

86 Apicultura sin Fronteras 86

REVISTA INTERNACIONAL DE APICULTURA GRATIS

Apiculture Sans Frontières Beekeeping Without Borders

Autor : Alejandro Godinez Jimenez
Lugar : Villa Hidalgo S.L.P.
Pais : Mexico
Concurso Fotografico Apicola de Mexico 2015



Apicultura Senza Frontiere Apicultura em Português

Autor : Alejandro Godinez Jimenez
Lugar : Villa Hidalgo S.L.P.
Pais : Mexico
Concurso Fotografico Apicola de Mexico 2015



Cosechando miel

**Nota para Hemisferio Sur
(epoca de verano)**

A esta altura de la temporada, el apicultor, ya tiene debidamente identificadas aquellas colmenas que serán cosechadas, pues las ha ido preparando en las periódicas revisiones anteriores.

Al momento de realizar esta primer cosecha, habitualmente en enero, dicho esto en forma general, pues todo depende de la región, se está en plena mielada, y por tal motivo, generalmente se extraen de las colmenas entre un 80 al 90% de miel.

El apicultor, conocedor del momento que están viviendo las abejas – gran aporte de néctar –, tratará en lo posible, de devolver cuanto antes los panales cosechados a las colmenas, a fin de no perder continuidad del acopio, y que las abejas los vuelvan a llenar lo más rápido posible.

Simultáneamente, el apicultor sabe

que no debe perder tiempo, aprovechando al máximo, cuando el clima se presenta propicio para realizar la cosecha. De tal manera que lo primero que hace, es acopiar la mayor cantidad posible de alzas con panales con miel, en el lugar destinado para el desoperculado y la extracción.

Cabe aclarar que, de acuerdo al criterio que aplique el apicultor para estas circunstancias, dependerá la celeridad y practicidad con que se realice esta tarea, ya que es el punto culminante de la temporada.

Segunda pasada

Habiendo realizado la primer cosecha de miel, en la cual, prácticamente, se le han retirado a las colmenas entre un 80 a un 90% de panales con miel de las alzas melarias, el apicultor se



prepará para realizar una segunda cosecha.

Al respecto, es conveniente tener cuenta lo siguiente teniendo conocimiento el apicultor de la floración que se da año a año donde tiene sus colmenas, el mismo podrá determinar el porcentaje de panales con miel a cosechar.

Esto quiere decir, que si el colmenar se encuentra en una zona donde hay floración tardía, por ejemplo, en marzo, el porcentaje de panales a retirar será mayor a las zonas donde la floración ya comienza a decrecer, dentro de la segunda quincena de febrero; y por tal motivo, habrá “corte de néctar”, y simultáneamente, comenzará la época del “pillaje”: entonces paralelamente, ya tiene que ir pensando, cuando haga la segunda cosecha, en la reserva de miel que le tiene que dejar a sus colmenas para la próxima invernada.

Hay apicultores que emplean, cuando es época de agregado de



Apicultura sin Fronteras

Edicion N- 86

FEBRERO 2016

Publicacion mensual de distribución gratuita por mail.

Cantidad de paginas de este numero: 42

Cantidad de Suplementos 4 + PRINCIPAL

Director de Contenido : Rodrigo Gonzalez

Redaccion: Jose Madonni - Luisa Noy - Brisa Gonzalez

Colaboracion: Ulises Gonzalez

Publicidad: Vanina Gonzalez (ARG)
Rodrigo Gonzalez (Todo los paises)

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

Administracion: Lic. Rosa Mercedes Diez

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.

alzas para acopio, ½ alzas para tal fin, pero con el propósito exclusivo de utilizar las mismas para reserva de miel en la invernada, y por tal causa, no las cosechan. En algunas colmenas únicamente van agregando ½ alzas, para que, en su momento, sean colocadas en forma individual, en cada colmena que por distintos motivos, no lograron desarrollarse, más allá de cámaras de cría.

En si, tanto este sistema como cualquier otra forma de dejarle suficiente alimento a la colmena, es válido; pues el apicultor sabe que si la cosecha de más, en invierno se verá en la ingrata, y a veces inútil, tarea de alimentar colmenas en forma artificial, para que puedan llegar con vida a la próxima temporada. Digo inútil, porque en algunos casos no basta con alimentarlas, pues, si la población de esas colmenas es escasa, no podrán producir la temporada adecuada para combatir el frío.

LA MIEL VERDE

La miel, tal como se consume, es el resultado de las transformaciones que sufre el néctar a manos (a glándulas, en rigor) de las abejas. Aquellos lectores adictos a la literatura sobre apicultura recuerdan, seguramente, que la miel es un producto elaborado por las abejas a partir del néctar que ellas mismas recolectan de las flores.

En dicha elaboración se incluyen dos procesos diferentes: uno de ellos consiste en un cambio químico en el azúcar y el otro resulta de un cambio físico, mediante el cual se elimina el excedente de agua. Este proceso lo realizan las abejas mediante su complejo sistema glandular que culmina una vez que la miel "madura". Entonces es sellada dentro de las celdas con opérculo de cera, que también producen las abejas.

Concentración

La abeja acopiadora de néctar ingresa en la colmena con su carga. Si la fuente de la cual obtuvo la "materia prima" ya es conocida por las demás pecoreadoras, camina hasta encontrarse con una abeja "doméstica", a la cual entrega parte de su carga. Generalmente, distribuye el total del néctar que trae, entre dos o tres individuos, en lugar de cedérselo a uno solo.

Para realizar la transferencia se efectúa una aproximación entre la abeja que trae el "botín" y la que lo recibe. Cuando la abeja doméstica toma la carga de la pecoreadora, la primera camina por la colmena hasta llegar a un área descongestionada, donde toma una posición bastante característica: el largo eje de su cuerpo en posición perpendicular y la cabeza hacia arriba; inmediatamente pasa por una serie de operaciones, comenzando con las parte bucales en descanso.

Las mandíbulas se abren ampliamente y la probóscide (órgano que facilita la alimentación con líquidos, formado por los maxilares y el labio) se mueve ligeramente hacia adelante y para abajo. Al mismo tiempo la parte distal de la probóscide se mueve un poco hacia afuera y ofrece una pequeñísima gota de néctar en la cavidad preoral.

Entonces se levanta todo el órgano y se retrae casi hasta la posición de descanso, luego se deprime nuevamente y se vuelve a levantar como antes, y así sucesivamente. Con cada depresión subsiguiente, la parte distal de la probóscide gira un poco más hacia afuera que antes, pero no llega a la posición de descanso.

A medida que se repiten el levantamiento y la retracción de la probóscide se va formando una gotita de néctar, cada vez más grande, hasta llegar al tamaño

máximo. Entonces, la abeja absorbe toda la gota hacia el interior de su cuerpo. Cuando el néctar comienza a ser absorbido, la gota toma una superficie cóncava en su parte inferior. Esta parte distal de la probóscide se extiende hasta que desaparece la gota, momento en el que vuelve a doblarse hacia la posición de descanso.

A una abeja doméstica, esta tarea le insume apenas unos segundos. Después de completar la parte del proceso de maduración descrito, la abeja busca una celda para depositar la gota que estuvo concentrando. Cabe aclarar que este producto, al que se denomina "miel verde", ya no es exactamente igual al que trajo hasta la colmena la abeja pecoreadora.

Para poder desprenderse de la gota de néctar el insecto se arrastra hacia adentro de la celda, con su lado ventral hacia arriba, siendo esta posición característica de una abeja que deposita la miel inmadura. Si la celda esta vacía, la abeja introduce el néctar como si estuviera pintando la pared superior de la celda, en cambio, si el receptáculo de cera ya posee miel, simplemente introduce sus mandíbulas en él y agrega una gota al resto del contenido.

Cuando el néctar entra con rapidez -y especialmente si está muy líquido-, las abejas domésticas



suelen distribuirlo rápidamente, fijando una pequeña gota en el techo de las diversas celdas.

La gota colgante expone un máximo de superficie para la evaporación. Más tarde las abejas juntan todas las gotitas y recién entonces las pasan por el proceso de maduración "por manipulación". La totalidad de este proceso tiene como finalidad una rápida evaporación del agua del néctar recién recolectado.

Azúcar

Esta es la otra fase importante del proceso de maduración de la miel: la inversión de los azúcares comienza en el mismo momento en que se está recolectando el néctar y llevándolo a la colmena; pero la abeja doméstica agrega más invertasa (una enzima muy importante en la miel, conocida también con los nombres de sacarosa o sucrosa) mientras manipula al néctar antes de depositarlo en el panal.

El néctar propiamente dicho, es decir, el obtenido por las abejas pecoreadoras en los nectáreos de las flores contiene un 45 % de azúcar, mientras que el depositado en las celdas como miel verde cuenta con, aproximadamente, un 60 %. Este incremento en la concentración es atribuido a las actividades de las abejas domésticas, al manipular el néctar por medio de sus piezas bucales, previo su depósito en el panal.

La gran cantidad de observaciones

realizadas por los investigadores demostraron que, si en el panal hay suficiente lugar, la mayoría de las celdas no se llenan demasiado, inclusive son muy pocas las celdas que se cargan hasta más de la mitad con miel inmadura al final de una jornada de fuerte flujo de néctar. Si estos paneles se sacuden, la miel verde gotea libremente.

A la mañana siguiente de ocurrido este almacenamiento, es posible ver cambios interesantes, las celdas, que contenían pequeñas cantidades de miel de la tarde anterior, se hallan vacíos, mientras aparecen sectores del panal casi llenos, ahora con todas sus celdas repletas, al mismo tiempo que las celdas adyacentes comienzan a llenarse.

En este momento aunque se sacudan los panales, ya no es factible volcar la miel. todo lo antedicho expresa claramente lo conveniente que resulta proveer a la colmena de suficientes panales vacíos, de modo de facilitar la maduración correcta del producto.

Agua

La velocidad con que se elimina el agua del néctar fresco o miel sin madurar, esta condicionado en alto grado por una serie de factores tales como las condiciones de tiempo y del flujo del néctar, la fuerza de la colonia, la cantidad y concentración de néctar traído en relación con determinada unidad de tiempo, la extensión de celdas disponibles para el almacenaje, las

temperaturas, la humedad y la ventilación, cuando dentro de la colmena la temperatura es alta, la velocidad de evaporación también es alta, en cambio con respecto a la humedad sucede lo contrario, es decir, a mayor porcentaje de humedad, menor capacidad de evaporación.

Es menester que se produzca un cambio del aire prácticamente continuo entre el interior de la colmena y la atmósfera exterior, para reemplazar el aire saturado de humedad del interior de las alzas. cuando la humedad exterior es mayor que la interior, la acción se invierte y la miel, en particular la que esta contenida en celdas sin sellar, absorbe humedad debido a las propiedades higroscópicas de los azúcares de la miel.

La velocidad de la evaporación será tres veces mayor si la celda se lleno hasta una cuarta parte de su capacidad, en lugar de haber sido llenadas hasta sus tres cuartas partes. Artificialmente. Puede ocurrir que las abejas se vean impedidas de madurar correctamente la miel debido a por ejemplo a altos porcentajes de humedad del aire. La miel que no madura tiende a fermentar por exceso contenido acuoso: 20-25%; en estas condiciones no es conveniente envasar el producto.

Evidentemente para poder remediar tal situación, es necesario colocar la miel en un lugar cálido, con abundante circulación de aire. este tiene como objetivo reducir el porcentaje de humedad a un 17%.

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

Un posibilidad adecuada para lograr la finalidad mencionada es no extraer la miel a la que le falta maduración, colocar los cuadros bien espaciados, dentro de alzas, apilarlas y luego someterlas a una corriente de aire forzada de aire templado. incluso la miel la miel operculada ya pierde algo de humedad si se la somete a este tratamiento.

Fermentación

Si bien en algún momento era habitual la práctica de traer miel sin opercular, hoy es más común dejar las alzas colocadas en las colmenas hasta que se halla producido el operculado o sellado de las celdas.

El empleo de miel inmadura redundando en algunos casos en desagradables inconvenientes y la causa habitual de dichos problemas radica en la variación del porcentaje de agua contenida en la miel de diversas procedencias, que hace variar totalmente los resultados de la fabricación. Otro problema que cabe mencionar es el referido concretamente a la fermentación

puesto que una miel con mucha humedad puede comenzar a fermentar en cualquier momento.

Conclusión

El apicultor, especialmente el de regiones húmedas, debe dejar la miel durante más tiempo en la colmena. Muchos productores creen que cuando las dos terceras partes de las celdas fueron operculadas, la miel esta totalmente madura para su extracción pero esta no es una regla de oro. por ende puede suceder que, en el afán de cosechar, se obtenga un producto más acuoso. Por ello lo más aconsejable es darle tiempo a la colonia para que opercule la mayor cantidad posible de celdas



MG Apícola
GALEA'S



APICOLAS GALEA'S esta dedicado a la producción de productos apícolas
Piura - Peru



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 esta realizando en cada pais y difundirlo con todos los apicultores del mundo mediante notas, reportajes, videos y contactos entre ellos.

- 2012 Viaje PANAMA 12 dias
- 2008 Viaje COLOMBIA 1 Mes
- 2012 Viaje BRASIL 20 dias
- 2011 Proximo Viaje PERU 35 dias
- 2008 Viaje CHILE 15 dias
- 2002 al 2011 Viaje ARGENTINA Todo el Año
- 2002 Viaje URUGUAY 1 Mes
- 2010 Viaje 3 Meses ESPAÑA - PORTUGAL ITALIA - FRANCIA
- 2015 Proximo Viaje TURQUIA
- 2015 Proximo Viaje RUSIA
- 2015 Proximo Viaje CHINA
- 2014 Viaje AUSTRALIA NEW ZELAND 40 dias
- 2013 Viaje AUSTRALIA 120 dias
- 2011 Viaje AUSTRALIA 20 dias

Rodrigo González
Director
Apicultura Sin Fronteras
Noticias Apicolas

Tareas de invierno en un apiario, colmena, campo y galpon de un apicultor

Nota para Hemisferio Norte
(epoca de invierno)

Ø Tareas de campo.

1- Revisación de las colmenas cada 30 o 40 días, especialmente en lo relacionado a reservas de alimento y variaciones en el espacio.

Ø Tareas de galpón.

1- Reparación y armado de materiales.
2- Pintado de material.
3- Clasificación y acondicionamiento del material.

Ø Tareas de planificación.

1- Objetivo de producción de la empresa

Teniendo en cuenta, la curva de floraciones para la zona donde tenemos instalado el colmenar, las condiciones de mercado y la capacidad con que cuenta nuestra empresa, estamos en condiciones de establecer el objetivo de producción, que mejor se ajuste a nuestro esquema productivo.

Si la región cuenta con gran disponibilidad de polen, durante casi todo el año y aporte de néctar en primavera, todo indica que potencialmente se podría producir material vivo.

Si el aporte de polen, es moderado y tenemos un importante flujo de néctar desde mediados de diciembre a fines de febrero,

claramente se aprecia que es una zona viable para la producción de miel.

2- Planificar las fechas y formas de multiplicaciones.

Es muy importante, de ante mano, saber las fechas aproximadas en que vamos a realizar las multiplicaciones y como vamos a actuar, para llevar a cabo esta tarea. Materiales necesarios, mano de obra, viajes, etc.

