamente 200 abejas que se encuentren sobre áreas de cría abierta en frascos con alcohol. Una vez las



Género Varroa con sus 4 especie (a y b): *V. jacobsoni*. (c y d): *V. destructor* (e): *V. underwoodi*. (f): *V. rindereri*. Foto tomada de Anderson & Trueman, 2000.

muestras en el laboratorio, se separan las abejas de los ácaros y se almacenan ambos organismos debidamente rotulados en forma separada.

2. Aclarado de ácaros: para las mediciones morfométricas es necesario el aclarado del exoesqueleto de los mismos para poder visualizar y medir sin problema los caracteres morfológicos objeto de estudio. Para lograr esto los Varroa son colocados en ácido láctico por un término de 2 días en estufa a 36°C. Luego son lavados con alcohol para remover el láctico y evitar así su posterior degradación.
3. Montado de ácaros y fotografiado: En este momento poseemos las muestras en condiciones para realizar las mediciones: se montan uno por uno los ácaros en preparados definitivos y se fotografían ventralmente con cámara digital acoplada a microscopio.
4. Medición de los ácaros: Una vez obtenidas las fotografías, las mismas se trabajan mediante

VENDO

- 1 envasadora automática y neumática.
- 3 derretidores de miel
- 1 maq. movilizadora de tambores
- 1 bomba engranaje
- 1 tanq. inox. 304/ 1000kg.
- 1 tanq. inox. 304/ 2800kg.
- 1 equipo filtrado y pasteurizado caños de instalación
- 1 mesa envasadora 1m x 4m
- 1200 frascos amanecer 360cc
- 3564 frascos hexagonal 190cc

Excelente precios

Tel.: 02474-15668486

E-mail: surpam2000@yahoo.com.ar



FABRICA DE IMPLEMENTOS

TEL.: (011) 4574-2389
miguelmorrone@fibertel.com.ar
 buscamos representantes en todo el país

SU PUBLICIDAD PUEDE ESTAR EN ESTE LUGAR

COMUNIQUESE POR MAIL A

apiculturasinfrontera@yahoo.com.ar

el software ImageJ y se realizan las mediciones correspondientes.

5. Procesamiento de los datos: Luego de obtener las mediciones de los ácaros de cada provincia se generan planillas de Excel con los datos tomados de cada población y se procede con el análisis estadístico de los datos mediante análisis discriminante. Este tipo de análisis nos permite diferenciar que poblaciones de ácaros difieren entre si teniendo en cuenta las provincias muestreadas.

6. Análisis de ADN: Paralelamente al separado de ácaros para realizar las mediciones, se separan grupos de ácaros para su posterior análisis genético. Estas muestras se almacenan en frío



Desde el Lab. de Artrópodos nos comunicamos con uds. los apicultores, por medio de este artículo con el fin de solicitarles muestras de ácaros y abejas de las provincias del país a quienes puedan ayudarnos. Lamentablemente, se nos hace imposible llegar a todas las provincias y es por eso que hacemos este llamado solidario. Entender la biología de Varroa es necesario y nos permitirá poseer más armas para generar planes sanitarios adecuados para su control. Muchas gracias por su cooperación, Lic. Matías Maggi.

Envío de muestras: Los ácaros y abejas se conservan en alcohol al %70. Las muestras deben rotularse con el lugar de procedencia y la fecha.

Lugar de envío: Para el envío contactarse por mail a biomaggi@gmail.com. Los gastos de envío están abarcados por el laboratorio.

GRUPO DE TRABAJO: Director Dr. Martín Eguaras. Sandra Medici (Residuos). Dario Porrini (Nutrición). Martín Porrini (Nosemosis). Gabriel Sarlo (Nosemosis). Liesel Gende (Loque Americana). Natalia Damiani (Varroosis). Sergio Ruffinengo (Varroosis). Matías Maggi (Varroosis).

Las Tormentas magneticas solares.

Por Daniel Rivitti

En el año 2003, me presenté en Macia, Entre Rios, tenía una hora para exponer sobre Tratamiento de Varroosis por temperatura, Radiestesia, Calendario Biodinámico y nuevo manejo productivo. Lugo de una hora y media en día domingo y a las 12 hs, gran parte de los apicultores subió al escenario y se quedó preguntando sobre las novedades. Estaban ávidos de conocimiento, de dar sustento a sus familias, de crecer y no de ser esquilados, de triunfar y no sentirse frustrados.

