

ASOCIACIÓN DE APICULTORES DE NAVARRA

APIDENA

NAFARROAKO ERLEZAINEN ELKARTEA

Polígono Mutilva Baja, C/A, nave 91.



ERLETOKIETA

BOLETÍN INFORMATIVO Nº 101 - DICIEMBRE 2022
DIFUSIÓN CULTURAL

HORARIOS DE APERTURA DE LA ASOCIACIÓN

De noviembre a febrero: jueves tarde de 17:00 a 20:30.

De marzo a octubre: jueves en horario de 9:00 a 13:00 y de 17:00 a 20:30.

Julio: últimos dos jueves en horario de 9:00 a 13:00 y de 17:00 a 20:30.

JUNTA DE APIDENA

Presidente: Alfredo Sola

Vicepresidente: Pedro Martínez

Secretario: Román Esáin

Tesorero: José M^a Esnoz

Vocales: Eduardo Rodríguez

Juan Ángel Garde

ÍNDICE	PÁGINA
PRESENTACIÓN.....	3
AGRADECIMIENTOS.....	3
CONTROL EFICACIA TRATAMIENTO APIVAR Y APITRAZ.....	4
MANIPULACIÓN DE ABEJAS DEFENSIVAS.....	6
ALGUNAS GESTIONES DE FIN DE AÑO.....	12
GESTIÓN SALA ENVASADO 2022.....	19
EZTIAREN KONTSUMOA GAIXO DIABETIKOAK.....	19
APICULTURA DE ANTAÑO.....	21
MIEL DE ULMO, EL SECRETO DEL SUR DE CHILE.....	26
FLORA APÍCOLA: CARDARIA DRABA.....	27
CALENDARIO DE TRABAJOS.....	27
CALENDARIO DE FLORACIONES.....	28
NOTICIAS.....	28
RECOGIDA DE CERÓN.....	34
ANUNCIOS.....	34
RECETAS: ENSALADA DE POLLO, MIEL Y ESPECIAS.....	35

Foto portada: Es tiempo de nieve

Autor: Eduardo Pérez de Obanos

Nota: esta Asociación no se identifica necesariamente con las opiniones particulares que aparecen en este Boletín, salvo que vayan firmadas por la Junta de Gobierno.

ERLETOKIETA

Boletín nº 101. Diciembre 2022
Polígono Mutilva, calle A, nave 91
31192 Mutilva Baja (Navarra)

PRESENTACIÓN

Justo el año pasado comenzaba el boletín de diciembre de la siguiente manera “Si el año pasado la campaña apícola fue regular o mala, este año se lleva la palma, creo que ha sido el peor año desde que empecé a trabajar en la asociación, y de eso ya hace bastantes años”. Qué puedo decir de ésta, lo cierto es que, por desgracia, este año lo recordaremos para mal. Desastroso, nefasto, catastrófico, que cada uno elija el adjetivo adecuada para describirlo. ¡Qué pena!

Las malas condiciones apícolas se han repartido por toda Navarra, con unos calores y sequía extremos, que además de provocar penurias en las colmenas han sido origen de los incendios más devastadores que hemos sufrido en nuestra comunidad.

Las floraciones han ido perdiéndose una a una, desde la ribera hasta el norte, e incluso el brezo, que suele ser más fiable en años de poca agua, también ha fallado.

A todo esto hay que añadir el daño que ha provocado la avispa asiática, que aunque supongo que también habrá sufrido los rigores del verano y no habrá proliferado tanto como otros años, la escasez de insectos ha hecho que su presión sobre las colmenas se incremente. Y claro, si las colmenas venían ya castigadas, con pocas reservas y poca población, la presencia de esta plaga puede haber causado un daño ya irreparable.

Y vuelvo a incidir en el problema que tenemos con varroa, ya que en años malos los efectos del parásito se agravan. No son pocos los socios que vienen a la asociación a por tratamiento diciendo que tienen sus colmenas limpias y que no ven varroa. No os confiéis, yo casi tampoco veo varroa a simple vista, pero cuando hago test de presencia del ácaro, entonces me doy cuenta de que las infestaciones son graves. Y es que varroa ha aprendido a ocultarse a nuestra vista y a la de las abejas para que éstas no puedan desparasitarse unas a otras en un comportamiento conocido como *grooming* o despiojado. Ahora suelen acomodarse entre los térgitos abdominales de las abejas, donde pasan desapercibidas.

Y como no me gusta terminar este saludo de inicio de boletín con tan amargo sabor os diré que el año que viene va a ser mucho mejor (es que no va a ser nada difícil, dos años seguidos tan malos no parece frecuente que ocurran), así que no os desaniméis y a preparar la próxima campaña con ilusión.

AGRADECIMIENTOS

Desde la posibilidad que me brinda escribir este boletín aprovecho para agradecer de todo corazón la ayuda que nos ha prestado Luis M^a Iturri como voluntario en Apidena durante muchos años (unos 12 si no me falla la memoria). Todos hemos podido disfrutar de su cordialidad, atención, paciencia y buen hacer en las labores de oficina, responsabilizándose de los albaranes de entrega de material. Tampoco ha dudado nunca en echar una mano en todas las otras tareas que surgen, siendo el primero en colaborar con una disposición y simpatía fuera de lo común. Yo desde luego te echaré de menos en la oficina, alegrándome cada vez que nos vengas a visitar a la asociación.

Ha sido un placer compartir todos estos años contigo, y he tenido la fortuna además de tener a mi lado a un profesor inmejorable en cuanto a ofrecer a los demás un trato exquisito, y aunque yo no poseo tanta paciencia, espero haber aprendido algo de ti. Desde aquí un fuerte abrazo amigo y no te olvides de venir a menudo, aquí tienes tu casa.

AGRADECIMIENTOS

También quiero agradecer de todo corazón la inestimable ayuda que nos ha brindado Miel Loinaz, en su doble faceta de traductor del artículo en euskera que aparece en el boletín, y que va a continuar realizando, y la de administrador de la página web de Apidena. Yo le pasaba contenidos pero el profesional que sabía cómo colocarlos en la web era él. Eskerrik asko por habernos dejado una página web tan bonita como la que tenemos, solo espero que ahora Patxi y yo vayamos aprendiendo y podamos llegar a tu altura para no estropearla. Pondremos todo de nuestra parte para actualizarla más a menudo y que llegue a ser todo lo útil que puede ser una herramienta como esta. ¡Nos vemos Miel, un fuerte abrazo!

CONTROL EFICACIA TRATAMIENTO APIVAR Y APITRAZ

En este artículo compruebo la eficacia de dos tratamientos a base de amitraz (acaricida piretroide de origen químico), los productos comerciales *Apitraz* de la farmacéutica Calier y el *Apivar*, de Veto-pharma.

Varios socios muestran dudas en cuanto a que los dos productos tengan similar eficacia, así que realizo esta prueba para aclarar cuál de los dos desparasita mejor o si lo hacen de forma similar. Cada colmena, tal como indica el prospecto del medicamento, recibe dos tiras suspendidas entre los cuadros de cría, durante un periodo de ocho semanas. Las colmenas 1-2 y 3 reciben apitraz y las 4-5 y 6 reciben apivar.

Las temperaturas durante la aplicación de los tratamientos han sido adecuadas la mayor parte de la prueba, aunque desde mediados de noviembre, cuando se cambia el tratamiento, han caído a parámetros más habituales del otoño.

Se seleccionan colmenas que tienen más o menos la misma fortaleza y para ello, además de fijarnos en el número de cuadros ocupados por abejas, anotamos los que contienen cría. Al inicio de la prueba las colmenas cuentan todas con 2,5-3 cuadros de cría y 6-7 cuadros ocupados por abejas. En el momento de introducción de las tiras acaricidas se alimenta con un litro de jarabe al 50% a cada colmena, repitiendo los días 23/9, 30/9, 7/10 y 11/10. Incentivar la puesta cuando se coloca el tratamiento no es lo más adecuado, pero las colmenas deben aumentar la población para asegurar que pasen bien el invierno.

Los conteos semanales de caída de varroa los podéis consultar en las siguientes tablas. Inicio la prueba el 9 de septiembre de 2022.

Tabla 1. CAÍDA DE VARROA CON APITRAZ o con APIVAR

	14/9	20/9	23/9	30/9	7/10	11/10	18/10	24/10	28/10	2/11	7/11	TOTAL
1	65	66	76	66	173	28	21	13	12	22	5	547

2	508	204	79	77	138	43	71	24	44	37	21	1246
3	338	342	239	343	370	195	227	104	155	144	108	2565
4	96	67	26	51	204	63	57	23	25	14	9	635
5	314	157	92	133	359	168	163	90	116	68	64	1724
6	309	323	192	154	397	107	169	68	49	155	41	1964

El 7 de noviembre cambio el tratamiento, retirando el apitraz y apivar y coloco apistan junto con thymovar. Las temperaturas a partir de mediados de noviembre, como ya he señalado, son ya más propias de la época del año y además comienza un periodo de lluvias, con lo que el movimiento de las abejas disminuye.

En este momento las colmenas se encuentran de la siguiente forma:

NÚMERO DE CUADROS DE CRÍA Y POBLACIÓN

	Cuadros de cría	Cuadros poblados
Colmena 1	3	4
Colmena 2	0	5
Colmena 3	0	6
Colmena 4	2	6
Colmena 5	3	6
Colmena 6	3	6

La caída de varroa con el nuevo tratamiento podéis consultarla en la siguiente tabla.

Tabla 2. CAÍDA DE VARROA CON APISTAN y THYMOVAR

	11/11	16/11	24/11	29-11	TOTAL
1	32	21	3	1	57
2	13	3	1	0	17
3	39	4	5	1	49
4	14	28	10	1	53
5	107	51	71	46	275
6	31	27	17	16	91

El día 29 de noviembre realizo el último conteo de varroa. Sumando la caída de ácaros con los dos tratamientos para conocer el total,

Tabla 3. TOTAL VARROA CON LOS DOS TRATAMIENTOS

Colm	
1	604
2	1263
3	2614
4	688
5	1999
6	2055

Por tanto, y aun sabiendo que los tratamientos no han eliminado la totalidad de los ácaros, los porcentajes de eficacia de la prueba son los siguientes,

% EFICACIA PRUEBA	
Colmena	%
1	90,56
2	98,65
3	98,12
4	92,30
5	86,24
6	95.57

Resultados: hay cierta variabilidad en la eficacia conseguida, y sobre todo se ve la importancia de tratar las colmenas en ausencia de cría. Lo mejores datos, superiores al 98% se han registrado en las dos únicas colmenas que a 7 de noviembre ya no cuentan con cría y, por tanto, toda la varroa presente se encuentra sobre abeja adulta, accesible al tratamiento por contacto.

En ambos productos la caída de ácaros es más pronunciada durante las tres primeras semanas de aplicación, y sin efectuar estudios estadísticos, no parece que la diferencia de eficacia entre ambas marcas sea significativa. En las colmenas con presencia de cría la eficacia final se sitúa en torno al 90% (eficacia insuficiente para arrancar una nueva temporada sin necesidad de tratamiento en primavera), siendo superior al 98% solo en las dos colmenas que cesaron la puesta y que coinciden las dos con la aplicación de apitraz.