3- Traslados a zonas con oferta de pólenes tempranos.

En apicultura, podemos llevar las colmenas allí, donde se dé la circunstancia puntual de disponibilidad de néctar o polen.

Pero la apicultura NO nace trashumante, esta es una técnica que se practica cuando la explotación de la abejas se hace racional e intensiva.

Como es sabido, tras la parada invernal una colonia de abejas va progresivamente aumentando su actividad, apoyándose en 2 factores principalmente: climatológicos y de flora, y la velocidad de desarrollo depende de la feliz conjugación de ambos, sin olvidar, por supuesto, el manejo al cual es sometida por el apicultor.

La trashumancia es una práctica que suscita grandes expectativas



para aumentar la rentabilidad, pero a cambio exige una serie de requisitos.

a. Técnica actualizada en el manejo de colmenas y colmenares.

Una permanente actualización por parte del apicultor, que le permitan manejar con soltura los diferentes dispositivos, recursos y tácticas.

- 1) La alimentación como sostenimiento o estimulante.
- 2) La reposición de colonias.
- 3) La renovación ordenada de la cera de las colmenas.
- 4) Diagnósticos a campo de las

www.youtube.com/user/mundoapicola

1.109.574



principales enfermedades.

5) Reconocer las manifestaciones externas de las colmenas.

6) Evaluación del nivel de reservas.

7) Colocación de las alzas en el momento más oportuno.

8) Precisar la oportunidad de las cosechas.

9) Administración cuidadosa de los tratamientos farmacológicos.

Todo ello en las condiciones que imponen la práctica de una actividad a pleno campo, sin poder contar con la ayuda de las comodidades de las que, inadvertidamente a veces disfrutamos en el galpón.

b. Unificación del material que se desplaza.

En los comienzos hay que amoldarse al material de que se dispone y tras las importantes limitaciones que este tema representa, se evoluciona enseguida hacia la unificación.

Si cargamos completo un vehículo con un determinado número de cajas, es muy difícil repetir un estibado correcto, cuando se trata de colmenas de diferentes modelos o medidas, y más aun si el vehículo no es siempre el mismo.

Para lograr rentabilidad en nuestra

empresa debemos reducir los costos, uno de los renglones que nos incide en un gran porcentaje, es la mano de obra, por esto nos vemos obligados a utilizar material estándar. Nos ahorrará mucho tiempo en los traslados, revisiones, intercambio de cuadros.

Cuando se efectúan traslados de larga distancia es especialmente importante que todos los elementos que componen nuestras colmenas sean intercambiables o al menos compatibles.

Con respecto a los cuadros, el propóleo y los puentes de cera que las abejas establecen entre los panales garantiza un viaje sin sobre saltos.

Si alguna colmena no esta completa se debe clavar el último cuadro.

c. Mayor vigilancia del estado sanitario de las colmenas.

El perfeccionamiento de los métodos de cría y la explotación industrial de las abejas, no tiene como consecuencia una mayor efectividad sobre la sanidad, bien al contrario, existe un aumento de la frecuencia y de la gravedad de las enfermedades.

Todo el mundo sabe que un animal



enfermo es improductivo para su dueño, lo que le proporciona más trabajo, más gastos y si no llega a tiempo, más animales enfermos, por contagio.

Si se trata de una especie trashumante, el asunto es aún más grave, puesto que se convierte automáticamente en portador ambulante de la enfermedad, y esto es realmente inaceptable no solo para si mismo, sino también para los demás miembros del sector.

El hecho de compartir asentamientos, intercambiarse abejas, zánganos y hasta enjambres en forma totalmente incontrolada en los campos de pecoreo, todo ello de forma repetida año tras año, hace que los riesgos de contagiar y de contraer enfermedades sean realmente

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.



IBIZA



**NORA RESPALDO
TAPIZADO**



MARCOS



MADRID



CANCUN



PABLO



SERENA



MORENA

Estos fueron los modelos mas vendidos en el ultimo semestre del 2015

Todos los días nos
podes seguir por
las siguientes
redes sociales



importantes. Debido a esto hay que aumentar el cuidado mediante:

1. Establecer un plan sanitario en la explotación.
2. Toma de muestras periódicas para su análisis en laboratorios.
3. Adopción de medidas de profilaxis de uso ordinario.
4. Recambio de los panales de las cámaras de cría.
5. Supresión rápida de cualquier brote epidemiológico que pueda aparecer.
6. Erradicación de la costumbre de administrar tratamientos preventivos.

d. Conocimiento de las prácticas de transporte.

Las colmenas deben ser acondicionadas con anterioridad para que todas las maniobras puedan ejecutarse de modo idéntico y con rapidez.

El apilado debe hacerse colocando las colmenas longitudinalmente, con los cuadros en la dirección de la marcha.

Para nosotros, el traslado debe hacerse previo atado de las colmenas.

Una vez que estamos en el nuevo asentamiento y al cabo de un corto plazo de tiempo, cuando la tranquilidad se adueña del colmenar, una rápida revisión del interior de las cajas resolverá alguna anomalía que pudiera dificultar el normal funcionamiento de la colonia.

e. Profesionalización del apicultor.

Aparte de los conocimientos específicos propiamente dichos,

serán de gran ayuda nociones geográficas, meteorología, botánica, agronomía, carpintería, manipulación de alimentos, gestión, economía, legislación y tantos otros argumentos que en su abundancia vendrá a dar categoría real de profesionales de la apicultura. Todo buen apicultor trashumante, debe conocer en época de actividad más asentamientos que colmenas tenga simultáneamente, sirviéndole esta capacidad de respuesta como referencia para establecer el tamaño de su explotación.

f. Establecimiento de un plan general de explotación.

Tomando como base el resultado de campañas anteriores, analizando las tendencias cambiantes del mercado y conjugando cuantas posibilidades estén a nuestro alcance, hemos de encarar cada año con una ordenación previa de las actividades, que a lo largo de el, vayamos a desarrollar, sin fin en si misma, sino como instrumento capaz de hacer posible la consecuencia de mayor número de objetivos finales.

Establecer la orientación productiva de una explotación apícola nos parece sencillo. Convertir en renta económica atractiva esa orientación es lo que nos tiene que mover a elaborarla con criterios modernos y de versatilidad, pasando para lograrlo, tras la observación de la demanda de las técnicas de mercado, por:

- determinación de los objetivos de campaña.
- adopción de técnicas de

vanguardias.

-racionalización de los métodos de trabajo.

-participación del valor agregado mediante el procesado y la comercialización diversificada de productos.

De este modo, todos nuestros esfuerzos y el de las abejas, irán encausados ya, desde la calma de la parada invernal en la misma dirección, al tener claro desde principio, que y como vamos a producir ese año.

g. Formación de grupos operativos de colmenas.

Las expectativas de aumento de la producción, que la práctica de la trashumancia conlleva, hace que el apicultor deba saber que no todas las colmenas son capaces por igual de contribuir al logro de esas metas. Se ha de plantear una clasificación y movilizar exclusivamente lo mejor.

Hay que eliminar todas las colmenas mediocres o malas, aprovechando si se puede, los panales y sus abejas en beneficio de otras, nunca a la inversa. Esta forma de racionalización de los métodos de trabajo produce un resultado sorprendente.

1. Manejo de menor número de colmenas.
2. Reducción importante de la mano de obra.
3. Mayor rendimiento unitario.
4. Menor necesidad de inversión a igual capacidad productiva.

h. Aumento de las inversiones en equipamiento.

Mantener en explotación varios colmenares simultáneamente

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

www.noticiasapicolas.com.ar

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

supone la necesidad de medios suficientes que hagan posible la recolección del producto con puntualidad con que nuestras colmenas lo proporcionan. La constante actividad, con permanente cambio de escenario geográfico, la necesidad de buscar nuevos campos de pecoreo, el mantenimiento de contactos personales, la visita a clientes y proveedores, la venta y entrega de pequeñas cantidades de producto, generan muchos viajes.

Es necesario contar con un vehículo ligero y versátil de aptitud mixta, para pasajeros y mercancías.

El transporte de las colmenas es otra necesidad en materia de vehículo.

La dependencia de vehículos de alquiler restará algo de libertad de movimientos, pero no es necesario invertir en medios que nuestra capacidad productiva no justifique.

i. Conocimiento de la legislación vigente en la materia.

Demás esta decir, que debemos respetar las distancias, con los apiarios instalados en las inmediaciones.

En los últimos años, hemos sabido de serios problemas ocasionados a apicultores establecidos y a su vez de daños causados por estos, a los colmenares instalados en un lugar cercano.

j. Intensificación en la actividad.

Debemos conocer el potencial de la zona, nos referimos a la flora y su manifestación a lo largo del año.

Esto lo podemos graficar, como una curva de floraciones, el flujo de néctar y polen.

Esta será la guía fundamental para seleccionar y adecuar el objetivo de producción de la empresa con las posibilidades que el medio nos brinda. Además nos permite, definir en que momento se realizarán los trabajos (cronograma de tareas) y por último tomar datos de los resultados del manejo aplicado.

Debemos recordar que el material vivo es el insumo principal en cualquier sistema de producción apícola y de el y del manejo que se le depende del éxito de nuestra empresa.

Teniendo el objetivo de producción definido en función de las posibilidades de la zona, el paso que sigue, buscando mayor eficiencia, es ajustar el desarrollo de la cría, a la curva de floraciones, esto significa que las colmenas

tenga altas poblaciones en el momento que se produce el flujo principal de néctar o cuando es el momento indicado para realizar la reproducción de las mismas, es decir ni antes ni después. Lo cual implica perder dinero.

k. Ventajas e inconvenientes de la trashumancia

- a) Aumenta la posibilidad de crecimiento de la cantidad de colmenas.
- b) Aumentar la productividad de las colmenas.
- c) Promueve el intercambio de técnicas de manejo.
- d) Aumenta los beneficios de la polinización.
- e) Posibilita la obtención de mieles mono florales.
- f) Contribuye a la dedicación plena del apicultor.
- g) Hace posible un



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 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

aprovechamiento que sería imposible para el hombre, sin ayuda de las abejas.

h) Genera la creación de puestos de trabajo.

Los inconvenientes de la trashumancia, no son sino evidencias de una actuación del apicultor con carácter egoísta o negligente.

a) mayor riesgo de incidencias sanitarias.

b) posibles conflictos por sobre cargas de colmenas.

c) aumento de riesgos diversos: circulación, laboral, incendio, robo.

b) acelera el desgaste del material y acorta los períodos de renovación de REINAS, cera y amortización.

LA APICULTURA TRASHUMANTE, ES UN EJERCICIO PROFESIONAL DE UN NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN ELEVADO.

4- Planificación ordenada de recambio de REINAS.

A tener en cuenta: Cuando planificamos el recambio de reinas o hacemos núcleos para multiplicación, debemos tener en cuenta las diferencias que existen entre el uso de reinas fecundadas y de celdas reales

Al utilizar celdas reales debemos considerar algunas perdidas:

Al nacimiento de un 10 al 25 %.

En la fecundación de un 20 al 50 %.

Una diferencia de por lo menos 15 días en el comienzo de la postura.

5- Planificación de un plan sanitario.

Establecer un plan sanitario a emplear, es un factor primordial.

El mismo debe contar con fechas posibles de realizar los tratamientos y un orden de rotación de los medicamentos a utilizar.

6- Planificación de alimentación y estimulación artificial

Para lograr poblaciones abundante, en determinada época, se hace imprescindible la alimentación estimulante, Para ello debemos dar sustitutos de polen y jarabe, entonces debemos contar con los recursos necesarios y planificar la frecuencia de las aplicaciones...



Sea protagonista de la apicultura mundial **Colabore por una apicultura mas sana y sabia en todo el mundo**

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

Diferentes alternativas para alimentar las colmenas

Cuando el alimento natural no alcanza, es importante estar atento para brindar soluciones en el momento justo.

Si bien es cierto que la abeja puede subsistir sin la ayuda del hombre, a nivel comercial la cría de abejas busca maximizar los rindes y las ganancias.

Las colonias de abejas tienen momentos de abundante y equilibrado suministro natural de alimentos y en ocasiones, a veces muy frecuentes, grandes déficit de algunos de los nutrientes que su organismo requiere.

A los nutrientes necesarios para un normal desenvolvimiento de la colonia de abejas los podemos separar en dos grupos:

– **Nutrientes Calóricos**, que proveen de la energía imprescindible que el organismo requiere para cumplir con las funciones vitales, y los alimentos que en definitiva formaran en mayor o menor medida los órganos y tejidos de la abeja, me refiero a los nutrientes proteicos, A los alimentos calóricos las abejas los consiguen en la naturaleza, principalmente del néctar de las flores, de las



secreciones de ciertas plantas y de las excreciones de ciertos insectos (hemipteros, pulgones, cochinillas etc.).

Los nutrientes proteicos los consigue del polen de las flores. No solo debemos tener en cuenta que hay momentos en que disminuyen las ofertas de los nutrientes naturales sino que también varían las necesidades de estos nutrientes por parte de la colonia de abejas según la época del año y del estado de desarrollo del nido.

Para poder apreciar la importancia de una buena alimentación de la

abeja recordemos que mientras la abeja obrera vive 60 días por haber cambiado su alimentación a partir de los tres días de vida en estado larval, la abeja reina llega a vivir hasta 6 años por haberse alimentado toda su vida con el mejor alimento: la jalea real.

De la misma forma, una colonia vista como un organismo, en cada etapa de su desarrollo requiere más o menos nutrientes de un tipo o del otro. Por otro lado hay tareas que cumplen las abejas o la reina que exigen o desgastan más que otras. Las obreras que alimentan a las larvas con jalea real viven mucho menos que una obrera que no tuvo que alimentar a las larvas.

S.T.A. Servicio Técnico Apícola Gral. Grupo Consultor Apícola Internacional

Ya estamos trabajando en regiones de
Desde agosto ahora también en Perú



Asesoramiento y consultoría para Manejo de colmenas para alta producción, instalación de apiarios, instalación de salas de extracción, diseños de proyectos privados, diseños de proyectos estatales, Implementación de BPA para los grupos asociativos, Auditoría Interna (tercerizada).
Asesoramiento y Consultoría para la implementación SGC de acuerdo a las Normas ISO 9001:2000 y/o ISO 22.000. Cursos de apicultura, cursos de productos y subproductos de 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
Un servicio más de

RJG Comunicaciones
Group



Alimentaciones sustitutas o suplementarias del polen

En otoño no siempre hay un buen aporte de polen de calidad para una adecuada alimentación de las larvas y abejas jóvenes. Al contrario de lo que se piensa o puede parecer lógico, si hay acumulación de polen en los panales, es señal de que algo anda mal en la colonia y una de las razones puede ser la abundancia en el medio de un polen de mala calidad. Esto pone en mayor riesgo a una buena invernada. Por lo tanto hacer una alimentación proteica con polen o algún sustituto de polen, puede ser una muy buena medida preventiva que asegure una buena invernada y un temprano despegue primaveral. Con más razón si se sale de una cosecha de miel de eucaliptos. En este caso conviene trasladar inmediatamente después de la cosecha, las colmenas a otra zona de pólenes multiflorales, y a su vez alimentar si se considerase necesario.