Hoy, los apicultores que utilizan estos conceptos o herramientas ven en forma distinta, posible, a una actividad que parecería querer perpetuarse para otros como ligada a la desventura, a no saber porque su cosecha no fue buena o su miel se deprecia.

Vivimos otros tiempos, debemos conocer que es la Resonancia Schuman, que el campo magnético de la tierra está en sus niveles más bajos, que las explosiones solares que comenzaron en el 2003, dieron comienzo por lo menos en la apicultura al conocimiento de diversos problemas y la necesidad comprender y manejar otros conceptos.

En varias oportunidades y desde 2003, expliqué que investigando sobre la exposición caliente, piquera superior, ubicación de colmenas por Radiestesia y el tratamiento de Varroosis por temperatura, me encontré a las 11.20 de la mañana de un día a pleno sol, con un anillo rodeando a este y al que no se podía ver, debido al daño que ello ocasionaba, inmediatamente observé a las abejas en sus colmenas, todas afuera como tratando de ubicarse, no sabía de que se trataba hasta que me enteré posteriormente que hubo una explosión solar a esa hora y que el resultado para mis ojos, era lo que había visto rodeando al sol.

Al abrir mis colmenas que curiosamente había armado en distintas formas, para observar como producían en forma natural, unas con cuadros y materiales donde se utilizaban clavos, alambres y techos de chapa, otras donde solo se utilizaba madera, cuadros y alzas entarugadas, cuadros sin alambres, otras con una mezcla de los descritos, encontré que en todo lugar

donde había metal no había cría y que las reinas eran arrenotecas, mientras que en las que solo estaban construidas con madera todo seguía igual.

No fue la única tormenta magnética y pude corroborar este hecho. Las abejas viajan por dentro de líneas de campo magnético o eléctrico, red Hartmann, las arañas tejen sus telarañas en forma perpendicular a estas líneas y atrapan insectos, se nota que Dios les ha dado la habilidad de procurarse alimento y mantener la cadena trófica, no se si nosotros sabemos hacerlo, ni siquiera tan bien, solo hacerlo.

Se molestan no por sonidos sino por campos magnéticos tal el caso de cortadoras de césped, sabemos que ellas tienen magnetita en su abdomen y "sienten" la distorsión.

Así se trató el tema sobre tormentas solares en: www.axxon.com en el año 2005

En el planeta se perciben las consecuencias de las tormentas solares. Los ámbitos que podrán sentir el impacto de este fenómeno. (EFE).El Instituto de Ionosfera y Magnetismo Terrestre de Rusia (IZMIRAN) alertó el martes, sobre una fuerte tormenta magnética que afectará a la Tierra las próximas horas a causa de una fuerte explosión en el Sol. "En la noche de hoy martes y mañana podremos sentir los efectos de una gran explosión ocurrida ayer en el Sol", dijo Anatoli Belov, jefe del laboratorio de magnetismo y ondas del IZMIRAN a la agencia oficial rusa Itar-Tass. Belov explicó que la actividad solar comenzó a intensificarse el pasado uno de enero y que el miércoles y sábado de la semana pasada ocurrieron sendas explosiones en la corona solar que originaron tormentas magnéticas. Ayer tuvo lugar otra explosión más potente que "formó en el Sol una mancha diez veces superior al diámetro terrestre, emanando un potente flujo de

APICOLA INDUSTRIAL

Capacitación
Implementos Apícolas
Maquinaria
Asesoría Técnica

Cra 44 N21-98 Of.606 Tel 571 3379107
Bogota - Colombia
e-mail apicolaindustrialdyr@yahoo.com



CRIS-HU de Hugo N. Rau

Tel.: 02924-492410 / Cel.: 02923-15427638
(6311) Guatrache (L.P.) - E-mail: cris-hu@hotmail.com



ACOPLADO PARA APICULTURA

Carga: 4.000 kg.
Medidas: 2,10 x 4,10 mts
Enganche regulable y ojo Movil.
Caja de herramientas y tanque de agua.