Por tanto, en este estudio, no puede afirmarse que un tratamiento sea superior al otro, parece que los dos funcionan de parecida manera y con unos resultados muy similares, pudiendo ser elegidos cualquiera de ellos en función de disponibilidad y precio.

Lo que parece claro es que si las condiciones del otoño son propicias para el alargamiento de la cría es aconsejable aplicar un tratamiento a base de ácido oxálico a mediados de diciembre o principios de enero para asegurar la menor presencia de ácaros en la siguiente temporada.

MANIPULACIÓN DE ABEJAS DEFENSIVAS

Una de las cosas más "difíciles" de tener abejas es que pican. Unas veces más que otras. Las colonias que pican continuamente al apicultor o a miembros de la familia, invitados o vecinos, a veces se etiquetan como "agresivas". Aunque yo prefiero el término "defensivas", ya que generalmente hay una razón para que las abejas piquen. No salen de su colmena buscando picar, las abejas pican para defenderse.

Si me conoces, puede que ya sepas que tengo que lidiar con abejas defensivas parte de cada año. Mantengo abejas normalmente apacibles en Oregón, desde primavera hasta otoño (del hemisferio norte) y luego voy a Bolivia, Sudamérica, para manipular abejas africanizadas altamente defensivas desde finales de su primavera hasta entrado el verano (del hemisferio sur). En Bolivia no tengo elección en cuanto a las abejas. Allí aguanto con éstas defensivas porque las europeas no pueden competir con las abejas

africanizadas. Aquí en Oregón tengo opciones, aunque de vez en cuando debo lidiar con alguna colonia de abejas defensivas.

¿Qué hace que las abejas se pongan a la defensiva? A veces es su composición genética (como mis abejas en Bolivia), pero más a menudo, las abejas están de mal humor por la forma en que las tratamos. Los apicultores son invasores de colmenas. ¿Seguirías siendo dócil si un intruso invadiera tu casa, cambiara la temperatura y la luz, la apestaría con humo y moviera los muebles? Eso es lo que imponemos repetidamente a nuestras abejas cuando abrimos su colmena. El acto de picar es simplemente una manifestación de que están protegiendo su hogar o sus cuerpos de cualquier tipo de daño posible.

Las picaduras de abeja

Los apicultores a menudo se vuelven tolerantes con las picaduras de abejas; normalmente las esperan, un precio a pagar cuando mantenemos colonias de abejas. Aprendemos a tolerarlas como apicultor. Podemos evitar las picaduras con EPP (velos, guantes, monos), el uso del ahumador y elevadores de cuadros. Cuando se visten para el éxito, la mayoría de los apicultores sufren sólo alguna picadura ocasional. Los apicultores a mayor escala se vuelven menos reactivos a las picaduras. ¡Tenemos que mantener ocultos estos "secretos" al público general o de lo contrario todos se dedicarán a la apicultura!

Sin embargo, es importante reconocer el miedo y vacilación normales que la mayoría de las personas no apicultoras sufren al estar alrededor de las abejas por temor a ser picadas. El veneno de abeja es una sustancia química poderosa con un sistema de liberación muy eficaz. Todos los apicultores deberían estar preparados para reconocer y responder en el caso poco probable de que alguien parezca tener una reacción alérgica o tóxica a las picaduras de abejas, avispas u hormigas.

Es normal agitar los brazos y tratar de apartar a las abejas, aunque tales comportamientos a menudo resultan en un no deseado efecto contrario: una picadura. Quedarse quieto, permitir que la abeja investigue y que luego siga su camino, es la mejor defensa. Pero eso es lo contrario de lo que hacemos nosotros los que tememos a las abejas. Es una respuesta "normal" apartar cualquier cosa que vuele alrededor de nuestra cara. Los apicultores que hacen esto simplemente están respondiendo de una forma "esperada". Sabes que eres un "verdadero" apicultor cuando eres capaz de quedarte quieto, no sacudir las manos y no preocuparte de que te piquen o incluso ni notar que las abejas se arrastran por tu ropa o tus manos.

10 razones para un comportamiento defensivo

A pesar de todo lo que podamos hacer para evitar las picaduras, podríamos acabar teniendo que lidiar con estas abejas defensivas. Aquí 10 razones por las que abejas normalmente dóciles pueden ponerse muy a la defensiva:

1- La razón número uno para que se den unas abejas defensivas, en mi opinión, es que tienen que lidiar con nosotros, los apicultores. Las abejas saben reconocer a los intrusos y cómo tratar con ellos. La segunda temporada e incluso la tercera son las más difíciles en esto de la apicultura: las colonias son más grandes y, a menudo, hay más colonias

para inspeccionar de las que teníamos pensado. Las picaduras se vuelven más probables. Y al menos una colonia se pondrá más a la defensiva.

2- Como los humanos, las abejas se vuelven irritables cuando hace calor y hay humedad. O cuando un hermoso día de forrajeo se ve interrumpido repentinamente por un frente meteorológico que se mueve con viento creciente y tal vez incluso lluvia. Prefieren días tranquilos y soleados, cuando hay muchas flores que visitar. Si las abejas están ocupadas, podemos completar nuestra inspección y manipulación con menos interrupciones tanto para ellas como para nosotros. Cuando inspeccionamos abejas apacibles en condiciones menos favorables, su comportamiento defensivo puede incrementarse.

3- Las abejas pueden estar de mal humor cuando tienen hambre. En primavera están ocupadas ampliando la población de su colonia. A esto le sigue un flujo nectarario por lo cual nuestras abejas están aún más ocupadas. Pero después estas colonias tan pobladas tienen menos que hacer y unas reservas almacenadas que necesitan proteger. Nuestra gentil colonia ahora es un monstruo. A menos que nosotros también crezcamos y ganemos experiencia en su manipulación, estos monstruos picarán más.

4- Las picaduras engendran más picaduras. Cuando una abeja pica la piel humana o la mayoría de los tejidos, deja su aguijón incrustado y con él libera un producto químico que funciona como una alarma, acetato de isopentilo. El comportamiento defensivo diseñado para intimidar ahora se convierte en una orden para picar. Algunas colonias pican más rápidamente y en mayor número que otras, simplemente una diferencia en la reacción a la feromona química. Los guantes son uno de los principales retenedores de picaduras y los agitamos directamente en nuestras abejas, como un torero agitando el capote ante el toro.

5- Las abejas a menudo se ponen muy nerviosas cuando no tienen reina. Una colonia sin reina tiene un zumbido similar al sonido que producen cuando se abre una colmena sin humo. Se trata de una advertencia audible. A veces, las abejas aterrizan y hacen un sonido agudo y quejumbroso para advertir a un intruso (es decir, a ti) para que retroceda. Las abejas contentas zumban, pero las abejas molestas lo hacen con un tono más alto y un sonido más pronunciado. Se necesita experiencia para reconocer la diferencia.

6- Las abejas son criaturas amables. Pero no les gustan los movimientos alrededor de su hogar, cerca de su trayectoria de vuelo o las interrupciones cuando forrajean. No camines de un lado a otro frente a su entrada ni hagas movimientos bruscos en una colmena abierta. Observa, pero no molestes en su búsqueda de alimento. Sé gentil y ellas te pagarán con la misma moneda.

7- Las colmenas son ambientes oscuros, calurosos y olorosos. Cuando entramos en su mundo y cambiamos la luz, introducimos diferentes olores, como olor corporal, humo o pesticidas, pueden reaccionar. Es probable que los olores corporales fuertes o el uso de productos químicos como ácidos cáusticos o altas cantidades de aceites esenciales sean irritantes para las abejas. Y reaccionan para defender su hogar de los olores, así como de las interrupciones para volar libremente por el exterior.

8- Las abejas reaccionan a las repetidas visitas de los depredadores, incluidos nosotros. Las mofetas por ejemplo crean disturbios nocturnos en las colmenas. Animales restregándose, niños arrojando piedras u otras perturbaciones repetidas son alarmantes para las abejas. El robo por parte de abejas de otras colonias también es otra perturbación que lleva a una actitud defensiva. Los apicultores pueden reducir las picaduras aprendiendo mejores habilidades de inspección.

9- Las abejas aprenden su ubicación y el olor de su familia, y reaccionan a los cambios que crean diferentes olores o vibraciones, o después de la reubicación de colmenas. Una confusión en las colonias, por ejemplo, por moverlas de lugar, puede llevar a una mayor actitud defensiva. Tienen sus perímetros, depende de la colonia unos son más amplios que otros. Molesta a una colonia en un colmenar y las demás tomarán nota. El respeto fomenta más respeto.

10- Africanización. La abeja africanizada tiene ventajas como híbrida, pero tienen la desventaja de ser muy defensivas a medida que crecen sus colonias. Se han vuelto dominantes en la naturaleza y en los estados bajos de EE. UU están entre aquellas abejas a las que no se les reintroducen reinas.

Se están extendiendo lentamente hacia el norte por los estados adyacentes (excepto Georgia) y se mueven más lejos, al menos durante el verano. Incluso tan solo un 15-20% de material genético de abejas africanizadas en la población trabajadora puede conducir a una colonia defensiva.

Reduciendo las picaduras

Siempre debemos tener una razón para una inspección de la colmena. Los principiantes deben aprender y adquirir experiencia manipulando colonias en diferentes condiciones. Como principiantes tendemos a inspeccionar más y a mantener abiertas las colmenas por más tiempo que los apicultores experimentados. Ambas cosas pueden aumentar la posibilidad de picaduras de abejas. En el otro extremo, una buena administración de las abejas significa no evitar la inspección o manipulación de la colonia cuando se requiere atención. La eutanasia, la división o la sustitución de reinas son las formas más rápidas de revertir el comportamiento defensivo, pero lo más común es dejarlas en paz el resto de la temporada con la esperanza de que la actitud defensiva no regrese el próximo año.

Si puede, abra y examine las colmenas de abejas en días cálidos, secos, sin viento y soleados entre las 10:00 am y las 4:00 pm. Evite los días fríos, ventosos o lluviosos. Es posible que haya más abejas en la colmena en días nublados que en días soleados o parcialmente soleados, y las abejas pueden regresar rápidamente antes de que se acerque una tormenta eléctrica o un frente meteorológico, así que evite a las abejas en estas condiciones. Es más fácil examinar a las abejas durante un flujo nectarario. Incluso una colonia apacible puede ser difícil de manipular durante una escasez de néctar cuando hay pocas flores disponibles para forrajear. Alimentar a las colonias con jarabe de azúcar durante los períodos de escasez puede ayudar, pero asegúrate de que esta alimentación no da lugar al robo por parte de otras abejas.

Manipula las abejas situándote en la parte posterior o lateral de la colmena, alejado de la ruta de vuelo de las abejas frente a las colmenas tanto como te sea posible. Sostén los cuadros que has extraído sobre la colmena abierta durante la inspección o a ser posible

mantenlos lejos de los pies donde podrías pisarlos y desde donde las abejas se te podrían meter en los pliegues y huecos de la ropa. El espaciado de las colmenas en el colmenar puede ayudar también a que las manipulaciones sean más eficientes y efectivas.

Debido a que las colonias son más fáciles de examinar cuando tienen poblaciones más pequeñas, es más fácil abrir las colmenas en la primavera o finales del otoño (en comparación con el verano o principios del otoño). Las exhaustivas inspecciones de crías, cuadro por cuadro, necesariamente toman más tiempo, por lo tanto, deben realizarse principalmente en primavera y otoño, cuando las colonias son más pequeñas.



