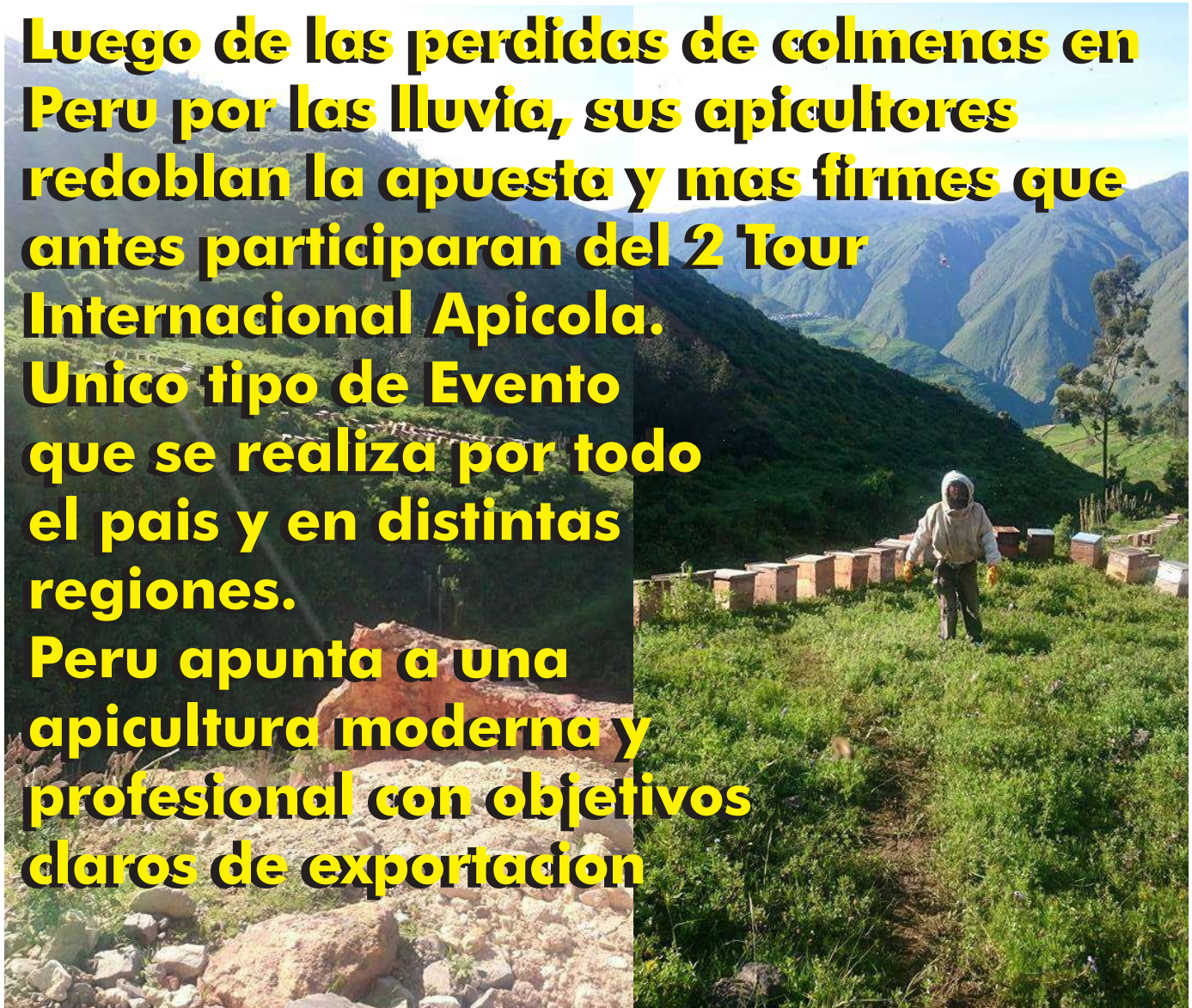


Apiculture Sans Frontières **Apicoltura Senza Frontiere**
Apicultura sin Fronteras **Apicultura em Português**

Luego de las perdidas de colmenas en Peru por las lluvia, sus apicultores redoblan la apuesta y mas firmes que antes participaran del 2 Tour Internacional Apicola. Unico tipo de Evento que se realiza por todo el pais y en distintas regiones. Peru apunta a una apicultura moderna y profesional con objetivos claros de exportacion



Noticias Apicolas: La Apicultura del mundo en un solo lugar

Beekeeping News: Beekeeping in the world in one place

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

Bienezucht Aktuelles: Imkerei in der Welt an einem Ort

Apicoltura Notizie: Apicoltura nel mondo in un unico luogo

www.noticiasapicolas.com.ar

Requisitos proteicos de las abejas

por Lic. Graciela Rodríguez, Dra. Marina Basualdo y Bioq. Soledad García Paoloni

Para poder desarrollar sus funciones vitales y perpetuar la especie; la abeja requiere proteínas, carbohidratos, minerales, grasas, vitaminas y agua

Las proteínas les resultan imprescindibles a las abejas para la alimentación de las larvas, el completo desarrollo de las abejas jóvenes y la reparación de las células y órganos en las abejas más viejas.

El polen es la principal fuente de proteínas, que las abejas recolectan de un gran número de flores y satisface también los requerimientos de minerales, lípidos y vitaminas.

Los requerimientos anuales de una colmena varían entre 20 a 40 kg de polen por año y según el contenido proteico se clasifican en:

Pólenes que no sostienen el crecimiento y desarrollo de la colonia, con contenido de proteína cruda menor o igual al 20%. Tal es el caso de cardos, arándano, cítricos, roseta, lavanda, maíz, girasol, pino y sauce

Pólenes que sostienen una colonia, pero sólo bajo condiciones de flujos suaves de miel; cuyo contenido varía entre 20 y 25% de proteína cruda. Corresponden a esta categoría eucaliptus, canola, mostacilla, haba y abrepño.

Pólenes que poseen más del 25% de proteína cruda, que podrían abastecer



a las colonias que están en flujos fuertes de miel, siguiendo la crianza. El polen de flor morada, almendro, varios tréboles, algunas especies de eucaliptus, lupines y pera tienen estas características.

La colonia normalmente recolecta polen de diversos orígenes florales, y de esta manera asegura el balance de los nutrientes esenciales para la abeja. Con excepción de las que se encuentran en monocultivos.

Requerimiento estacional de proteína

En invierno, el consumo es mínimo debido a la reducción o inexistencia de cría en la colmena. Las necesidades proteicas de la colonia se cubren

principalmente a partir de las reservas corporales y del pan de abejas.

A la salida del invierno se reanuda la cría con lo que comienzan a aumentar los requerimientos proteicos y vitamínicos de la colonia. Durante la primera etapa, las necesidades serán cubiertas por las reservas corporales y del pan de abejas, y progresivamente con la entrada de polen. Es una etapa de alto requerimiento de proteína.

La primavera es una estación de alta probabilidad de deficiencia proteica, ya que hay gran desarrollo de la cría, muchas obreras en la colonia y pocas pecoreadoras.

Apicultura sin Fronteras

Edición N- 91

MAYO 2017

Publicación mensual de distribución gratuita por mail.

Cantidad de páginas de este número: 27

Cantidad de Suplementos 1 + PRINCIPAL

Director de Contenido :Rodrigo Gonzalez

Redacción: Jose Madonni - Luisa Noy - Brisa Gonzalez

Colaboración: Eduardo Gonzalez

Publicidad: Vanina Gonzalez

Para comunicarse con nosotros
Tel/Fax: (011) 4739-4124

Celular: +541155-938-6600

Desde el exterior: (+54) 114739-4124
Web: www.apiculturasinfronteras.com
apiculturasinfronteras@hotmail.com
SKYPE: mundoapicola

Diseño: RJG Comunicaciones

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

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

En verano, con abundantes floraciones y una intensa actividad de las pecoreadoras, las deficiencias de polen son raras y ocurren generalmente cuando las colmenas se encuentran en áreas de monocultivos de especies de bajo valor nutritivo, como girasol y eucalipto o cuando las condiciones ambientales son desfavorables.

En otoño, las abejas requieren altos niveles de proteína corporal para prepararse para el invierno.

Las proteínas en la abeja

El contenido proteico del cuerpo de las abejas puede variar del 21 al 67% y resulta un factor determinante en la longevidad de las mismas.

Algunos estudios mostraron que cuando el contenido proteico corporal de las abejas de verano excede el 40% pueden vivir más de 45 a 50 días, mientras que las que sufren una disminución por debajo del 40% viven entre 20 y 26 días.

En cuanto la disponibilidad de polen disminuye, de igual forma la proteína corporal. Mientras buena cantidad de polen esté disponible y se incremente el área de cría, un polen de 20 a 21% de proteína no será suficiente para incrementar también la proteína corporal.

La proteína corporal se ve reducida por producción de miel y cera,



tiempo frío o caluroso y aumento de la crianza. Se ve aumentada por la recolección de mucho polen con más del 20% de proteína, y si no son forzadas a producir demasiada miel.

Es en los cuerpos grasos de las abejas que se produce la síntesis y almacenamiento de lípidos, carbohidratos, aminoácidos, proteínas y otros metabolitos. De las cinco proteínas consideradas de reserva en *Apis mellifera*, la vitelogenina es la mayoritariamente representada.

Si bien es necesario conocer los requerimientos de la colonia de abejas, no es suficiente, debido a que se ha reducido paulatinamente la flora espontánea, principalmente por el incrementado del área cultivada y el uso de herbicidas.

Por lo tanto, es necesario disponer de información de la oferta floral del lugar en que se encuentra el

apiario y la influencia de las condiciones climáticas en la cantidad y calidad de néctar y polen que producen.



Sea protagonista de la apicultura mundial

Apicultura sin Fronteras invita a científicos, estudiantes e investigadores interesados en difundir sus trabajos a que lo pueden hacer en el periódico más leído en todo el mundo. **Apicultura sin Fronteras es gratis y apuesta por una apicultura mejor y Universal.**

No deje de participar y que todos los apicultores del mundo puedan leer todas las investigaciones, trabajos y manejos que se están haciendo en todos lados

Los interesados comunicarse por mail: apiculturasinfronteras@hotmail.com

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : www.noticiasapicolas.com.ar

Longevidad de las abejas. Abejas Longevas o Abejas de invierno

Longevidad de las abejas:

Se dice que la abeja de invierno es mas longeva porque en su estadio larval consume un día mas de polen que las larvas de la abejas primaverales. Friedrich Ruttner decía que la larva de la abeja de invierno o "abeja longeva" tiene un día mas de consumo de jalea real. Otros dicen que el polen de otoño es mas rico en proteínas. Que en invierno trabaja menos y por eso vive mas. Que consume mas polen y por eso vive mas.

Jacinto Naveiro dijo que la abeja de invierno o abeja longeva vive mas porque no necesita producir jalea para alimentar y por lo tanto esa proteína la reserva para si y por eso es mas longeva. Es mas longeva por que no amamanta. Y describe varios ensayos empíricos para demostrarlo. Por ejemplo:

Dice: "Prueba lo dicho el hecho de que una colonia sin reina permite que las obreras dupliquen o tripliquen la duración de su vida comparándola con las de una colonia normal. No teniendo que utilizar su jalea para alimentar una nueva vida, alargan la propia. Si tomamos un enjambre de abejas negras y en el momento de recogerlo le cambiamos su reina por una de raza italiana, fecundada, veremos que a los 45 días no quedan casi abejas oscuras. Pero si en vez de una reina fecundada le damos una celda real y por añadidura esta falla y diez días mas tarde le damos otra en que la reina nazca, se fecunde y

comience su postura, observamos que aun a los 60 días se encuentran abejas negras. Esto demuestra que la vida de estas obreras se alarga de acuerdo al periodo de tiempo en que la colonia estuvo sin cría.

Otro ensayo: Prueba muy concluyente al respecto tuvimos el año pasado. A principios de mayo recibimos 15 reinas caucásicas grises de los EE.UU., que introdujimos en otros tantos núcleos de 5 a 6 cuadros de abejas italiana. Con algo de cría. Una vez aceptadas las reinas grises, tres de ellas iniciaron su postura de inmediato y la mantuvieron hasta entrado el invierno. Las demás comenzaron su postura en primavera. Al llegar el mes de septiembre, estaban todas en posturas, con la diferencia que en las colonias que criaron durante el invierno, habían desaparecido casi todas las abejas amarillas siendo reemplazado por las grises, mientras en las que no hubo cría hasta septiembre, se mantuvo la población de italianas, con poca diferencia con respecto al otoño. Como ya dijimos, al no tener nuevas vidas que alimentar, prolongaron la propia" (Jacinto Naveiro).

Todos tienen un denominador común: "LAS PROTEINAS" Las abejas en otoño acumulan proteínas en forma de pan de abejas o polen ensilado y en su organismo; en los cuerpos grasos

en forma de proteína corporal. La proteína corporal acumulada en los cuerpos grasos y otras partes del organismo de la abeja son utilizadas por esta como reserva para los momentos de máximo requerimiento. Un buen índice de proteína corporal permite sobrellevar con éxito cuando es joven la alimentación de las larvas y mas tarde las labores de colecta de néctar en plena mielada. Esta reserva de proteínas le permite también prevenir o en su defecto sobrellevar los embates de las enfermedades. Le permite también sobrellevar el crudo invierno y lo que es mas pesado aún, volver en primavera con las energías y proteínas suficientes para alimentar a la nueva camada de crías con jalea real.

