

ASOCIACIÓN DE APICULTORES DE NAVARRA

APIDENA

NAFARROAKO ERLEZAINEN ELKARTEA

Polígono Mutilva Baja, C/A, nave 91.



ERLETOKIETA

BOLETÍN INFORMATIVO Nº 105 - MARZO 2024
DIFUSIÓN CULTURAL

HORARIOS DE APERTURA DE LA ASOCIACIÓN

Jueves tarde de 17:00 a 20:30, excepto el mes de julio.

Jueves mañana de 9:00 a 13:00 en los meses de marzo, abril, mayo, junio, agosto, septiembre y octubre.

Últimos dos jueves de julio en horario de 9:00 a 13:00 y de 17:00 a 20:30

ÍNDICE	PÁGINA
PRESENTACIÓN.....	3
ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA.....	3
¿CUÁNDO HACER NÚCLEOS DE ABEJAS?	9
ALMENDRONDOAREN POLINIZAZIOA.....	14
TEST DE COMPORTAMIENTO HIGIÉNICO EN LAS ABEJAS.....	17
NUEVA NORMATIVA DE MARCADO DE COLMENAS.....	21
APICULTURA DE ANTAÑO.....	23
FLORA APÍCOLA: CERASTIUM.....	25
FERIAS.....	26
SEGURO DE COLMENAS.....	26
CURSOS DE FORMACIÓN.....	27
NOTICIAS.....	28
CALENDARIO DE TRABAJOS.....	34
CALENDARIO DE FLORACIONES.....	34
COLMENARES ABANDONADOS.....	35
ANUNCIOS.....	35
RECETAS: PAVO GLASEADO CON MIEL Y ROMERO.....	35

Foto portada: Colmenas en el almendro, California. Autor: Miguel Ángel Riodríguez

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 105. Marzo 2024

Polígono Mutilva, calle A, nave 91

31192 Mutilva Baja (Navarra). Teléfono y fax: 948-153842

PRESENTACIÓN

Bien rara comienza la nueva temporada apícola. Según datos de AEMET, el mes de enero ha tenido un carácter muy cálido. La anomalía observada en Navarra se sitúa con un promedio de +1,4°C con respecto a la media histórica, situándose en sexto lugar entre los más cálidos desde 1931. El porcentaje de precipitación para este mes promedió un 62% con respecto a los valores medios de referencia. En febrero la tendencia ha sido similar a la observada el mes anterior, teniendo que esperar hasta el mes de marzo para que las temperaturas se normalizaran.

Datos corroborados por AEMET, señalan que los tres primeros meses de 2024 han sido los más cálidos en la Península Ibérica en toda la serie histórica. Y en el conjunto del estado las precipitaciones han acumulado un 15 por ciento más de agua de lo normal en este mismo periodo, con un marzo especialmente lluvioso que ha permitido el llenado de los pantanos de nuestra comunidad.

Y esto ha provocado en las colmenas un arranque de año muy temprano que en parte se ha moderado en los meses más fríos de marzo y abril (desde antes de semana santa el tiempo ha venido lluvioso y frío exceptuando un fin de semana en el que alcanzamos los 29°C, algo completamente inusual en nuestra Comunidad. Así que, una vez más, nos estamos quedando sin primavera).

En la Ribera, enero, febrero y hasta mediados de marzo el tiempo ha sido muy bueno y ha posibilitado una estupenda floración de romero. Los apicultores han podido realizar una cosecha monofloral de gran calidad hasta la llegada de la colza. Con la llegada de esta floración las colmenas se han puesto muy fuertes y la enjambrazón no se ha hecho esperar. Año tras año nos vamos acostumbrando a los problemas que esta circunstancia nos provoca.

Y la floración de la acacia que es abundante parece que no va a poder aprovecharse debido al mal tiempo que venimos padeciendo desde mitad de marzo. Una pena porque los árboles están preciosos. Veremos si el clima mejora y todavía queda flor que pueda ser aprovechada.

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA 2023

La Asamblea General tuvo lugar el viernes 22 de marzo de 2024 a las 7:30 de la tarde en segunda convocatoria, en los locales de la asociación con una asistencia de 21 socios.

Los temas a tratar, según el orden del día, fueron los siguientes:

1. Lectura y aprobación del Acta de la asamblea 2023
2. Altas, bajas y traspasos 2023.
3. Cuentas de 2023.
4. Programa Nacional Apícola 2023.
5. Gestión de la sala de envasado 2023.
6. Boletín Erletokieta
7. Renovación Personal de la Junta y de reparto de materiales.