Se você necessitar comprar produtos de Brasil - a www.megashop-online.com.ar - opção o mais melhor preço.



expomiel
AZUL 2007 *20 años*

La exposición más importante de latinoamérica
8, 9 y 10 de Junio
Azul - Buenos Aires

muy pronto

INFORMES:
Tel./Fax: 02281 - 43 39 83
centrodapicultoresazul@infovia.com.ar
centrodapicultoresazul@yahoo.com.ar

Apicultura sin Fronteras

Comunica a todos sus lectores que estaremos con un stand en Expomiel Azul 2007 - Buenos Aires - Arg.

Noticias Apicolas.com.ar NUEVA VERSION



TODA LA ACTUALIDAD APICOLA MUNDIAL QUE HAY EN INTERNET EN UN SOLO LUGAR
Mas noticias propias... Mas periodistas... Y muchas mas secciones

Se você necessitar comprar produtos de Brasil - a www.megashop-online.com.ar - opção o mais melhor preço.

Partículas ionizadas que al alcanzar nuestro planeta provocarán una fuerte tormenta magnética", subrayó Belov. En condiciones normales ese flujo de partículas pasa desapercibido, pero cuando su intensidad es muy alta (por las explosiones) altera el campo magnético terrestre con efectos en los organismos vivos y el entorno, explicó. Las tormentas magnéticas provocan las auroras boreales, entorpecen las transmisiones de radio e influyen de modo negativo en la salud de las personas sensibles al campo magnético terrestre. Dependiendo de su intensidad, las perturbaciones magnéticas también afectan al funcionamiento de los satélites, redes eléctricas, sistemas de navegación, oleoductos y el transporte ferroviario. Valeri Bogomólov, director adjunto del Instituto de Problemas Biológicos de Rusia, informó de que la Estación Espacial Internacional (ISS) opera en régimen de alerta para minimizar los efectos de la tormenta magnética. "El cosmonauta ruso Saizhán Sharífov y su colega estadounidense Leroy Chiao controlarán permanentemente el nivel de radiación en la parte exterior de la ISS", afirmó Bogomólov a la agencia Itar-Tass. El científico explicó que cuando la ISS esté mirando al Sol los cosmonautas permanecerán en los módulos Zariá y Destiny, las estructuras de la ISS donde están mejor protegidos de los efectos de la radiación.

Los sistemas tales como LORAN y OMEGA son afectados cuando la actividad solar interrumpe la propagación de sus señales. El sistema OMEGA consiste de ocho transmisores localizados a través del mundo. Los aviones y los barcos utilizan señales de frecuencias muy bajas desde estos transmisores para determinar sus posiciones. Durante los eventos solares y las tormentas geomagnéticas, el sistema puede dar a los navegantes información incorrecta, algunas veces errando por muchas millas. Si se informa a los navegantes de que está ocurriendo un evento de protones o una tormenta geomagnética, ellos pueden cambiarse a un sistema alterno. Las señales de los sistemas de posicionamiento geográfico (GPS por sus siglas en inglés) también se afectan cuando la actividad solar provoca variaciones repentinas en la densidad de la ionosfera.

Peligros de Radiación para los Humanos

Los destellos solares intensos dejan escapar partículas altamente cargadas que pueden ser tan peligrosas para los humanos como las explosiones nucleares de radiación de baja energía. La atmósfera y la magnetosfera de la Tierra nos proveen la protección adecuada en la superficie de la Tierra, pero los astronautas en el espacio están expuestos a dosis letales de radiación. La penetración de partículas de alta energía en células vivientes, medidas en dosis de radiación, causan daños a los cromosomas y, potencialmente, cáncer. Grandes dosis serían fatales inmediatamente. Los protones solares con energías más altas que 30 MeV son los más peligrosos. En octubre de 1989, el Sol produjo suficientes partículas energéticas para que un astronauta en la Luna, utilizando su traje espacial fuera de su nave durante la parte más mala de la tormenta, hubiese muerto. (Los

astronautas que hubiesen tenido tiempo de refugiarse bajo el suelo lunar hubiesen absorbido solo una pequeña parte de la radiación.) Los eventos solares de protones también pueden producir altas concentraciones de radiación en un avión volando a grandes alturas. Aún cuando estos riesgos son mínimos, la vigilancia constante de eventos solares a través de instrumentos en los satélites, permite que se vigile, y se evalúe, estas exposiciones ocasionales. Vea completo y entienda muchos ¿por qué? en http://sec.noaa.gov/primer/primer_in_spanish.html

También lea que es el proyecto HAARP, entérese como EEUU piensa o maneja el clima y a los humanos cambiando el magnetismo en la ionosfera.