Cuanto mayor es el nivel de proteína corporal mayor será su vitalidad y longevidad.

Un buen nivel de proteína corporal depende en especial de la nutrición:

- 1- Una buena alimentación larval
- 2- Una buena alimentación proteica en los primeros días de vida adulta
- 3- Una alimentación proteica acorde a las exigencias del medio,

A- A mayor esfuerzo mas consumo y por ende mayor concentración de proteína digestible deberá tener el polen consumido

B- Cuanto mayor es la tasa de natalidad mayor será el desgaste de proteína corporal que necesitarán las nodrizas para alimentar la cría y por

Nuevos Muebles .com.ar

Dirección: Martín Peschel 2192 - Pablo Podestá.

Precios de fábrica - Mercadería con garantía.

Usted nos conoce...Usted nos elije

Envíos a todo el País. Entrega a Capital Federal y Conurbano sin cargo.

**RESPALDOS PERSONALIZADOS
MAS DE 5.000 IMAGINES DIFERENTES
TE EL TUYO O TRAENOS UNA IMAGEN
QUE NOSOTROS HACEMOS TU
RESPALDO PERSONALIZADO**



RESPALDO DE
2 PLAZAS o MAS...



RESPALDO DE
2 PLAZAS o MAS...



RESPALDO DE
2 PLAZAS o MAS...

consecuencia mayor tendrá que ser la tasa de proteína del polen que consuma

Es evidente que la longevidad está ligada a la calidad del polen que consuma, Pero por otro lado, hay situaciones extremas de gran esfuerzo que consumen proteína corporal sin que la abeja pueda recuperarla en su totalidad por mas que reciba una buena nutrición. Esas situaciones las mencioné en otro trabajo como Situaciones de Estrés en las abejas.

El nivel de "proteína corporal" está influenciado por:

- 1-Polen
- 2-Tasa de natalidad
- 3-Carga de trabajo de la abeja

Proteína corporal de la abeja:

El polen provee a la colonia de abejas de toda la proteína necesaria para el desarrollo del cuerpo y su normal funcionamiento. Las abejas utilizan la proteína existente en el polen fundamentalmente para el desarrollo de los músculos, glándulas y demás tejidos corporales.

Estas proteínas del cuerpo de la abeja pueden ser trasladadas de un lugar a otro de los tejidos de la misma. Por ejemplo, cuando una abeja deja de producir jalea real, la proteína pasa de las glándulas hipo-faríngeas a las glándulas cereras y luego a los músculos de vuelo. A su vez la abeja tiene capacidad de almacenar proteínas a nivel de los cuerpos grasos.

Cuando se da un periodo de bajo ingreso de polen con ingreso de néctar las abejas nodrizas no pueden desarrollar correctamente las glándulas hipo-faríngeas y por lo tanto no pueden alimentar a las larvas con jalea real. En estos casos son las abejas viejas las que trasladan proteínas de los cuerpos grasos a las glándulas hipo

-faringeas y alimentan transitoriamente a las crías. Esto se puede dar por un corto tiempo. La intensidad de trabajo de la abeja nodriza determina mayor desgaste y a su vez la longevidad de la abeja. Cuanto mayor es el contenido de proteínas del cuerpo de la abeja mayor será la vida útil de la misma. Un caso extremo en las necesidades de polen se puede dar frente a cortes repentinos de flujo y aportes, cuando las abejas reducen el nido de cría rápidamente, llegando a utilizar en casos de escasez las larvas de zánganos y las de los bordes de los nidos como fuente proteica. Es en estas situaciones extremas en que se produce este tipo de canibalismo entre las abejas.

Contrariamente a lo que se cree, se ha demostrado que las abejas cuando nacen, todavía no han completado su desarrollo fisiológico y requieren de una alimentación proteica para el inicio del funcionamiento de las glándulas para alimentar a la cría, los cuerpos grasos y otros órganos como las glándulas cereras. Las abejas inician el consumo de polen a partir de las dos horas de nacer y tienen el máximo requerimiento a los 5 días para disminuir notablemente a los 8 a 10 días, para suspender casi totalmente a los 15 a 18 días cuando se prepara para realizar las tareas fuera de la colmena. La cantidad de polen consumido por la abeja nodriza depende de la época del año y de la cantidad de cría a alimentar. Los momentos de máximo consumo se dan al inicio del flujo de néctar cuando está muy desarrollado el nido de cría. La cantidad de polen que consume anualmente una colmena es variable pero oscila entre 20 y 50 kg.

Cuando la abeja realiza un esfuerzo en condiciones normales consume hidratos de carbono, pero cuando este esfuerzo es máximo como en las mieladas de eucalipto, el aporte de aminoácidos esenciales y de proteínas para sostener y reponer

adecuadamente todo el desgaste muscular, es de suma importancia. En este momento es fundamental la concentración de proteína cruda del polen que consume la colmena y los niveles de aminoácidos esenciales del mismo. Los pólenes de eucalipto difieren en cuanto a su composición proteica. Los hay con muy baja concentración de proteína cruda y muy bajos niveles de Isoleucina particularmente.

Esta composición y sobre todo los niveles de proteína cruda, son fundamentales en la fase de preparación de la colmena (pre-mielada), pues afectan significativamente la longevidad de la abeja, llegando hasta disminuir en un 50% la misma. Este hecho es muy importante porque impide llegar a grandes poblaciones en la colmena; y lo que es más, cuando la abeja llega a pecoreadora le quedan ya unos pocos días de vida. En consecuencia, se disminuye en mucho la capacidad de pecoreo de la colmena. Los niveles bajos de Isoleucina a su vez potencian estos efectos.

Las abejas necesitan pólenes con por lo menos 20% de proteína cruda. La mayoría de los pólenes de eucalipto presentan niveles de proteína entre el 18% al 30 %, dependiendo de la especie, localización, condiciones climáticas, etc. El polen de eucalipto maculata tiene de 25 a 33% de proteína por lo que es considerado muy bueno para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la colonia en periodo de máximo esfuerzo como normalmente es un periodo de alto flujo de néctar de eucalipto. El polen de los pinos tiene del 5 al 7% de proteínas por lo que es una fuente de alimentos nutritivamente pobre.

Las abejas pueden llegar a tener altos niveles de proteína corporal con porcentajes de proteína cruda superiores a los 80%. Cuando

Llegan a este nivel son fuertes, longevas y con gran capacidad para pecorear mucha miel. Paralelamente podemos encontrar colonias con un porcentaje inferior al 30% de proteína corporal, siendo en este caso abejas de corta vida, susceptibles de contraer loque europea, nosema y son muy malas productoras de miel.

El nivel de proteína corporal es muy importante durante el otoño de manera tal que las abejas puedan controlar bien a nosema, invemar en condiciones saludables y desarrollar rápidamente la colonia en la primavera siguiente.

El nivel de proteína corporal se reduce con la producción de miel, de cera, en clima muy caluroso o muy frío y especialmente con el desarrollo de la cría en primavera. Esta proteína cruda se incrementará en la medida que entre polen con más de 20% de proteína cruda digestible y que las

abejas no estén estresadas por un gran flujo de néctar, o condiciones adversas del clima.

El porcentaje de proteína cruda es un buen índice para evaluar la capacidad de invemar, obtener buenas cosechas y resistir enfermedades como el nosema, loque europea y cría yesificada.

Nutricion de las abejas EL EQUILIBRIO EN LA NUTRICIÓN:

Las abejas al igual que la mayoría de los seres vivos pluricelulares no son formadores, sino son transformadores de energía y materia, por lo tanto necesitan, al igual que la mayoría de los individuos, ingerir alimentos con todos los nutrientes necesarios para el mantenimiento de las funciones vitales del organismo. Dentro de las sustancias que son imprescindibles para las abejas están: Los Hidratos de Carbono

(azúcares), Las Proteínas, Lípidos (grasas), El agua y los Minerales

HIDRATOS DE CARBONO (azúcares)

Las moléculas de los hidratos de carbono están compuestas por; hidrógenos, oxígeno y carbono. Son conocidos comúnmente como azúcares pero también los componen las harinas y los almidones. Constituyen el 60% de la dieta en las personas, y una mayor parte en la de las abejas. Son el combustible que en el proceso de oxidación, queman los seres vivos para su funcionamiento.

Los hidratos de carbono pueden ser más o menos complejos, y oxidarse más o menos fácilmente, proporcionando más o menos energía. Los mas sencillos, - monosacáridos; (glucosa y fructosa) formados por 6 carbonos, 12 hidrógenos y 6 oxígenos- queman rápidamente. Como la leña fina, dan un fognazo de

Los Videos mas populares de Apicultura en Nuestro canal Mundo Apicola TV

www.youtube.com/user/mundoapicola

2.104.455

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : www.noticiasapicolas.com.ar

energía. Cuando se encadenan (enlazan) dos monosacáridos se forma un disacárido, como la Sacarosa, cuyas moléculas están integradas por; 12 Carbonos, 4 hidrógenos y 12 Oxígenos. Cuando se encadenan tres monosacáridos, se forma un trisacárido. Cuando se encadena muchos, un polisacárido o Almidón, que es como un tronco grueso, se ha de hacer astillas para que prenda (monosacáridos). Los diferentes seres vivos tienen distinta capacidad de asimilar y digerir los polisacáridos, desmenuzándolos en los monosacáridos que lo componen. Pero todos han de realizar una serie de reacciones químicas que transforme cualquier azúcar en uno solo, la fructosa, que es el único que las células de cualquier ser vivo pueden quemar para transformarlo en energía, convirtiéndolo en un residuo de gas carbónico (carbono y oxígeno CO²) y agua (hidrógeno y oxígeno, H²O). Cuando un ser vivo consume más azúcares de los que necesita utilizar, guarda el excedente de reserva. Para ello, rompe la fructosa (6 carbonos), elimina parte del oxígeno y produce 3 fragmentos de 2 carbonos, que

vuelve a enlazar reordenándolos de otra manera más compacta (glicerina), y va sumando fragmentos de 2 carbonos para formar unos compuestos que se llaman grasas

Las abejas encuentran hidratos de carbono en la miel (80%) y en el polen (40%), y forman dos tipos de grasas a partir de estos azúcares: la cera (que es una grasa sólida a temperatura ambiente) y sus grasas internas, (que acumulan en unas células vacías denominado tejido adiposo) sobre todo en otoño. Estas grasas son utilizadas para la fabricación de hormonas y para el mantenimiento de la cubierta de los nervios. Para que se produzcan esas transformaciones es imprescindible la presencia de ciertos componentes que están en el polen y que son otras grasas, enzimas, que actúan como iniciadores y catalizadores de esas reacciones químicas. (consumo de lípidos del exterior)

LAS PROTEINAS

Hay otro tipo de sustancias alimenticias para los seres vivos que, además de carbono, hidrógeno y oxígeno (como los azúcares y las grasas), tienen otro

elemento imprescindible para la vida: el nitrógeno. Esas sustancias nitrogenadas, se llaman proteínas. Las proteínas: están formadas por elementos más sencillos, los aminoácidos, de los que hay unos veinte diferentes. Hay muchos tipos de proteínas, que se diferencian en el número total de aminoácidos y en los tipos de aminoácidos que las forman. Se puede decir que los aminoácidos son como los ladrillos, según el tipo que se utilice y como se junten puede hacerse con ellos una pared maestra, un tabique, una columna, una bóveda, etc. En los seres vivos las sustancias nitrogenadas, proteínas, tienen una gran variedad de funciones: Intervienen en la formación de los músculos, en los tejidos de soporte (tendones, el esqueleto interno en nuestro caso, el externo o "caparazón" en las abejas), en las secreciones digestivas (enzimas), en las hormonas, en los sistemas defensivos (inmunológicos), en los genes de los cromosomas (ADN), en las células nuevas que reponen a las dañadas en los tejidos, etc. Los seres vivos necesitan ingerir cantidades variables de proteínas en su dieta, según la etapa de la vida, en las abejas también. Las larvas, la reina en plena postura y

Nuevos Muebles

.com.ar



IBIZA



NORA RESPALDO TAPIZADO



MARCOS



MADRID



CANCUN



PABLO



SERENA



MORENA

Dirección: Martín Peschel 2192 - Pablo Podestá.
 Precios de fábrica - Mercadería con garantía.
Usted nos conoce...Usted nos elije
 Envíos a todo el País. Entrega a Capital Federal y Conurbano sin cargo.

Todos los días nos puedes seguir por las siguientes redes sociales



las abejas nodrizas, necesitan mayores cantidades que las abejas viejas o los zánganos

En la digestión se fragmentan las proteínas en partes más pequeñas, hasta llegar a los aminoácidos y a su vez, éstos, por combinaciones, vuelven a formar otros que no ingresaron con los alimentos, pero que son necesarios para el organismo, para aprovechar las partes nitrogenadas en fabricar otras proteínas, útiles para el ser vivo que las ingiere. Las partes sin nitrógeno, con solo carbono, hidrógeno y oxígeno, son quemadas o convertidas en grasa. Los diferentes seres vivos pueden fabricar diferentes aminoácidos en su organismo, a partir de fragmentos de otras moléculas que contengan carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Pero siempre hay algunos de esa veintena que no saben "fabricar", y que han de tomar enteros en la dieta, esos se llaman aminoácidos esenciales. Las diferentes especies de seres vivos tienen como "esenciales" diferentes aminoácidos de esa veintena. Esas sustancias que un ser vivo no sabe "fabricar", se conocen también con el nombre de vitaminas, y la mayoría suelen ser de tipo nitrogenado (aminoácidos...) o/y graso.