Formulaciones con sustitutos de polen

Harina de soja: Este producto se presenta en dos formas, ya sea desgrasado (menos del 2% de grasa) o tostada (no más de 5-7% de grasa) Si bien la abeja lo acepta y consume de ambas formas, tiene mayor preferencia por la tostada. Esta contiene del 47 al 50 % de proteína cruda y su relación de aminoácidos es aceptable para el



metabolismo de la abeja. La alta cantidad de proteína de la harina de soja puede producir toxicidad en las abejas, por lo cual se recomienda diluirla con polen, azúcar o miel para que la mezcla tenga menos del 30 % de proteína cruda. Nunca se aconseja dar harina de soja pura.

Cabe resaltar que además, se puede combinar con:

Formula 1

4 partes de harina de soja
1 parte de leche en polvo

Formula 2

9 partes de harina de soja
1 parte de levadura de cerveza

Formula 3

5 partes de harina de soja
1 parte de levadura de cerveza
A todas estas fórmulas hay que adicionarles miel o jarabe espeso

hasta formar una pasta

Formula 4

Harina de soja desgrasada; 3 partes
Levadura de cerveza; 1 parte
Leche descremada en polvo; 1 parte

Jarabe de azúcar o miel hasta lograr una pasta. Hay nutricionistas que afirman que la leche en polvo intoxica a las abejas.

Formula 5

2 partes de harina de soja
0,5 partes de levadura de cerveza
0,5 partes de leche descremada en polvo
7 partes de miel

Formula 6

2,5 partes de azúcar
2,5 partes de agua
2 partes de miel
3 partes de harina de soja

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

Formula 7

3 partes de harina de soja
1 parte de harina de mijo
6 partes de miel

Mezclar primero las dos harinas y después agregar la miel. Agregar 200 gr dos veces por semana.

Formula 8

3 partes de harina de soja
2 partes de harina de mijo
15 partes de miel
Mezclar las dos harinas y luego adicionar la miel; Aplicar 200 gr dos veces por semana.

Formula 9

7 partes de harina de trigo
3 partes de harina de soja
15 partes de miel
Hay que dejar en reposo por una semana en un lugar refrigerado.

Formula 10

6 kg de azúcar
3 kg de azúcar invertido
1kg de levadura seca de caña de azúcar
Mezclar bien los ingredientes para formar una pasta.

Es importante remarcar que para preparar el azúcar invertido debemos calentar 5 kilos de azúcar con 1.7 litros de agua, cuando comienza el hervor, adicionar 5 gramos de ácido tartárico o cítrico. Mantener a fuego lento por 40 a 50 minutos.

Formulas de "Suplemento Proteico" a base de polen

Las abejas prefieren y consumen

con mucho mayor avidez, los alimentos que contienen polen frente a los sustitutos. Estos suplementos son más atractivos para la abeja cuanto mayor porcentaje de polen contengan.

La presencia del polen en los suplementos, transforma a estos alimentos en más palatables y nutritivos para la abeja. La fórmula de suplementos de polen más comúnmente utilizada está formada por polen y harina de soja. Evidentemente en la medida que aumentemos el porcentaje de polen de la misma, mejores serán los resultados.

Formula 1

1 parte de polen seco y molido
3 partes de harina de soja desgrasada
2 partes de agua
4 partes de azúcar
Mezclar bien hasta formar una pasta.

Formula 2

2 partes de polen seco y molido
5 partes de azúcar
10 partes de harina de soja
3 partes de miel

Mezclar bien el polen, la harina y el azúcar, adicionar la miel y mezclar formando una pasta.

Formula 3

1 parte de polen seco molido
4 partes de harina de soja
4 partes de azúcar
2 partes de agua

Mezclar bien los ingredientes secos y adicionar el agua mezclando bien todos los

ingredientes hasta formar una pasta.

"Alimentos mixtos" calóricos y proteicos a base de polen

Formula 1

1 parte de polen
1 parte de miel
Azúcar molido, cantidad necesaria
Mezclar bien el polen seco y molido con la miel hasta formar una pasta, adicionar el azúcar molido hasta que permita moldear una torta de unos 200 gr c/u.

Formula 2

Preparar un jarabe bien espeso como el de Azúcar invertido con 75% de sólidos. Mezclar polen seco y molido con el jarabe espeso, lograr una pasta que se pueda manejar con espátula sin que se escurra.
Agregar unos 200 gr por colmena.

Formula 3

Estos suplementos a base de polen y miel o azúcar no son precisamente un alimento proteico ya que tiene menos del 23 % de proteínas.

Otra mezcla que puede ser considerada intermedia como suplemento integral sería la siguiente:

700 g de azúcar
200 g de miel
100 g de Harina de soja
Agregar 200 gr por colmena.

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

¿Conviene el uso del Poncho? ¿Comprimir la colmena o dejar las alzas melarias?

Nota para Hemisferio Norte
(epoca de invierno)



La colonia de abejas es mas que un ecosistema, se comporta como un superorganismo con temperatura y humedad constante donde cada abeja podría compararse con una célula que cumple una función específica.

Cuando hace calor rocían con agua y con sus alas logran hacer circular el aire entre los panales lo que a su vez baja la temperatura y humedad interior.

Pero cuando hace frío consiguen con relativa facilidad mantener la temperatura formando un “bolo invernal” donde las abejas prendidas de sus patas, lo contraen o dilatan, según haya mas o menos frío. Con vibraciones de las alas como si estuvieran volando en el mismo lugar, logran producir calor que no sale del bolo gracias al aislamiento que producen las capas exteriores de abejas del bolo. En estas capas exteriores de abejas la temperatura puede estar por debajo de la que toleraría la

abeja por un determinado tiempo, pero al rotar con capas mas profundas estas logran sobrevivir y así el bolo con esa rotación mantiene constante la temperatura interior.

Poco cambia que la colonia esté protegida con un leño o una colmena ya que el bolo produce calor hacia el interior y no hacia fuera como lo haría cualquier otro organismo.

Cuando un animal de sangre caliente siente frío necesita contener el calor liberado por el cuerpo para no enfriarse con una capa aislante, por lo general acumulan grasa y tienen pelos. Los seres humanos necesitamos ropa, poncho, frazada etc. algo que impida la fuga de calor del cuerpo.

En el caso de las abejas, desde el punto de vista individual sería lo mismo, pero como ella no vive en forma individual, debemos

estudiarla como un enjambre, una colonia, en definitiva, como un superorganismo que mantiene constante el calor de la colonia con un método muy especializado y muy distinto al de otros animales, en vez de liberar el calor lo concentran dentro del bolo invernal que se contrae o dilata según la necesidad.

Cualquier cosa que le agreguemos en vez de mejorar o facilitar la calefacción de la colonia puede mas bien romper el equilibrio logrado por el bolo y hacer mucho mas difícil la tarea de mantener la temperatura.

Las abejas como cualquier otro organismo para producir calor deben consumir energía de la combustión de los alimentos (miel). Dicha combustión libera mucha humedad (agua), un kg de miel consumida y digerida produce un litro de agua cuyo exceso debe ser

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 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

expulsado del superorganismo para mantener la humedad constante.

Cuando hace calor es relativamente más fácil eliminar el exceso de humedad con el aleteo de las abejas, pero cuando hace frío las abejas no ventilan, con el movimiento de sus alas producen calor, además el frío condensa la humedad en agua y todo es más difícil.

El apicultor coloca a este superorganismo dentro de una caja de madera para protegerlo del sol directo, de los depredadores, de la lluvia e inclemencias del tiempo en general como si fuera un animalito indefenso al que hay que cuidar o fenece. Sin embargo, en estos casos, toda intervención tendiente a mantener el calor dentro de la colonia puede dificultar aún más la liberación del exceso de humedad y no lograr en lo más mínimo el objetivo buscado de colaborar con las abejas en el mantenimiento del calor interior.

Si la colonia de abejas mantuviera por algún tiempo exceso de humedad estaría expuesta a contraer una de las enfermedades muy comunes en los apiarios de los apicultores; la "Nosemosis", y si bajo estas condiciones se les ocurre aportar jarabe de azúcar como suplemento, el resultado puede ser explosivo y condenar a este gran

superorganismo, que no necesita de la ayuda de nadie, a una

irremediable muerte por infesta de "Nosema". Pero tal vez no logra destruirla todavía y se propone muy temprano anticiparse a la primavera, -como si la abeja tuviera desconectado el reloj biológico-, estimulando la postura -otra vez con jarabe- para ganar tiempo,. ¡Pobres abejitas!; tienen que alimentar las crías y todavía no hay suficiente polen, hace frío y no pueden mantener el calor, ni expulsar el exceso de humedad; resultado mueren las crías y las abejas adultas no vuelven al nido. Avanza la nosemosis pero ahora se le agrega otra enfermedad; la ascosferosis o cría yesificada.

Una colmena que no deje espacio para que circule el aire o un manejo que provoque la compresión del nido quitando las alzas melarias por completo puede hacer más daño que beneficio a la "colonia de abejas". Las alzas melarias cargadas o vacías pueden ser útiles para descongestionar el exceso de humedad de la colonia.

Se piensa que comprimiendo el espacio que rodea a la colonia se consigue economizar en energía (miel) ya que -supuestamente- el espacio que deben calentar las abejas es menor. Pero, ya vimos que las abejas tienen un sistema inverso de mantenimiento del calor, no liberan calor, lo comprimen dentro del bolo y al comprimir el nido lo único que se consigue es aumentar la humedad del espacio libre.

¿Qué función tendría el poncho?
Comprimir aún más el espacio que

supuestamente deben calentar las abejas y lo que logra es comprimir más la humedad del ambiente interior y por lo tanto hacer más difícil la tarea de las abejas. Lo que parece un artefacto útil resulta en otro gasto inútil en material y tiempo, para terminar molestando a las abejas y enfermándolas. El problema no está solo en la humedad ambiente como piensan algunos, lo más peligroso es la humedad interior generada por la combustión de los alimentos necesarios para mantener la temperatura interior del bolo. Según el Lic. Edgardo Gabriel Sarlo: El uso de "ponchos" en zonas frías, tiene como función disminuir el consumo de miel al aislar el bolo invernal de los espacios vacíos.

Con este manejo, al comprimir la colonia se rompe el comportamiento natural de bolo, donde las abejas que componen la capa superficial sufren períodos de frío. Su uso anula esta situación y propicia tiempos de exposición y condiciones de temperatura óptimas para el desarrollo de la parasitosis. A esto le sumamos que la evaporación generada por la colonia puede no escapar y genere un microclima de altísima humedad interna. Lo mismo sucede cuando agregamos jarabes, pero en forma más abrupta.

.Conclusión:

No solo es innecesario el uso del poncho sino que hay que dejar espacio para la libre evaporación y liberación exterior de la humedad generada por la combustión de la miel al mantener la temperatura del bolo invernal. En definitiva conviene dejar un alza con reservas de miel como mínimo que permitirá proveer de reservas de alimentos y espacio para la evacuación de la humedad

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

Manejo de paquetes de abejas al final de temporada interesante opcion sanitaria

**Nota para Hemisferio Sur
(epoca de verano)**

La curva poblacional en el apiario cae paulatinamente finalizada la cosecha de miel. Una alternativa para aprovechar el "excedente" de abejas, es por medio de la confección de paquetes con los remanentes de obreras de las colmenas, con el objetivo de preparar nuevas cámaras de cría que serán garantía de sanidad que se manifestará en la próxima primavera.-

PARA FINES de febrero- marzo los apicultores de la Argentina terminan o están próximos a finalizar la cosecha de miel (de acuerdo con la latitud en que se encuentren). Ello conlleva la inminente reducción de la población (entre un 60 y un 70 por ciento), lo que habitualmente se conoce como recambio de abejas de otoño. Varias de las obreras que han trabajado durante el final del verano desaparecen por muerte natural, dando lugar al nacimiento de las abejas que tendrán la obligación de preservar la colonia para pasar el invierno. Por ello para esta época del año es notorio observar el aumento de la recolección de polen, alimento que



les servirá de sustento a las obreras que están por nacer, que necesitan mayor cantidad de contenido graso en su hemolinfa a fin de poder sobrevivir a los duros días de las estaciones más frías del año.

Desde hace tiempo los apicultores no se resignan a perder estas abejas e intentan aprovechar hasta el último día la capacidad laboral de las pequeñas aladas, es por esto que las trasladan de un lugar donde no cumplen ninguna función, a otro donde serían de suma

utilidad.

En el ambiente apícola es común la preparación de núcleos de fin de temporada, también conocidos como núcleos de otoño, con los que se trata de utilizar la capacidad de adaptación de estos insectos, que parecieran resistirse a morir hasta no dejar en orden la colmena. Los requisitos son muy simples: se emplea un par de cuadros con cría abierta, un cuadro con cría operculada, un cuadro de miel, una reina nueva fecundada y abejas. Esta técnica brinda la

Nuevos Muebles

www.nuevosmuebles.com.ar

El lugar donde compras al mejor precio los muebles de madera



Dirección: Martin Peschel 2192 - Pablo Podestá.

Precios de fabrica - 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

posibilidad de aprovechar las abejas que morirán antes del recambio dando como resultado una cámara de cría que, bien cuidada, pasará el otoño y el invierno, y al principio de la primavera se manifestará de forma explosiva dando en poco tiempo una colmena fuerte con características óptimas para la producción.

LA OPCION SANITARIA. Esta propuesta diferente consiste en el uso de paquetes de abejas como una alternativa más de aprovechamiento del excedente de las mismas que, tarde o temprano, morirán. Esta variante se justifica porque el apicultor se encuentra con el grave problema de que una vez terminada la cosecha de miel y dejadas las reservas necesarias para la invernada, las abejas siguen su ritmo normal, lo que implica consumo de energía y, por ende, de alimento (que en esta época empieza a escasear a pesar de que perduren algunas flores). La situación se torna preocupante cuando el alimento que consumen es el dejado como reserva y más grave cuando los calores del verano se prolongan provocando un otoño templado (que ocasiona la demora en la formación del racimo invernal). En otras palabras, las abejas se comen todo dando la mala sorpresa de colmenas muertas o muy débiles en el momento de la revisión otoñal.

Con esta propuesta, cuando llegue el frío se podrá disponer de una cámara de cría o, en el peor de los casos, un núcleo fuerte (con más de 5 cuadros) con reina y cera obrada nuevas y, lo que es más importante y diferencia de la

técnica de los núcleos, escasa probabilidad de estar infectada con parásitos y enfermedades que se transmiten en la cría.

Para la formación de paquetes se debe contar con colmenas bien desarrolladas, con abundante cría operculada y, en consecuencia, gran cantidad de abejas. Además es fundamental la sanidad del material.

El día previo al empaquetado el apicultor prepara la colmena de la siguiente te forma: se parte de una colmena con doble cámara de cría y alza superior estándar, lo que permite un manejo vertical adecuado. Se debe contar además con una rejilla excluidora de reinas. Se extrae de esa cámara uno o dos marcos con cría abierta que se colocarán en la zona central del alza superior, marcándolos para poder detectarlos con facilidad al día siguiente en el momento de extraer las abejas. En sustitución de los marcos de la cámara de cría, se ubican en lo posible cuadros con cera labrada o, en su

defecto, estampada. Se recluye a la reina en la cámara inferior y se coloca encima de ésta la rejilla excluidora de reinas. Luego de esta tarea de preparación de las colmenas, por lo general se realiza en horas de la tarde, para que al día siguiente los cuadros con cría abierta que se ubicaron en el alza superior se hallen cubiertos con abejas nodrizas, las que habrán subido instintivamente para proteger, dar calor y alimentar a las larvas jóvenes.