8. Ruegos y preguntas.

1.- Lectura y aprobación del Acta de la asamblea 2023

El secretario procede a la lectura del acta y al finalizar se procede a la votación con el siguiente resultado,

Votos a favor: 21

Votos en contra: 0

Abstenciones: 0

2.- Altas, bajas y traspasos 2023

Altas

- Iturri Eciolaza, Ana
- Lizarra Sancho, Eneko
- San Martin Urdiaín, Mario
- Urrutia Otano, Pedro
- Montoya Rodríguez, Joaquín
- Fernández García, Eduardo
- Rivero Urteaga, José Mari
- Sanz de Galdeano Fernández, Julen
- Aramburo Lecumberri, Cernin
- Puñal Esain, Imanol
- Fernández Miguel, Salvador
- Kasares Pinzolas, Jon Joseba
- Ariztela Kooperatiba

Bajas

- Espinal, Maite
- Ojer Marco, Jesús
- Elizondo, David
- Urroz Telletxea, Ion
- Goñi Itoiz, Fermín
- Pena Ardanaz, M. ^a Carmen
- Orradre Iriarte, Jesús
- Santxo Gaskue, Gurutze
- Fernández Fernández, Jesús
- Irisarri Maeztu, José Luís
- Ferrer García, Gloria
- Ayensa Alarcon, Alejandro
- Arrieta Aniz, Javier
- Martínez Medina, Javier
- Echeto Balzarena, Victorino
- Unzue Paternain, Alfredo
- Marquinez Domingo, Jesús

Traspasos

- García García, Juan José a García Gaztelu, Asier
- Lertxundi Korta, Mikel a Belarra Eneterreaga, Haizea
- Olazar Apestegia, José Ignacio a Mariezcurrena Ibarra, M.ª Teresa
- Garriz Garriz, M.ª Carmen a Ayabar Garriz, Ignacio
- Alas de Peñalen a Campo Castillo, Juan Oscar y Martínez, Inmaculada
- Gar Hermoso de Mendoza, Ramón a Rodrigo Sánchez, Juan Antonio
- Igoa Echarri, M.ª Rosario a Resano Igoa, Iban
- Alemán Aztiz, José Manuel a Alemán Ollar, Beñat

3.- Cuentas de 2023

BALANCE DE SITUACIÓN 2023

Activo no corriente	20.087,17
Inmovilizado material	208.484,02
Terrenos y construcciones	165.072,12
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado inmaterial	43.411,90
Equipos para procesos de información	2.075,73
-Amortización acumulada de construcciones	-150.687,38
-Amortización acumulada de maquinaria	-27.729,10
-Amortización acumulada de mobiliario	-6.385,35
-Amortización acumulada de procesos de información	-5.670,75
Activo corriente	104.857,57
Existencias	38.523,10
Almacén	38.023,10
Anticipos a proveedores	500,00
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	992,15
Socios por compras de material aun sin cobrar	992,15
Subvención de Europa pendiente de cobrar	0,00
Efectivo y otros activos líquidos	65.342,32
Caja rural	65.342,32
Total activo	124.944,74
Patrimonio neto	117.235,26
Fondos propios	117.235,26
Fondo social	58.800,00
Reservas voluntarias	57.604,95
Resultado del ejercicio	830,31

Pasivo corriente	7.709,48
Acreeedores comerciales	7.709,48
Proveedores	6.339,59
Acreeedores varios	243,45
HP, deudora por retenciones practicadas a profesionales	1.126,44
Total patrimonio neto y pasivo	124.944,74

PÉRDIDAS Y GANANCIAS 2023

Operaciones continuadas	233.408,74
Ingresos	233.408,74
Reparto de mercaderías	162.398,44
Servicio de envasado	2.742,71
Cuotas	25.275,22
Cuotas de socios 23.065,22	
Nuevos socios 2.210,00	
Seguro	3.218,90
Repercusión seguro de colmenas 3.218,90	
Aprovisionamientos	-137.390,20
-Compra de mercaderías	-136.364,32
-Variación de existencias	-1.025,88
Otros ingresos de explotación	39.773,47
Ingresos por subvenciones	70.478,58
Repercusión a los socios	- 32.326,94
Atrasos subvenciones años anteriores	1.621,83
Amortización del inmovilizado	-430,65
-Dotación amortización equipos procesos información	-430,65
Otros gastos de explotación	-94.758,55
-Asistencia técnica	-39.334,44
-Gastos de suministros	-8.874,94
-Gastos de voluntarios	-11.000
-Gastos de seguro de colmenas	-20.478,00
-Gastos de comisiones bancarias	-2.340,07
-Gastos profesionales seguro	-1.495,71
-Gastos créditos comerciales incobrables	-7.391,47
-Otros gastos	-3.573,92
Resultado de explotación	829,34
Ingresos financieros	0,97

Resultado financiero

0,97

Resultado del periodo

830,31

El secretario comenta que el resultado de explotación es escaso y que, si seguimos en esta línea igual hay que volver a subir la cuota.