En la dieta de las abejas, el polen, es el único aporte proteínas con cantidades variables pero con un promedio del 25% de proteína cruda y de grasas externas. Cuando los aportes a la dieta son correctos, todas las reacciones de transformación de estas materias en energía y en otras materias diferentes funcionan bien; el organismo vive

EL AGUA

Otro elemento imprescindible para la supervivencia, a parte de los nutrientes mencionados, es el agua. En promedio, el 66% de los organismos vivos es agua (en algunos más). El agua interviene en las reacciones químicas que mantienen la vida, como disolvente y también como refrigerante. En

todas las reacciones se produce calor, y si este no es eliminado, la temperatura corporal iría subiendo poco a poco hasta "freír" a las abejas por dentro. Las proteínas se coagulan por encima de los 45° C y pierden sus funciones. Las abejas tienen en sus antenas unos termorreceptores, termómetros conectados a nervios, que se activan cuando la temperatura sube o baja y envían mensajes a los ganglios cerebrales que provocan determinados comportamientos (ventilación, agrupación, acarreo de agua...) Si la temperatura sube las abejas salen a por agua, la vierten en gotas en los panales y ventilan para que se evapore, esto "roba" calor y la temperatura baja a su nivel normal. Si no pueden controlarla así, salen de la colmena y se sitúan bajo esta, a la sombra, para evitar que su actividad dentro eleve más la temperatura. Si hace frío, se agrupan en un racimo compacto y se mueven produciendo calor (quemando sus reservas de hidratos de carbono, miel que tienen a mano en el panal, y en una segunda fase, sus grasas internas). Si no pueden mantener constantemente en alguna zona del panal una temperatura de $35 \pm 1^\circ \text{C}$ y una humedad relativa de alrededor del 80%, cesa la cría (esta se deshidrata con facilidad a través de su fina piel). Por ello se ven abejas recogiendo ávidamente agua al inicio de la cría, en primavera temprana, pues si falta agua en la colonia, la cría se paraliza.

Otro elemento que necesita agua es la respiración, el aire que entra en los sacos respiratorios se carga de humedad interna de las abejas, humedad que estas deben reponer. La excreción de residuos también consume agua

SITUACIONES LÍMITES EN LA NUTRICIÓN DE LAS ABEJAS FALTA DE ALGUN ELEMENTO VITAL

Si falla el suministro de hidratos de carbono, no pueden producir

energía, sobre todo calorífica, y disminuye su capacidad de mantener 35°C constante, $\pm 1^\circ \text{C}$, en la zona de cría, es decir, se paraliza la cría. Si el problema continúa y se hace más grave, la temperatura de los panales que ocupan va disminuyendo, lo que vuelve más lentas todas las reacciones químicas de sus cuerpos; las transmisiones eléctricas de los nervios. Esto hace más lentos sus movimientos y su coordinación, la respiración, los movimientos musculares, etc., lo que a su vez acentúa la disminución de la temperatura. Finalmente, cuando se llega a la frontera aproximada de los 12°C , las abejas quedan totalmente paralizadas por el frío y mueren, formando un grupo arracimado, introducidas de cabeza en las celdillas, en un intento desesperado de conservar mejor sus últimas calorías. Casi todos lo hemos visto alguna vez. Hasta llegar a esa situación, el organismo de las abejas ha intentado producir energía calorífica de cualquier manera: primero, quemando sus reservas de grasa, que almacenaba en las células vacías de la espalda (al nivel del 2º anillo abdominal), y cuando estas escasean, quemando proteínas de los músculos, de los tejidos (intestino, estomago, etc.) Se puede decir que el cuerpo se come a sí mismo. Esto provoca una disminución del peso corporal, que puede llegar a un 50% de su valor normal. Finalmente, solo quedan las proteínas de los órganos vitales y un mínimo de grasa que es imprescindible para el mantenimiento del nivel de las principales hormonas y el aislamiento de las terminaciones nerviosas que transmiten impulsos entre los tejidos, los órganos y los ganglios cerebrales. En este estado, las abejas pueden desaparecer con facilidad en el campo un día que puedan salir. Las que quedan en la colmena pueden presentar los mismos síntomas de falta de proteínas y destrucción de

tejidos digestivos que si hubieran estado parasitadas por nosema, que es otra manera de perder proteínas.

Cuando las abejas padecen falta de polen, bien porque no haya, o porque el que hay no tiene los nutrientes adecuados, -enzimas- las reacciones químicas de formación de grasa a partir de los hidratos de carbono no se dan y no pueden acumular suficiente cantidad de ésta en su cuerpo.

Si tienen hidratos de carbono, miel, pueden quemarlos para producir calor, pero les faltarían elementos necesarios para la producción de hormonas y enzimas que controlan procesos importantes: la fabricación de jugos digestivos, el sistema inmunológico, el aislamiento de los conductos nerviosos, la producción de jalea real (con lo que paralizarán la cría), la producción de cera...

La falta de polen, también provoca en el organismo de las abejas "hambre de proteínas", que tratan de solucionar extrayendo proteínas de donde las haya, fundamentalmente del músculo y los intestinos. Esta situación puede provocar daños celulares en estos tejidos, con la consiguiente disminución del peso corporal, y la posible observación de tejidos dañados (como el digestivo) que deja de producir jugos digestivos y queda con daños que pueden confundirse con lesiones de parasitosis por nosema.

Paralelamente a ese proceso orgánico hay un aumento del instinto de recolección de polen, lo que hace que, si no lo encuentran, recolecten cualquier cosa que se le parezca (harina, polvo de paja, polvo de los piensos para ganado, e ¡incluso aserrín de madera!).

Algunas de estas sustancias pueden alimentarles algo (como el pienso de lechones), otras poco o nada (paja, aserrín...)

Todo esto hace que las abejas se vuelvan mucho más sensibles a cualquier problema que pueda afectar a su supervivencia: enfermedades, intoxicaciones por

plaguicidas, meteorología desfavorable

Si falta agua en el organismo de la abeja, este intenta recuperarla de donde sea. Primero utilizará los tejidos que tienen más agua: La hemolinfa (sangre), que se espesará. Esto mueve a su vez agua de los tejidos a la sangre. Los organismos vivos tienen prioridades, por lo que el flujo interno de agua se desvía hacia los órganos más importantes: el tejido nervioso y el respiratorio, sacándola de otros menos importantes: los músculos, los intestinos, etc. Si la falta de agua continúa, la hemolinfa se vuelve tan espesa que el corazón tiene que hacer mucho más esfuerzo para bombearla, además circula mal por los capilares, lo que genera más calor, que a su vez consume más agua para regular la temperatura.

En estas condiciones las abejas se vuelven extremadamente sensibles a cualquier problema, y si el proceso no se detiene con el aporte de agua, acaban pereciendo

ALIMENTO EN CANTIDAD PERO DE BAJA CALIDAD POLEN DE EUCALIPTO

El polen es utilizado dentro de la colmena, fundamentalmente por las abejas nodrizas, como fuente proteica, ya sea para el desarrollo de sus glándulas hipo faríngeas o, para utilizarlo con algún grado de procesado en la papilla con que se alimenta a todas las larvas.

El polen es además utilizado por las abejas jóvenes para poder completar su desarrollo corporal y el de ciertas glándulas que le permiten cumplir con una serie de funciones en sus actividades dentro de la colmena.

La proteína y los aminoácidos

La proteína está formada por un conjunto de elementos más simples llamados aminoácidos. Cuando falta alguno de los aminoácidos para formar una proteína el cuerpo lo forma a partir de otros aminoácidos que están en

exceso. Pero hay ciertos aminoácidos que el organismo de la abeja no puede sintetizar y se llaman aminoácidos esenciales, los que indefectiblemente deben ser incorporados con la alimentación. En el año 1953 el Dr. A. De Groot estudió los requerimientos de aminoácidos en la abeja y determinó que los mismos 10 aminoácidos esenciales que requiere la alimentación en el humano también son requeridos por la abeja.

Aminoácidos esenciales para la abeja y su requerimiento mínimo:

Aminoácido Y % Mínimo de este aminoácido en la proteína

Treonina 3 %
Valina 4 %
Metionina 1.5 %
Leucina 4.5 %
Isoleucina 4 %
Fenilalanina 2.5 %
Lisina 3 %
Histidina 1.5 %
Arginina 3 %
Triptófano 1 %

La concentración de aminoácidos se expresa como "aminoácidos libres", es decir como porcentajes en la proteína "consumida y digerida" en el laboratorio según A. De Groot.

Si uno de estos aminoácidos no está presente en la cantidad requerida por las abejas, entonces estas no podrán digerir toda la proteína que consumieron. Por ejemplo si un aminoácido se requiere al 4% y está presente en un 3% entonces solo las $\frac{3}{4}$ partes de la proteína suministrada podrá ser utilizada por las abejas para su desarrollo corporal. La Isoleucina y la Valina son los aminoácidos que generalmente pueden encontrarse en niveles de porcentajes inferiores a los requeridos.

Isoleucina:

A. De Groot demostró que los niveles de Isoleucina requeridos



2do TOUR INTERNACIONAL APÍCOLA 2017

Del 2 de junio hasta 18 de junio

POR UNA APICULTURA SOSTENIBLE Y PROFESIONAL CON LA VISIÓN ACTUAL DE LA APICULTURA EN EL MUNDO, Y VISIÓN EN EL PERÚ PARA LA PRÓXIMA DÉCADA APICULTORES TRABAJANDO POR APICULTORES

TEMAS:

- * Cosecha de agua de lluvia y la apicultura.
- * Los bosques, el agua, el medio ambiente y la prevención de desastres.
- * La agroindustria y la apicultura, los agroquímicos y sus efectos.
- * Polinización por una agricultura sustentable.
- * Genética en la cría de abejas.
- * Selección de reinas.
- * Africanización.
- * Colapso de las abejas.
- * Nutrientes y alimentación.
- * Manejo integral de la colmena en alta producción.
- * Enfermedades y plagas .
- * Varroa destructor.
- * Pequeño escarabajo de la colmena.
- * Transumancia en alta producción.
- * Producción de miel orgánica.
- * Buenas prácticas en la apicultura.
- * Inocuidad de la miel.
- * La mujer y la apicultura.
- * Cadena productiva .
- * Cooperativismo.
- * Emprendimiento empresarial.

TALLERES

- * Taller exclusivo para mujeres derivados de la colmena.
- * Crianza de reinas .



📍 Av. Enrique Palacios 639 A Miraflores - Lima - Perú
 ☎ (51-1) 4898359 / (51-1) 980390238 / (51-1) 993 579 980
 📧 Federación Peruana de Apicultores
 ✉ federacionperuanadeapicultores@hotmail.com

ORGANIZADORES:



AUSPICIADORES:



por la abeja eran del 4% de la proteína digestible. Varios investigadores Australianos han estudiado que los niveles de Isoleucina en la mayoría de los eucaliptos variaban de 2.7% a 4%. Asimismo, se ha encontrado respuesta al suplemento con Isoleucina sobre todo cuando la colonia está desarrollando cría abundantemente y con un aporte pobre de polen. Esta suplementación con Isoleucina permite que la abeja digiera toda la proteína del polen ingerido. La aplicación práctica de esta información sirve para comprender que la suplementación proteica que utilizemos debiera tener más del 4% de Isoleucina a fin de que se digiera toda la proteína del polen recolectado por las abejas que resulte deficitario en Isoleucina. Proteína corporal de la abeja: El polen provee a la colonia de abejas de toda la proteína necesaria para el desarrollo del cuerpo y su normal funcionamiento. Las abejas utilizan la proteína existente en el polen fundamentalmente para el desarrollo de los músculos, glándulas y demás tejidos corporales. Estas proteínas del cuerpo de la

abeja pueden ser trasladadas de un lugar a otro de los tejidos de la misma. Por ejemplo, cuando una abeja deja de producir jalea real, la proteína pasa de las glándulas hipo-faríngeas a las glándulas cereras y luego a los músculos de vuelo. A su vez la abeja tiene capacidad de almacenar proteínas a nivel de los cuerpos grasos. Cuando se da un periodo de bajo ingreso de polen con ingreso de néctar las abejas nodrizas no pueden desarrollar correctamente las glándulas hipo-faríngeas y por lo tanto no pueden alimentar a las larvas con jalea real. En estos casos son las abejas viejas las que trasladan proteínas de los cuerpos grasos a las glándulas hipo-faríngeas y alimentan transitoriamente a las crías. Esto se puede dar por un corto tiempo. La intensidad de trabajo de la abeja nodriza determina mayor desgaste y a su vez la longevidad de la abeja. Cuanto mayor es el contenido de proteínas del cuerpo de la abeja mayor será la vida útil de la misma. Un caso extremo en las necesidades de polen se puede dar frente a cortes repentinos de flujo y aportes, cuando las abejas reducen el nido de cría rápidamente, llegando a utilizar en

casos de escasez las larvas de zánganos y las de los bordes de los nidos como fuente proteica. Es en estas situaciones extremas en que se produce este tipo de canibalismo entre las abejas. Contrariamente a lo que se cree, se ha demostrado que las abejas cuando nacen, todavía no han completado su desarrollo fisiológico y requieren de una alimentación proteica para el inicio del funcionamiento de las glándulas para alimentar a la cría, los cuerpos grasos y otros órganos como las glándulas cereras. Las abejas inician el consumo de polen a partir de las dos horas de nacer y tienen el máximo requerimiento a los 5 días para disminuir notablemente a los 8 a 10 días, para suspender casi totalmente a los 15 a 18 días cuando se prepara para realizar las tareas fuera de la colmena. La cantidad de polen consumido por la abeja nodriza depende de la época del año y de la cantidad de cría a alimentar. Los momentos de máximo consumo se dan al inicio del flujo de néctar cuando está muy desarrollado el nido de cría. La cantidad de polen que consume anualmente una colmena es variable pero oscila entre 20 y 50 kg.