Al otro día el apicultor debe tener et resto del material listo, esto son la jaula porta-paquete, las reinas enjauladas y fecundadas, los alimentadores con el jarabe puesto, el embudo y la balanza. El apicultor coloca detrás de cada colmena preparada una jaula porta-paquetes abierta, sin alimentador. En el agujero del alimentador se coloca el embudo y encima de éste se sacuden los cuadros marcados el día anterior cargados con nodrizas. Las jaulas porta-paquetes



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

se completan hasta la mitad, incluso, con abejas de cuadros de otras colmenas. Luego se cuelga la jaulita porta-reina de la ranura superior (al lado del agujero para el alimento) y se coloca el alimentador con el jarabe.

Una vez cerrados los paquetes, se ubican en una zona sombreada para que las abejas suban y formen un racimo alrededor de la jaula porta-reina y del alimentador. Se recomienda que la madera de la cara interior de la jaula no esté cepillada a los efectos de que las abejas puedan prenderse fácilmente.

En el lugar de recepción se deben tener tantas cámaras de cría como paquetes a recibir, teniendo presente que cada cámara se deberá integrar con su respectivo piso, techo y entretapa y tres marcos con cera 'estampada, que se ubicarán en uno de los costados. Además es necesario contar con un alimentador del tipo Doolittle o Bordman. También es conveniente el empleo de una lámina plástica (por ejemplo un nylon de 100 a 150 micrones), que se colocará -una vez ubicadas las abejas- como envolviendo los marcos aludidos sin rodear los bordes en contacto con el piso (técnica conocida como "poncho"), con el objeto de comprimir la población y mantener lo más posible la temperatura del nido. Esta lámina debe ser de 80 centímetros de largo por 40 cm de ancho; al ser ésta más corta que el largo del cabezal del marco los

extremos del mismo quedan libres para que las abejas puedan llegar al alimentador, que se encuentra en la parte exterior de la lámina.

EXTRACCION. Cuando el paquete llega a destino se aconseja dejarlo reposar unas horas en un lugar protegido, especialmente de los rayos solares directos, ya que el excesivo calor podría producir serios inconvenientes en la población. Antes del traspaso se rocían las abejas del paquete con agua para impedir que vuelen. Se sacude el paquete para que las abejas caigan al fondo, se extrae la celda real por el agujero del alimentador y se vuelve a tapar para que no escapen las abejas. Se coloca la jaula porta-reina sin el corcho entre el primero y segundo marco. Luego se abre el paquete y se sacude sobre los marcos, asegurándose de que la mayoría de las abejas caiga donde está la soberana. Se cubren los marcos con la lámina plástica y se carga el alimentador. Terminada esta operación se coloca la entre-tapa y el techo.

Tres días después de haber traspasado el paquete a la cámara de cría se realiza una revisión de la colmena que debe ser rápida para evitar la pérdida de temperatura en el nido de cría. En esta inspección se observa si la reina fue liberada y si ha comenzado la postura en los panales que a esa altura deben hallarse labrados en su totalidad, con huevos en el fondo de las

celdas. Si la reina no cumple con esas condiciones debe ser reemplazada inmediatamente. Si todo funciona bien se debe colocar un panal con cera entre el alimentador y los tres panales que ya han sido labrados. Se repone el jarabe consumido y se repite esta operación cada 3 días hasta completar la cámara de cría. En treinta días se habrán completado un cuerpo labrado totalmente y se dispondrá de una población joven y abundante.

RECOMENDACIONES:

Para garantizar la seguridad de la nueva cámara de cría la reina debe estar recién fecundada. La jaula con la reina se cuelga de la ranura contigua al agujero del alimentador del paquete. En destino se ubica la jaula porta-reina sin el corcho entre el primer y segundo marco de la nueva cámara. Y luego se sacude el paquete con el resto de las abejas, rociadas con agua, sobre éstas. Tanto en el momento en el ingreso al paquete como durante el egreso, las abejas deben ser mojadas a fin de evitar que puedan volar y de esa forma facilitar su manejo posterior.

VENTAJAS DEL SISTEMA

1. Es una alternativa para el aprovechamiento de las abejas adultas excedentes al final de la temporada.
2. Permite contar con una cámara de cría y buena población a principios de la primavera

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.

Estos fueron los modelos mas vendidos en el ultimo semestre del 2015

siguiente.

3. Su desarrollo es rápido y fácil de controlar
4. Permite contar en poco tiempo con una cámara de cría con marcos de cera recién obrados.
5. Cuenta con la seguridad de tener una reina nueva recién fecundada.
6. Al no transportar marcos con cría minimiza el riesgo de enfermedades y evita el debilitamiento de las cámaras de cría madre.
7. Se pueden hacer tratamientos contra varroasis, nosemosis y loque americana con alta efectividad.
8. Son fáciles de transportar debido al pequeño volumen que ocupan, permitiendo ser apilados sin problemas, controlar su temperatura, ventilación y alimentación.
9. Los fletes resultan más económicos. y rápidos.

MATERIALES NECESARIOS

Caja o jaula portapaquete: Para su construcción se emplean maderas livianas. Las dimensiones para paquetes de un kilo (10.000 abejas) son 33 centímetros de largo, 14 de ancho y 22 de alto. En la cara superior se hace un agujero de aproximadamente 10 centímetros de diámetro para que calce justo el alimentador. Los laterales mayores llevan alambre tejido (plástico o metálico) para facilitar la ventilación interior.

Alimentador: Este envase posee una tapa plástica con un buen cierre y fácil apertura para poder realizar todas las inspecciones necesarias durante el viaje y

reponer el jarabe consumido. Por lo general, se hace un orificio para que gotee lentamente y así las abejas puedan tomarlo. Algunos apicultores suelen colocar en la perforación un hilo de algodón de 2 centímetros de largo, lo que actúa de mecha donde las abejas pueden libar con facilidad. Otra variante es la de utilizar potes plásticos con cande o miel sólida, perforados lateralmente para que las abejas puedan ingresar para alimentarse.

Jaula porta-reina: Se utiliza una jaula porta-reina de iguales características a las utilizadas para la expedición de abejas reinas, construidas en madera, teniendo comodidad para ubicar la reina, el séquito (abejas acompañantes) y el alimento. En la parte superior de la jaulita se coloca un clavo con cabeza, a efectos de poder colgarla de la ranura que posee el paquete junto al agujero del alimentador.

Embudo: Este elemento es fundamental para introducir las abejas en los paquetes; puede ser de hojalata, madera o cualquier otro elemento que no dañe a las abejas (evitar los rebordes filosos). Un tamaño tentativo puede ser de 80 centímetros de largo por 60 de diámetro en su parte ancha.

Balanza: Es importante para determinar exactamente cuanto pesa el paquete. Generalmente se utilizan balanzas que pesan hasta 5 kilos pero pueden ser mas chicas.

Aspersor de mano: Este implemento es sumamente útil cuando se realiza el vaciado de las

abejas en el embudo y durante la muda del paquete a la nueva cámara de cría, ya que evita que las mismas se vuelen.

Pablo Maessen
Perito Apicultor
Fuente www.noticiasapicolas.com.ar

**Mayoristas
Fabricantes
Distribuidores**

Publicite
su empresa

AQUÍ

CIPSA
honey

miel - honeyTM
feyce
since 1910

Nuevos Muebles

www.nuevosmuebles.com.ar



Linea aparadores varias medidas y colores

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

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



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

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
apiculturasinfronterass@hotmail.com**

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, recomenda-se a prática de manejos especiais 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 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

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

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 gastrointestinais 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



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



MUSEO VIVENTE DO MEL



Dombodan -15819 Portodemouros - Arzua - A Coruña
Telefono 981 50 80 72



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.

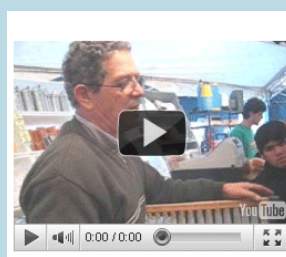
Por meio de seus registros, é possível conhecer o histórico do produto. O Programa de Alimento Seguro (PAS) do Senai/Sebrae elaborou uma proposta de caderno de campo bem simples, com as anotações necessárias e importantes, que registram os possíveis riscos de contaminações da produção.

Este caderno faz parte do conjunto de materiais desenvolvidos para apoiar o setor apícola no atendimento às exigências da União Europeia, mas especificamente a implantação das Boas Práticas e Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle do campo ao entreposto de mel.



www.youtube.com/user/mundoapicola

1.109.574



Estudo publicado na Science confirma papel de polinizadores na produtividade agrícola - Carlos Fioravanti



Embora estejam mais escassos no campo, por causa da redução da área das matas e do uso intensivo de fertilizantes químicos, as abelhas e outros insetos polinizadores respondem em média por 24% do ganho em produtividade agrícola em pequenas propriedades rurais (até dois hectares). Os outros 76% estão associados à irrigação e a nutrientes e técnicas de cultivo, de acordo com estudo publicado na revista Science em 22 de janeiro. Segundo esse trabalho, quanto maior o número de polinizadores, maior tende a ser a produtividade agrícola, principalmente nas pequenas propriedades.

A pesquisa foi financiada pelo Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF) da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), integra-se ao Projeto Polinizadores do Brasil, do Ministério do Meio Ambiente, que também teve financiamento do CNPq e do Fundo do Agronegócio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Foi coordenada por Lucas Garibaldi, da Universidade Nacional de Rio Negro e diretor do Instituto de Investigaciones en Recursos Naturales, Agroecología y Desarrollo Rural, da Argentina.

O estudo teve a participação de 35 pesquisadores de 18 países, sendo 14 do Brasil, por meio de 12 instituições de pesquisa em oito Estados.

Estudos anteriores já haviam ressaltado a importância dos polinizadores para a agricultura e fornecido uma estimativa dos ganhos de produtividade com polinização por abelhas, equivalente a 10% do valor da produção agrícola. Não existiam, no entanto, análises numéricas tão detalhadas sobre os benefícios

econômicos dos polinizadores auferidas pelos mesmos critérios em escala mundial.

Polinizadores e cultivos
Nesse trabalho, os pesquisadores analisaram o número de polinizadores, a biodiversidade e o rendimento de 33 cultivos dependentes de polinizadores (maçã, pepino, caju, café, feijão, algodão e canola, entre outras) em 334 propriedades pequenas e grandes da África, Ásia e América do Sul durante cinco anos (2010-2014), por meio de métodos padronizados e uniformes.

Nos 12 países analisados, o rendimento agrícola cresceu de acordo com a densidade de polinizadores, indicando que, inversamente, populações reduzidas de abelhas e outros insetos poderia ser parcialmente responsáveis pela queda de produtividade.

“Demonstramos o potencial do aumento da densidade de polinizadores como forma de aumentar a produtividade agrícola”, disse Antonio Mauro Saraiva, coordenador do Núcleo de Pesquisa em Biodiversidade e Computação (Biocomp) e professor da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), que participou do trabalho de organização, registro e análise dos bancos de dados. Para as pequenas propriedades, o ganho de produtividade depende da quantidade de polinizadores e não está ligada à diversidade desses insetos na propriedade. Para as grandes fazendas, em contrapartida, a única forma de se tornarem mais produtivas seria aumentar tanto a quantidade de polinizadores quanto a diversidade de plantas e animais na área



cultivada.

“O que mais contribuiu para a diferença entre as taxas de produção mais altas e mais baixas foi o aumento na densidade de polinizadores”, disse Leandro Freitas, pesquisador do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e um dos autores do trabalho. “O incremento no uso de técnicas convencionais de intensificação agrícola, como o uso de fertilizantes sintéticos e monoculturas, apresentou uma contribuição equivalente à dos polinizadores.”

Freitas examinou o cultivo de tomates no norte do Estado do Rio de Janeiro com a equipe de Maria Cristina Gaglianone, da Universidade Estadual do Norte Fluminense. “O grau de informação técnica dos produtores era muito baixo”, ele observou. “Muitos não sabiam que a visitação das flores por abelhas estava relacionada à produção dos tomates.”

Um estudo recente da equipe de Breno Freitas, professor da Universidade Federal do Ceará, indicou que a soja, assim como o tomate e outros cultivos, não depende de polinizadores, mas pode aumentar sua produtividade com eles.

Para o estudo da Science, o pesquisador contribuiu com dados sobre a cultura do caju. “O trabalho

mostra o impacto positivo potencial na produção agrícola resultante do aumento de polinizadores nas culturas”, explica Breno Freitas. “Percebemos também que, em propriedades pequenas, a redução do déficit de polinizadores com aumento na produtividade pode ser alcançada apenas com o aumento da quantidade de polinizadores visitando as flores. Já nas grandes propriedades, além disso, é necessário ainda aumentar a diversidade de espécies de polinizadores nos cultivos”, explica o pesquisador.

Maçãs

“Uma das principais contribuições desse estudo é a constatação de que é possível conciliar agricultura com conservação da biodiversidade e ter como resultado o aumento da produtividade agrícola. Nessa relação os dois lados saem ganhando. O estudo também abre uma janela de oportunidade de mudança para o novo paradigma da sustentabilidade, por meio da intensificação ecológica da agricultura”, explica Blandina Viana, da UFBA, pesquisadora responsável pela cultura da maçã.

O grupo de Blandina investigou um cultivo de maçãs, da variedade

Eva, durante três anos, na Chapada Diamantina, na Bahia. A maçã é uma cultura autoincompatível, portanto, para a produção de frutos, ela requer o plantio consorciado de uma variedade receptora e uma variedade doadora de pólen, sendo os polinizadores essenciais para a transferência dos grãos de pólen entre as duas variedades.

“Observamos a existência de déficit dos serviços de polinização, afetando negativamente a produtividade da macieira, provocado pela baixa riqueza e densidade de visitantes florais”, ressalta. Apenas seis espécies foram amostradas em visita às flores da macieira, e com abundância insuficiente para suprir a demanda dos serviços de polinização.

“Realizamos também experimentos de adensamento do pomar com colmeias manejadas, para compensar o déficit, com uma única espécie e com duas diferentes espécies de abelhas, e observamos que a adição de uma espécie a mais de abelha manejada no pomar já foi suficiente para aumentar em 67 % a produção de sementes e 44 % a produção de frutos.”

Garibaldi, o coordenador do trabalho, percorreu as plantações de framboesa da Patagônia e observou: “A visão dos agricultores tem mudado nos últimos anos, mas ainda não dão muita importância aos polinizadores. A prioridade é o retorno econômico de curto prazo, sem uma visão de longo prazo.” Ele ressaltou: “Existem alternativas ao modelo mais adotado de produção agrícola, com base em monocultura e fertilizantes”.

Os autores do artigo da Science ressaltam o conceito de intensificação ecológica, que consiste em adotar medidas de promoção da biodiversidade capazes de aumentar a produtividade agrícola, sem abandonar as práticas convencionais. Essas medidas podem oferecer condições de vida mais amigáveis aos polinizadores, como o plantio de plantas com flores em faixas dos terrenos ou à margem das estradas, a construção de cercas-vivas, a redução do uso de pesticidas e a recuperação das matas nativas próximas aos cultivos.