Un asistente plantea que hay socios que no hacen ningún gasto de materiales en Apidena y por tanto, no generan ningún ingreso que ayude a costear los gastos propios de la sociedad. Plantea que se les cobre una cuota por colmena o cobrar una cuota diferenciada a los profesionales. Se le contesta que esta medida sería de difícil justificación ya que la asociación no puede tener sobre financiación. Habría incluso que cambiar la forma jurídica de la asociación pasando a declarar IVA y también tendríamos que cambiar los estatutos. De todos modos, se estudiará alguna solución.

Terminadas las preguntas se procede a la votación saliendo 21 votos a favor de aprobar las cuentas, cero votos en contra y cero abstenciones.

4.- Programa Nacional Apícola 2023.

El Programa Nacional Apícola 2022-23 se realizó en dos periodos, primero de 1 de agosto de 2022 a 31 de diciembre de 2022 y el segundo periodo de 1 de enero de 2023 a 31 de julio del mismo año. Esta modificación responde a un nuevo ciclo de la PAC que se extiende de 1 de enero de 2023 a 31 de diciembre de 2027 por lo que a partir de la fecha de inicio del nuevo ciclo tenían que aplicarse las disposiciones recogidas en el nuevo reglamento de ayudas.

En el primer periodo se solicitó una ayuda de AT de 15.078 euros y por la Línea-B (tratamientos contra varroa) 36.095 euros, haciendo un total de 51.308, de los que nos correspondería por diferentes intensidades de ayuda 47.698 euros.

Tras las comprobaciones realizadas por el departamento, de los 515 apicultores socios se verificaron 331 que cumplían los requisitos para ser validados. Y de las 20.178 colmenas presentadas por los 515 apicultores de la asociación, se validan 13.538 colmenas correspondientes a los apicultores validados (67% del total). Por tanto de lo inicialmente solicitado solo se abonan 38.163,82 euros.

En el segundo periodo se solicitó una ayuda de 46.478 y, de los que nos correspondería 45.922 euros, y como en el caso anterior, tras las comprobaciones realizadas, de los 526 apicultores socios que constan en la documentación presentada en su solicitud de ayuda, se verificaron 343 que cumplían los requisitos para ser validados. Y de las 20.647 colmenas presentadas, validan 15.271 colmenas (74% del total). Por tanto, de lo inicialmente solicitado solo se abonan 32.193,26 euros.

Los socios quedan excluidos por no presentar justificación del tratamiento anual obligatorio contra varroa o por no actualizar el censo. Esta situación produce una reducción en la ayuda percibida por asistencia técnica en el mismo porcentaje que supone la suma de las colmenas de los apicultores no validados respecto al total de colmenas censadas en Apidena. Por tanto, durante 2023 se ha procedido a cobrar esta parte que deja de ingresar la asociación a los socios no validados, y se les ha pasado un

recibo bancario de 0,85 euros por colmena no validada, tal y como quedó aprobado en asamblea general.

Además, se está comprobando cuántos de estos socios no validados llevan más de 5 años sin llevar material ni tratamiento para darles automáticamente de baja. Si todavía continúan pagando la cuota anual se les actualiza el censo de colmenas a cero para que no suponga un perjuicio tanto en la merma de la ayuda como en el pago de seguro de colmenas.

Vamos a solicitar al departamento de desarrollo rural que la medida de ayuda a la contratación del seguro apícola alcance al 100% del coste del mismo en vez del 90%, por ser complicado para la asociación el recuperar el restante 10% que no se financia hasta la fecha.

5.- Gestión de la sala de envasado 2023.

Durante la campaña de 2023 el uso de la sala se ha recuperado un poco llegando a los 14 lotes y un total de 2.554 kilos envasados frente a los tan solo 4 lotes y 773 kilos envasados de la campaña de 2022. Creemos que según vayan viniendo años mejores el uso de la sala se recuperará.

6.- Boletín.