Noticias Apícolas: La Apicultura del mundo en un solo lugar
Beekeeping News: Beekeeping in the world in one place
Nouvelles apiculture: L'apiculture dans le monde en un seul endroit
Bienenzucht Aktuelles: Imkereei in der Welt an einem Ort
Apicoltura Notizie: Apicoltura nel mondo in un unico luogo
Notícias de Apicultura: Apicultura em todo o mundo em um só lugar

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

www.noticiasapicolas.com.ar

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

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : www.noticiasapicolas.com.ar

Cuando la abeja realiza un esfuerzo en condiciones normales consume hidratos de carbono, pero cuando este esfuerzo es máximo como en las mieladas de eucalipto, el aporte de aminoácidos esenciales y de proteínas para sostener y reponer adecuadamente todo el desgaste muscular, es de suma importancia. En este momento es fundamental la concentración de proteína cruda del polen que consume la colmena y los niveles de aminoácidos esenciales del mismo. Los pólenes de eucalipto difieren en cuanto a su composición proteica. Los hay con muy baja concentración de proteína cruda y muy bajos niveles de Isoleucina particularmente. Esta composición y sobre todo los niveles de proteína cruda, son fundamentales en la fase de preparación de la colmena (pre-mielada), pues afectan significativamente la longevidad de la abeja, llegando hasta disminuir en un 50% la misma. Este hecho es muy importante porque impide llegar a grandes poblaciones en la colmena; y lo que es más, cuando la abeja llega a pecoreadora le quedan ya unos pocos días de vida. En consecuencia, se disminuye en mucho la capacidad de pecoreo de la colmena. Los niveles bajos de Isoleucina a su vez potencian estos efectos. Las abejas necesitan pólenes con por lo menos 20% de proteína cruda. La mayoría de los pólenes de eucalipto presentan niveles de proteína entre el 18% al 30 %, dependiendo de la especie, localización, condiciones

climáticas, etc. El polen de eucalipto maculata tiene de 25 a 33% de proteína por lo que es considerado muy bueno para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la colonia en periodo de máximo esfuerzo como normalmente es un periodo de alto flujo de néctar de eucalipto. El polen de los pinos tiene del 5 al 7% de proteínas por lo que es una fuente de alimentos nutritivamente pobre.

Las abejas pueden llegar a tener altos niveles de proteína corporal con porcentajes de proteína cruda superiores a los 80%. Cuando llegan a este nivel son fuertes, longevas y con gran capacidad para pecorear mucha miel. Paralelamente podemos encontrar colonias con un porcentaje inferior al 30% de proteína corporal, siendo en este caso abejas de corta vida, susceptibles de contraer loque europea, nosema y son muy malas productoras de miel.

El nivel de proteína corporal es muy importante durante el otoño de manera tal que las abejas puedan controlar bien a nosema, invernar en condiciones saludables y desarrollar rápidamente la colonia en la primavera siguiente.

El nivel de proteína corporal se reduce con la producción de miel, de cera, en clima muy caluroso o muy frío y especialmente con el desarrollo de la cría en primavera. Esta proteína cruda se incrementará en la medida que entre polen con más de 20% de proteína cruda digestible y que las abejas no estén estresadas por un gran flujo de néctar, o condiciones

adversas del clima.

El porcentaje de proteína cruda es un buen índice para evaluar la capacidad de invernar, obtener buenas cosechas y resistir enfermedades como el nosema, loque europea y cría yesificada.

¿Cómo se trasladan estos hechos a la cosecha de miel de eucalipto?

En la etapa de pre-mielada, en caso de hacerse con un polen de escaso contenido proteico, menor del 20-25%. Puede dar como resultado una población aceptable pero las colonias verán reducida su longevidad en un 50% y las abejas pecoreadoras tendrán corta vida. Se debe conocer la calidad del polen de la especie de eucalipto que va a proveer de miel para evaluar si la producción va a ser eficiente. En la etapa pos mielada de proseguir con niveles bajos de proteína en polen la colmena tendrá un desgaste tal que no le permitirá sobrevivir después del invierno.

La proteína y el estrés:

Las abejas requieren distintos niveles de proteína de acuerdo al estrés a que están sometidas, por lo tanto, si logramos entender el concepto de estrés en la abeja, estaremos en condiciones de tomar mejores decisiones de manejo para una óptima nutrición de las abejas en estas condiciones.

Situación de bajo estrés:

Las colonias poco estresadas muestran poca actividad, las abejas pueden estar desarrollando cría de manera constante, hay poca o nula

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

Revista unica en el sector con 5 idiomas diferentes en cada numero

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

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : www.noticiasapicolas.com.ar

entrada de néctar, la temperatura del aire es cálida (mas de 20°) y sus necesidades son pocas. En estas condiciones las abejas aumentarán su nivel de proteínas corporal y podrán incrementar suavemente su nivel de población si consiguen pólenes de 12 a 15% de proteína cruda digestible y llegar a niveles de población razonables en seis a ocho semanas con abejas que pasaron de 40% a 80% de proteína corporal en dicho periodo.

Situación de alto estrés:

Las abejas que se encuentran en situación de alto estrés requieren pólenes con índices de proteína cruda digestibles superiores al 20%.y cuanto mas estresadas, mayor la necesidad de proteínas. Las situaciones de alto estrés en la colonia pueden suceder cuando la colonia está en plena mielada y cuanto más fuerte, mayor es el estrés. También son comunes al inicio de la mielada cuando se da un gran crecimiento de la cría. O frente a un plan de incentivo de postura de la reina y de crecimiento de la cría. Las temperaturas por debajo de los 20° o por encima de los 35° en plena mielada. Hay ejemplos de mieladas invernales con bajos niveles de proteína donde las abejas se estimulan a trabajar en la pecoreo, desarrollan

los nidos de cría, producen cera, se obtiene miel y al finalizar la cosecha la colmena colapsa por un estrés proteico. Esta es una de las explicaciones del debilitamiento, despoblación y muerte de colmenas en muchas floraciones de eucalipto grandis o globulus, lo mismo puede suceder en mieladas intensas donde hay deficiencia proteica o de algún aminoácido en particular. La mayoría de estas situaciones pueden solucionarse con suplementaciones proteicas basada en harina de soja. Estos suplementos serán mas eficientes si se les adiciona polen fresco de especies ricas de buena proteína.

Longevidad de las abejas y su relación con la nutrición

Colonias con gran fortaleza significan mayor productividad. Los nacimientos de obreras en el eucalipto desde un punto de vista nutricional esta relacionado con el área de cría, la proteína y el néctar. La nutrición de las abejas en mieladas de eucalipto presenta generalmente el problema de que maximiza las muertes debido a la disminución de la longevidad de la abeja por un bajo nivel de proteínas corporales. El resultado es colonias poco populosas que no pueden mantener una gran área de cría minimizando nacimientos y maximizando muertes.

El nivel de proteína corporal está influenciado por:

1. Polen
2. Tasa de natalidad
3. Carga de trabajo de la abeja

Todas estas situaciones se dan en plantaciones de eucalipto ya que es común que muchas especies no produzcan polen, otras producen pólenes en abundancia pero deficientes en algún aminoácido y en otras el flujo de néctar es tan abundante que reduce drásticamente el nivel de proteína corporal de la pecoreadora con su consiguiente muerte temprana. Recordemos lo ligado que está el nivel de proteína corporal con la longevidad de la abeja y que en fuertes flujos sin el aporte apropiado de polen las pecoreadoras viven de 20 a 26 días, mientras que si mantienen su nivel de proteínas por sobre el 40%, estas viven mas allá de los 46 50 días, de esta forma logramos mantener la fortaleza poblacional. En Australia con abejas pecoreando sobre eucalipto es común una longevidad de menos de 20 días. Bajo esta situación de los eucaliptos es deseable una flora de soporte herbáceo o de malezas que aporten polen. La disponibilidad de polen fresco en la mielada de eucalipto es la clave para mantener una gran población

S.T.A. Servicio Tecnico Apicola Gral. Grupo Consultor Apicola Internacional

Ya estamos trabajando en regiones de



Asesoramiento y consultoria para Manejo de colmenas para alta produccion, instalacion de apiarios, instalacion de salas de extraccion, diseños de proyectos privados, diseños de proyectos estatales, Implementacion de BPA para los grupos asociativos, Auditoria Interna (tercerizada).

Asesoramiento y Consultoría para la implementación SGC de acuerdo a las Normas ISO 9001:2000 y/o ISO 22.000. Cursos de apicultura, cursos de productos y subproductos de la colmena, Cursos a distancia, Servicio de Extensión y Capacitación Agraria (apicultura), especialistas en Apicultura, formación y asesoría técnica de programas de Apicultura, , montaje de controles de materias primas, procesado y laboratorio; formación y asistencia técnica para asociaciones, cooperativas y personal del estado, Cursos intensivos de cría de reinas, enfermedades de las abejas, diagnóstico de campo, de laboratorio, prevención, tratamientos, inseminación artificial de reinas, investigación, desarrollo e innovaciones de productos, manejo de los diferentes modelos de colmena, material apícola, mercados, polinización, productos, selección, Formación a productores, manipuladores, envasadores y técnicos en todas las áreas mencionadas. Ensayos de campo y de laboratorio.

CONTACTO POR SKYPE: [mundoapicola](https://www.mundoapicola.com) Un servicio mas de



20,000 colmenas perdidas por lluvias intensas e inundaciones en Peru

Reportes recibidos por apicultores del norte peruano afectado POR el denominado NIÑO COSTERO desde la madrugada del lunes 27 de marzo indican la pérdida de mas de 20 millares de colmenas en producción, sobre todo en Piura, Lambayeque, Trujillo y norte de Lima (Huacho) . Aún no se reportan zonas alejadas de la costa norte, centro y sur, sierra y selva, en la peor catástrofe de la Apicultura de nuestro país.

La crecida del Rio Piura alcanzó su más alto nivel histórico (3,100 m3xseg), afectando a la ciudad de Piura y miles de hectáreas de uso agrícola y bosques de algarrobo. Tambo Grande, Chulucanas, Catacaos, y decenas de pueblos están inundados con grandes pérdidas de diversos cultivos, sobre todo de frutales.

APICULTORES NACIONALES REPORTAN MAS DE VEINTE MILLARES DE COLMENAS PERDIDAS POR INUNDACIONES Y 70,000 ESTARAN EN RIESGO DE COLAPSO POR INANICION EN LAS PROXIMAS SEMANAS

Las aguas DE LOS RIOS DEL NORTE PERUANO AUMENTARON SUS CAUDALES POR LAS INTENSAS LLUVIAS DEL NIÑO COSTERO, arrastraron

miles de colmenas y afectando duramente la actividad apícola, decenas de apicultores tratan de rescatar lo que puedan, pero todo lo que hacen es insuficiente, por estar aún muchas vías intransitables.

EN LAMBAYEQUE EL RIO LA LECHE Y OTROS INUNDARON PUEBLOS Y TIERRAS AGRICOLAS Y SE PERDIERON 10,000 COLMENAS EN PRODUCCION

La intensa lluvia por más de 10 horas afecto cultivos en Tucume, Illimo, Pacora, Olmos, etc. Apicultores de Lambayeque informaron la perdida de más de 10,000 colmenas utilizadas en tareas de Polinización de cultivos agrícolas de exportación . La pérdida de miles de colmenas en el norte peruano afectara negativamente la producción frutícola de exportación que viene utilizando las abejas para la POLINIZACION con excelentes resultados.

Las abejas polinizan las flores de los cultivos, permitiendo la formación de frutos en forma óptima, aumentando significativamente en 60% la producción frutícola.

ABEJAS SE VERAN AFECTADAS

POR LAS CONSECUENCIAS DE LAS INUNDACIONES DEBIENDO RECIBIR ALIMENTACION ARTIFICIAL

Las inundaciones y las lluvias están lavando el néctar de las flores, dejando a las abejas expuestas al peligro de morir de hambre, si no se toman urgentes medidas como el brindarles alimentación artificial en base a compuestos azucarados, por lo que la FEDERACION DE APICULTORES DEL PERU (FAPI-PERU), a través de su Presidente Sr. JHONNY ROJAS, está solicitando urgente ayuda del gobierno y de las autoridades regionales , ASI MISMO HACE LLEGAR UN MENSAJE DE ESPERANZA Y SOLIDARIDAD A LOS CIENTOS DE APICULTORES Y SUS FAMILIAS DE PIURA Y LAMBAYEQUE, PIDIENDOLES QUE REPORTEN SUS PERDIDAS Y DAÑOS EN COLMENAS, A FIN DE EMPADRONARLOS Y GESTIONAR EL APOYO EN ALIMENTACION ARTIFICIAL DE EMERGENCIA PARA SUS ABEJAS .