**APIARIOS
JIMÉNEZ
S.A.C.**

Fijo: 511-2389037
Móviles: 511-980762067 (RPC)
511-991460284 (RPC)
Pase Los Patriotas N° 203
Sayán- Huaura
Lima Perú

**PUBLICIDADE
É AQUI!**

Anuncie seu produto/serviço
ou empresa conosco!

Odores de flores reduzem a resposta agressiva das abelhas frente a ameaças

Odores florais que despertam o apetite das *Apis mellifera* são capazes de reduzir a agressividade desses insetos quando a colmeia está em perigo. Um estudo publicado pela Nature Communications em dezembro revelou que certas substâncias químicas florais têm efeito no comportamento das abelhas diante de ameaças.

Diante de uma ameaça externa, as abelhas recrutam suas companheiras para a defesa por meio da liberação de um feromônio de alarme (isoamyl acetato). Os pesquisadores observaram que a presença dos compostos linalol e

2-fenil-etanol, além de lavanda, é associada pelas abelhas a recompensas e alimentos, e tal percepção é mais potente para os sentidos dos insetos do que os feromônios. Desta forma, a resposta das abelhas ao chamado para a defesa das colmeias e, portanto, sua agressividade, é reduzida.

O linalol e o 2-fenil-etanol são óleos essenciais e emitem odor floral. O linalol tem ainda um toque picante e é um componente do aroma da lavanda, que também foi percebido fortemente pelas abelhas. Outros aromas como o limoneno, o principal odor exalado

pelos cítricos, não tiveram efeito constatado no estudo.



Todos los días nos puedes seguir por las siguientes redes sociales



O que precisa de saber sobre a vespa asiática



O que é?

A Vespa velutina é uma espécie de origem asiática e predadora da abelha europeia (*Apis mellifera*). É das maiores vespas do mundo: as rainhas chegam aos 3,5 centímetros de comprimento. Uma vespa comum tem 2,5 centímetros, e uma abelha 1,5 centímetros

É chamada vespa de patas amarelas, sendo esta a sua característica mais visível, além de uma mancha amarela no corpo. Vive no norte da Índia (Darjeeling, Sikkim), Butão, China e nas montanhas de Sumatra e Sulawesi (Indonésia).

Onde está?

Chegou à Europa em 2004, pensa-se que através de encomendas com cerâmica chinesa que desembarcaram no porto de Bordéus, em França. A presença foi

confirmada em Espanha em 2010, em Portugal e na Bélgica em 2011 e em Itália no final de 2012.

Expansão

Foi sinalizada em 2005, quando foram detectados três vespeiros na região francesa da Aquitânia. Hoje são mais de dois mil por ano. Neste momento há ninhos um pouco por toda a França, no norte de Espanha e no norte de Portugal. O concelho mais afectado no país é Viana do Castelo, onde foram sinalizados 1098 ninhos desde 2012.

Riscos

O principal é a predação das abelhas. Além do ataque directo, a presença desta vespa diminuiu a actividade das abelhas e enfraquece-as, o que diminui a produção de mel e produtos relacionados, mas também põe

em causa a polinização. Pode também picar as pessoas e, sendo um pouco maior, pode causar mais danos – mas não é considerada mais perigosa para seres humanos que a vespa europeia.

Ninhos

Podem conter até 2200 vespas e 150 fundadoras que, caso não forem destruídas, no ano seguinte podem vir a criar pelo menos seis ninhos.

Pico de actividade

É no Verão e Outono que se dá o crescimento exponencial da colónia e, conseqüentemente, há mais ataques a apiários da abelha europeia

■ ■ Apicoltura Senza Frontiere

Opposizione ai canoni apistici. Pasquale Angrisani

In molti testi di apicoltura si legge che, quando si spostano gli alveari o si formano sciami artificiali, per non perdere le bottinatrici, si devono spostare gli alveari, dal luogo originario, almeno di due o tre chilometri in linea d'aria perlomeno per alcune settimane.

In un mio precedente articolo¹, ho già contestato questo dogma che si ripete pedissequamente in tutti i testi di apicoltura e, riaffrontando questo tema, non voglio semplicisticamente "rottamare" tecniche largamente diffuse (ed accettate quasi ovunque in modo acritico e dogmatico) ma scoprire la verità, mettendo in luce la criticità dello spostamento dei tre chilometri.

Premessa

Analizzando la scoperta dello scienziato austriaco, che fu uno dei primi a tradurre il significato della danza dell'addome, possiamo dire che le api bottinatrici, durante la raccolta del nettare, si spingono fino ad un raggio di 3 km dall'alveare. Il raggio di bottinamento inizia dal centro dell'alveare fino ad arrivare ad un punto della circonferenza che racchiude la superficie di

bottinamento. Questa, aumenta esponenzialmente con la distanza dall'alveare. Tale distanza può variare in funzione della morfologia del territorio.

Quando le api esploratrici trovano una fonte di nutrimento, tornano all'alveare per comunicarlo alle altre api attraverso la danza dell'addome.

Durante la danza, nel tratto rettilineo, l'ape muove con rapidità l'addome a destra e a sinistra, vibrando contemporaneamente le ali. La frequenza di queste evoluzioni sul favo, il numero degli "scodinzolamenti" lungo la linea retta e il numero di volte che viene percorso tale tratto, indicano la distanza della fonte nettarifera dall'alveare. Più l'ape è lenta e più la sorgente nettarifera è lontana.

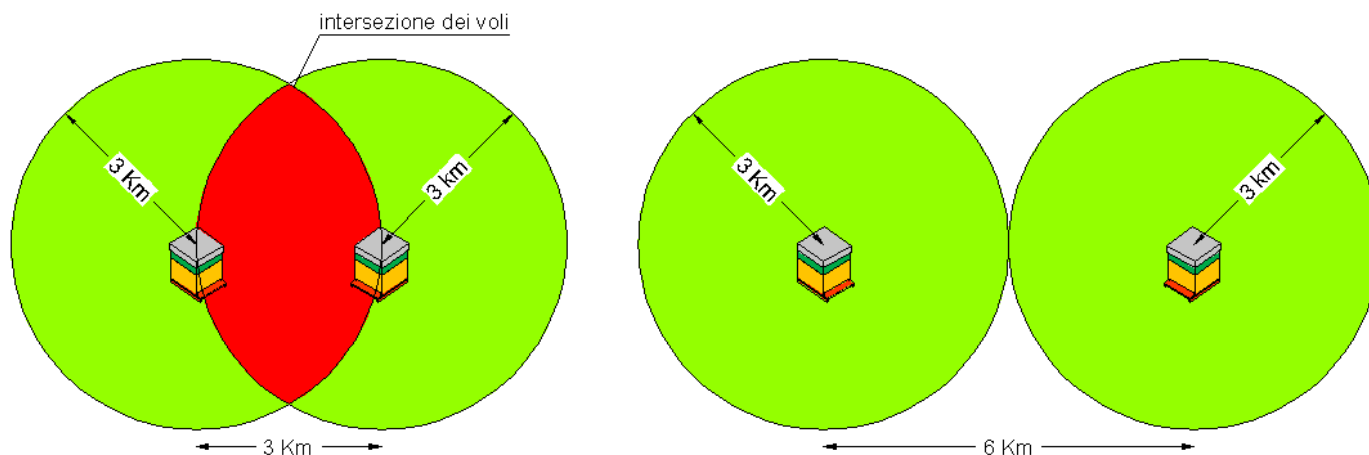
"Per una distanza della sorgente nutritizia di 100 metri percorrono il tratto rettilineo circa 9 – 10 volte in un quarto di minuto, per 500 metri 6 volte, per mille metri soltanto 4 – 5 volte, per duemila metri 3 volte ed infine per tremila metri 2 volte nello stesso periodo di tempo."



È stata questa una delle scoperte dell'etologo austriaco prof. Karl Von Frisch², premio Nobel per la fisiologia e la medicina nel 1973, ricevuto grazie agli studi sul comportamento e linguaggio gestuale che coinvolge tutto il corpo delle api.

Dopo queste considerazioni proviamo a fare un po' di chiarezza sulla distanza da rispettare.

Le famiglie di api quando vengono spostate in un ambiente completamente sconosciuto e mai esplorato non sono più in grado di tornare alla vecchia postazione. All'apertura degli alveari le api effettueranno dei brevi voli circolari antistante gli alveari per



memorizzare la nuova posizione locale attraverso il riconoscimento di erba, arbusti e alberi. Successivamente i voli si fanno più lunghi e più larghi per memorizzare mediante altri punti di riferimento come montagne, strade, campanile, fiume ecc. la nuova posizione spaziale degli alveari.

Viceversa, nel caso in cui le famiglie siano spostate entro il raggio preesistente di volo delle bottinatrici di c.a. 3 Km, è possibile affermare, con estrema certezza, che tutto quello che si legge in letteratura non corrisponde a verità.

Le api come tutti gli esseri viventi, essendo dotate di memoria e di un notevole grado di orientamento, riconoscono come un insieme di immagini fotografiche la vecchia mappa del territorio impressa nella loro mente e attraverso punti di riferimenti non ancora dimenticati ricalcolano partendo dalla posizione del sole e da un punto a loro familiare la preesistente direzione per far ritorno al vecchio alveare.

Questo si può constatare dal grafico (cfr. grafico a sx) quando gli alveari sono spostati di c.a. 3 km. Si nota che la parte della superficie asservita dalla nuova postazione va ad intersecare la superficie della prima postazione; questo comporta

che, durante i voli di esplorazione o di bottinamento del polline, nettare, acqua e resina, le api bottinatrici, che si trovano nella zona rossa del disegno e che non hanno ancora dimenticato il vecchio posto, trovandosi in una zona a loro familiare, faranno ritorno nella prima postazione, indebolendo così la famiglia.

Quindi, per non far perdere alle famiglie spostate le bottinatrici, la distanza minima deve essere almeno di 6 km (cfr. grafico a dx). A questa distanza, dalla postazione iniziale, le bottinatrici trovandosi in un territorio completamente sconosciuto, si dovranno adattare totalmente al nuovo ambiente e quindi ritorneranno tutte nella famiglia spostata contribuendo al suo sviluppo.

anuncie aqui
SUA
PUBLICIDADE

Contatar a
 Celular (0054) 11 59386600
 Celular (0054) 2964 609122
 E-mail:
 apiculturasinfronteras@hotmail.com



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

CONECTAMOS EMPRESAS y DISTRIBUIDORES EN TODO EL MUNDO

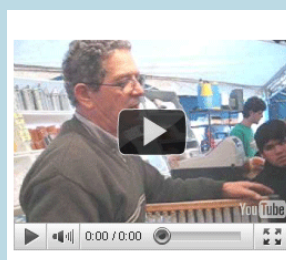
apiculturasinfronteras@hotmail.com

RJG Comunicaciones
 Group

En canal de Youtube de apicultura con mas reproducciones en todo el mundo y es gratuito

www.youtube.com/user/mundoapicola

1.109.574



Lavori del mese di febbraio

In questo mese, nelle zone settentrionali, l'apicoltore svolge ancora i controlli esterni agli alveari effettuando la pulizia intorno agli alveari e mantenendo i predellini di volo sempre sgombri dalla neve.

Al Sud e nelle isole già nei primi giorni di questo mese le api hanno già incominciato a raccogliere il nettare e il polline, dal nocciolo, dal mandorlo e dal salice, necessari allo sviluppo della covata.

Con le prime giornate di bel tempo nelle ore più calde, si effettuano le prime visite all'interno degli alveari. La cosa più importante da fare, prima che s'incominciano a visitare gli alveari, è osservare il volo delle api bottinatrici e da che parte rientrano nell'alveare cariche di polline. Da questo si può intuire che la regina ha già incominciato a deporre le uova e la troveremo proprio sui favi in corrispondenza dell'entrata delle api bottinatrici.

In questo mese vanno soppesati gli alveari alzandoli dalla parte posteriore. Se si troveranno leggeri, due sono le cause: la prima è che vi è stato un cattivo invernamento con poche scorte, la seconda è che le api hanno ripreso già da tempo la loro attività e hanno consumato tutto il miele per l'allevamento della covata.

In questo caso, per sopperire la mancanza di scorte, si deve fornire alle api candito o telaini di miele opercolato contenenti anche polline. A prima vista, se si notano diversità di comportamento delle famiglie, vanno visitate quelle che presentano più anomalie come: il peso dell'alveare più leggero; poche api bottinatrici che escono dall'alveare; importazione di polline scarso; macchioline color caffè tutto intorno all'alveare e sul predellino di volo ecc.

La temperatura ideale per iniziare la prima visita deve superare i 12°



13° C. E' superfluo dire che le visite vanno fatte dalla parte opposta all'ingresso per non intralciare il ritorno delle bottinatrici. Durante l'ispezione per non far raffreddare la parte non visitata del nido, questa deve essere coperta con un telo.

Nella prima visita dobbiamo controllare: la presenza, la quantità e la compattezza della covata. Una covata compatta ci indica che la regina è una delle migliori; la quantità di scorte che ogni telaino debba avere è pari ad una fascia di miele all'incirca di 7+ 8 centimetri a forma di luna capovolta e a una fascia di polline sottostante.

Se non vi è miele in abbondanza si consiglia di inserire favi di miele opercolato presi in magazzino, che saranno disposti in prossimità della covata. Approfitteremo del momento proprio per eliminare i favi vecchi e vuoti e con molte celle da fuco. In mancanza di questi preziosi favi si consiglia di nutrire le api con il candito acquistato nei negozi apistici o fatto in casa.

Si controlla se vi sono presenze di malattie come la nosemiosi, la peste americana o europea, la diarrea. La quantità di varroa presente negli alveari è possibile rilevarla leggendone la caduta nei

cassettini dopo aver fatto il primo trattamento antivarroa dell'anno.

Da ora in avanti dobbiamo mettere a disposizione delle api degli abbeveratoi, perché in questo periodo hanno bisogno di molta acqua per poter sciogliere il miele cristallizzato.

Durante le visite si deve stare attenti a non lasciare miele in giro, perché le api in questo periodo sono molte incline al saccheggio, per mancanza di fioriture esterne.

Per avere famiglie forti, prima di un imminente raccolto, dobbiamo nutrire le api con sciroppo di zucchero in rapporto prima 1: 1 iniziando con 250 cc. al giorno fino ad arrivare progressivamente ad un litro al giorno, per circa quaranta giorni.

La nutrizione stimolante deve iniziare quaranta giorni prima del raccolto perché deve incitare la famiglia a preparare le bottinatrici per il raccolto e non sul raccolto.

Un buon invernamento per le nostre api. Franco Gatti Medico veterinario dell'Apss

Quando i primi freddi saranno arrivati, piano piano le api si ritireranno restringendosi in mezzo al nido oppure su uno dei due lati dell'arnia e lasciando liberi i restanti favi; questo è il momento di procedere al loro invernamento.

In una bella giornata di sole, senza vento, occorre dunque recarsi all'apiario muniti del materiale necessario per eseguire questa operazione. Accendete l'affumicatore e procedete come se si trattasse di una normale visita. Sollevato il coprifavo, iniziate ad asportare i telaini dal lato in cui non vi sono più api. Riponeteli in una cassetta munita di coperchio. Qualora vi fosse ancora qualche ape sui favi prelevati, aiutarvi con la spazzola.