El proyecto HAARP: Máquinas para modificar y controlar el tiempo atmosférico

¿LA TIERRA EN PELIGRO?

El proyecto es tan controvertido como peligroso. Sus defensores aducen un sinfín de ventajas de carácter científico, geofísico y militar, pero sus detractores están convencidos de que podrían tener consecuencias catastróficas para nuestro planeta, desde arriesgadas modificaciones en la ionosfera, hasta la manipulación de la mente humana.

Vea completo el tema en: <http://www.meteored.com/ram/numero12/haarp.asp>

EXPLOSIONES SOLARES Y MAGNETISMO TERRESTRE

Una explosión solar sucede cuando energía acumulada en ciertos campos magnéticos del sol es liberada súbitamente. Ello produce un campo de radiación dentro del campo electromagnético desde ondas de radio hasta rayos-gamma y rayos-X. Los científicos clasifican las explosiones solares de acuerdo a la cantidad de rayos-X dentro de una frecuencia de 1 a 8 Angstroms.

Que es una tormenta de radiación? Al mirar la imagen del satélite SOHO la imagen aparece como con una nieve o millones de manchas blancas donde cada uno de esos puntos es un protón solar que, acelerados a la velocidad de la luz por la explosión crean lo que nosotros denominamos una tormenta con radiación.

INDICE Kp (planetaryishe Kennzifer) Es el nombre del índice local trihorario (que se procesa cada 3 horas) cuasi-logaritmico que estima la actividad geomagnética con que mide la intensidad y cantidad de partículas provenientes de erupciones solares y Eyecciones de la Masa Coronal y que afectan el campo magnético de la tierra y en consecuencia de todos los seres vivos.

Ver nota completa en : <http://www.thecamino.com.ar/sol.htm>

Hasta aquí una reseña del tema, ahora el apicultor deberá saber que hay otra apicultura, que no debe dormirse con temas que repetidamente solo causan desazón, frustración, no sirven los caminos que terminan en un brete, solo la libertad de pensamiento, la práctica continua, el amor, compromiso, contracción al trabajo, experimentación y por sobre todo la unión de los que trabajan para generar políticas comunes para el sector y desde el mismo hacia los concomitantes hará que la biodiversidad, el agua potable y la tierra pronta hagan a una mejor calidad de vida y no a la destrucción, que sean nuestro recurso, potencial inmejorable, o el recurso de los que vienen por lo que queda de esta hermosa y nuestra Patria.

Fíjese la distancia entre tener un objetivo común al que dirigirse y el ejercicio diario de la queja, el problema, el desconocimiento que nos ata a la perspectiva de aquellos que en definitiva comandan nuestras acciones.

También hago referencia a que los temas relacionados con el sol, magnetismo terrestre y tormentas magnéticas solares, pueden abordarse para su conocimiento en los links descritos, ya que es la dedicación de los profesionales del tema.

Así también, comento que tengo más de 15 años de observaciones sobre la forma natural de producir de las abejas y desde el 2003, las referentes a las tormentas magnéticas solares y su forma de afectar a la actividad.