Gacetilla de prensa de Federacion de Apicultores del Peru



¿Qué manejo dar al apiario en situaciones de mala calidad del polen?

No nos olvidemos que no hay mejor alimento que el polen natural variado y que solo justifica establecer programas de alimentación a colmenas para la producción de miel si estas son fuertes y encabezadas por una reina nueva y vigorosa. El apicultor analizará la situación y resolverá si se justifica trasladar las colmenas a zonas con buenos aportes de polen de calidad, alimentar artificialmente sus colmenas o utilizar ambas alternativas.

A fin de neutralizar el efecto de los flujos de polen pobre en proteínas se pueden emplear los siguientes manejos de las colmenas:

1. Trasladando las colmenas después de la mielada de eucalipto a zonas de buen polen a fin de aumentar la tasa de proteína corporal.
2. Trasladando las colmenas al eucalipto cuando comienza el flujo de miel y polen y no antes ya que la tasa de proteína corporal puede bajar para cuando se inicie la mielada.
3. Cosechando polen de buena calidad para dárselos a las colmenas en el eucalipto antes del flujo y así aumentar la tasa de proteína corporal de las abejas y dar mayor longevidad a las abejas. La primer alternativa es la mejor pero no siempre se puede por lo tanto conviene cosechar polen fresco de buena calidad para dárselo cuando lo necesite. No hay mejor sustituto del polen que el polen mismo y los demás sustitutos

proteicos son consumidos con mayor avidez si están mezclados con polen. No es conveniente adicionar sustitutos de polen por más de 6 (seis) semanas.

PRODUCCIÓN DE POLEN DE EUCALIPTO

Las distintas especies de eucalipto presentan distintas características en lo referente a cantidad y calidad del polen que producen. La mayoría de ellas produce abundantes cantidades de polen cuando se dan floraciones importantes. En muchas situaciones el gran aporte de polen de los eucaliptos trae aparejado problemas de bloqueo de la cámara de cría, por lo que el apicultor deberá intervenir ya sea con manejo o a través de la cosecha del mismo. Recordemos que abundante polen no siempre significa una buena nutrición de la abeja, especialmente cuando el polen recolectado es de una especie única. Este hecho es muy común en eucaliptos con floraciones a fines de otoño e invierno, cuando el aporte de polen puede ser exclusivamente de esa especie. Es importante que el apicultor conozca las características nutritivas de los distintos pólenes a los efectos de saber cuando suplementar. El hecho de que la colonia recolecte polen en exceso puede ser indicio de falta de algún nutriente en dicho polen. Recordemos que la abeja por más que se tenga polen en abundancia no lo recolecta para reserva en cantidades como hace con la miel. Las reservas son solo

para unas dos semanas y después adapta el crecimiento del nido a las disponibilidades.

Paralelamente a lo mencionado en el párrafo anterior hay muchas especies de eucalipto que nos pueden brindar un ingreso extra a través de la cosecha de polen. Independientemente del tipo de trampa que utilicemos se deben tener en cuenta las siguientes cuatro situaciones:

1. El vigor y nivel de postura de la reina,
2. El área de cría,
3. El ingreso exterior de polen y
4. El nivel de reservas de polen en la colonia.

Evidentemente las mejores cosechas de polen se obtendrán de colmenas con reinas vigorosas en plena etapa de desarrollo poblacional.

El nivel de cosecha diaria de polen puede ser un buen indicador de lo que sucede en el interior de la colmena y que si algo le pasa a la reina automáticamente se reflejará en el ingreso de polen.

Sugerencias

Durante la floración del eucalipto, como el polen es deficiente en el aminoácido isoleucina y el requerimiento es realmente alto en proteínas, las abejas tratan de compensar esta situación trayendo mayores cantidades de polen que lo que en definitiva pueden utilizar. Polen que se acumula y ocupa el espacio que debería ocupar la cría,

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

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : www.noticiasapicolas.com.ar

lo que trae aparejado dos inconvenientes. 1º) Aumenta el riesgo de enjambrazón y 2º) disminuye el rendimiento de la postura. Por ello, se habrá de colocar una trampa caza polen ya que lejos de perjudicar la producción de miel, la beneficia, obteniendo así una doble ganancia. Esta se puede comprobar haciendo un sencillo ensayo. En un mismo colmenar se hacen dos grupos más o menos homogéneos. En uno se sitúa el caza polen durante 15 días, y en el otro grupo, se deja libre el polen pecorado por las abejas. Cuando se inspeccionan las colmenas se ve que las que tenían puesto el caza polen, además de haber producido 2 Kg de polen, los cuadros de cría tienen más postura.

Haciendo unas sencillas mediciones se comprueba que el aumento de cría en las colmenas con caza polen oscila entre 20-30%, por lo que en la época de gran floración se cuenta en estas con un 20-30% más de abejas.

Manejo del colmenar para la obtención de polen

Para la correcta extracción de polen es necesario tener en cuenta una serie de condiciones que se exponen a continuación:

Debemos evitar en la medida de lo posible la deriva de las abejas, ya que las abejas de las colmenas con caza polen tienden a derivar hacia las que no lo tienen colocado. Es necesario por lo tanto colocarlos en colmenas seguidos y todos al mismo tiempo o colocarlos en colmenas aisladas que no puedan sufrir deriva.

Es importante que la piquera este abierta en todo el frontal de la colmena. Es generalmente conveniente dejar un espacio adecuado entre la piquera y la rejilla del caza polen para evitar aglomeraciones y la consiguiente asfixia de las abejas.

El polen debe recogerse todos los días y al realizar el secado debemos tener en cuenta que el polen del eucalipto llega a la colmena con un 40% de humedad y se debe bajar la misma a un 8%.

El polen secado al sol pierde parte de sus propiedades (disminución de aminoácidos libres, deterioro de proteínas, etc.), se decolora y tienen en doble de contaminaciones que el polen secado a estufa. La temperatura de secado no deberá pasar los 45°C.

La nutrición de nuestras abejas.

Consideramos que debemos mirar al frente y decidir que rumbo tomar para seguir siendo apicultores. Nosotros hemos incursionado algo más sobre el uso de las proteínas como complemento en la dieta de la colmena, tratando de solucionar los problemas que nos aquejan.

Debido a distintos factores, de público conocimiento, como son los desmontes, los agroquímicos, las semillas modificadas, las grandes extensiones agrícolas, el clima, la baja biodiversidad floral, la falta de manejo por parte del productor apícola, nos lleva consecuentemente a la baja, al deterioro y en algunos casos la muerte de nuestras colmenas.

Nos debe quedar claro que por

estas razones el polen que cosechan nuestras abejas es escaso y de baja calidad proteica para la nutrición y desarrollo de las crías. En algunos casos no solo es deficiente en proteína cruda, si no también carente de alguno de los diez aminoácidos esenciales.

Ante todas estas situaciones, solamente podremos pensar en modificar nuestro manejo, otros factores no dependen de nosotros para ser modificados. Por todo lo mencionado anteriormente, estamos totalmente convencidos de lo siguiente:

El otoño es el periodo más importante en la supervivencia de nuestras colmenas. Contradictoriamente, podemos observar que el otoño es el mejor momento del estado de la colmena, está en producción, trae propóleos preparando la cámara para el invierno, goza de fuerte población y cría, buena sanidad, buenas reservas de miel, (si no fue toda cosechada), polen en algunos casos abundante*, lo que no tenemos en cuenta es la escasa biodiversidad floral, donde no florecen todas las especies como en primavera y esto hace que el polen sea de bajo valor proteico, que en muchos casos no llega a cubrir las necesidades de crecimiento de la abeja, impidiéndole un buen desarrollo en su estructura física en todos los aspectos, inclusive en su aparato inmunológico (sus defensas), no permitiéndole una buena acumulación de reservas en sus cuerpos grasos para pasar el invierno.

Estas abejas llegarán a la primavera con escasas reservas ó sin reservas



para transportarlas a sus glándulas hipofaríngeas, impidiendo la necesaria producción de jalea real para las primeras crías de primavera.

Por este motivo tenemos que poner énfasis en cubrir esa deficiencia con un suplemento proteico; con tortas como preparan ó preparábamos en otro momento como parte de nuestra cultura apícola, buscando formulas en algún libro de apicultura: con polen conociendo su procedencia ó utilizando un suplemento proteico comercial.

(* Abundancia de polen, ejemplo: eucaliptos, se bloquean las cámaras y debemos colocar trampas ó retirarlo, la reina corta la postura. El análisis químico de dicho polen es deficiente en isoleucina, un aminoácido esencial para la formación de una hormona, que estimula las glándulas de secreción. Consecuentemente, si no hay estímulo no hay jalea, si no hay jalea, la reina deja de aovar.)

Uno de los objetivos principales es entregar a la colmena nutrientes de origen natural, con vitaminas en equilibrio para lograr una buena asimilación de la proteína, desdoblado en moléculas simples, logrando un menor consumo de energías y de fácil aplicación. Encontrándonos en periodos críticos, con bajas temperaturas (14°C/ 13 hs.PM.), podemos entregar a la colmena nutrientes energético-proteicos, jarabe con proteínas y vitaminas, una nutrición completa. En todos los casos debemos considerar la oferta externa de polen al dosificar, para lograr un buen equilibrio en la dieta de la colmena.

OTOÑO: CUBRIR LAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES OCASIONADAS POR EL POLEN DE BAJA CALIDAD PROTEICA. MANTENER ALTO INDICE DE RESERVAS CORPORALES, EN LAS ABEJAS DE INVIERNO, LOGRANDO UN BUEN DESPEGUE PRIMAVERAL.

PRIMAVERA: DESARROLLAR

CAMARAS ANTICIPANDONOS A LA FLORACION PUDIENDO REALIZAR CUALQUIERA DE LAS TAREAS APICOLAS, POR DISPONER DE CAMARAS CON ABUNDANTE POBLACION, GOZANDO DE BUEN ESTADO SANITARIO. CUBRIR LAS DEFICIENCIAS O FALTA DE POLEN EN LOS CORTES DE FLORACIÓN, EVITANDO LA PERDIDA DE VIGOR Y POBLACION EN LA COLMENA

El utilizar un suplemento de polen, no solo permite acumular buenas reservas corporales a nuestras abejas, también logramos tener abejas de invierno más longevas, logrando gran disponibilidad de jalea real para las nuevas crías de primavera, no advirtiendo el recambio. La prevención de las enfermedades se logra con una nutrición equilibrada y el debido control sanitario

Apicultura Sin Fronteras y NoticiasApicolas.com.ar
recorriendo la Apicultura Mundial

Apicultura Sin Fronteras y Noticiasapicolas.com.ar, recorre el mundo Apicola para promocionar la Apicultura, difundir lo que se está realizando en cada país y difundirlo con todos los apicultores del mundo mediante notas, reportajes, videos y contactos entre ellos.

Rodrigo González
 Director
 Apicultura Sin Fronteras
 Noticias Apicolas

2010 Viaje 3 Meses
 ESPAÑA - PORTUGAL
 ITALIA - FRANCIA

2015 Próximo Viaje RUSIA

2015 Próximo Viaje TURQUIA

2015 Próximo Viaje CHINA

2014 Viaje AUSTRALIA
 NEW ZELAND 40 días

2013 Viaje AUSTRALIA 120 días

2011 Viaje AUSTRALIA 20 días

2012 Viaje PAN-AMA 12 días

2008 Viaje COLOMBIA 1 Mes

2012 Viaje BRASIL 20 días

2011 Próximo Viaje PERU 35 días

2008 Viaje CHILE 15 días

2002 Viaje URUGUAY 1 Mes

2002 al 2011 Viaje ARGENTINA Todo el Año

Si quieres saber lo que significa un ecosistema en equilibrio observa una colmena

El objeto de este artículo es visualizar a la colmena como un ecosistema en equilibrio y tratarlo como tal. Las intervenciones del apicultor suelen romper el equilibrio existente en la colmena dando lugar a trastornos que afectan el desarrollo equilibrado de la población como la sanidad de la misma, ya que ante factores de estrés, la colonia enferma.

Introducción

Todo ecosistema está integrado por elementos bióticos y no bióticos que se encuentran en equilibrio en forma natural.

Los elementos climáticos como la luz solar, la temperatura, las precipitaciones y la presión atmosférica, entre otros, se combinan con los factores edáficos y condicionan el desarrollo de tipos particulares de vegetación que sostienen determinadas clases de animales herbívoros y éstos dan lugar a los carnívoros y todos, cuando mueren, vuelven al suelo donde son descompuestos por los microorganismos. Ésta es, en apretada síntesis, un prototipo de ecosistema terrestre. En cada uno hay un flujo de energía y materiales que entran y salen del mismo y

todo el conjunto se encuentra en equilibrio ... hasta que el hombre interviene.

La población

Una colmena es un ecosistema en equilibrio. En un determinado espacio se desarrolla una población de abejas que crece en primavera, se estabiliza en verano y decrece en otoño e invierno hasta la próxima primavera. En primavera crece la población hasta completar la totalidad del espacio disponible y, una vez cubierto, la población se subdivide mediante el fenómeno de la enjambrazón.