Man mano che si preleva un telaino, esaminatelo attentamente per vedere se contiene o meno una certa quantità di polline e, se così fosse, lasciatelo nel nido.

Prelevati i primi due o tre telaini, fate scalare tutti gli altri, dando un'occhiata per valutare la provvista contenuta in ciascuno di essi. Generalmente si possono comodamente prelevare quattro telaini e a volte anche più, tutto dipende dalla forza della colonia. Dovrete far sì che la colonia si trovi in posizione centrale al nido, con i 2 diaframmi alle estremità.

Molti sono gli apicoltori che invernano, sempre che lo facciano, con un solo diaframma, spostando i telaini su uno dei lati dell'arnia. Quando però in primavera si riaprirà l'arnia, i primi telaini vicini alla parete saranno amuffiti e bagnati di umidità e con polline andato a male. Qualora una famiglia avesse più di 3-4 telaini con abbondante polline, è consigliabile non lasciarli tutti nella stessa famiglia, ma prelevarne qualcuno per immetterlo in quelle



famiglie che non ne hanno affatto o ben poco. Abbiate l'accortezza di lasciare in mezzo al nido telaini con tante celle vuote, ma incorniciate di miele sui tre lati. Con queste celle vuote le api avranno un appoggio ben saldo per la formazione del glomere e in primavera le celle verranno utilizzate dalla regina per la sua deposizione.

Ultimata la sistemazione dei telaini, non rimane che riposizionare il coprifavo, facendo attenzione che non vi siano spifferi e tutto il caldo rimanga alla sommità del nido. Eventualmente sigillate le fessure con del nastro isolante. Un vecchio detto asserisce: «Le api vogliono testa calda e piedi freddi».

Utilizzate lane o pile di cuscini da collocare sotto il coperchio per il mantenimento della temperatura, nella parte alta dell'arnia evitandone il raffreddamento. Questo materiale isolante consentirà anche di mantenere caldo il candito che andrete a collocare durante l'inverno per la nutrizione invernale, in quanto in questo modo le api saranno in grado di trasmettere il calore del glomere anche al nutrimento, che sarà quindi più assimilabile e digeribile. Molto importante è la valutazione delle scorte, perché la morte per fame è molto frequente. Accertarsi che siano disponibili

scorte di miele in almeno due telai. Nel mese di novembre somministrare del candito anche in piccole quantità per poter valutare le necessità di nutrimento e la forza delle famiglie attraverso il consumo di alimento, che sarà possibile controllare soltanto alzando il tetto dell'arnia. Da gennaio il nutrimento solido dovrà essere sempre disponibile per le api al fine di garantire la ripresa primaverile. Ricordiamo ancora che il candito verrà coperto con del materiale isolante (lana, pile, polistirolo ecc.) in modo che il calore prodotto dalle api lo mantenga morbido e facilmente utilizzabile.

A questo punto non rimane che infilare un listello sotto la parete posteriore dell'arnia in modo da darle una certa pendenza in avanti, consentendo così l'evacuazione automatica della condensa interna che si verifica specie in febbraio-marzo a causa dell'aumento della temperatura nell'abitacolo, dovuto alla deposizione della regina. La riduzione a 10 cm dell'apertura della porticina è consigliata soltanto per il periodo novembre-dicembre, quando il glomere è compatto per le temperature esterne. Già da gennaio è consigliabile aprire completamente la porticina per garantire una efficace ventilazione con conseguente riduzione dell'umidità interna. Infine ricordate di conservare correttamente in magazzino i telai che avete prelevato. Andranno collocati in armadi ermeticamente chiusi praticando il trattamento antitarma

Il modo di comportarsi dell'ape nell'accoppiamento

La regina, madre di tutti gli individui in un alveare, determina le caratteristiche ereditate dalla colonia. Il suo successo, produttività e longevità dipendono dal numero e dalla diversità genetica dei maschi con i quali si accoppia.

Questa serie di articoli in tre parti getta uno sguardo alla strategia di accoppiamento dell'ape da miele e a come questo influenza la colonia. La prima parte riguarda le straordinarie abitudini di accoppiamento di regine e maschi. Il prossimo mese getteremo uno sguardo a come accoppiamenti multipli ed ibridi recano benefici alla colonia come superorganismo. La terza parte prenderà in esame l'importanza dello stato riproduttivo della regina e descriverà una semplice tecnica per sezionare la spermateca per determinare quanto si è accoppiata bene.

Le abitudini di accoppiamento dell'ape da miele sono straordinarie, sebbene possano sembrare rischiose ed inefficienti. Regine e maschi si accoppiano mentre volano a distanze significative dalle loro colonie. Questo le rende vulnerabili ai predatori e presenta il rischio di perdita della regina. Per i maschi l'accoppiamento è fatale ed è la loro sola funzione. Se avrà successo, si accoppierà solo una volta e lascerà una porzione del suo endofallo nella regina come segno dell'accoppiamento.

La regina continua a cercare il servizio di molti maschi e scarta la maggior parte dello sperma raccolto. La cosa straordinaria è che lei immagazzina un po' di sperma di ciascun maschio. Le sue abitudini di accoppiamento favoriscono l'ibridismo e questo rende in grado la regina di mantenere una unità sociale geneticamente diversa, migliorando la buona salute della colonia.

La deposizione delle uova inizia alcuni giorni dopo l'ultimo accoppiamento avvenuto con successo, e non ci saranno più accoppiamenti. Per assicurare la sua longevità, la regina deve immagazzinare abbastanza sperma per mantenere una colonia forte. Durante il punto massimo di deposizione produrrà da 1500 a 2000 uova al giorno, rilasciando alcuni spermatozoi per fertilizzare ogni uovo di ape operaia.

L'accoppiamento avviene in alcuni spazi aerei, chiamate aree di raccolta dei maschi (Drone Congregate Areas, DCAs). Questi luoghi rimangono costanti in maniera sorprendente, stagione dopo stagione e anno dopo anno, nonostante la breve durata della vita dei maschi. Queste aree di raccolta dei maschi hanno confini aerei netti, e sono definiti da caratteristiche fisiche precise in aree aperte protette dal vento. Tendono ad essere lontane da linee di alberi alti e colline, e non si trovano in luoghi piatti ed informi. (Taylor, 2002).

Le aree di raccolta dei maschi sono generalmente da 10 a 40 metri sul terreno e possono arrivare ad un massimo di 60 metri (Gary 1963, Loper et al. 1992). La differenza in ampiezza, da 30 a 200 metri di diametro, dipende dal terreno e dalla popolazione della api (Koenig e Ruttner, 1989). Esse inoltre cambiano di forma, sebbene tendano ad essere circolari al fondo e diventare ellittiche piegandosi al vento con il crescere dell'altezza.



Alcune aree di raccolta possono fondersi assieme.

Volando dalle loro colonie, la distanza media fra gli apiari e i luoghi di accoppiamento è circa 2 km, fino a raggiungere 5 km (Koeninger, 1986). In condizioni sperimentali estreme, alcuni accoppiamenti con successo sono stati registrati quando le colonie di origine di regine e maschi erano collocati a distanza di 16 km (Peer, 1957).

Le regine vergini, a circa quattro giorni dalla loro nascita, all'inizio fanno brevi voli di orientamento. Nei giorni seguenti voleranno ad alcune aree di raccolta dei maschi, facendo più voli ed accoppiandosi più volte ogni volo. Durante questo breve periodo di tempo, la regina si accoppierà con un numero di maschi che può arrivare fino a 17 (Adams et al., 1977).

I maschi, che sono più lenti a svilupparsi e a maturarsi, volano alle aree di raccolta quando hanno circa 12 giorni ed hanno lo sperma maturo (Witherell, 1971). Poiché il loro solo scopo è accoppiarsi, loro continuano a volare a varie aree di

Follow our notes, information or advertisements in the following communities

Beekeeping Without Borders and Apiculture News

facebook

Apicultura Sin Fronteras

You Tube

Broadcast Yourself
mundoapicola

Scribd

apiculturasinfronteras

raccolta per tutta la durata della loro vita, quando il tempo lo permette. Questo fa sì che le regine si accoppino con molti maschi provenienti da differenti apiari in un breve periodo di tempo.

I maschi provenienti dall'apiario della regina hanno il minimo di probabilità di accoppiarsi con lei. All'inizio lei vola basso, quando lascia la sua colonia, evitando le aree di raccolta dei maschi vicine. I modelli differenziali di volo e la diversità genetica dei maschi dentro le aree di raccolta favoriscono l'ibridismo, l'accoppiamento con maschi non parenti (Taylor e Rowell, 1988).

Il numero e la varietà genetica dei maschi nelle aree di raccolta è imponente. I maschi volano a questi spazi specifici da molti luoghi e direzioni differenti. Un'area di raccolta normalmente consiste di 10.000 maschi, sebbene questo possa variare moltissimo. E' stato riferito di una valutazione di 25.000 maschi provenienti da 200 colonie in un'area di raccolta (Page e Metcalf, 1982). Un altro studio in Germania riferisce di risultati simili, con maschi in visita ad un'area di raccolta provenienti da 240 colonie differenti (Koeniger, 1986).

Le aree di raccolta dei maschi hanno sentieri o strade di volo che li interconnettono. I maschi seguono queste strade di volo, visitando alcune aree in un pomeriggio. Entrano in una direzione ed escono in un'altra. I maschi più vecchi e con più esperienza volano più lontano, imparando progressivamente sempre nuovi sentieri. Le aree di raccolta sembrano essere punti dove le strade confluiscono, definite dalla fine di caratteristiche fisiche o da una depressione

nell'orizzonte. Qui sembra che i maschi si orientino di nuovo e prendano altre strade (Loper et al. 1991, 1992; Taylor, 2002).

Fra la frenesia dell'accoppiarsi delle aree, il brusio sgraziato dei maschi in volo crea un rumore come di sciame. Quando succede un accoppiamento si può realmente udire lo scoppio dell'agitazione dei maschi. Ho visto una regina cadere al suolo sotto il peso di alcuni maschi in competizione fra loro. Un sasso gettato in aria, o un insetto che passa si trasformerà nell'immediata formazione di una cometa di maschi che lo insegue. Eppure oltre questi luoghi specifici i maschi non sono attratti e il loro brusio scompare. Apparentemente le regine che volano fuori da queste aree sono ignorate.

Nelle aree di raccolta gruppi di

maschi provenienti da numerose colonie formano e sciolgono continuamente comete. Le regine vergini, quando volano in questi luoghi, sono seguiti immediatamente da queste comete. Il maschio afferra in volo la regina, rovescia l'endofallo nella sua camera del pungiglione, iniettando lo sperma negli ovidotti. L'accoppiamento è istantaneo ed esplosivo, e come conseguenza il maschio è paralizzato e cade indietro. Parte del suo endofallo rimane dentro la regina come segno dell'accoppiamento (Keoniger, 1988).

I maschi sono attratti verso la regina da segnali visivi e olfattivi. I feromoni, prodotti dalle ghiandole della mandibola e del tergite, interagiscono per produrre forti richiami sessuali. La grandezza di queste ghiandole aumenta all'età



ExportBEE
R.J.G Comunicaciones

CONECTAMOS EMPRESAS y DISTRIBUIDORES EN TODO EL MUNDO

Rodrigo Xavi Gonzalez
te conecta al todo el Mundo

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

Todos los días nos puedes seguir por las siguientes redes sociales



dell'accoppiamento. La produzione di feromoni reali è dipendente dall'età. Quelli di una vergine sono differenti da quelli di una regina che depone.

I feromoni delle ghiandole mandibolari (Quenn mandibular gland pheromones, QMP), sono prodotti sul capo della regina e distribuiti sulla superficie del loro corpo. I maschi ne sono attratti e possono percepirlo da una distanza di fino a 60 metri con particolari cellule sensoriali sulle loro antenne (Koeniger, 1986).

I feromoni delle ghiandole del tergite sono prodotti in ghiandole cutanee sull'addome dorsale della regina. Come un afrodisiaco, è percepito in un ambito ravvicinato e stimola l'accoppiamento. Anche i maschi producono feromoni. Sembra che questi attirino le regine vergini e i maschi che volano alle aree di raccolta e possono inoltre aiutare il formarsi di comete di maschi (Free, 1987).

Dopo l'accoppiamento, parte dell'endofallo del maschio lasciato come segno della copula avvenuta fornisce un segnale visivo e aumenta l'attrattiva che la regina esercita sugli altri maschi. Questo la marca con un pezzetto di sostanza color arancio e muco con riflessi ultravioletti. Il segno dell'accoppiamento tiene inoltre la camera del pungiglione aperta e fornisce una protezione dal pungiglione, incoraggiando gli accoppiamenti successivi (Koeniger, 1990). Il muco depositato dal maschio durante

l'accoppiamento può inoltre aiutare a facilitare la ritenzione dello sperma, mentre gli ovidotti della regina sono fortemente dilatati a causa del grande volume di sperma raccolto.

Koeniger (1990) suggerisce che il segno dell'accoppiamento sia una forma di cooperazione fra i maschi per incoraggiare ulteriori accoppiamenti. Una regina ben accoppiata è più in grado di passare il contributo genetico di ciascun maschio. Questa è un'altra stupefacente stranezza del comportamento sessuale dell'ape da miele: nella maggior parte dei maschi degli animali al mondo si cerca di eliminare la competizione piuttosto che incoraggiarla.

Mentre la regina si accoppia varie volte in rapida successione, il segno dell'accoppiamento del maschio precedente è rimosso da peli specializzati a questo scopo sull'endofallo del maschio successivo che riuscirà nell'impresa (Koeniger, 1990). Subito dopo il suo ritorno alla colonia, l'ultimo segno dell'accoppiamento della regina è rimosso con l'aiuto delle operaie (Koeniger e Rutner, 1989).

L'accoppiamento multiplo della regina ha conseguenze importanti sul rendimento e sulla personalità della colonia. Quello che sembra un comportamento rischioso è in realtà benefico per la produzione e la sopravvivenza della colonia. Il prossimo mese, nella parte 2, esploreremo questi aspetti.

LA TUA PUBBLICITA' QUI
CONTATTACI PER SAPERE COME

INVIA UN ARTICOLO

Inviaci un articolo se sei interessato a condividere il tuo sapere con persone che hanno in comune con te la stessa passione. Tale articolo, se attinente al regolamento, sarà poi visibile sul sito (con maggiore visibilità per i nuovi pubblicati che saranno presenti in prima pagina) e archiviato in categorie (es. tecnica apistica, malattie.)

REGOLAMENTO

- Il testo scritto deve essere inviato in formato Word corredato da documentazione fotografica (minimo una foto) al seguente indirizzo: apiculturasinfronteras@hotmail.com

- Il testo scritto dagli autori non deve contenere parti ritenute sotto copyright, ma può contenere citazioni di altri testi che devono essere bene specificate indicando la fonte.

- La redazione si riserva il diritto, qualora lo ritenga necessario o utile, di poter intervenire sui testi per fare correzioni su eventuali errori ortografici o di forma e per migliorare la leggibilità di titoli e testi.

- Chi invia un articolo dichiara di essere l'autore del testo riportato e accetta di pubblicare il proprio nome, cognome ed email.