Abejas africanizadas

Las colonias formadas por núcleos son mucho más agradables de abrir e inspeccionar en comparación con colonias de tamaño completo en verano. Si deseas hurgar en las colmenas y ganar más experiencia en la manipulación de las abejas, establece uno o más núcleos y ábrelos en verano. Puedes ver en uno de estos núcleos todo lo que puedes ver en una colonia de tamaño completo, e incluso es más probable que veas a la reina.

Las abejas se defienden volando directamente hacia el intruso: un velo debidamente asegurado mantendrá a las abejas fuera de la cara y el pelo. Amarra las mangas de la camisa y las perneras de los pantalones. Usa un EPP con tejidos que no retengan aguijones y evita especialmente usar guantes de este tipo. Y recuerda, si una abeja se te mete dentro del EPP, sal del colmenar, entra en una estructura o en tu vehículo y luego retira la abeja.

Reduce la velocidad, pero no pierdas el tiempo

Practica moviéndote alrededor de las abejas de forma suave y deliberada. Evita sacudir, golpear o raspar las partes de la colmena entre sí quitando suavemente las cubiertas, cajas y marcos. Las abejas son súper sensibles a las vibraciones. Quita las cubiertas de

la colmena suavemente después de liberarlas de su sello de propóleo. Continúa usando la palanca para liberar cajas y marcos sellados con propóleo antes de intentar retirarlos. Recuerda, una picadura conduce a más y una abeja enfadada conduce a otra.

Sin embargo, ser tan lento como para no golpear ni a una sola abeja puede traducirse en más daño para la colonia al significar un tiempo de inspección prolongado de la colmena.

En cada cuerpo de la colmena, comienza tu inspección quitando un marco cerca del exterior; el segundo marco adyacente al marco más externo es a menudo un buen primer marco para quitar ya que el marco exterior puede estar pegado firmemente al costado de la caja y, a menudo, dice muy poco sobre la colonia. Deja ese marco inicial fuera y mueve el siguiente marco al espacio expandido para facilitar su extracción. Algunos apicultores mantienen nueve marcos en una caja de diez marcos, lo que facilita la extracción más fácil del primer marco durante la inspección. En colonias pobladas o durante unas condiciones de inspección menos ideales, solo es necesario echar un vistazo de 2 a 4 marcos, lo idóneo es que sean de los centrales. Leer el estado de una colonia requiere experiencia; las abejas defensivas exigen evaluaciones más rápidas.

Sujeta la parte superior del marco a la altura de los hombros y gíralo 180 grados para ver el lado opuesto. Maneja los marcos con ambas manos. Evita cambiar la posición o contorsionar las manos, así como poner tu cuerpo en posiciones incómodas para ver el lado opuesto. Mantén los movimientos extraños al mínimo. Cubre los cajones que retires para conservar el calor y la oscuridad, y si las colonias son grandes, usa un paño para cubrir las partes de las colmenas que no estés examinando.

Si los trozos de rebaba interfieren con la extracción del marco, sácalos y colócalos en una lata o recipiente; no dejes pedazos de panal o cera alrededor del colmenar donde puedan atraer parásitos. Guarda esta valiosa cera para usarla en velas, cosméticos o darle otros usos. Raspar las rebabas puede ser una molestia para las abejas, debe hacerse solo si es necesario y dejarse como última tarea antes de cerrar la colmena.

Y un apunte sobre el uso del humo

Al abrir una colmena, comienza con el ahumador dispensando un buen volumen de humo frío. Evita el humo con chispas o ese humo "azul" delgado y caliente. Se debe ahumar en la entrada de la colmena para repeler a las abejas guardianas. A medida que se levantan las mantas, continúa con dos o tres bocanadas adicionales para disuadir a las abejas de que salgan volando a por ti. Dale unos segundos para responder al humo.

Mantén el ahumador, el elevador de cuadros y el resto de equipo que tengas, al alcance de la mano. Continúa usando el ahumador mientras examinas la colmena. Si las abejas están alineadas entre las barras superiores ("mirándote"), dispersa con unas pocas bocanadas de humo. Si están reunidas donde necesitas agarrar los marcos, dirige una o dos bocanadas allí para apartarlas de tu camino.

Evita el síndrome nervioso del "humo, humo, humo". Buscas cambiar el comportamiento de las abejas con humo, no conquistarlas. Demasiado humo puede provocar picaduras. Si estas ahumando constantemente para ahuyentar a las abejas de tus manos, mantendrás la colmena abierta demasiado tiempo. Y si inspeccionas con un

compañero, haz que mire y escuche, que no solo ahúme. Soplar continuamente con el ahumador es algo que distrae con facilidad, es incluso divertido, pero demasiado humo solo creará una mayor alteración de las abejas.

Relájate, siéntete cómodo, diviértete. Y si una abeja te pica, recuerda que solo está haciendo su trabajo para defender a su madre, sus hermanas, las crías y la despensa.

Dewey M. Caron, ABJ
Traducción de Sarah Page
El colmenar 142

ALGUNAS GESTIONES DE FIN DE AÑO

Diciembre es un buen mes para recordar el año que ha pasado y ver si se cumplieron nuestros objetivos de apicultura. ¿Cómo les ha ido a tus abejas? ¿Intentaste algo nuevo? ¿Incorporaste algún equipo nuevo? ¿Obtuviste excedente de cosecha o se excedieron las expectativas de cosecha? Ahora es buen momento para reflexionar sobre el año.

Tarea de diciembre.

Muchos apicultores estarán planificando realizar un tratamiento con ácido oxálico en algún momento de este mes. Los tratamientos con ácido oxálico y Hopguard 3 están diseñados para eliminar los ácaros en las abejas adultas. A excepción de algunos lugares, las colonias están “descansando” tras la cría este mes, proporcionando este momento una ventana de tratamiento. La cría se reanudará tras el solsticio de invierno (21 de diciembre), comenzando con un nivel bajo.

El uso de ácido oxálico requiere equipo de protección personal que resulta costoso. Cuando realice un tratamiento de vaporización debe usar pantalones largos y prendas superiores también con mangas largas, protección para los ojos, respirador con cartuchos para el ácido orgánico y guantes. Use protección para los ojos y guantes si mezcla oxálico con jarabe de azúcar para un tratamiento de goteo. El uso de Hopguard necesita guantes y prendas de manga largas.

Es posible que los tratamientos no funcionen tan bien si las abejas están en un grupo reducido. Las abejas se agrupan cuando la temperatura desciende por debajo de los 10° C. A medida que bajan las temperaturas, la formación de racimos de abejas se vuelve más y más apretada. El ácido oxálico derramado sobre un grupo compacto puede escurrirse en gran medida o, en el mejor de los casos, solo pueden exponer al ácido las abejas agrupadas. Por esta razón, muchos prefieren utilizar la vaporización de ácido oxálico (VAO) para hacer el tratamiento de diciembre.

Se están realizando estudios para determinar si el gramo recomendado por caja es la cantidad adecuada. Hay estudios que indican que 4 g de ácido podrían funcionar mejor. Es posible que, estadísticamente, 2 g por caja funcionen tan bien como 4 g, al tiempo que brindan una eliminación de ácaros mejorada por encima de 1 g/caja. Estad atentos a los resultados.

Si usas oxálico, vaporización o goteo, debes seguir las instrucciones de la etiqueta para conocer las cantidades adecuadas. Sigue las recomendaciones del fabricante sobre la

frecuencia de uso. Si después de la aplicación quedan cristales en el plato aplicador o se ha formado un líquido en el plato, es probable que no se haya realizado la aplicación adecuada. Verifica la batería para asegurarte de que esté calentando la varilla aplicadora a la temperatura adecuada para convertir los cristales en gas.



Aplicando ácido oxálico por sublimación

El ácido oxálico es una buena herramienta para el control de ácaros durante el mes de diciembre. Ayudará a eliminar los ácaros de las abejas adultas de cara a la siguiente primavera para que las colonias puedan comenzar a generar nuevos reemplazos de adultos en una población adulta que envejece. Obviamente, las colonias también necesitan suficiente miel para afrontar cualquier clima invernal en el que pasen el invierno.

Abejas en movimiento

¿Tu colonia se encuentra ubicada en un lugar que no es el más idóneo? ¿Encontraste un enjambre que ahora se ha convertido en una colonia completa? ¿La trayectoria de vuelo de las abejas interfiere con tu trabajo en la finca o en la del vecino? ¿O simplemente necesitas reorganizar dónde están las cosas en tu patio o en tu colmenar? Diciembre es un buen momento para reorganizar la ubicación de las colonias.

Puedes mover las abejas de un lugar a otro cuando el pronóstico del tiempo sea una temporada de frío sostenido. No es necesario que siga la regla de "1 metro o 5 km". Las abejas probablemente nunca hicieron esa regla de todos modos.

Lo que no deseamos hacer es que las abejas adultas del grupo caigan al tablero inferior y luego se enfríen demasiado para reagruparse como grupo.

Prepara la nueva ubicación, luego mueve la colonia o colonias hacia el final del día y cuando haya habido algo de forrajeo ligero con temperaturas de 10° C y con pronóstico de más fresco durante la noche. Trata de ser cuidadoso en el transporte y usa un velo, ya que podría ser que algunas abejas salieran para investigar el motivo de la perturbación.

Si el pronóstico es que el clima va a ser cálido, coloca una rama de hoja perenne para que cubra la entrada; esto proporcionará una pista nueva y diferente para que las recolectoras se reorienten al salir de su colmena. Si es posible, orienta la nueva entrada a 15 grados o más de la posición actual. Esta reorientación de la entrada y la obstrucción de vuelo alertará a las abejas de que algo es diferente, lo que las llevará a su reorientación. Este método también funciona bien cuando se muevan abejas durante la temporada activa.

Una vez trasladada, no debes molestar a la colonia durante los días siguientes. Echa un vistazo a la entrada y, si está lo suficientemente caliente, verifica que se estén adaptando. Verifica también si han encontrado una fuente de polen. El nuevo polen promoverá la cría de nuevo pollo.

Abejas en la nieve

Si ves abejas muertas o moribundas en la nieve en diciembre u otros meses de invierno, no te preocupes. Son abejas que necesitaban salir debido a los desechos acumulados en el intestino. Estaban lo suficientemente calientes para volar, pero luego se enfriaron y no pudieron regresar. Verás a la mayoría de ellas en los primeros 100 metros desde la entrada.

Si tienes una malla anti hierbas u otra superficie frente a la colonia, es probable que veas cuerpos de abejas acumulados. Las hormigas, moscas y avispas chaqueta amarilla, junto con otros carroñeros, han desaparecido, por lo que se pueden observar más cadáveres de abejas. Es normal que haya abejas muertas; por lo general, no las vemos durante el año debido a los carroñeros. Incluso si las encontramos en gran número, no es un signo de muerte por plaguicida.

Polillas de la cera

Diciembre es un buen momento para controlar si hay polilla en las láminas de cera. Un buen sistema es poner los cuadros, especialmente los que han tenido cría en celdas del panal, en un congelador para matar los huevos de la polilla de la cera. Una vez que el congelador alcance temperaturas bajo cero, a menos de -15° C, deja los cuadros al menos durante 2 horas. Está bien si los dejas más tiempo, por ejemplo, un día o un mes si tienes espacio en el congelador, o si solo tienes unos cuantos cuadros para proteger. Luego puedes embolsarlos y ponerlos en algún espacio cerrado. Es una buena idea revisarlos en diciembre para asegurarse de que no están criando polillas de manera accidental.