Un fuerte abrazo para todos



Somos Fabricantes

APIC PROTECTION

* Guantes reforzados

* 5 tamaños diferentes

apicprotection@hotmail.com

Guayaquil - Ecuador

Somos Fabricantes

NUEVOS MUEBLES

- Mesas
- Sillas
- Sillones
- Modulares
- Bares

PARA TODO EL PAIS

CONSULTE POR CANJE DE MIEL

FABRICA DE MUEBLES
ENVIOS A TODO EL PAIS

WEB: www.nuevosmuebles.com.ar

Propaganda valido para la Rep. Argentina

La Apicultura y sus empresas



Colmenares Santa Rosa y Patagonik, obtuvieron el 24 de noviembre de 2006 la aprobación preliminar por parte del Departamento de Comercio de Los Estados Unidos, del tratamiento de nuevo exportador en el marco de la medida antidumping vigente para las exportaciones argentinas de miel hacia ese destino. Esta medida, en vigor desde el año 2000 penaliza con un superior al 36% sobre el valor FOB, a las exportaciones argentinas de miel natural a granel hacia los Estados Unidos; medida que se adoptó tras haberse determinado al cabo de la correspondiente investigación, que dichas operaciones se realizan a precios inferiores que a terceros mercados comparables. Habiendo participado de una investigación que se prolongó por más de un año, el pasado 17 de abril, con la publicación de la medida definitiva por parte del DOC, Colmenares Santa Rosa y Patagonik SA han logrado probar ante las autoridades estadounidenses que sus exportaciones se realizan en condiciones tales que no deberán ser objeto de la medida antidumping vigente. Este logro tendrá la consecuencia inmediata de permitir el acceso a un atractivo mercado que hasta el presente les resultaba inviable, con el agregado de diferenciarse del resto de los exportadores argentinos que resultan alcanzados por la restricción impuesta.



Laboratorios Baldan estan, desde la exposicion de Macia Entre Rios, con un stand en todas las exposiciones comentando a los apicultores sobre las principales ventajas de sus productos: se aplica en una sola vez, y no hay que volver para retirarlo, dura entre 30 a 35 días liberando la droga de manera uniforme durante todo este tiempo con una gran eficacia y el reducido riesgo de sobre o sub-dosificación. Los productos que tiene este laboratorio en el mercado son: AB Var C con cumafos para el tratamiento del varroa, AB Loque con Oxitetraciclina para el tratamiento de las loques y AB Doble, con cumafos y oxitetraciclina para el tratamiento de loque y varroa al mismo tiempo.

Noticias Apicolas.com.ar

Noticias Apicolas.com.ar informa que desde el 1° de Mayo incorporo a su plantel 6 periodistas nuevos ubicados en Brasil, Italia y Francia. De esta manera el plantel de periodistas es de 11. Desde ahora nuestros lectores contarán con mas videos e investigaciones especiales, tambien incorporamos una nueva version de Internet. Aprovechamos tambien en agradecer a Radio El Mundo, Del Plata, FM Caseros, FM Cielo Y Total News por la notas realizadas al aire sobre Despoblamiento de Colmenas.



España resuelve el enigma del síndrome de despoblamiento

Nosema Ceranae. Este el nombre del parásito, que desde el Centro Regional Apícola de Marchamalo, apuntan como el causante de la desaparición a nivel mundial de buena parte de las abejas melíferas. Se habían barajado distintas causas como un virus, un hongo o un pesticida, pero la respuesta al llamado "síndrome de despoblamiento de las abejas", la han encontrado en este centro Alcarreño, convertido ya por derecho propio en laboratorio de referencia mundial. Según el asesor del Centro de Investigación del Centro Regional Apícola, Mariano Higes, el microsporidio Nosema ceranae se trata de un parásito de origen asiático que no sólo está incidiendo en la despoblación, sino también en el descenso de la producción de las colmenas. Para llegar hasta este parásito han sido necesarios siete años de investigación. Durante estos años se hicieron numerosas pruebas, como las realizadas a los pesticidas usados para tratar las semillas de girasol en Francia, y las muestras de miel, abejas, polen y girasoles no presentaban efectos que pudieran ser tóxicos para las abejas. A la vista de estos resultados y de que el fenómeno se daba tanto en años secos como húmedos, fríos o calurosos, se empezó un estudio epidemiológico a nivel nacional, financiado por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). Así se descubrió el nuevo patógeno (Nosema ceranae). Este microsporidio afecta a los ejemplares más adultos, es decir, a los que están trabajando en el campo. La espora del Nosema ceranae entra por la boca de la abeja y se dirige al ventrículo (estómago) donde despliega un filamento y lo clava en la célula epitelial del ventrículo, transfiriéndole el esporoplasma, esto es, todo su material genético.

Centro Experimental Apícola
• Presenta •

Radiestesia • Magnetismo

PERCEPCION EXTERIOR

HIT PRODUCTIVO y Control de Varroa por Temperatura

CALENDARIO BIODINAMICO AGRICULTURA APICULTURA Y PESCA 2007

SIEMBRA COSECHA

Manejo Productivo

DIAS-HORA

Ya Salio a la venta

Calendario Biodinamico Apicola 2007

c/ kit de Radiestesia

Comercializa: RJG Comunicaciones
TEL/FAX: (011) 4842-1620
Pk2rodrigo@hotmail.com