-Non saranno pubblicati:

- 1) Testi troppo brevi, non curati o scritti in chiara frettolosità.
- 2) Comunicati giudicati di scarso interesse per i lettori; testi volti solamente a descrivere e promuovere servizi commerciali. Il servizio è rivolto al settore apicoltura.

PUBBLICAZIONE

- La pubblicazione se conforme al regolamento avverrà nel più breve tempo possibile.

RESPONSABILITA'

- Nessuna responsabilità potrà in ogni caso essere attribuita ad Apicoltura Angrisani, che non è in alcun modo responsabile di quanto scritto dall'autore.

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: Imkereien 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

www.noticiasapicolas.com.ar

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

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

Beekeeping Without Borders

What can you do with 300,000 dead bees?

A lot, as it turns out. With biodiversity under threat worldwide, scientists say old-school specimen collections — including an impressive hoard of bees at York University — have a crucial role to play in research.

Bees pile up inside Laurence Packer's lab like books in a busy library. Cases and cases of them, each specimen stuck with a labelled pin, sit stacked on chairs, on tables, in row upon row of shelving. The shelves are organized by continent: Asian bees. African bees. Australian bees. Freezers of bees sit waiting to be catalogued.

The 20,000-plus species of bees known to science are grouped into approximately 520 genera, and Packer's York University lab boasts representatives from all but a couple dozen of them. His collection houses more than 300,000 specimens: fuzzy bees that look like tiny pandas, aquamarine bees with bodies as hard and iridescent as glass, bees smaller than a pinhead, bees with absurdly long tongues.

The Packer lab actually is a kind of library. It is a bee reference collection, the largest in Canada and one of the world's most diverse.

Specimen collecting is perceived by non-scientists as a kind of quaint Victorian activity, if it is considered at all. In an era of particle accelerators and genome editing, it is a distinctly low-tech science: one of Packer's primary tools is plastic party cups. Lizard researchers rely on \$30 fishing poles and dental floss.

Yet as global biodiversity plummets,



scientists say such old-fashioned collections have never been more vital. They are “the only concrete evidence of what species were present at what place and what time,” says Chris Darling, curator of insects at the Royal Ontario Museum.

Funding agencies, however, seem to have adopted the popular attitude that specimen collections are passé. In Canada there are no federal grants dedicated to maintaining collections. And though the cost of an average expedition wouldn't cover the cost of a new car, researchers struggle to fund their collecting trips.

“People are going out there and finding new galaxies,” Packer says. “But we don't even know what's under our own feet.”

This weekend Packer is flying to Chile, where he will spend 36 days travelling more than 14,000 kilometres, sleeping in a tent in remote desert environments where bee diversity is highest. He expects to collect several thousand specimens, a handful of them never before seen. The trip will cost perhaps \$6,500. (Canada's premier

particle astrophysics lab, by comparison, costs \$8 million annually to operate.)

One of Packer's goals is to bring his collection from 90 per cent of bee genera closer to 100 per cent. But specimen collectors don't view success the same way as, say, record collectors do. A record collector would never buy 12 copies of the Beatles' White Album from the same record store every year for a decade, but that's exactly what biologists are looking for: a baseline, and variations from that baseline.

“The main value of a collected specimen is that it represents that a particular organism was present in a particular place at a particular time, with a particular genome and a particular morphology,” says Luke Mahler, an evolutionary biologist at the University of Toronto who contributes to and relies heavily on collections. “Having that reference is absolutely essential for studies that rely on some sort of knowledge of biodiversity as it is distributed across space or through time.”

Collections are “not static. They

need to grow,” says the ROM’s Darling.

Data gleaned from collections has powered a raft of important findings in recent years. Last July, Packer and a group of Canadian, American and European colleagues co-authored a report in the prestigious journal *Science* on the effects of climate change on 67 bumblebee species. By assembling a database of 423,000 observations from specimens collected as long ago as 1901, the team discovered that bees were being “squeezed”: they were disappearing from the southern edge of their ranges and failing to shift northward. The finding has major importance for humans, since wild bees are crucial crop pollinators.

Collections have been used to show that bees’ tongues and salamanders’ bodies have rapidly shrunk as a result of climate change. Birds and rodents have been used to track the emergence of infectious diseases such as the Spanish influenza and modern hantavirus outbreaks. In the 1960s, scientists weighed eggshells from museum collections and found that eagles’ and falcons’ shells began thinning when DDT was first introduced, leading to restrictions on the insecticide and recovery of

the birds. In 2002, researchers reported that sexual abnormalities were less common in frog specimens collected before the widespread adoption of atrazine, an herbicide.

With the dawn of high-powered genomic technology, collections have also become a major resource for DNA analysis of organisms and the diseases or environmental residues they carry, an application unfathomable to early naturalists such as Darwin whose specimens still sit in museums. Like many scientists, Mahler says that “the greatest value of collections is the unforeseen questions people will come up with in the future.”

The University of Guelph’s insect collection, the oldest in Canada and the country’s second largest, with three million specimens, has been “absolutely critical to the documentation of invasive species,” says Steve Marshall, professor and collection director. His research group has discovered more than 600 new species — some invasive, some native to Canada but previously unrecognized — often through routine maintenance of the collection. In the 1990s, Marshall was the first to report the

appearance in Ontario of the invasive multi-coloured Asian lady beetle, a major pest.

He has tracked the decline of native species, too. “If you were to visit here, I could pull drawer after drawer and point at beautiful insects, and say, look at the labels — you won’t see any after 1950. This is gone.”

Yet the Guelph insect collection has never had sustained, direct funding. Marshall keeps it alive using volunteers and small chunks of grants for his studies that rely on the collection.

“There have been brief periods of soft money over the last 30 years, but on the whole, the collection has fallen between the cracks,” he says. “It’s an interesting phenomenon, because it’s widely acknowledged as an extraordinarily important resource.

“Collections kind of fall into that grey zone,” Marshall adds. “They’re not quite research; they’re a resource used by researchers. I think the collections themselves should be perceived as a research, but they’re really not. So finding money for a collection is really difficult.”

www.youtube.com/user/mundoapicola

1.109.574



Pakistan: From modest farms to millions: Peshawar's

PESHAWAR: "Saudi sheikhs are dying for bair honey," Maaz Khan says, smiling as he pours the treasured nectar into a plate for me to taste.

Maaz sells honey at Peshawar's Tarnab Market, a building crammed with 700 corridor-thin shops, each claiming to sell the freshest produce of honey. Plastic and glass containers of all sizes feature different types of honey, including jujube (bair), acacia modesta (palusa), acacia nilotika (kikar), oregano (sperkai), peach blossom (shaftalo), orange blossom and sunflower.

Maaz's shop alone could serve as a single-stop haven for honey lovers. Most come to him for bair, which he says is the priciest. Palusa honey is considered the second best, but even that costs a maximum of Rs300. In comparison, bair is sold at Rs1,200 per kilogram.

"Bair is favoured for export," Maaz says. Honey farmers and traders like him are responsible for bringing over millions of dollars to state revenue through exports. "Yet the government is yet to recognise honey trade as an industry," he laments.

Saudi Arabia and the United Arab Emirates, he says, provide the most lucrative markets. Almost 600 containers — each carrying over 30,000 kilograms of the country's best honey produce — are shipped to the Gulf each year. "That amounts to almost Rs5 billion in revenue," Maaz estimates.

During the process of honey-making, beehives can also yield by-products that are used in health food and cosmetics, like royal jelly, pollen, propolis and beeswax.

Careful nourishment



Awais Khan's farm holds 80 beehives in a neat grid of columns and rows. As on other farms, each hive is labelled with a number and contains 70,000 to 80,000 bees. Apiculture — the honey business — is spread out over 30,000 honeybee farms, particularly in KP. Also called apiaries, these farms contain dozens of beehives where honey is produced.

The honey comes from flower nectar of various plants. Bair trees, particularly, are abundant in KP's districts of Karak, Kohat, Dera Ismail Khan and Nizampur. The Pakistan Agricultural Research Council (PARC) has identified four active species of honeybees locally. Only one out of them, *apis mellifera*, is imported and established in Pakistan. These bees collect the nectar and break it down into simple sugar inside the honeycombs, where a thick, sweet liquid is deposited over time.

Awais has spent Rs1.5 million on the bees' nourishment so far, and his profit has been Rs3 million— twice as much.

During the months of June and July, the bees are off-season and require 150 to 200 bags of sugar for food.

Awais says bees need particular care and nourishment for efficient production. This means monitoring the weather — warm temperatures, for example, tend to yield the best produce, while severe temperatures hamper the bees' production.

"There is nothing worse than the rainy season, or snow," Awais says

A migrant's trade

Today, the honey business employs over 600,000. The industry has grown considerably from its earliest days which go back to the 1978 Soviet occupation of Afghanistan.

Around that time, refugees began crossing the border into Pakistan and many of them settled in and around Peshawar. Countless families were signing up for programmes facilitated by the United Nations Higher Commission for Refugees (UNHCR). Among them was a programme for bee-keeping that provided startup equipment and training. A few bee boxes were donated to each migrant family to start their own small-scale honey business. UNHCR arranged for the bees to be imported from Australia and Italy — a fact present-day traders like Maaz Khan are quick



to recount

Today, over 75 per cent of the traders in the honey business are Afghan nationals residing in Peshawar. Sher Ghafar, a honey-exporter who has been in the business for 18 years, heeds the fact, saying the refugees have contributed to the industry's expansion across the country.

After APS

After the 2014 Peshawar Army Public School attack that killed 144 children, the government has started cracking down against refugees, particularly those from Afghanistan. The result, according to Ghafar, has had a dire impact on honey production.

Visa and work permit issues are coming in the way of a smooth honey production chain. "Proper work permits should be issued to them (refugees trading in honey) for the sake of the industry's survival," Ghafar insists.

In Kashmir, the movement of Afghan workers is particularly restricted. Yet some of the best honey comes from that region. What the government doesn't realise, Ghafar says, is that the crackdown hinders the transportation of valuable beehives

Representatives of the Honeybee Keepers Association (HKA) have pleaded to government officials on several occasions, but have had little relief. They want the KP government to recognise the honey-bee industry as a legitimate industry.

"The business will have positive impact on the province's economy if it is recognised as an industry," says Mohammad Qasim Naeem, President of the HKA. "But our cry

hasn't been heard."

Javed Khattak, president of the government-run Small and Medium Enterprise Development Authority (Smeda) feels differently. He believes the government is serious in its commitment to developing honeybee technology for large scale production.

"We have been committed to installing extraction plants in Karak district," he promised, adding that the government has requested BKA representatives to put forth their recommendations on the matter.

Insufficient expertise

An average Pakistani beehive produces 10 to 15 kilograms of honey per season. In comparison, Australian bees produce 25 to 30 kgs. Saleem Khan, who represents a union of 5,000 bee-keepers in Peshawar, says the bees' breeding conditions are to blame.

"The average life span of a normal bee is between 35 to 40 days," Saleem says. The queen-bee, however, lives for as long as a year, and lays about 4,000 eggs each day. But Pakistan's production is lower compared to other honey-producing countries, due to insufficient training of beekeepers and environmental threats such as deforestation.

Beekeepers and farmers generally do not have enough expertise, Saleem says, adding that some farmers do not allow beehives next to their crops, fearing that the bees will destroy those. In reality, bees assist in increasing the crop's yield through pollination. PARC says honeybees can contribute to 80 per cent of pollination, effectively improving the quality of fruits and vegetables, and

the yield of seed crops.

Other than that, severe temperatures and agricultural pesticides harm the bees' health, but many beekeepers are not aware of this. Stagnant waters around beehives also hamper the insect's activity, and lowers the production rate every year.

The threat of climate change

Climate change, which has already affected Pakistan in the form of floods, off-season rains and severe temperatures, significantly threaten the honey bee business.

Pakistan loses over Rs6 billion every year due to climate change damage, UNDP has estimated, lower than the Rs1 billion lost each year to terrorism. The country has doubled its expenditure on combating climate change.

Large-scale deforestation being carried out by various departments and companies does not help honey production either. Maaz complains about the extensive removal of jujube honey plants in the province. "The government needs to plant more jujube trees to increase honey production," he says.

The Pakistan Tehreek-i-Insaf-led government announced its billion-tree tsunami drive last year, with a goal to plant one million trees in the province within the next five years. However, he says the crucially needed re-plantation of jujube trees has been starkly missing from the project

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: Imkerey 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

Federal pesticide regulator risking public health with delays: environment commissioner

The federal agency responsible for regulating thousands of pesticides in Canada is potentially putting human health and the environment at risk because of lengthy delays in evaluating products and removing unsafe ones from the market, Canada's environment commissioner says in a new report released Tuesday.

The Pest Management Regulatory Agency took an average of five years – and up to 11 years in some cases – to remove some pesticides from the market even after it determined they posed “unacceptable risks for all uses,” Environment and Sustainable Development Commissioner Julie Gelfand concludes in her report.

The environment commissioner also found that several neonicotinoid pesticides – which are used extensively on crops in Canada – have remained conditionally registered for use for more than a decade, “despite widespread concern that they may pose a threat to bees, other pollinators, and broader ecosystems,” Gelfand said.

Moreover, the agency didn't effectively communicate new information on pesticide risks to Canadians, the report says. Overall, the Pest Management Regulatory Agency is failing to properly re-evaluate some of the 7,000 pest control products available for use in Canada, and “did not assess their cumulative effects on human health,” the report says.

The agency had made “insufficient progress” in re-evaluating whether the health and environmental risks for older pesticides “remain within acceptable limits,” the report says, despite these re-evaluations almost always leading to additional safety measures.

The Pest Management Regulatory Agency is required to re-evaluate the safety of registered pesticides every 15 years. About 95 per cent of the agency's re-evaluations result in additional precautions to protect human health or the environment, the report says.

During the commissioner's audit, the agency completed 14 re-evaluations per year, but by the end of the audit, more than six times that number remained incomplete.

“With more re-evaluations due to start each year, the Agency needs to quicken its pace to prevent unacceptable risks to people and the environment from the unsafe use of pesticides,” Gelfand said.

As well, the agency has permitted conditionally registered pesticides to be used for longer than would normally be allowed without having assessed relevant studies and data related to their safety, the report concludes.

“Users may come to depend on a product that is ultimately shown to be unsafe,” the report says.

Cancellation of pesticide registrations also was a significant problem identified by the environment commissioner.

In all but one case examined, the agency took between four and 11 years to cancel the registrations of products deemed unsafe. In several cases, the agency said the lack of alternatives was the reason for delaying cancellations, while in other cases “the cancellations were delayed to allow suppliers and users to exhaust their inventories,” the report says.

“Overall, we found that the Pest Management Regulatory Agency did not promptly cancel the registration of some pesticides

when it determined that they posed unacceptable risks,” the report says.

Neonicotinoid insecticides identified by the commissioner as a concern are widely used around the world. They have been used in Canada for more than two decades on corn, canola, soybeans and other crops – even though they are “now widely suspected of causing significant ecological harm,” the report says.

The neonicotinoids are believed to have negative effects on bees, but recent studies have indicated they have wider impacts on broad ecosystems, including birds, earthworms and other pollinators, the report says.

“The Pest Management Regulatory Agency has allowed the use of neonicotinoids since 1995 without having confirmed whether the risks are acceptable,” the report says.