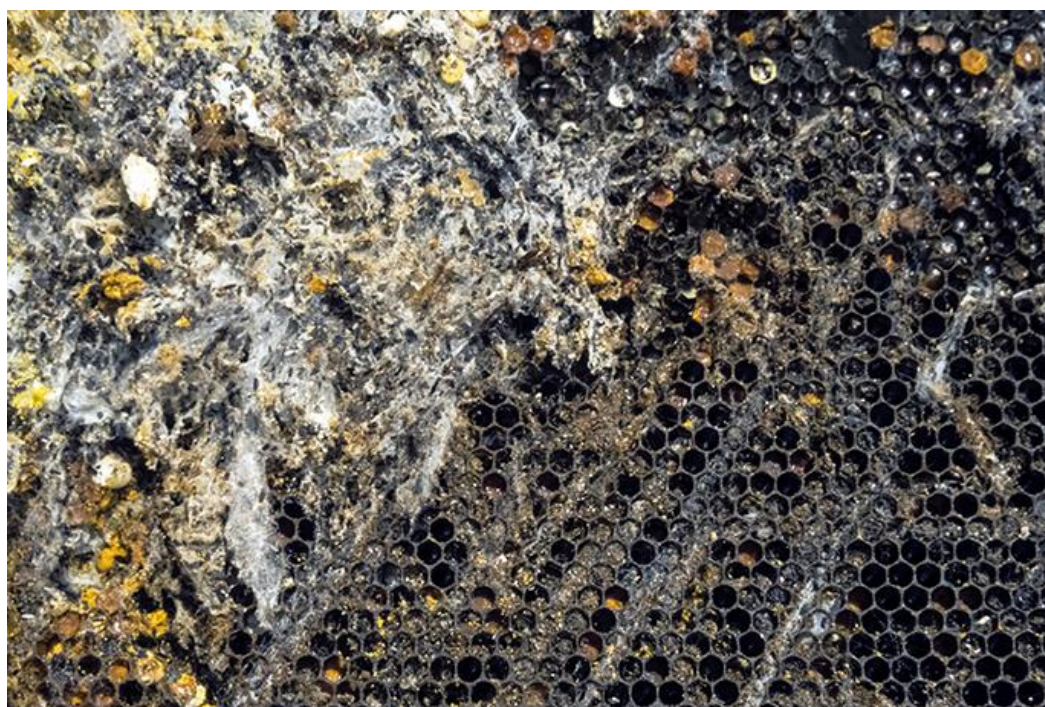
Es importante almacenar los cuadros que están secos; los húmedos pueden contener moho. Puedes ventilarlos poniendo un paño con la trama fina pegado en las bolsas de plástico para no permitir la entrada de polillas adultas. Solo los cuadros que han tenido cría son atractivos para las polillas de la cera. Los supercuadros que solo se utilizan para miel se pueden almacenar garantizando la circulación de la luz y el aire, si dispones de

un espacio de almacenamiento adecuado. Si almacenas cuadros húmedos, puedes revisarlos durante este mes de diciembre para asegurarte de que las hormigas, cucarachas o ratones no se hayan metido en el almacenamiento de los panales.

Otra alternativa es utilizar el químico de polilla de cera PDCF, paradiclorobenceno. Esto funciona bien si tienes un espacio dedicado al almacenamiento del equipo como un granero, un cobertizo, un garaje o sitio similar que no uses con frecuencia y que no tenga calefacción. Apila las alzas en bloques de 4-6 de altura sobre un fondo cerrado. Coloca los cristales (siempre utilizando guantes) en un trozo de periódico encima de la pila de alzas (no permitas que los cristales entren en contacto directamente con la parte superior del cuadro) y luego cierre la pila. Asegúrate de que no queden agujeros.

Debes hacer esto solo una vez, a menos que vivas en una zona donde la presión de la polilla de la cera es considerablemente mayor. Si los cristales se evaporan en un mes o en menos, y la temperatura del área de almacenamiento es superior a 10°C, es posible que debas reponer los cristales.

Asegúrate de usar PDCF, no un plaguicida naftaleno similar (vendido como bolas para polilla). Si bien también matará a las polillas, la naftalina se absorbe en la cera de abejas y posteriormente puede matar a las abejas melíferas. Es una buena práctica airear las alzas durante una semana más o menos (con luz solar, circulación de aire y protegidas de la lluvia) antes de fumigar el panal con PDCF.



La polilla puede arruinarnos muchos cuadros

Otra alternativa es utilizar la bacteria de control biológico *Bacillus thuringiensis* (Bt). Se trata de una bacteria grampositiva que vive en el suelo. Es el pesticida biológico más utilizado en todo el mundo (por ejemplo, el maíz Bt modificado genéticamente). Tiene varios nombres comunes siendo el B4012 un nombre común para el control de la polilla de la cera. El Bt. que se vende para el control de mosquitos no es eficaz en la polilla de la cera.

Las orugas, es decir, la etapa larvaria de la polilla de la cera, ingieren la bacteria y enferman a medida que el material forma cristales en sus intestinos, lo que no les permite seguir comiendo y creciendo. Pero con frecuencia habrá algún daño hasta que las orugas coman lo suficiente como para tener un bloqueo intestinal. El Bt no daña a las abejas melíferas si lo ingieren accidentalmente, ni es dañino para los humanos.

El Bt se mezcla con agua y luego se aplica con un rociador manual. Es fundamental que todo quede bien cubierto, ya que necesitamos que sea ingerida por la oruga a medida que nacen de los huevos y comienzan a hacer un túnel a través del panal. Deja que el panal se seque antes de apilarlo o envolverlo en plástico. Recuerda que las orugas prefieren excavar a través del centro de la nervadura central del panal. Ambos lados deben rociarse. Por lo tanto, este método lleva mucho tiempo, especialmente si tienes muchos panales para almacenar.

Diciembre es un buen mes para comprobar que has guardado correctamente los panales para protegerlos de la polilla de la cera. Si ya has completado previamente el almacenamiento del panal, abre el contenedor de almacenamiento y verifícalos durante este mes. Las polillas de la cera tienen un olor particular que quizás aprendas a reconocer como una forma de revisar periódicamente el panal de cera que está almacenado.

Cómo alimentar a las abejas en estado de hibernación

Normalmente no alimentamos a las abejas en diciembre. Tener azúcar seco o caramelo de azúcar duro sobre la parte superior de una colonia está bien como alimento de emergencia, pero agregar un alimento líquido simplemente aumentará el estrés por humedad de las colonias. El exceso de humedad puede provocar la muerte de la colonia si el agua cae sobre el racimo de abejas. Hasta el solsticio de invierno, nuestras abejas europeas no están dispuestas a expandirse. Es su período de descanso. Después de enero, la alimentación con jarabe de azúcar y suplementos de proteínas para producir colonias fuertes de cara a la polinización es la norma para los apicultores comerciales como forma de construir colonias con fuerza de polinización.

Las abejas carecen de piezas bucales para masticar, por lo que no pueden usar directamente el azúcar seco (cristal) o un dulce de azúcar. Dicho azúcar debe convertirse en una suspensión líquida. La humedad que se escapa de las abejas agrupadas aumenta y transporta más humedad. En la superficie, cambia el azúcar seco o el dulce de azúcar por uno de consistencia similar a un pastel que las abejas puedan lamer con su probóscide. Las abejas también pueden utilizar el azúcar fondant como alimento, dado que contiene algo de fructosa y tiene una estructura más fina y menos cristalina.

Es probable que en diciembre las abejas no necesiten alimento de emergencia a menos que el clima otoñal sea excepcionalmente suave y las abejas hayan consumido más de lo normal de sus reservas. Las temperaturas más cálidas, con disponibilidad de polen, pueden hacer que las abejas continúen criando mayores cantidades de polen en octubre y noviembre. Con el cambio climático, es posible que tengamos que esperar temporadas de otoño más cálidas y extendidas en el tiempo.

Un alimentador de azúcar de caramelo duro en la parte superior de la colonia actúa como un aislamiento superior, ya sea que las cubiertas superiores estén aisladas o no, al proporcionar un medio para retener el agua y evitar que llueva sobre las abejas.

Cómo hacer un tablero de caramelo de azúcar

Hay una serie de recetas adecuadas para hacer dulce de azúcar y colocarlo sobre la colonia de invernada. Usa una batidora o un molinillo para pulverizar los cristales de azúcar y luego mezcla con la menor cantidad de agua posible para obtener una consistencia pastosa; esto hace una consistencia más suave que si se usan los cristales de azúcar normales. Coloca la mezcla en una bandeja de dulces o en moldes de hojalata para pasteles o en algún molde adecuado para que se endurezca. Esta receta sin necesidad de cocinar se endurece y se convierte en un pastel de caramelo sólido como una roca.

Otra opción es comprar bastones navideños de caramelo de menta, que a menudo se venden a precios con descuento después de las vacaciones de Navidad, y molerlos en una batidora o molinillo. Vierte el azúcar en polvo en la cubierta interior o colócalo sobre un periódico en la parte superior de la colonia. Este periódico se puede colocar directamente sobre los cuadros, debajo de una cubierta interior con un par de ranuras para permitir que las abejas alcancen el azúcar.

Otra receta consiste en agregar vinagre de manzana mientras el azúcar se mezcla en una batidora (para ayudar a pulverizarlo hasta obtener una consistencia pulverulenta) y luego agregar la menor cantidad de agua posible para obtener una consistencia pastosa. Colócalo en el bastidor del cuadro, en los cuadros mismos o en moldes para colocar en la parte superior de la colonia. El vinagre inicia el proceso de convertir la parte del azúcar sacarosa en fructosa.

Hay otras recetas que requieren calentar una mezcla de agua y azúcar a 110-120° C, luego enfriar para agregar vinagre y después agregar harina de trigo antes de poner la mezcla en un molde. Debe colocarse en la parte superior de la colonia una vez que se enfríe y fragüe. Algunas recetas proporcionan las cantidades específicas de azúcar y agua. La idea es utilizar azúcar en polvo (en lugar de azúcar cristalizada) y la menor cantidad de agua posible.

Estos pasteles de caramelo se colocan directamente sobre los cuadros o sobre una pantalla superior, o sobre la cubierta interior con el orificio ovalado abierto. Puede agregar tabletas de caramelo o azúcar seco en diciembre o en cualquier momento más adelante durante el período de hibernación.

Cómo inspeccionar las colonias de hibernación

¿Deben inspeccionarse las colonias que están hibernando? La respuesta general es no. Cualquier cosa que cause perturbación a un racimo de abejas puede dar como resultado un rápido descenso de temperatura y enfriar el área de cría. Si las abejas agrupadas caen del caparazón del racimo, es posible que se enfríen y no puedan reorganizarlo; los interiores del racimo están más abiertos y a una temperatura más alta, dependiendo de si

el pollo se está criando o no. Por lo tanto, los racimos normalmente no deben alterarse en una colonia de invernada.