Una colonia no es sólo un conjunto de abejas. Hay una organización perfectamente adaptada para cubrir todos los requerimientos que les permite a esta familia no sólo sobrevivir, sino también producir sus propias reservas de alimentos, reproducirse, conservar la especie y difundirse geográficamente. Para ello cada miembro de la colonia (o familia) realiza una actividad sumamente especializada. Una colonia es un Sistema, es decir, un conjunto de elementos que interactúan tan estrechamente unos con otros que resultan interdependientes. En una colonia cada

tarea, que cada abeja realiza, resulta imprescindible para todas las demás ya que cada una no puede sobrevivir sola, necesita del conjunto, y por sí mismas no se encuentran dotadas para sobrevivir ni cumplir con todas las demás funciones biológicas.

Hay otros componentes bióticos en este ecosistema. Hay, por ejemplo, microorganismos (hongos, bacterias, etc) que se mantienen controlados gracias a la producción de propóleos. Este producto, producido por las abejas a partir de resinas que cosechan de ciertos árboles, es el elemento antiséptico y desinfectante con que cuentan las abejas para mantener una población sana en tan reducido espacio.

En el transcurso de su crecimiento poblacional, las abejas construyen panales de cera donde depositan cría, polen, néctar y miel. Del exterior traen agua, néctar de flores o azúcares de otras fuentes (como pulgones, por ejemplo), resinas y polen o, en casos de emergencia, elementos proteicos de otras fuentes.

Este ambiente interior de la

Nuevos Muebles

www.nuevosmuebles.com.ar

El lugar donde compras al mejor precio los muebles de madera



Dirección: Martín Peschel 2192 - Pablo Podestá.

Precios de fábrica - Mercadería con garantía. Usted nos conoce.... Usted nos elige

Envíos a todo el País - Entrega a Capital Federal y Conurbano sin cargo

No acepte imitaciones. Pase por nuestro showroom los Viernes y sábados todo el día y observe nuestra calidad y terminación

Fabrica de Sillones, Sillas, Mesas, Modulares... Tu opción al mejor precio

colmena se desarrolla en ausencia de luz y está fuertemente influenciado por la temperatura y la humedad, dos factores ambientales determinantes en la supervivencia, en la sanidad y en la conducta de las abejas.

La Temperatura

La colonia es un ecosistema en equilibrio y si bien las abejas son organismos de "sangre fría", necesitan mantener el calor dentro de un rango apropiado a las circunstancias.

La colonia de abejas posee una serie de mecanismos que tienden a mantener la temperatura dentro de un rango que les permite sobrevivir y desarrollar los trabajos propios en cada estación del año.

La colonia mantiene su temperatura en los rangos apropiados merced a los siguientes mecanismos:

Apiñamiento

Las abejas (de distintas edades en forma mezclada) se apiñan formando un racimo que en invierno se lo llama "bolo invernal". Los enjambres que permanecen a la intemperie hasta dirigirse al lugar definitivo también lo hacen, al igual que las abejas que son transportadas en forma de paquetes. Aún en primavera o en otoño o puede suceder en veranos frescos, cuando la temperatura disminuye sustancialmente, las abejas se agrupan para mantener la temperatura o generar calor.

En este racimo funcionan dos tipos de movimientos:

Por una parte las abejas -tomadas de las patas- se acercan o separan entre sí contrayendo o expandiendo el racimo.

Por otra parte, en invierno o en períodos prolongados de frío, hay un movimiento de revolución: las abejas de la periferia se mueven hacia el interior del racimo y las del interior a la periferia. Sin este segundo mecanismo, las abejas del borde terminarían por morir dejando en la periferia a una segunda línea de abejas que también terminarían muriendo y así sucesivamente hasta la muerte de todo el racimo. En cambio con este movimiento de revolución todo el racimo sobrevive reduciendo al mínimo la mortandad de las abejas por hipotermia.

En la estructura del racimo existe otro hecho que permite conservar el calor. Las abejas de la periferia - en un espesor de 2 a 7 cm- se encuentran más juntas, más apretadas que las del centro formando una banda protectora.

Batido de alas

Las alas, además de ser los órganos anatómicos que utilizan para volar, son empleadas para generar calor o para ventilar para lo cual generan con ellas un movimiento circular logrando así sus propósitos. En el racimo este mecanismo se pone en marcha para generar calor cuando la temperatura del mismo desciende hasta los 14°C y para refrescar (ventilación) cuando supera los 35°C. No todas las abejas participan de este movimiento, sino

sólo algunas, las necesarias para lograr el propósito.

Cuando existe cría en desarrollo dentro del nido, la temperatura de crianza de las larvas es de 34°C. Cuando no hay cría (lo cual sucede en invierno en regiones frías) el racimo de abejas puede ir disminuyendo su temperatura hasta los 14°C. Si la temperatura sigue bajando el racimo de abejas se contrae (las abejas se aprietan) y, para generar calor, desarrollan una actividad con las alas similar a las que realizan cuando están ventilando. Mientras en el centro del racimo la temperatura se mantiene a 14°C, en la periferia las abejas pueden estar a 6°C y mueren cuando la temperatura desciende por debajo de los 6°C. Pero el movimiento de revolución mencionado anteriormente les permite ir renovándose evitando la muerte por hipotermia.

En verano, la temperatura es mantenida a través de la ventilación que realizan las abejas enviando, con su batido de alas, una corriente de aire desde la piquera hacia el interior, mientras otras abejas lo hacen en sentido inverso provocando así una corriente que circula por el interior de la colmena refrescando el ambiente. En días calurosos y cuando la población de abejas es numerosa muchas de ellas se desplazan hasta la piquera y allí se arraciman formando una barba para permitir que la ventilación en el interior de la colmena se pueda realizar eficientemente. Si bien esta barba de abejas no es un signo de una próxima enjambrazón parece

Noticias Apícolas: La Apicultura del mundo en un solo lugar

Beekeeping News: Beekeeping in the world in one place

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

Bienenzucht Aktuelles: Imkerei in der Welt an einem Ort

Apicoltura Notizie: Apicoltura nel mondo in un unico luogo

Noticias de Apicultura: Apicultura em todo o mundo em um só lugar

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

www.noticiasapicolas.com.ar

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : www.noticiasapicolas.com.ar

indicar un espacio reducido que las abejas despejan saliendo al exterior. Esto debe advertir al apicultor sobre la falta de espacio de la colonia.

Calafateo con propóleos

Cuando las aberturas que se dejan en la piquera o cuando hay demasiada separación de partes móviles, las abejas calafatean con propóleos rellenando el exceso de aberturas. Con esto regulan el intercambio gaseoso entre el espacio interior y el exterior.

De manera que una de las principales actividades de una colonia es mantener su temperatura dentro del rango apropiado a la circunstancia que está viviendo. Pero también es importante mantener la humedad en un rango aceptable para el desarrollo normal de la colonia.

La Humedad

El exceso de humedad dentro de una colmena, particularmente en invierno, provoca un disturbio sustancial en la vida de la colonia y desencadena procesos que conducen a la generación de problemas sanitarios que favorecen la mortandad de abejas. Este es un problema en la zona cordillerana, como en cualquier otra región donde la humedad relativa, en invierno especialmente, es alta o donde las masas de aire frío mantienen un tenor alto de humedad. La humedad se genera en el interior de cada colmena por

el consumo de miel que hacen las abejas. Por cada litro de miel consumida se genera un litro de agua. Esta humedad, en época de actividad de las abejas, sale de la colmena mediante el mecanismo de ventilación que desarrollan. Pero en invierno las abejas, arracimadas, no utilizan el batido de alas en la piquera para ventilar, de manera que la colmena en sí debe estar dispuesta para que se favorezca la ventilación sin la intervención de las abejas, lo cual es importante en la zona cordillerana de Patagonia.

Si el ambiente externo es muy húmedo el intercambio gaseoso entre la colmena y el exterior favorece la acumulación de la humedad en el interior de aquella condensándose principalmente en la parte inferior de la entretapa, en las paredes laterales y en los panales más cercanos a éstas. Esto suele suceder en nuestra cordillera en invierno y esta situación se agrava si el apiario está ubicado erróneamente en un mallín o en un área baja donde se acumula el aire frío y húmedo que baja de las laderas circundantes. También sucede cuando la población invernal de abejas no es numerosa.

Aparecen así procesos como el de fermentación de la miel y de las pérdidas de polen por ataque de hongos.

Hay que tener en cuenta que en la

zona de cordillera las abejas se encuentran en actividad hasta bien entrado el otoño y hasta es común observar colonias que no cortan totalmente la postura y mantienen pequeñas áreas de cría. Las que interrumpen la postura lo hacen a partir de la segunda quincena de abril y puede ocurrir que en días, donde la temperatura llega a los 12°C, haya algo de entrada de néctar en ese mes. El riesgo de esta pequeña entrada de néctar es que no alcance a perder la humedad suficiente para transformarse en miel y permanezca con un contenido de agua excesivo pudiendo fermentar si el interior de la colmena no está suficientemente ventilado y con exceso de humedad. El néctar se acidifica, toma un olor avinagrado y, si las abejas lo consumen, les resulta mortal.

La miel con exceso de humedad fermenta cuando el rango de temperatura se encuentra entre 10 y 25°C. La temperatura ideal de fermentación es de 15,5°C. Recordemos que el racimo invernal internamente trata de mantenerse por encima de los 14°C, por lo tanto, la temperatura de fermentación coincide con la del racimo. Si éste se desplaza para ir consumiendo reservas, puede alcanzar los cuadros donde hay néctar acumulado con exceso de humedad. Por lo tanto, en una colmena el exceso de humedad que se encuentra condensada en las paredes y panales laterales

Nuevos Muebles

.com.ar



IBIZA



NORA RESPALDO TAPIZADO



MARCOS



MADRID



CANCUN



PABLO



SERENA



MORENA

Dirección: Martín Peschel 2192 - Pablo Podestá.
 Precios de fábrica - Mercadería con garantía.
Usted nos conoce...Usted nos elije
 Envíos a todo el País. Entrega a Capital Federal y Conurbano sin cargo.

cargados de miel y polen resulta particularmente peligroso cuando la temperatura se encuentra en el rango mencionado.

Por su parte el polen, cuando está sometido a un exceso de humedad, es atacado por hongos. Si el ataque es severo provoca fuertes pérdidas en la reserva de polen ya que se forma una costra dura y blanca que a las abejas les resulta imposible remover. Recordemos que una buena provisión de polen resulta esencial para mantener una buena población de abejas entre los meses de abril a agosto y especialmente se transforma en un alimento crítico cuando comienza la postura en la segunda quincena de julio o principios de agosto en la cordillera patagónica. Este fenómeno -el del polen atacado por hongos- no sucede generalmente cuando la colmena pasa el invierno con una buena población de abejas que mantienen el calor en casi todos los cuadros y cuando la colmena se encuentra bien ventilada impidiendo la acumulación y condensación de humedad.

Intervención del apicultor

Es imprescindible que el apicultor tenga conciencia de los mecanismos que utilizan las abejas para mantener a raya la

temperatura y la humedad ya que sus intervenciones en ningún caso deben interferir con los mismos. Si lo hace genera una situación de estrés que le abre la puerta a numerosos problemas sanitarios, muchos de los cuales, especialmente los bacterianos y los fúngicos se desencadenan a partir de situaciones provocadas por el mismo apicultor. Por el contrario sus intervenciones deben ayudar a la colonia acompañando a la población de abejas a mantener la temperatura y la humedad dentro de los rangos de tolerancia. Para ello dispone de varias herramientas:

Localizar correctamente el apiario

Ante todo hay que localizar correctamente el apiario en un lugar seco donde no haya acumulación de aire frío durante las noches ni tampoco en lugares húmedos como los mallines cordilleranos.

Orientar adecuadamente las colmenas

Hay que proteger las colmenas de las corrientes ventosas. En la cordillera patagónica es aconsejable que las piqueras estén orientadas al N.E. ya que los vientos en esta región provienen

del cuadrante oeste y sudoeste. De esta forma se evita la entrada de aire frío y al mismo tiempo se facilita el calentamiento por el sol del frente de la colmena y de la pared lateral orientada hacia el oeste.

Permitir una separación adecuada entre colmenas

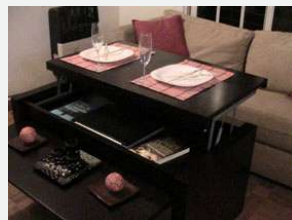
Conviene que las colmenas estén separadas entre sí dejando un espacio libre de unos 50 ó 60cms entre una y otra. Si las colmenas están en bancos de apoyo individuales es conveniente que la que está más al sur esté un poco adelante de la otra para que ésta no impida que los rayos del sol, en su desplazamiento hacia el oeste, evite que se caliente la pared lateral de la primera. En bancos donde se colocan varias colmenas, si están muy juntas la que no está expuesta al sol del norte o del oeste es una colmena más fría.

Regular la apertura de la piquera

Si bien cada apicultor desarrolla sus propios métodos de trabajo es importante transmitir a otros, especialmente a los novatos, las experiencias que se van reuniendo. A quien suscribe el presente artículo le ha dado mucho resultado mantener en las piqueras -de colmenas bien desarrolladas- dos

Nuevos Muebles

www.nuevosmuebles.com.ar



Linea Mesa Ratona Eclipse

Mesa ratona **ECLIPSE** de 1,10 x 0,55 x 0.46 de alto con apertura superior de la tapa a 0,60 de alto en madera guatambu y lustre poliuretánico

Mesa ratona eclipse con tres posiciones y lugar para guardar cosas y bien amplia en tres alturas diferentes a la hora de comer, jugar, estudiar o pasarla bien entre amigos y familiares.

sistema de apertura de tapa superior con mecanismo especial y super resistente.