As well, the agency failed to maintain a complete public registry of conditionally registered products, and did not “effectively communicate” new information on pesticide risks, the report says.

Canadians can't make informed decisions on how to use pesticides safely if the agency does not provide required information and adequately communicate the potential risks, it says.

The environment commissioner made seven recommendations related to the registration, re-evaluation and cancellation of pesticides, and the agency's communication with the public. The agency accepted all of the recommendations.

Apiculture Sans Frontières

Les plantes utiles aux abeilles, "Mellifères"

Est dite « mellifère » une plante qui sécrète du nectar ou du miellat, substances à partir desquelles l'abeille fait son miel. Si toutes les plantes à fleurs produisent du pollen, toutes ne produisent pas de nectar, tels la rose ou le géranium. Pour aider les abeilles dans leur collecte, il est essentiel de favoriser la biodiversité en cultivant des espèces mellifères. Choisissez des arbres, arbustes, plantes de massifs ou espèces potagères qui fleurissent au fil des saisons ; ainsi les abeilles auront toujours plaisir à visiter votre jardin.

Des plantes mellifères variées selon les milieux.

Les abeilles savoyardes ne butinent pas les mêmes fleurs que les abeilles provençales, picardes, bretonnes ou parisiennes ! En montagne, les abeilles récolteront le nectar des fleurs de châtaignier ou de bruyère. Sur la côte méditerranéenne, elles se régaleront des fleurs d'abricotier, d'amandier, des lavandes maritimes. Dans les plaines de grandes cultures, telle la Brie, elles visiteront les champs de tournesol et de colza (si les traitements phytosanitaires ne les tuent pas !). Dans les jardins publics des grandes villes, elles butineront les potées d'asters et les fleurs de marronniers ou de paulownia.

Une règle d'or : ne jamais utiliser de pesticides ou d'insecticides, qui tueraient les abeilles !

Si vous possédez un jardin, ou même simplement quelques jardinières sur un balcon ou un rebord de fenêtre, plantez et cultivez des espèces mellifères. Vous participerez ainsi à l'équilibre des colonies et la présence des abeilles favorisera la pollinisation de vos arbres fruitiers et plantes potagères. Mais attention : n'utilisez jamais d'insecticides ou de pesticides, très néfastes pour tous les insectes pollinisateurs, notamment les abeilles !

Les abeilles raffolent des espèces rustiques et des « mauvaises herbes » !

Les espèces rustiques et les fleurs sauvages sont souvent plus riches en pollen et nectar que les fleurs sophistiquées. N'hésitez pas à laisser croître dans une portion de votre jardin les « mauvaises herbes » : pissenlit, ortie, achillée, serpolet, pâquerettes, sainfoin... Vous pouvez aussi semer des mélanges de fleurs des prés, trèfle, réséda, bleuet, coquelicot, luzerne, qui composent de très jolis tapis colorés.

Des arbustes et des vivaces toute



l'année pour les abeilles. Soyez attentifs à planter dans votre jardin des espèces qui fleurissent au fil des saisons, ainsi les abeilles trouveront chez vous le couvert tout au long de l'année. Le choix est vaste : asters, campanules, roses trémières, muscaris, myosotis, arabettes (ou corbeilles d'argent), mélilots blancs, hellébores... et bien sûr les lavandes et les bruyères. Côté arbustes, pensez aux petits fruits, à l'épinette vinette, au houx commun et, si vous l'aimez, au rhododendron. Plantez un cognassier, des troènes, un seringat, un laurier-thym... Sachez que le lierre, la clématite, la glycine, le chèvrefeuille et la vigne vierge aussi sont mellifères.

Les fleurs du potager, sources également de pollen et de nectar.

Les abeilles aiment, comme nous, le verger et le potager ! Elles se régaleront entre autres des fleurs des arbres fruitiers et de légumes comme les courges et les tomates ainsi que de toutes les aromatiques : thym, romarin, menthe, sauge, mauve, verveine, bourrache, marjolaine (ou origan), camomille

www.youtube.com/user/mundoapicola

1.109.574



Découvrez les plantes mellifères. Tous les mois, une nouvelle plante mellifère en détail !

La Pervenche

La pervenche est une plante commune dans les sous-bois frais où elle peut former de vastes tapis grâce à ses tiges rampantes, qui se couvrent précocement de petites fleurs d'un bleu violacé, d'une nuance si particulière que la plante lui a donné son nom ! Place dans la classification, genres proches La pervenche (*Vinca minor*) appartient à la famille des Apocynacées, une famille surtout diversifiée sous les latitudes tropicales et subtropicales qui regroupe de nombreuses plantes productrices d'alcaloïdes et fréquemment toxiques, comme le laurier-rose (*Nerium oleander*), arbuste fréquemment introduit en région méditerranéenne, ou les frangipaniers (*Plumeria sp.*), appréciés notamment aux Antilles pour leurs fleurs au parfum suave. Port et cycle de vie La pervenche est une plante herbacée vivace à feuillage persistant et à port rampant : elle forme souvent des tapis denses dans les sous-bois et les haies

Appareil végétatif Les tiges, en général vertes et souples mais devenant un peu ligneuses avec l'âge, sont couchées. Fréquemment longues de 1 à 2 mètres, elles rampent à la surface du substrat en s'enracinant au niveau des noeuds : elles jouent ainsi le rôle de stolons, assurant une multiplication végétative efficace et la colonisation rapide du substrat par la plante Les feuilles sont persistantes, opposées et brièvement pétiolées, jusqu'à 4 cm de longueur et 2 cm

de largeur.

Le limbe ovale-lancéolé est totalement glabre. De texture coriace, il est d'un vert foncé luisant, comme vernissé, sur les deux faces de la feuille

Fleurs

Les fleurs sont en général solitaires, portées à l'aisselle des feuilles de tiges inflorescentielles dressées

Le calice est constitué d'un tube court terminé par 5 petites dents lancéolées vertes. La corolle, d'un diamètre de 2 à 3 cm environ, est formée de 5 pétales d'un beau bleu violacé pâle soudés en un tube assez profond et s'étalant en 5 lobes obtus, comme tronqués au sommet. Le bouton floral montre une préfloraison tordue, caractéristique des Apocynacées ainsi que de certaines familles voisines, comme les Gentianacées Les 5 étamines sont soudées assez profondément dans le tube de la corolle par leur filet court et velu.

Chaque étamine porte une anthère en forme de demi-disque jaunâtre Le pistil est constitué d'un ovaire globuleux à deux loges surmonté d'un style court, souvent plus visible car saillant à peine au-dessus du plan formé par les étamines. Le style est terminé par deux discrets stigmates globuleux et velus. Après pollinisation, l'ovaire évolue en un fruit constitué de deux follicules allongés, qui s'ouvrent à maturité pour libérer quelques graines allongées et sillonnées de couleur brun clair.



Floraison

La pervenche a une floraison printanière généralement assez précoce, pouvant débuter dès fin février dans les régions où le climat est le plus clément. Elle peut se prolonger jusqu'au mois de mai. Milieux et répartition La pervenche est fréquente dans les bois frais, les lisières et les haies, où elle peut former de vastes populations grâce à ses stolons rampants. Elle s'accommode de tout type de sol, du moment qu'il ne soit pas trop sec. Sa grande tolérance à l'ombrage lui permet de croître dans des sous-bois assez sombres. La pervenche se rencontre dans toute la France métropolitaine, sauf en Corse. Elle se raréfie toutefois progressivement vers le Sud de son aire de répartition, à proximité de la Méditerranée.

Intérêt apicole

Du fait de sa floraison printanière précoce, la pervenche constitue une source de nourriture d'appoint intéressante pour la colonie en reprise d'activité. Autres usages Toutes les plantes de la famille des Apocynacées produisent des alcaloïdes toxiques à des degrés divers.

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

www.noticiasapicolas.com.ar

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

Certains de ces alcaloïdes sont connus pour leurs puissantes propriétés thérapeutiques : c'est par exemple le cas de la célèbre pervenche de Madagascar (*Cataranthus roseus*), dont on extrait des molécules très actives contre certains types de cancers. Un des alcaloïdes produits par la pervenche, la vincamine, est connu pour améliorer l'irrigation cérébrale et est utilisé pour le traitement de certaines démences séniles.

Stratégie d'attraction et de pollinisation

Si la couleur des fleurs de la pervenche apparaît particulièrement vibrante à notre œil, elle l'est encore davantage à celui des abeilles.

Tout d'abord, il a été démontré que la vision des abeilles était particulièrement sensible aux longueurs d'ondes correspondant à la teinte bleu-violet des pétales de la pervenche.

En outre, la rétine des abeilles, comme celle de la plupart des insectes, est sensible aux UV. L'observation d'une fleur de pervenche au travers d'un filtre UV révèle que le tube de la corolle absorbe très fortement les UV, tandis que la base des pétales les réfléchit au contraire assez fortement.

Le contraste ainsi créé constitue un puissant signal visuel, qui guide les déplacements de l'abeille vers le tube corollaire, au fond duquel du nectar est sécrété par deux nectaires globuleux jaunes, situés de part et d'autre de l'ovaire. Afin d'accéder au nectar accumulé au fond de l'étroit tube corollaire, l'abeille doit y enfoncer sa tête profondément, rentrant ainsi en contact avec les étamines libérant le pollen et le stigmate.

La Fausse Roquette

Petite plante abondante dans les champs cultivés et les friches de la moitié sud de la France, la fausse roquette figure parmi ces quelques espèces remarquables par leur



floraison surtout hivernale. C'est aussi une plante mellifère recherchée

Place dans la classification

La fausse roquette, *Diplotaxis erucoides*, appartient à la vaste famille des Brassicacées, aux côtés de nombreuses espèces potagères et condimentaires comme les choux et navets (*Brassica*), les radis (*Raphanus*) et les moutardes (*Sinapis*). La famille était anciennement désignée sous le nom de Crucifères (littéralement « qui portent une croix ») en référence à leurs fleurs à 4 pétales disposés en croix. La fausse roquette est effectivement proche de la véritable roquette (*Eruca sativa*), dont elle se distingue surtout par la forme de ses feuilles et la couleur de ses fleurs.

Port et cycle de vie

La fausse roquette est une plante annuelle, mais observable en toute saison, même en hiver. Appareil végétatif Toute la plante est glabre ou revêtue d'une pilosité dispersée. Les tiges, ramifiées dès la base et souvent teintées de rougeâtre, ont une hauteur comprise entre 30 et 50 cm environ. Les feuilles basales, plus ou moins disposées en rosette, à pétiole plus ou moins différencié, présentent un limbe profondément divisé en lobes dentés, le terminal bien plus grand que les autres (on qualifie les feuilles de « lyrées ») et les latéraux presque perpendiculaires à la nervure principale. Les feuilles supérieures, disposées de façon alterne le long des tiges, sont

assez rapidement caduques. Sessiles et souvent un peu embrassantes, elles sont en général plus profondément divisées que les feuilles basales, formant des lobes étroits. La racine est constituée d'un robuste pivot.

Fleurs

Les fleurs sont rassemblées en grappes à l'extrémité des tiges dressées. Les fleurs, d'abord densément regroupées à l'extrémité des inflorescences lorsqu'elles sont à l'état de boutons floraux ou tout juste épanouies, s'espacent de plus en plus le long de l'inflorescence, au fur et à mesure de leur évolution en fruit.

L'organisation de la fleur est très typique de la famille des Brassicacées.

Le calice est constitué de 4 sépales libres, un peu velus, jaune verdâtre souvent lavé de pourpre. La corolle comporte 4 pétales libres à lobes arrondis, étalés en croix, d'un blanc immaculé plus ou moins teinté de rose ou de pourpre.

Les étamines sont au nombre de six : 2 étamines externes courtes, faisant en général à peine saillie hors de la corolle, et 4 étamines internes plus longues, saillant plus largement du plan des pétales. A la base de chaque étamine se trouve un nectaire globuleux, de couleur verte, sécrétant un nectar abondant.

Le pistil allongé est constitué d'un ovaire allongé à deux loges séparées par une cloison longitudinale. Il est terminé par un stigmate verdâtre à deux lobes arrondis.

Fruits

Après pollinisation, l'ovaire évolue en une capsule allongée de 3 à 4 cm de longueur, disposée perpendiculairement à la tige. Cette capsule s'ouvre à maturité en deux valves, dévoilant ainsi une fine cloison de part et d'autre de laquelle s'insèrent les graines, sur

deux rangs. Ce fruit, lui aussi très caractéristique de la famille des Brassicacées, est appelé silique.

Floraison

La fausse roquette peut se rencontrer en fleurs tout au long de l'année.

Cela provient du fait que ses graines sont capables de germer dès leur dis-persion, et ce en toute saison. C'est toutefois en hiver que sa floraison est la plus remarquable.

Milieus et répartition

La fausse roquette est surtout présente dans la partie septentrionale du Bassin méditerranéen. Elle est commune en Espagne et en Italie. En France, elle est surtout abondante dans un petit quart sud du territoire ; elle remonte davantage vers le nord le long de la côte Aquitaine, tout en se raréfiant progressivement jusqu'en Vendée et en Bretagne méridionale.

Elle croît dans les friches ou en adventice des cultures, sur des terrains argileux plus ou moins calcaires.

Intérêt apicole

La production de nectar de la fausse roquette est très abondante et est proche de celle d'une espèce voisine, le colza (*Brassica napus*). En outre, sa floraison exceptionnellement prolongée toute l'année, et particulièrement abondante en automne et en fin d'hiver à des périodes où les floraisons sont rares, font de la fausse roquette une ressource-clé pour les ruches méditerranéennes, tant en entrée qu'en sortie d'hivernage.

Autres usages

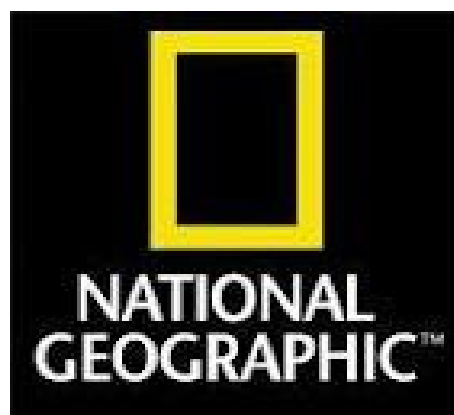
La fausse roquette fait partie des plantes récoltées traditionnellement

comme salade sauvage. Récoltées jeunes, ses feuilles basales sont tout à fait comestibles, leur saveur poivrée rappelant d'ailleurs celle de la vraie roquette (*Eruca sativa*).

Une « mauvaise herbe » typiquement méditerranéenne

Dans le Bassin méditerranéen, la fausse roquette est particulièrement abondante comme plante compagne des grandes cultures de vignes ou d'oliviers, aux pieds desquels elle forme souvent des peuplements denses qui se couvrent de fleurs blanches odorantes, particulièrement spectaculaires en automne et en fin d'hiver .

Cette formation végétale compagne des cultures méditerranéennes est tellement typique que les phytosociologues (spécialistes de l'étude des groupements végétaux) lui ont donné le nom de Diplotaxion erucoidis !



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

CONECTAMOS EMPRESAS y DISTRIBUIDORES EN TODO EL MUNDO

apiculturasinfronteras@hotmail.com

RJG Comunicaciones Group



Todos los días nos puedes seguir por las siguientes redes sociales