Está bien sopesar la colonia para tener una idea de su peso. Hay varios instrumentos que registran el peso de forma automática. Se puede usar una báscula portátil para equipaje para levantar la colonia. Si la colonia está elevada de modo que la tabla inferior esté en, o casi en su extensión delantera (el punto de apoyo), obtendrá una medición de peso bastante acertada. Duplique la cantidad de peso de una colonia completa. Con cualquier dispositivo de estimación de peso, tener un registro continuo frente a una o solo unas pocas mediciones aleatorias es más valioso.

A medida que avanza el invierno, puedes levantar las cubiertas (si no está usando una envoltura que cubra la parte superior) para ver dónde podría estar ubicado el racimo en el alza superior. En diciembre, deberías mirar entre los cuadros para ver la parte superior del racimo de abejas. No debería llegar hasta la barra superior del cuadro de arriba, al menos no en diciembre. Resistente a la tentación de levantar cuadros a menos que la temperatura sea de al menos 15° C y no haya viento que afecte a la parte superior de la colonia. A esta temperatura, debes poder observar una pequeña cantidad de abejas forrajeras en la entrada.

Cómo cerrar el separador perforado inferior

Podemos debatir si es ventajoso cerrar el separador inferior durante el invierno o dejarlo abierto para una ventilación inferior. Si hay un espacio de aire muerto debajo de la colonia sin entrada de viento, habrá poca diferencia en la supervivencia si dejas el separador inferior abierto o cerrado.

Sin embargo, si la parte inferior está expuesta a la entrada de viento, será beneficioso cerrarla. En mis encuestas a algunos apicultores, el uso de fondos de malla durante todo el año tuvo solo una pequeña ventaja (medida por la supervivencia invernal) en comparación con los que usan tablas de fondo sólido. Sin embargo, para aquellos que usan fondos de separador perforado, cerrarlos en esta época del año mejoró las posibilidades de supervivencia en invierno.

Las personas que usan una rejilla de tablillas en la parte inferior de la colonia (entre la tabla inferior y el alza más baja) ayudan a garantizar unas alzas inferiores más cálidas. Cuando se usan, las abejas tienden a organizarse y a utilizar más espacio en el alza inferior durante sus preparativos de otoño.

Ancla las tapas

Una última comprobación para diciembre debe ser para asegurarse de que las tapas de las colonias estén seguras. A algunas personas les gusta añadir un refugio para la lluvia. Una lámina o plancha de plástico es una alternativa de protección contra la lluvia o puedes usar estaño corrugado o madera contrachapada. Ancla las cubiertas y las protecciones para la lluvia si las vas a usar. Todos deben tener un peso resistente.

Dewey M. Caron, ABJ
Traducción de Sarah Page
El Colmenar n° 144

GESTIÓN SALA DE ENVASADO 2022

El uso de la sala durante el año 2022 ha sido testimonial, con solo 4 lotes envasados, coincidiendo con un año desastroso para la apicultura con unas cosechas realmente escasas, que en muchos casos no dan ni para abastecer a los de casa. Tan solo se han envasado 773 kilos, una cifra realmente escasa. En las siguientes tablas podemos consultar el uso de sala desde su apertura.

GESTIÓN SALA ENVASADO 2022

LOTE	KILOS	F. Envasado	HR	VARIEDAD	Nº SOCIO
R-1	309	22/07/2022	16,0		641
R-2	190	26/07/2022	16,5		445
R-3	82	29/09/2022	15,5		445
R-4	105	03/10/2022	16,0		658

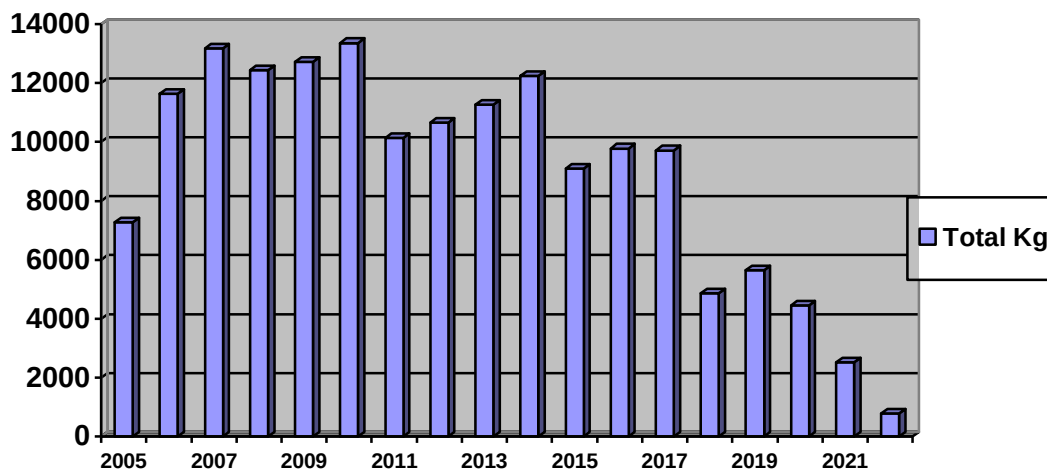
Total en Kg	689
-------------	------------

KG ENVASADOS EN TARRO DE 1/2 KILO

LOTE	Kg en 1/2 KG
R-1	12
R-2	30
R-3	12
R-4	30

Total 1/2 kg	84
--------------	-----------

Total Kg	773
----------	------------



EZTIAREN KONTSUMOA GAIXO DIABETIKOAK

Erle-eztia karbohidratoz (fruktosa, glukosa, sakarosa eta maltosa), proteinaz, bitaminaz, entzimaz, mineralez eta urez osatutako edulkoratzaile naturala da. Eztiaren osagaien

iturria lore-nektarra denez, osagai bakoitzaren ehunekoaren konposizioa erlauntza dagoen eskualde geografikoaren arabera alda daiteke.

Kontzeptu hau bereziki baliogarria da ezta edulkoratzaile gisa erabiltzeko eta diabetes mellitus duten pazienteetan, Kolonbiako Apiterapia Elkarteak adierazi duenez.

Diabetes mellitus karbohidratoen metabolismoaren erregulazioaren galera gertatzen den gaixotasuna da. Pertsona hauek intsulinaren (zeluletan karbohidratoen aprobetxamendua eta metabolismoaren erregulazioaren duen hormona) ekoizpena eta jarduera gutxitzea eragiten du eta horrek glukosaren metabolismoaren indarra galtzea dakar.

Hori dela eta, diabetesa duten pazienteek ezin dute kontsumitu intsulinaren menpeko bide metabolikoa duen edulkoratzaile konbentzionalik.

Diabetikoei bizimodu normala (kasu honetan, zapora gozoz betea) aukera ematen dieten alternatiben bila, hainbat edulkoratzaile alternatibo aztertu dira, horien artean ezta.

Hainbat aurkikuntza esperimentalek ideia hau pentsatzera garamatza:

1. Erle-eztiaren fruktosa-eduki handiak bide metabolikoaren zati handi bat intsulinarekiko menpekoa ez izatea dakar.
2. Eztiak intsulinaren ekintza estimulatu du bere errezeptoreen mailan gorputzeko zeluletan.
3. Arratoi diabetikoetan egindako ikerketetan, erle-eztia modu seguruan erabiltzen da eta parametro metabolikoak hobetzen ditu, baita profil lipidoen eta serumaren intsulina maila ere.

Gizakietan egindako ikerketa batzuk adierazten dute eztiaren kontsumoa segurua dela gaixotasunik ez duten pertsonentzat, baita diabetes mellitus dutenentzat ere.

Horiengan ikusi da ezta modu seguruan erabil daitekeela eta, gainera, intsulinaren ekoizpenarekin eta profil lipidikoarekin lotutako parametroak hobetzen dituela. Kontuan izan behar da, hala ere, eztiaren konposizio aldakorra izanik, produktu honen barietate guztiak ezin direla seguruak izan diabetesa duten pazienteek kontsumitzeko.

Horregatik, beti komeni da diabetiko batek ezta kontsumitu nahi badu, aldeztu aurretik apiterapiari aditua den profesional batekin proba bat egiten da.

Noticiasapicolas.com.ar

CONSUMO DE MIEL EN EL PACIENTE DIABÉTICO

La miel de abejas es un endulzante natural compuesto por carbohidratos (fructosa, glucosa, sacarosa y maltosa), proteínas, vitaminas, enzimas, minerales y agua. Dado que la fuente de los componentes de la miel es el néctar de flores la composición porcentual de cada componente puede variar según la región geográfica en donde se encuentre la colmena.

Este concepto es particularmente válido para el uso de la miel como endulzante y en pacientes con diabetes mellitas, así lo expresó la Sociedad Colombiana de Apiterapia.

La diabetes mellitus es una enfermedad en la cual ocurre la pérdida de la regulación del metabolismo de los carbohidratos. Estas personas presentan una disminución de la producción y actividad de la insulina (hormona que regula la captación y metabolismo de los carbohidratos en las células) que las conduce a la pérdida del poder de metabolismo de la glucosa.

Por este motivo los pacientes con diabetes no pueden consumir los endulzantes convencionales que tienen una ruta metabólica dependiente de la insulina.

En la búsqueda de alternativas que les permitan a los diabéticos poder llevar una vida normal (en este caso, llena de sabor dulce) se han estudiado varios endulzantes alternativos y entre ellos se encuentra la miel.

Varios hallazgos experimentales conducen a pensar en esta idea:

1. El alto contenido de fructosa de la miel de abejas hace que buena parte de la vía metabólica no sea insulino-dependiente
2. La miel estimula la acción de la insulina a nivel de sus receptores en las células del cuerpo.
3. En estudios en ratas diabéticas la miel de abejas se emplea con seguridad y mejora parámetros metabólicos como el perfil lipídico y los niveles de insulina en suero.

Algunos estudios realizados en humanos sugieren que el consumo de miel es seguro no sólo para personas sin enfermedades sino además para personas con diabetes mellitus.

En ellos se ha visto que la miel puede ser empleada con total seguridad y además mejora parámetros relacionados con la producción de insulina y el perfil lipídico. Debe tenerse en cuenta no obstante que por la composición variable de la miel no todas las variedades de este producto podrían ser seguros para consumo por parte de pacientes con diabetes.

Por este motivo se aconseja siempre que un diabético desee consumir la miel de abeja se realice previamente una prueba con un profesional experto en apiterapia

Noticiasapicolas.com.ar

APICULTURA DE ANTAÑO

Continuamos con la descripción de la anatomía de la abeja del libro de R. Hommell.

Circulación

El aparato circulatorio de la abeja es en extremo sencillo y comprende una cavidad prolongada al corazón terminada por una pequeña aorta; la sangre circula directamente desde la aorta a la cavidad general y se mueve en un sistema de lagunas siguiendo una dirección determinada y bañando los órganos. Vese que el conducto central es el único órgano en donde el líquido es verdaderamente contenido; no existe ningún otro conducto sanguíneo cerrado, y faltan los vasos linfáticos y quilíferos del mismo modo que en todos los demás articulados.

Respiración

En principio, el aparato respiratorio está formado por dos gruesos canales aeríferos, las tráqueas, alojadas en el abdomen y comunicando con el exterior por orificios pares dispuestos en los segmentos; éstos son los estigmas.