Sistema de apertura inferior con corredera metalizas... excelente mesa ratona.

NM [®] Somos Fabricantes
Nuevos Muebles
www.nuevosmuebles.com.ar
 El lugar donde comprás al mejor precio los muebles de madera

aperturas laterales, en lugar de una central, durante todo el año. Estas aperturas tienen una longitud de unos 4 centímetros. Cuando es necesario, se agrega un suplemento en cada apertura para achicarla, lo cual sucede en invierno o en plena temporada cuando desmejora el tiempo durante un período prolongado.

En la cordillera patagónica se debe tener en cuenta que la variación térmica en plena temporada es muy amplia. Durante las noches refresca bastante y una piquera totalmente abierta (sin guardapiquera) puede conducir a las abejas a arracimarse en lugar de mantener la actividad durante la noche.

Por otra parte la doble apertura de piquera facilita la circulación del aire manteniendo un adecuado % de humedad y una correcta ventilación.

En colmenas que se encuentran en crecimiento conviene provocar su desarrollo desde la pared oeste que es la más calentada por el sol y mantener abierta la piquera de ese lado cerrando la otra abertura con un puñado de pasto que cuando se seca permite el paso de algo de aire facilitando la ventilación aún de la zona no ocupada por las abejas.

Como se dijo anteriormente, si la apertura del guardapiquera es excesiva las abejas tratan de reducirlo rellenándolo con propóleos

Abrir o cerrar la apertura de la entretapa

Para que las colmenas en invierno estén bien ventiladas no sólo es suficiente que haya una piquera con aberturas laterales sino que hay que mantener abierta a medias la apertura de la entretapa. En el mes de mayo conviene levantar un poquito la entretapa en la parte de atrás. Basta para ello la colocación de una maderita de tres milímetros

de grosor colocadas en los esquineros posteriores de la entretapa.

También en este caso las abejas propolizan el exceso de aberturas.

Regular el espacio interior

A la entrada del invierno conviene sacar un panal y juntar a los restantes al medio de la cámara de cría dejando un espacio de unos 2 cm en los laterales que permite la ventilación de las colmenas debido también a las aberturas laterales del guardapiquera y las aperturas en la entretapa.

Cuando la colonia es pequeña como sucede cuando se introduce un paquete o un núcleo es importante utilizar un paño de plástico o de papel corrugado para envolver los panales poblados de abejas, más uno o dos para que las abejas ocupen, más el alimentador (si se emplea para estimular o alimentar) colocado fuera del poncho. Personalmente prefiero el poncho de plástico ya que el de cartón es roído por las abejas. Si la colmena está bien ventilada no se junta humedad en el plástico.

Asimismo, no hay que agregar alzas en forma prematura ni dejar que el espacio interior se reduzca como para incentivar la enjambrazón. Las alzas deben colocarse en el momento oportuno.

Regular el número de cuadros en la cámara de cría

Cuando la colmena recién comienza y se utilizan varios cuadros con cera estampada conviene colocar 10 cuadros. Pero una vez que la colmena se desarrolló es conveniente trabajar con 9, por varios motivos, a saber: a) La colmena está mejor ventilada entre cuadros, b) las abejas construyen panales más gruesos lo cual, en la sala de extracción, permite una mejor desoperculación, c) hay más producción de cera, d) se previene mejor la rotura de celdas reales

cuando se revisa la colmena.

Dejar las reservas invernales de miel y polen necesarias para el invierno

Una media alza repleta de miel, más lo que las abejas entran en otoño en la cámara de cría a medida que reducen la postura, suele ser suficiente reserva invernal para que la colonia llegue hasta la próxima temporada. Los meses críticos son agosto y septiembre cuando la reina activa la postura y todavía no hay entrada de suficiente néctar. Si es necesario, en ese mes, hay que suplementar con jarabe de alimentación.

Es frecuente que en otoño las abejas traigan azúcar proveniente de exudados de pulgones que se encuentran en diversas especies, especialmente sauces o álamos. Esto suele ocurrir a fines del verano, después de la última cosecha. Inmediatamente a esta cosecha hay que hacer un control contra varroa por lo cual posteriormente a este control sanitario está vedada la cosecha de miel. Si el productor se entusiasma cosechando demasiada miel, puede ocurrir que cubran posteriormente los panales con el azúcar que proviene de los pulgones. Ésta no constituye una buena reserva invernal porque no les resulta fácil disolverla y necesitan abundante provisión de agua, fenómeno que en invierno no ocurre. Esto, naturalmente, pone en serio riesgo la supervivencia de la colmena.

Una alternativa es dejarles la miel que ellas produjeron durante la primavera y el verano en la primera media alza, que muchos productores dejan como cámara de cría suplementaria. En estos casos los productores cosechan lo que está por encima de esa media alza. Un exceso de cosecha provoca estrés que, en definitiva, se traducirá en mortandad o en enfermedades.

or otra parte, los productores que trabajan con protocolos de calidad no deberían cosechar de esa primera media alza cuando se utiliza como complemento de cámara de cría ya que así está especificado en los protocolos vigentes.

Conclusiones

Como conclusión general podemos decir que el control de la humedad, de la temperatura y de las reservas invernales son tres factores esenciales en la sostenibilidad de las colmenas. Si internalizamos la idea de que estamos frente a un ecosistema en equilibrio seremos más cuidadosos a la hora de intervenir en nuestros colmenares.

Por: Ing. Agr. Raúl Coppá Técnico EEA INTA Esquel (Estación Experimental Agroforestal Esquel, Chubut)

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 carpintería 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
SIERRA SIN FIN CON VOLANTE DE 40 EN MUY BUEN ESTADO
TUPI DE 80 X 80 EN MUY BUEN ESTADO

CONSULTAS A 1159386600 POR WHATS APPS.

Las maquinas se encuentran en villa bosch pdo. de tres de febrero , buenos.aires
Aprovecha este momento en los creditos y los nuevos creditos.de nuevas industrias y pymes



FABRICA de sillas en PARAISO



COMERCIALIZA UNICAMENTE



Nuevo evento internacional por todo el Peru

LA FEDERACION PERUANA DE APICULTORES 2 Tour Internacional Apicola Perú 2017 Invita y comunica a todos los apicultores del Peru y de otros países a participar al segundo evento nunca visto en el sector apicola en todo el mundo. Varios especialistas y profesionales del sector recorrerán TODAS LAS REGIONES y analizarán como debe ser la apicultura en cada region. Muchos eventos de Peru y de otros países hacen que los apicultores se acerquen a lugares donde la apicultura es totalmente diferente a su región, es por esto que después del excelente resultado del 1 Tour Internacional Apicola realizado durante 35 días por Rodrigo Gonzalez en todo el país con charlas teóricas y practicas a campo es que esta vez agregamos mas lugares y mas profesionales. NO TE LO PIERDAS ... Evento UNICO en el Mundo.

Ahí vamos!! Arequipa, Ica - Pisco, Junin - Chanchamayo, Ancash - Huaraz , Lambayeque - Chiclayo todo por una apicultura moderna ,sostenible y profesional con visión al manejo racional y responsable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente
Apicultores Trabajando Por Apicultores

(FEPEAPI) Con la finalidad de dar a conocer a los apicultores peruanos la práctica de una APICULTURA SOSTENIBLE Y PROFESIONAL y con una VISION DE LA COMPETITIVA APICULTURA MUNDIAL, se ha invitado a connotados ESPECIALISTAS APICOLAS DE MEXICO, ARGENTINA Y AUSTRALIA, que nos permitirán al término tener una clara VISION DE COMO DEBE SER LA APICULTURA EN EL PERU PARA EL FUTURO PROXIMO. Así mismo, es para el gremio nacional de apicultores, testimoniar nuestra gratitud eterna con el Msc y PhD. Ingeniero ABSALON VASQUEZ VILLANUEVA por su apoyo a la Apicultura Nacional por su valiosa gestión en la dación de la Ley 26305 o LEY APICOLA DEL PERU cuando era Ministro de Agricultura en 1994 y que a la fecha recién se encuentra en el cumplimiento del PLAN NACIONAL. Base legal para el desarrollo nacional de nuestra apicultura, en directo beneficio de 100,000 apicultores y sus familias, además del directo beneficio de la agricultura de exportación por la Polinización de frutales, y del aporte nutricional de sus productos en la población. Agradecemos también gentileza y colaboración de nuestros Ponentes los empresarios apícolas de Australia BEN BROWN Manager de

BROWN BEES Y DWAYNE SYKES Manager de OUTBACK HONEY ORGANIC PRODUCER. También resaltar la presencia del presidente de la UNION GANADERA APICOLA NACIONAL DE MEXICO (UGAN) AURELIO PAEZ. Empresario apicola en alta producción. MARCO ANTONIO MUNOZ genetista y criador de reinas en alta producción ROGELIO SANCHEZ médico veterinario especialista en nutrientes VERONICA GUILLEN DE PAEZ especialista en programas sociales todos miembros de la UGAN organización gremial de México que se complace en apoyar el desarrollo apícola del Perú. De ARGENTINA es grato contar por segunda vez con el director de la revista APICULTURA SIN FRONTERA RODRIGO GONZALEZ. También es destacable y meritoria la notable gestión personal de nuestro Presidente de FEPEAPI, SR. JHONNY ROJAS y todos sus colaboradores en las diferentes regiones donde se llevara a cabo los eventos, totalmente autofinanciados por LA FEDERACION PERUANA DE APICULTORES y sus expositores internacionales, para lograr mejorar nuestra VISION DE UNA APICULTURA PERUANA SOSTENIBLE, PROFESIONAL, Y CON RESPONSABILIDAD SOCIAL. Desde el 2 de junio hasta 19 de junio. FEDERACION PERUANA DE APICULTORES APICULTORES TRABAJANDO POR APICULTORES.

Lima, 17 de Mayo del 2017

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO DEL PERÚ
MINAGRI
OFICIO FEDEAPI 001-2017
CIUDAD**

**Atte: ING. JOSE MANUEL HERNANDEZ CALDERON
MINISTRO DE AGRICULTURA Y RIEGOL**

Por intermedio de la presente le hacemos llegar los saludos de nuestra recién conformada institución nacional de gremios de apicultores de costa, sierra y selva del Perú FEDERACION PERUANA DE APICULTORES, heredera de los gestores de la LEY APICOLA PERUANA (Ley 26305) dada en 1994, y que a la fecha se encuentra en proceso de culminación de su Plan Nacional y que solicitamos se replantee en favor de los 50,000 apicultores nacionales y se distancie de los intereses ajenos que pretenden manejarlo.

El Plan Nacional Apícola de la ley 26305 debe ser un documento orientador que plantee estrategias basadas en la experiencia de las tendencias globales, enfoque territorial, de inclusión y de desarrollo sostenible, buscando mejorar la competitividad de la producción apícola que constituye la principal fuente de ingresos de las familias de apicultores en todo el territorio nacional.

En ese contexto, la FEDERACION PERUANA DE

APICULTORES - FEDEAPI inicia sus actividades gremiales nacionales con la realización este año de 3 eventos denominados TOUR INTERNACIONAL APICOLAS y cuyo objetivo es llevar a las principales zonas apícolas de nuestro país una visión de la apicultura en el mundo y proyectar una visión competitiva de la apicultura en el Perú para la próxima década. 2do TOUR INTENACIONAL APICOLA 2017 del 2 de Junio hasta el 18 de Junio

Arequipa, Ica, Chanchamayo, Huaraz, Chiclayo .
3er TOUR INTERNACIONAL APICOLA 2017 del 4to TOUR INTERNACIONAL APICOLA 2017 del
Estos eventos organizados y financiados por la FEDERACION PERUANA DE APICULTORES FEDEAPI, contarán con selectos expositores internacionales de México, Argentina y Australia.

Con esta finalidad y dada la importancia de estos eventos a realizarse el presente año, le solicitamos EL RECONOCIMIENTO OFICIAL DE SU DESPACHO y la cooperación de las Regiones Agrarias donde se realizarán.

Agradeciéndole la Atención a la presente, quedamos de Ud. Como S.S.S.

Sr. JHONNY ROJAS
Presidente FEDEAPI



Apicultura em Português



Manejo Apícola

Para incrementar a sua produção, o apicultor precisa estar atento a todos os fatores que envolvem seu apiário. Veja um resumo dos principais tópicos que podem interferir na produtividade e na qualidade dos produtos apícolas.

Localização

Definir onde será posicionado o seu apiário é umas das decisões mais importantes do apicultor. Alguns fatores devem guiar essa decisão, que interferem nos rendimentos pretendidos, na praticidade dos trabalhos e na segurança das pessoas e animais. Para se ter sucesso nesse empreendimento, o produtor precisa levar em consideração a flora apícola, a presença de locais abrigados por árvores ou cercas-viva (conhecidos como quebra-ventos), sombreamento, topografia, condições do ambiente, facilidade de acesso e segurança.