Merced a los movimientos de contracción y de dilatación del abdomen, bajo la influencia de los músculos dorso-ventrales, se produce la salida y la entrada del aire por los estigmas y su circulación en las tráqueas. En efecto, cuando el abdomen se contrae (expiración), las tráqueas se comprimen y el aire sale por los estigmas, o bien, cuando éstos están cerrados, penetra en el sistema traqueal del tórax, cabeza y apéndices. Cuando, al contrario, el abdomen se dilata (inspiración) el aire entra por los estigmas y penetra en las tráqueas, que están abiertas, merced a la elasticidad de la espiral quitinosa que reviste interiormente su pared.

Estos movimientos respiratorios se efectúan de 20 a 50 veces por minuto en estado normal; disminuyen y se debilitan con el frío, para multiplicarse y volverse más amplios con la elevación de la temperatura.

Zumbido y producción del sonido. El estudio de los sonidos producidos por las abejas se relaciona estrechamente con la descripción del aparato respiratorio; el zumbido, en sus diferentes tonalidades, no es, en efecto, debido únicamente al movimiento más o menos rápido de las alas, sino que se produce sobre todo por un aparato particular, situado próximo a los estigmas. Para convencerse de ello basta tapar los estigmas con cera; el zumbido se vuelve entonces muy débil y apenas perceptible; inversamente, si se quitan las alas al insecto, el zumbido continúa oyéndose.

Sistema nervioso

El sistema nervioso de la abeja, constituido según el plan general del de todos los artrópodos, consiste en cierto número de grupitos formados por la reunión de las celdas nerviosas; éstos son los ganglios, unidos entre sí por dobles filetes longitudinales llamados conectivos.

En su conjunto comprende un ganglio cerebroide o supraesofágico, llamado también cerebro, por comparación con los vertebrados; un ganglio subesofágico, ganglios torácicos y ganglios abdominales. Todos estos ganglios se hallan reunidos entre sí por filetes nerviosos conectivos que forman una doble cadena nerviosa ventral, cuyos artículos corresponden a la misma segmentación del cuerpo.

De cada uno de los ganglios de la cadena parten nervios motores y sensitivos que van a los órganos de los sentidos, a los músculos del tronco contenidos en el segmento correspondiente, así como a los músculos del par de miembros que posee el segmento.

Estos cordones transmiten a los órganos la fuerza nerviosa procedente de los ganglios y llevan además a esos centros medulares las impresiones percibidas al exterior por los órganos de los sentidos.

Aparato genital

Los órganos genitales machos y hembras se hallan siempre repartidos sobre individuos distintos, y la reproducción de la especie necesita un acoplamiento con intromisión. Las partes que componen estos órganos se corresponden entre sí en los dos sexos, afectan la misma posición y aparecen en la cara ventral del cuerpo, cerca de la extremidad del abdomen.

Además de los machos y de las hembras completas o reinas, existen también entre las abejas individuos especiales mucho más numerosos que, en las condiciones normales de existencia de la colonia, son incapaces para ejercer las funciones de reproducción; éstos son las obreras, que están encargadas de los trabajos diarios de la colmena; industria, aprovisionamiento, cría. Las obreras no son individuos sin sexo, neutras, como se las califica algunas veces; son hembras en las cuales una nutrición particular, durante la fase larval, ha causado la paralización del desarrollo de los órganos genitales.

Aparato genital macho. El aparato genital macho comprende las partes siguientes:

1.º Dos testículos, consistentes en unas pequeñas glándulas alargadas, cuadrangulares, ligeramente aplanadas, la superficie superior convexa y las paredes interiores planas o ligeramente curvadas hacia fuera; están situados en la parte dorsal del abdomen, a cada lado del tubo digestivo.

Los espermatozoides están formados por una célula nucleada provista de una larga cola filiforme contráctil por cuyos movimientos progresan.

2.º Los canales deferentes nacen también en el lado externo y en el tercio posterior del testículo. Cada uno de ellos está constituido por un tubo estrecho, cilíndrico, vuelto varias veces en espiral, que parece muy corto, aunque, desenrollado por completo, tiene de 7 a 10 milímetros de longitud. En su recorrido presenta dos pequeños hinchamientos fusiformes, luego se ensancha bruscamente para formar un saco obtuso y oblongo, la vesícula seminal, mayor que el mismo testículo y que contiene habitualmente una esperma blanca y compacta.

Las dos vesículas seminales se reúnen para formar el conducto seminal común o canal eyaculador.

Glándulas accesorias secretan en gran cantidad un líquido viscoso destinado a reunir los espermatozoides en una sola masa. el espermatóforo, que tiene el aspecto de una pera y distiende la parte superior del pene en forma de bulbo: cuando se halla en estado de espermatóforo, el elemento fecundante entra en el receptáculo de la hembra durante el acoplamiento.

3.º El canal eyaculador está formada par un tubo largo, filiforme y sinuoso que se dirige hacia adelante y va a desembocar en el aparato copulador.

4.º El aparato copulador o apéndice peniano comprende un hinchamiento peniano llamado por Dufour vaina copuladora, una parte anterior, el pene, con su armazón y los apéndices glandulares, las neumófisis.

En reposo, todo este conjunto está encerrado en el abdomen: sale fuera en el instante del acoplamiento y se muestra entonces rodeado de piezas cubiertas de recios pelos especialmente destinados a unir fuertemente el macho y la hembra uno con otra.



Aparato copulador del zángano

La disposición especial del aparato copulador demuestra que el acoplamiento es enteramente imposible dentro de la colmena o en estado de reposo: sólo durante el vuelo los músculos abdominales se contraen enérgicamente, y, estando las tráqueas llenas de aire, el pene es impelido y vuelto y el espermátóforo expulsado. Una armazón de ganchos encorvados en torno del pene asegura la íntima unión del macho y la hembra.

Inmediatamente después de la expulsión del espermátóforo, la hembra, ya fecundada, se desembaraza del zángano que tiene encima, el órgano sexual se rompe, el macho muere en seguida y la reina, regresando a la colmena, lleva, como signo exterior de la fecundación, un fragmento del canal eyaculador que cuelga fuera de la vagina, en forma de filamento blanco.

Por medio de todas estas combinaciones la naturaleza ha demostrado una admirable previsión: no siendo posible la unión de los dos sexos más que durante el vuelo es el macho más ágil y vigoroso, el llamado a cumplirla; y a pesar de las probabilidades de mal éxito que podía presentar la fecundación en tales condiciones el resultado está asegurado porque el aparato copulador del macho llena y cierra por completo y por largo tiempo el receptáculo genital de la hembra.

Aparato genital hembra. El aparato genital de la hembra completa comprende:

1.º Dos ovarios laterales, piriformes, colocados bajo el segundo y el tercer anillo abdominales, a cada lado del buche y del ventrículo quilífero; cada uno de ellos está compuesto de 180 a 200 tubos ciegos entremezclados con finos conductos traqueales

que reúnen esos tubos en fascículos. Esos largos tubos están deshilachados en su extremidad y contienen huevos más y más grandes a medida que se aproximan a su orificio.

Durante el periodo de la gran puesta los tubos ováricos están llenos de huevos en diversos estados de desarrollo: algunos maduros en la parte inferior y una docena de otros que les siguen, de tal suerte que Leuckart calcula en 4.000 por lo menos el número total de huevos o de gérmenes de huevos contenidos a la vez en los dos ovarios de la reina. Este número no parecerá exagerado si se considera que la experiencia ha probado a los apicultores que una madre fecunda llega a poner 3.000 huevos y más en veinticuatro horas. En invierno el número de huevos se reduce a la mitad y casi nunca existen huevos maduros en los ovarios, que disminuyen de volumen.

2.º En su extremidad inferior que se atrofia en el momento de la puesta, los tubos ováricos se hinchan en forma de cálices y desembocan de la porción ensanchada de la trompa que se reúne con la trompa del lado opuesto, de manera que forman un oviducto común de paredes más gruesas y más fuertes que las de los ovarios y provistas de fibras musculares longitudinales y transversales.

3.º El extremo inferior del oviducto común constituye la vagina o vestíbulo genital, cónico, ancho y vasto, de paredes netamente musculosas; en el interior ofrece de cada lado y posteriormente dos bolsas ovoides que Leuckart cree están hechas para recibir los cuernos del saco genital en el momento de la cópula. El orificio exterior de la vagina se asemeja a una incisión a través de la punta del último anillo del abdomen.

Además de las glándulas existe también, lateralmente a la vagina, un pequeño saco globular del tamaño de un grano de mijo, cuya superficie está cubierta de un tejido reticulado de vasos aerianos que le dan el aspecto de un blanco plateado. Es la espermateca o receptáculo seminal, destinado a recibir, en forma de espermátóforo, la semilla emitida por el zángano durante la cópula, y a conservarla, durante años, con su propiedad fecundante, merced probablemente a la secreción de las glándulas nutritivas accesorias. En las reinas vírgenes la espermateca no contiene más que un líquido claro, mientras que en fecundadas este órgano está lleno de una materia opaca y lechosa formada por inmenso número de filamentos seminales movibles.

Leuckart estima que la capacidad de esta vejiga es suficiente para contener 25 millones de espermatozoides. Desemboca hacia el origen del oviducto común por un pequeño tubo que puede abrirse o cerrarse por medio de un sistema de músculos potentes y complicados que forman como una a manera de esfínter; en el orificio del receptáculo la misma pared de la espermateca está hecha de un tejido muscular delicado, por la contracción del cual se produce una compresión que obliga a los espermatozoides a pasar por el oviducto.

Finalmente, cerca del orificio genital la vagina recibe los canales secretorios de las dos glándulas sebáceas situadas a cada lado y cuyo producto sirve para pegar los huevos en el fondo de la celda en el momento de la puesta.

Es sabido que la reina no se acopla más que una vez en la vida y siempre al exterior, durante el vuelo, jamás en el interior de la colmena. Ya hemos explicado el por qué, al describir más arriba el apéndice peneal del macho. En el momento de la unión, el

espermátóforo es impelido dentro del oviducto común, cuyas contracciones expulsan en seguida los espermatozoides hacia el receptáculo seminal. Mientras se realizan estos fenómenos es necesario que el orificio de la vagina esté perfectamente cerrado, como lo está, en efecto, por la penetración íntima de los órganos del macho dentro de los de la hembra. La madre puede inmediatamente poner huevos fecundados, por espacio de cuatro o cinco años, con la sola provisión de espermatozoides que posee: cuando pasa un huevo al oviducto, un filamento macho puede salir del receptáculo seminal, por la contracción de las paredes de éste, la abertura del esfínter de su conducto, y quizá también por los movimientos propios de los espermatozoides. Concíbese, desde luego, que la fecundidad de una madre será tanto menos prolongada cuanto más abundante sea su puesta; hasta llegará un momento en que no podrá llenar sus funciones, cuando la espermateca quede completamente vacía.

Órganos genitales de las obreras. En las obreras, que son hembras abortadas, se encuentran todos los órganos que acabamos de describir para la reina, pero su estado de desenvolvimiento es rudimentario e incompleto.

En ocasiones, según veremos más adelante, algunas obreras adquieren la aptitud de aovar. En esos individuos, calificados de obreras ponedoras, los ovarios, lo propio que los demás órganos, están más desarrollados que en la obrera ordinaria, pero sin llegar jamás a las proporciones que alcanzan en las hembras fecundadas. Los tubos ováricos en particular, contienen escaso número de huevos dispuestos muy irregularmente, lo cual explica por qué la puesta de estos individuos es siempre escasa, lenta e irregular.