O ideal é que o pasto apícola seja próximo às colônias, abundante, diverso e que não tenha interrupções das floradas ao longo do ano. A distância que as abelhas vão percorrer para coleta de néctar e pólen é outro fator que impacta diretamente a produção de mel. Isso, porque, se as operárias precisarem voar longas distâncias para procurar fontes de alimento, elas gastam muito mais tempo e

energia para retornarem para suas colônias, em relação àquelas operárias que voam para locais mais próximos.

Consequentemente, quanto mais as abelhas trabalham, maior o desgaste e menor o tempo de vida. Normalmente, uma abelha faz sua coleta num raio de 3 km, mas é capaz de voar o dobro dessa distância em caso de fonte abundante de néctar. Dentro dessa lógica, a localização de fonte de água também é muito importante. O ideal é que ela esteja a cerca de 500 m das colmeias. Caso o terreno não ofereça essa opção, é necessário instalar bebedouros. A água é uma fonte essencial para manter o equilíbrio térmico dos enxames, pois é usada para refrigerar o ninho quando a temperatura externa está muito elevada.

O clima não deve ser muito frio nem muito quente e o ideal é que conte com estações secas e úmidas definidas. Nessa condição, há maior concentração de floradas depois do período chuvoso.

Para evitar os riscos de contaminação, o apiário deve ficar a pelo menos 3 km de lixões, aterros sanitários, lagoas de decantação de resíduos, engenhos e outros ambientes que podem

comprometer a qualidade da produção apícola.

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) também estabelece a separação mínima de 1 km entre novos apiários e áreas experimentais para plantio de organismos geneticamente modificados (OGM).

Por questões de segurança, também é importante observar a distância em que as colmeias ficarão posicionadas em relação a casas e outras locais frequentados por pessoas. O ideal é uma distância de cerca de 500 m, que também deve ser observada em relação a criação de animais.

Registro dos apiários

As colmeias devem ser numeradas de forma progressiva para permitir os registros de produção individualizados. A numeração deve ser feita no ninho, em local de fácil visualização. O apiário também tem de ser identificado por número ou nome, para permitir a rastreabilidade da produção.

A área do entorno do apiário deve ser conhecida, devendo-se relatar a existência de culturas intensivas nas proximidades do apiário, principalmente quando se fizer uso de defensivos agrícolas na área. Para evitar o risco de acidentes,

Nosso negócio é produzir seus

**Nós oferecemos uma ampla cobertura
Comunicação publicitária em todo o mundo
380.000 e-mails ler seu anúncio**

**Anunciou na revista mais
leia todo o mundo.**

Informações em 5 línguas únicas na indústria

Para anunciar ou receber publicidade gratuita desta revista,
Livre inscrever enviando seus dados para
apiculturasinfronteras@hotmail.com

recomenda-se a prática de manejos especiales durante o período de pulverizações.

As colmeias ou os apiários também precisam ser marcados em caso de enfermidades. Nestas situações, o apicultor deve procurar ajuda técnica especializada para saber quais as medidas recomendadas para a situação. Apenas produtos autorizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) podem ser utilizados.

Floradas

O conhecimento sobre as floradas da região deve guiar a maior parte das ações de manejo, já que a produtividade estará diretamente ligada ao máximo aproveitamento dos períodos de florada.

Para alcançar o maior rendimento possível, as colônias precisam estar fortes e sadias nos momentos de maior produção de néctar. Para

isso, o apicultor precisa sincronizar o manejo das colmeias com a época adequada à sua realização. Manejos realizados fora da época comprometem a produção e reduzem o lucro dos apicultores.

A diversidade da florada é um fator essencial para a instalação e manutenção de um apiário. Há a necessidade de identificar as espécies do entorno, plantar as espécies adaptadas e típicas da região, plantar espécies que possuem períodos de floração diferenciados a fim de prover recursos alimentares por todo o ano. Se possível, evitar a dependência de monoculturas, já que os essas ofertam recursos em determinadas épocas do ano e há o risco de contaminação dos enxames pela aplicação de defensivos agrícolas.

A rainha

Ela cumpre um papel fundamental

na condução da colmeia e sua atuação deve ser acompanhada com atenção, pois pode ser necessário trocá-la por uma mais jovem.

Uma rainha jovem e de boa genética garante um crescimento rápido da colônia, enquanto uma rainha velha pode demorar para responder ao estímulo da florada para aumentar a taxa de postura de ovos, o que vai prejudicar o crescimento da população e a produção.

Para sua substituição, o apicultor deve utilizar os serviços de criadores idôneos que façam uma seleção criteriosa para produção de rainhas fortes e resistentes às doenças.

A troca deve ser realizada em um momento apropriado, pois a substituição resulta em mudança de comportamento. Uma troca numa colmeia que está em plena

Mais populares vídeos API Nosso canal de TV Mundi Apicola

www.youtube.com/user/mundoapicola

2.104.455

The screenshot shows the YouTube channel 'mundoapicola' with a grid of 15 video thumbnails. The channel name 'mundoapicola' is visible at the top. The videos are as follows:

- Reemplazo de abeja reina - Manejo de abejas reinas**: 154,321 vistas • Hace 1 año
- apicultura en colmenas, técnicas sobre apicultura colmeias**: 116,094 vistas • Hace 7 años
- Criadero de Reinas - Queen Bees Breeder - Criador de Rainhas**: 56,592 vistas • Hace 7 años
- Clase de Apicultura**: 56,442 vistas • Hace 7 años
- Sala de extraccion de miel movil**: 48,450 vistas • Hace 9 años
- Apicultura profesional - apicultura profesional**: 46,991 vistas • Hace 2 años
- Metodo de crianza de abejas reinas**: 38,999 vistas • Hace 4 años
- Armando nucleos y revisando colmenas**: 26,690 vistas • Hace 1 año
- Apicultura. Tecnica de monitoreo para varroa. Monitoring**: 26,346 vistas • Hace 7 años
- Apicultura cria de abejas reinas**: 25,535 vistas • Hace 4 años
- Aptoxina VS Veneno de abeja**: 24,217 vistas • Hace 6 años
- Produccion de miel organica - Apicultura**: 23,619 vistas • Hace 7 años
- Nosema - Nosema Ceranae - Nosema Apis**: 23,536 vistas • Hace 5 años
- Como tener dos nucleos en un cajon estandar sin que se mate...**: 22,252 vistas • Hace 10 meses
- Sala de extraccion de miel movil para organicos**: 22,176 vistas • Hace 9 años

Visite "NOTICIAS APICOLAS": Noticias actualizadas las 24 horas, los 365 días del año. : www.noticiasapicolas.com.ar

produção pode fazer com que as operárias coloquem mel nos favos de cria, diminuindo o espaço disponível para a postura.

Materiais

A Confederação Brasileira de Apicultura (CBA) adota o padrão de colmeias Langstroth, que permite que as partes externas sejam impermeabilizadas com parafina de grau alimentar ou cera de abelha, que devem ser diluídas em óleos vegetais.

As indumentárias e utensílios apícolas devem ser mantidos limpos, em perfeito estado de conservação e guardados em local livre de contaminantes, como defensivos agrícolas, combustível e fertilizantes.

O material que será utilizado no fumigador deve ser de origem vegetal e não pode ser tratado com produtos químicos, devendo proporcionar fumaça fria, densa e sem cheiro forte.

Todos os procedimentos de limpeza e higiene devem estar descritos para que as pessoas envolvidas sigam os mesmos passos.

Manutenção das colmeias

Um dos principais desafios para o apicultor é garantir a continuidade de suas colmeias nos períodos em que ocorre escassez de alimentos, como ao final das floradas. Nessas ocasiões, a perda do enxame pode chegar a 40%.

Oferecer uma alimentação artificial é uma forma de impedir que as abelhas abandonem as colmeias. Aconselha-se a utilização de xarope com 50% de açúcar ou mais, na falta de néctar, e com farinha de soja, para suprir a ausência de pólen.

Colocar rapadura nas colmeias não é recomendável. É um alimento

muito seco e duro, que demorará para ser consumido e que vai acabar atraindo inimigos naturais como formigas.

A união de colmeias também é uma medida interessante para que fiquem mais populosas. Assim, diminui-se o número de colmeias, mas aumenta o número de abelhas disponíveis para a coleta de alimentos. Normalmente, as colmeias mais populosas são as mais produtivas e as que menos apresentam problemas.

Melhoramento genético
Atualmente existem diversas técnicas de melhoramento genético das abelhas, mas a mais simples está na substituição periódica de rainhas e no acompanhamento e seleção de material genético superior em produtividade.

Para identificar as colônias com melhor desempenho, é preciso usar métodos padronizados e confiáveis. Na avaliação da produtividade do mel e do pólen, por exemplo, um registro deve acompanhar a quantidade por colônia. Observam-se também outras qualidades importantes, como a resistência a doenças.

Para fazer a inseminação, são necessários equipamentos especiais e profissionais treinados. No entanto, mesmo diante do alto custo o melhoramento genético pode promover avanços na produção, se aliado às técnicas de manejo adequadas.

Colaboradores

Para trabalhar diretamente no manejo das colmeias, todos os colaboradores devem passar por um treinamento completo de boas práticas apícolas. Além disso, é muito importante que todos estejam em perfeita saúde.

É vedada a participação no processo de pessoas que estejam

com gripe, infecções gastrintestinais ou cutâneas. Hábitos anti-higiênicos, como tossir ou espirrar sobre as melgueiras ou favos também devem ser terminantemente evitados.

Cuidados na coleta e transporte de mel

Descuidos na coleta e transporte dos favos de mel podem comprometer a qualidade do produto, causando alterações no gosto e na composição.

Além do cuidado extremo com a higiene de todos os materiais, a coleta deve ser feita apenas em dias ensolarados e as melgueiras jamais devem ser colocadas diretamente sobre o solo, mas sobre bandejas. Os favos precisam ter no mínimo 80% de sua área operculada e não pode haver presença de crias e pólen.

A fumaça deve ser usada com parcimônia e não pode ser direcionada para dentro da colmeia ou sobre os favos de mel. Essa medida impede que o mel absorva o cheiro e o gosto da fumaça.

As melgueiras devem ser transportadas em veículo fechado. Caso se utilize um carro aberto como uma picape, uma lona clara plástica e devidamente higienizada deve forrar o piso da caçamba e cobrir as melgueiras.

Higienização de equipamentos e asseio pessoal
Além da importância já citada, vale destacar algumas boas práticas a serem adotadas nos processos de extração de mel:

Para a higienização de equipamentos:

- Pré-lavagem de todos os materiais com água corrente;
- Lavagem com sabão neutro, esponja e enxágue com água tratada;
- Sanificação com água sanitária

(2,5% de hipoclorito de sódio), na proporção de 0,5% (250 mL de água sanitária para 50 L de água), e enxágue com água tratada.

Para a higienização pessoal:

- Deve-se tomar banho (lavando inclusive a cabeça), preferencialmente com sabão de coco;
- Não se deve usar desodorantes ou perfumes para evitar impregnação no mel;
- Manter unhas aparadas e rigorosamente limpas.

Cuidados com o uniforme:

- As roupas, além de limpas, devem ser claras. Preferencialmente de cor branca;
- Não se deve abrir mão de usar touca e máscara, evitando contaminações;
- Em certos casos o uso de luvas não é obrigatório, sendo indispensável retirar anéis, alianças e pulseiras.

Beneficiamento e comercialização

Ao local onde ocorre a extração do mel dá-se o nome de unidade de extração dos produtos das abelhas (Uepa), popularmente conhecida como "Casa de Mel". Lá o produto é retirado, centrifugado, peneirado e decantado para separação de sujidades.

Sua construção deve obedecer às normas sanitárias da portaria nº 6, de 25 de julho de 1985, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

Já ao entreposto, cabe o beneficiamento do mel, no que diz respeito à padronização e melhoria do produto final. São compreendidas etapas de homogeneização – em relação à sua cor, aroma e sabor –, descristalização, retirada do excesso de umidade e nova decantação.

Atendidas essas exigências, a estrutura estará apta para requerer o Selo de Inspeção Federal (SIF),

emitido pelo Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), conferindo garantia de qualidade dos produtos de abelhas e derivados, além de sua aprovação para exportação.

Caderno de campo

O desenvolvimento do setor agropecuário trouxe novas exigências aos produtores para a garantia dos produtos. A utilização correta do caderno de campo é forma mais simples para o apicultor comprovar a qualidade de sua produção.

Por meio de seus registros, é possível conhecer o histórico do produto. O Programa de Alimento Seguro (PAS) do Senai/Sebrae elaborou uma proposta de caderno de campo bem simples, com as anotações necessárias e importantes, que registram os possíveis riscos de contaminações da produção.

Este caderno faz parte do conjunto de materiais desenvolvidos para apoiar o setor apícola no atendimento às exigências da União Europeia, mas

PUBLICIDADE É AQUI!
Anuncie seu produto/serviço ou empresa conosco!

NATIONAL GEOGRAPHIC™

especificamente a implantação das Boas Práticas e Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle do campo ao entreposto de mel.

ExportBEE

RJG Comunicaciones



Rodrigo Xavi Gonzalez
te conecta al todo el Mundo

CONECTAMOS EMPRESAS y DISTRIBUIDORES EN TODO EL MUNDO

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



Follow our notes, information or advertisements in the following communities

Beekeeping Without Borders and Apiculture News



Apicultura Sin Fronteras



Broadcast Yourself
mundoapicola



apiculturasinfronteras