MIEL DE ULMO, EL SECRETO DEL SUR DE CHILE

La miel de ulmo es propia de las regiones de Los Lagos y los Ríos, en el sur de Chile. Las abejas la obtienen del néctar de las flores de ulmo, un árbol que prácticamente solo crece en esa zona y que también se llama roble de Chiloé o muermo. Se trata de un árbol de gran porte que florece entre febrero y marzo y cuyas flores son muy ricas en néctar.

La miel de ulmo es toda una rareza, precisamente por el hábitat natural de estos árboles, en zonas muy remotas de la cordillera andina. Su aislamiento convierte a la miel de ulmo en una de las mieles más raras del mundo.

En este caso, se trata de una miel de color claro, blanquecina o de un amarillo muy suave. Tiene un perfume intenso y un sabor muy particular. Y, sobre todo, destaca por sus características medicinales.

Se sabe que la miel de ulmo es muy rica en vitaminas y también tiene propiedades antibacterianas y fungicidas notables. Eso hace que su uso esté indicado para tratar quemaduras y úlceras en la piel. Actualmente, se estudian otras muchas cualidades de esta miel única y exquisita.

Por cierto, no es la única miel sobresaliente de Chile, un país muy extenso, con muchas zonas climáticas y una enorme riqueza natural. También destaca allí la miel de Quillay, otro árbol endémico del país andino.

FLORA APÍCOLA: CARDARIA DRABA

Conocida también como capellán o mastuerzo, es una planta perenne, herbácea con cabillos erectos de 20-80 cm, que sostienen una inflorescencia densa, ramosa, en su parte superior bastante plana, de flores blancas muy pequeñas. Hojas obovadas, de base cuneada y margen dentado-ondulado; las superiores dentadas y abrazadoras. Flores de 5-6 mm de diámetro; pétalos blancos, el doble de largos de los sépalos, ampliamente ovados. Vaina redondeada o acorazonada, hinchada; estilo largo. Florece de primavera a verano.

Habita en cultivos, tierras baldías y cunetas en Europa mediterránea y en el sureste. Introducida en el resto de Europa está presente por toda la península ibérica.



Cardaria draba

CALENDARIO DE TRABAJOS

DICIEMBRE

Evaluar los resultados del año que acaba. En una apicultura de tiempo libre todo el afán se centra en encontrar, sobre todo, satisfacción en la práctica apícola, sin importar el tiempo empleado ni el dinero invertido. Sin embargo, cuando el nivel es profesional, los resultados deben examinarse rigurosamente.

Planificar objetivos para la nueva campaña.

Acometer trabajos de reparación y mantenimiento. La actividad de las abejas es casi nula por lo que sólo debemos cuidar el material apícola almacenado (reparar y acondicionar para su uso en la siguiente campaña). Clasificar el material según su estado, unificar medidas para evitar problemas de compatibilidad en algunos modelos de colmenas, cuadros de diferentes longitudes, etc. La desinfección de material suele limitarse a los casos de colonias que han causado baja.

ENERO

Es uno de los meses más fríos del año. Las colmenas se encuentran en reposo y no debemos alterarlo con inspecciones salvo en casos excepcionales.

Los trabajos, como en toda la época invernal, se limitan al **mantenimiento y reposición de material**, junto con otras tareas adicionales como preparar el terreno para plantar especies de interés apícola, limpiar los alrededores del colmenar, mejorar accesos, vallados, etc.

FEBRERO

Aún perdura el reposo del invierno. Algunas colonias, las más fuertes, en años benignos reinician la puesta. El estímulo de la misma por parte del apicultor durante este mes, suele ser error en la mayor parte de Navarra.

CALENDARIO DE FLORACIONES

Diciembre: tojo, eucalipto, laurel, madroño.

Enero: tojo, eucalipto, laurel, sauce.

Febrero: tojo, eucalipto, laurel, sauce, acacia, berza, col, violeta, romero.

Marzo: tojo, eucalipto, laurel, sauce, acacia, berza, col, violeta, diente de león.

NOTICIAS

EL AVISPÓN ORIENTAL QUE FULMINA LAS COLMENAS DE MIEL Y SE ESTÁ EXTENDIENDO POR ANDALUCÍA.

Agronoma_es. 14/11/22

El incremento de su presencia en las provincias de Málaga y Cádiz está teniendo efectos desastrosos para la apicultura.

La *Vespa orientalis* es un tipo de avispón procedente de zonas cálidas del Mediterráneo Oriental y del noroeste de África. Se trata de una especie invasora y exótica que se ha establecido mayoritariamente en el sur de la Península Ibérica (donde las condiciones climatológicas favorecen su desarrollo) provocando graves problemas a la apicultura local: atacan las colmenas en busca de alimento, se llevan las reservas de miel y polen y acaban con la cría.

Vespa orientalis tiene un tamaño de entre 25-35 mm, la cabeza, el cuerpo y las patas son rojizas, y cuentan con un gran parche amarillo en el rostro. Además, son fácilmente identificables por sus dos franjas color amarillo vivo casi al final del abdomen.

Es importante diferenciarlas del avispon europeo (*Vespa crabro*), especie autóctona de la Península, de mayor tamaño que el avispon oriental (35-40 mm), con bandas amarillas hasta el final del abdomen y que no presenta el parche amarillo entre los ojos. Al contrario del avispon autóctono, el oriental tiende a anidar cerca de núcleos de población.

Incremento de ejemplares

En primer lugar, se ha observado un incremento de ejemplares en el sur peninsular, desde que se hiciera el primer avistamiento en 2018. Especialmente, se está expandiendo a gran velocidad por el Campo de Gibraltar y por la costa malagueña, por las buenas condiciones de habitabilidad que representan estos climas.

La ubicación de sus nidos (cerca de los núcleos urbanos y a ras de suelo) hace más problemática a esta avispa. Al tocar los nidos se pueden producir ataques múltiples, con riesgo de desenlaces fatales. Su picadura es muy dolorosa y puede causar cuadros alérgicos. En la provincia de Cádiz se contabilizaron en 2021 siete picaduras, según el informe «El problema de la *Vespa orientalis* en el sur de España». Además, el informe señala que a medida que se incrementa la población del Avispon Oriental, aumentan las probabilidades de que se convierta en un problema sanitario.

Esta especie invasora ataca a las colmenas de abejas, matándolas y haciendo que disminuya la producción de miel. En el último año, su extensión poblacional está suponiendo un verdadero problema para la apicultura, pero también para el avispon autóctono, que tiene que competir por las presas y otros elementos de su alimentación. Según el informe citado, algunos colmenares pequeños han llegado a perder «la totalidad de sus colmenas».

Por último, *Vespa orientalis* puede provocar importantes pérdidas en el sector agrícola al atacar los frutos y dejarlos sin valor comercial. Desde COAG Andalucía se ha iniciado el expediente de solicitud en el Ministerio para conseguir que se catalogue como especie exótica invasora y se ponga en marcha un programa para su control.

UNA INVESTIGACIÓN DEMUESTRA QUE LAS ABEJAS VIVEN LA MITAD DE TIEMPO QUE HACE 50 AÑOS. ¿POR QUÉ VIVEN MENOS?

Apicultura y miel. 19/11/2022

Una investigación llevada a cabo en Estados Unidos demuestra que ahora las abejas viven la mitad de tiempo que en 1970. Si entonces vivían una media de 34,4 días, hoy no pasan de los 17,7 días. Analizamos este trabajo científico que apunta a errores en la selección genética para explicar este cambio.

Todos los apicultores saben que las abejas melíferas viven diferente cantidad de tiempo en función de la época del año y de la carga de trabajo que asuman. Así, las abejas que viven en primavera y verano pueden vivir entre cuatro y seis semanas, mientras que las obreras que tienen que superar el invierno, viven hasta cinco meses. Sin embargo, parece que el tiempo medio de vida es cada vez más corto y que las abejas viven la mitad de tiempo que hace 50 años.

Así lo asegura una investigación publicada en la muy prestigiosa revista Scientific Report por dos entomólogos de la Universidad de Maryland, en Estados Unidos, Anthony Nearman y Dennis vanEngelsdorp, uno de los investigadores más conocidos del mundo de la apicultura, célebre por su famosa conferencia TED “Una oración por las abejas”.

En este nuevo trabajo, titulado “El suministro de agua aumenta la vida útil de las abejas obreras enjauladas y las abejas obreras enjauladas viven la mitad de lo observado hace 50 años”, los dos científicos han descubierto que las abejas melíferas viven ahora una media de 17,7 días, mientras que en 1970 llegaban a los 34,4 días.

Según estos autores, esta reducción del tiempo media de vida de las abejas tiene relación con problemas que afectan a la apicultura actual, como las pérdidas de colonias y la reducción de las cosechas de miel que se viene registrando en las últimas décadas.

En su opinión, esta reducción del tiempo de vida tiene un componente genético: la genética de las abejas estaría modificándose y reduciendo ese tiempo. La causa, paradójicamente, podría ser una equivocada selección genética por parte de los criadores. “Si esta hipótesis se confirma”, aseguran los autores, “estaríamos ante una posible solución al problema, porque, si podemos aislar esos factores genéticos, entonces quizás podamos lograr abejas que vivan más tiempo”.

1 – Menos tiempo de vida para las abejas: en qué consiste la investigación

El trabajo de Nearman y vanEngelsdorp es el primero que se preocupa por medir la vida media de las abejas al margen de factores de estrés externos, como la meteorología, el estado del campo o la contaminación ambiental.

Sin embargo, no es un experimento nuevo. En realidad, estaban reproduciendo trabajos antiguos que, desde hace ya décadas, se llevan a cabo para analizar el comportamiento de las abejas. Se trata de enjaular a las abejas cuando nacen y someterlas a determinadas condiciones para observar su evolución.

Este tipo de experiencias se han llevado a cabo de forma periódica en Estados Unidos desde hace mucho tiempo. El método es siempre igual: se toman varias colmenas (en este caso, cinco, del apiario de la Universidad de Maryland). Deben ser colonias sanas y tratadas contra varroa. De estas colmenas se recogen panales con cría operculada que son incubados en una incubadora a 32° y con una humedad del 65 por ciento. A medida que las abejas nacen, van siendo enjauladas y separadas en grupos de control y grupos experimentales. A todas las abejas enjauladas se las alimenta con una dieta compuesta por una solución azucarada al 50%, un jarabe parecido al que se utiliza para estimular la puesta de las reinas. Además, se les aporta un sustituto del polen llamado Megabee.

Por su parte, las abejas en experimentación recibieron también agua desionizada y con un 1% de sal común diluida, agua desionizada o simplemente agua del grifo. De hecho, el objetivo de esta variante del experimento era medir qué tipo de agua era mejor para las abejas.

Cada día, se contaban las abejas muertas y se esperaba que el experimento durara al menos tres semanas. Sin embargo, cuando compararon la duración de sus abejas con las

de experimentos similares ejecutados en las últimas cinco décadas, los investigadores descubrieron una anomalía: las abejas de su trabajo morían antes.

Nearman explica que “al trazar la vida útil a lo largo del tiempo, me di cuenta de que estaba produciéndose un gran efecto de tiempo”. Este investigador señala que los protocolos para criar abejas en laboratorio no se estandarizaron hasta los años 2000, “lo que permitiría pensar que la esperanza de vida aumentaría o no cambiaría, porque estamos mejorando en su cría en laboratorio, pero en cambio vemos que se ha duplicado la mortalidad”.

2 – Preocupación y esperanza: qué pasa si las abejas viven menos tiempo

Que las abejas viven menos tiempo es un descubrimiento de enorme importancia, porque afecta a la rentabilidad y capacidad de supervivencia de la propia apicultura. Los investigadores han creado modelos matemáticos para evaluar el impacto de esa reducción del 50% de la vida útil de las abejas sobre las operaciones apícolas. La proyección señala que las pérdidas anuales de los apicultores podrían ser del 33% de la cabaña apícola, una cantidad difícil de reemplazar a través de la producción de núcleos o paquetes de abejas. Y, desde luego, inabordable desde la multiplicación natural de las colmenas a través de enjambres.

Esa cifra de pérdidas del 33% es muy parecida a las que están registrando los apicultores actualmente en muchos lugares de Estados Unidos y Europa. Esta caída en la cabaña se atribuye generalmente a problemas como el trastorno del colapso de la colonia o enfermedades como la varroa o la nosemosis (o a combinaciones de todos estos factores). Sin embargo, los investigadores de Maryland creen que esas pérdidas podrían estar vinculadas a esta reducción del tiempo de vida de las abejas.

Falsa imagen de buena salud en las abejas: el error en la selección

Los autores de este trabajo creen que la reducción del tiempo de vida de las abejas podría deberse a un cambio genético en las abejas. Hipotetizan que los patógenos que no matan a la abeja adulta “se acumulan paulatinamente dentro de la población, por lo que las colonias con abejas de vida más corta tendrían una carga reducida de patógenos y enfermedades en comparación con aquellas con abejas de vida más larga”. Eso haría que las colonias con abejas de vida más corta parecieran más saludables a los apicultores, lo que llevaría a que los criadores de reinas y de abejas se inclinaran por reproducir esas abejas de vida corta creyendo erróneamente que son más fuertes. Esa selección genética equivocada habría expandido entre las poblaciones de abejas genéticas de vida más corta.

Al tiempo, los investigadores creen que la selección genética también puede ser la solución al problema. Si se consigue identificar y aislar los genes que producen vidas más cortas, se podrían modificar para que las abejas vivieran más días.

Ahora queda por ver si es posible revertir esta disminución de la vida útil de las abejas. Si se logra, quizá se dé un paso gigante en la supervivencia de estos insectos imprescindibles para la sostenibilidad de ecosistemas y cultivos.

Por cierto, el experimento original de Nearman y vanEngesldorp también demuestra que las abejas que recibían agua (con sal, desionizada o simplemente del grifo) vivían en general más tiempo que las que solo recibían jarabe. Sin embargo, la supervivencia media de todas ellas deja un dato claro: las abejas viven la mitad de tiempo que hace 50 años.

DENUNCIA QUE LA INDUSTRIA “ESTÁ METIENDO BASURA EN LOS LINEALES” EN LUGAR DE MIEL.

Agroclm. COAG Andalucía. 18 noviembre, 2022

El responsable de Apicultura de COAG Andalucía, Antonio Vázquez, ha participado este viernes en la inauguración de la Feria EXPOMIEL 2022, en Córdoba, donde ha pedido ayudas urgentes y extraordinarias a las administraciones para el sector apícola, “que se muere mientras la industria está metiendo basura en los lineales”.

El representante de COAG Andalucía ha explicado que la sequía ha dejado al campo sin flores, por lo que las abejas no tienen qué comer. A esto se suma que la alimentación que le debe proporcionar el apicultor para que no se mueran (a base de azúcar) ha incrementado su precio en un 75% en los últimos meses, lo que es inasumible para los productores, que están en la ruina y que, en muchos casos, no pueden ni afrontar los costes de desplazamiento para acceder a las colmenas.

Ha añadido que, además, “a estas alturas aún tenemos el 80 % de la miel sin vender en los almacenes. La industria no nos compra la miel. No nos necesita. Está centrada en importar mieles que no son mieles, de China, y no consumir las mieles nuestras. No nos compran ni un kilo de miel. Y no porque no se consuma, sino que porque obtienen mucho más beneficio metiendo basura en los lineales. Basura en vez de miel”.

En este sentido, ha ofrecido un dato que refrenda sus palabras: “En los seis primeros meses de 2022 se ha importado más miel que en todo el año 2021. 2022 va a ser un año con récord histórico en importaciones de mieles que no son mieles”.

Antonio Vázquez ha insistido en que los apicultores “nos estamos asfixiando, no tenemos para alimentar las colmenas, no tenemos para nada, aunque estamos a pie del cañón todo el año”.

Vespa orientalis’

Por si la realidad no fuera suficientemente negra para la apicultura andaluza, se suma otra seria amenaza: la invasión de la ‘*Vespa orientalis*’, una especie de avispon que está masacrando los colmenares, eliminándolos enteros, sobre todo en las provincias de Málaga y Cádiz.

LA SUBIDA DE PRECIOS DE LA LUZ DEJA SIN TARROS A LOS APICULTORES

La miel es un producto natural, que puede ir del panal a la mesa sin que medie un proceso de transformación industrial. Sin embargo, la falta disponibilidad de este dulce se ha convertido en una insospechada consecuencia del elevado precio de la electricidad que, a su vez, ha hecho que fábricas hayan decidido paralizar temporalmente una actividad que les genera más costes que beneficios. Los apicultores de la comarca del Eume, en A Coruña, lo saben de primera mano porque antes del verano la fábrica que

les suministraba tarros de cristal donde envasan su miel les dijo que paraba la actividad y que, de momento, no podrían hacer nuevos pedidos.

Este contratiempo, a su vez, paraliza la comercialización de la miel de todos sus asociados que centraliza A Casa do Mel. Ellos la hacen llegar en diversos envases y allí se unifica en tarros de cristal de lo que de momento no hay ni rastro para su venta.



Ha sido imposible encontrar tarros específicos de miel esta temporada

Más perjudicada la industria que los hogares

Se trata de la consecuencia última y menos imaginable de cómo afecta el elevado coste de la energía a la industria y que repercute en actividades tan concretas como la producción de miel. Según el grupo ASE, que gestiona unos 1.000 suministros de alta tensión para otras tantas empresas, la industria es el sector más perjudicado por el alza de precios, más incluso que los hogares.

Desde julio, la demanda de gas de la industria ha caído un 32%, más que durante el confinamiento por la Covid, cuando se redujo un 21%. "Los datos de demanda eléctrica también muestran un recorte del 10,7%, en los requerimientos de las empresas", añade ASE, una conclusión que, a diferencia de la demanda del gas, ya hace referencia a una eventual caída de la actividad, al margen del empleo de otras fuentes de energía.

Reunión con el sector

En España, las ministras de Industria y de Transición Ecológica, se reunieron recientemente con el sector industrial para escuchar sus propuestas de cara al nuevo plan de contingencia que prepara el Gobierno. En Bruselas, una de las opciones que estudia la Comisión para paliar los efectos de la escalada de precios de la energía contempla permitir que las pymes puedan acceder a las tarifas reguladas de la luz -en

principio, pensadas para los hogares más vulnerables aunque en España las utiliza el 40% del total- y beneficiarse de este modo del reparto de los ingresos extra que estima que supondrá para los gobiernos poner un límite al precio de energías distintas al gas.

La miel, un euro más cara

Además de no haber tarros para envasar, la situación en la que el alza de precios de la energía avanza un nuevo incremento del precio de la miel. "En junio se encareció el envase un 70%", dice Isabel, cuando pasó de cuarenta céntimos la unidad a un euro.

Para cuando llegue la época del envasado -ahora están en la campaña de extracción-, la técnico de A Casa do Mel augura nuevas subidas. La manera que se plantean para dar salida a la producción es comprar tarros a otros proveedores, lo que obligará a hacer etiquetas y cajas nuevas, porque las actuales están adaptadas al tamaño de lo que solían utilizar. "La mayoría de apicultores tiene diseñado un determinado tipo de envase y, además de encarecer, hay que cambiar de nuevo la etiqueta", dice. Según sus cálculos, se pasará a "pagar la miel entre 50 céntimos y un euro más". "Yo apunto al euro porque no solo es el envase, hay que sumar un nuevo tipo de etiqueta y de caja, la luz para procesar la miel y la gasolina para distribuir".

El colmenar nº 147

RECOGIDA DE CERÓN

Aunque ya lo avisamos en el boletín de agosto recordad que **la recogida de cerón, como todos los años, se realiza únicamente durante los meses de noviembre y diciembre**. No traigáis panes de cera en otras fechas ya que no se recogerán. Os recordamos además que el cerón tiene que venir en buenas condiciones, es decir, bien limpio y amarillo, ya que de lo contrario no se aceptará (respetad este punto ya que todos los años hay discusiones por este motivo y nuestra misión en la asociación no es discutir, sino ayudar. Haced el trabajo más fácil a los voluntarios). Sed previsores y no esperéis a la última semana, no vaya a ser que vengan a recogerla con el camión antes de finalizar el año.

ANUNCIOS

- Se vende madurador de inox de 200 kilos con filtro y como nuevo. Iñigo: 636-981791.
- Se vende madurador de 400 kilos y se regala el soporte. Tel. 626-626261.
- Vendo dos extractores, uno eléctrico y otro manual. Se vende además terreno preparado para colmenar. Antonio: 606-109076.
- Vendo colmenas perfección con base antivarroa y medias alzas Dadant. También vendo trampas caza polen. Tel. 636-413365.
- Vendo 6 colmena pobladas perfección en Mués. También vendo extractor manual de 4 cuadros. José Ignacio: 670-523119.

RECETAS: ENSALADA DE POLLO, MIEL Y ESPECIAS

Ingredientes.

- 100 g de lechuga
- 1 filete de pechuga de pollo
- 2 cucharadas de pasas sin semillas
- 2 cucharadas de pipas de calabaza o girasol
- 80 g de queso fresco
- 1 cucharadita de curry, sal y nuez moscada
- 1 cucharada de aceite de oliva

Para la vinagreta:

- 4 cucharadas de aceite de girasol
- 2 cucharadas de vinagre balsámico
- 1 cucharada de miel
- sal y pimienta
- 1/2 cucharadita de jengibre
- zumo de media lima o limón



Plato terminado. (Fotografía de Timulina en Freepik)

Preparación

Poner las pasas a remojar en un poco de agua tibia.

En una sartén al fuego poner un fondo de aceite de oliva. Salar el pollo y embadurnarlo con los polvos de curry y la nuez moscada. Sellarlo al fuego por las dos caras hasta que

esté bien hecho y dorado. Dejarlo templar fuera del fuego mientras seguimos con la elaboración.

Elaborar la vinagreta mezclando muy bien todos los ingredientes. Para trabajar mejor la miel, derretirla un momento en el microondas para que se licúe un poco.

Lavar bien la lechuga, secarla y ponerla en un bol o fuente de servicio. Colocar por encima el queso cortado en daditos, las pipas y las pasas. También se pueden poner unas nueces troceadas. Añadir el pollo troceado en tiras al gusto y regar con la vinagreta.

No añadir el pollo ni la vinagreta hasta el momento de servir para que no se deterioren las hojas de lechuga.

El Colmenar 144