Se comenta la conveniencia de preparar y mandar el boletín erletokieta como viene haciéndose hasta ahora debido al coste que supone y la aparente falta de interés de los socios hacia este servicio. El coste aproximado es de 3,5 euros unidad. Se proponen varias posibilidades:

1ª- Seguir como hasta ahora, indicando el coste que supone.

2ª- Preparar el boletín y ponerlo a disposición de los socios solo en la página web de Apidena.

3ª- Imprimir únicamente 100 boletines y tenerlos en apidena para aquellos socios que lo soliciten (medida destinada fundamentalmente a socios mayores que no manejen internet con soltura).

Se debaten las distintas alternativas y al final se procede a la votación saliendo 3 votos a favor de hacer solo web y 18 votos para la tercera propuesta.

7.- Renovación Personal de la Junta y de reparto de materiales

El socio número 727 Peter Urrutia Otano se ofrece como voluntario para sustituir al vocal Eduardo Rodríguez Barrenechea.

8.- Ruegos y preguntas

Un socio pregunta cuál es el número mínimo para solicitar las ayudas de polinización y se le informa que son 20.

Sin más temas que tratar se da por finalizada la asamblea siendo las 9:15 horas de la noche.

¿CUÁNDO HACER NÚCLEOS DE ABEJAS? VENTAJAS DE HACER ENJAMBRES EN PRIMAVERA, VERANO Y OTOÑO.

Los núcleos de abejas son la forma más habitual de reproducir las colmenas y lo más habitual es hacerlos en primavera. Sin embargo, se pueden elaborar en otros momentos y cada uno tiene sus ventajas. Este artículo analiza cuándo hacer núcleos de abejas y por qué es mejor cada momento.

Habitualmente, los núcleos de abejas se hacen en primavera. Tiene lógica: es el momento de mayor expansión de las colmenas, cuando, de manera natural, se preparan para enjambrear. Así, los núcleos serían una respuesta a ese impulso de la enjambrazón primaveral.

Sin embargo, no hay motivo para hacer núcleos solamente en los meses de primavera. Muchos apicultores aprovechan otras épocas del año, especialmente el verano y el otoño. Cada estación tiene sus ventajas y sus manejos.

1 – Hacer núcleos: un enfoque clásico para el manejo

Desde que se empezaron a realizar núcleos, a finales del siglo XIX, se han convertido en una de las maneras más habituales de racionalizar la gestión de las colmenas. Los núcleos son bastante fáciles de hacer y dan mucha tranquilidad al apicultor, porque, por lo general, cortan el instinto de enjambrear de las abejas. Eso ha hecho que la producción de núcleos constituya uno de los pilares del manejo apícola, sobre todo desde un enfoque clásico de comprensión de la apicultura.

Hoy, se conocen muchos métodos para hacer núcleos y todos son útiles y prácticos. Desde el más sencillo, el núcleo ciego, a técnicas muy sofisticadas, como los núcleos apilados, el abanico, los tres olores o el método de las 24 horas.

Y, se hagan con el método que se hagan, los núcleos tienen dos objetivos principales:

Multiplicar el número de colonias. Es una forma dirigida de aumentar el tamaño de las explotaciones apícolas. Se generan nuevas colonias que servirán para incrementar el número, o para reemplazar pérdidas. También para unirse a colonias débiles o zanganeras.

Limitar el instinto enjambrador de las abejas. Para los apicultores, los enjambres son un problema de gestión. Por un lado, reducen el vigor y la capacidad de las colmenas para producir. Por otro, obligan a invertir tiempo y esfuerzo en su captura. Por tanto, hacer núcleos se entiende como una forma de limitar el vigor sobrante de las colmenas y multiplicarlas sin que la cosecha se vea tan mermada como cuando se produce la salida de enjambres o jabardos.

Con estos dos objetivos principales, los apicultores hacen sus núcleos (algunos optan por los paquetes, que tienen muchas ventajas), generalmente en primavera.

La elección de la primavera es lógica: las colmenas están en plena expansión y, a medida que se llenan de abejas y recursos, amenazan con bloquearse o con enjambrear.

Por tanto, parece normal aprovechar ese momento para hacer los núcleos. Además, acabado el invierno, en los colmenares suele haber muchas bajas, con lo que los propietarios quieren reponerlas. Eso lo saben también los criadores, que ofrecen nuevos núcleos a principios de la temporada.

Sin embargo, se pueden hacer núcleos en otros momentos del año. Para ello, hay que entender qué ventajas tiene su confección en cada punto de la temporada. Es una cuestión de estrategia en el manejo y sentido de la explotación.

En realidad, se podrían hacer en cualquier momento, incluyendo el invierno. Pero como no aconsejamos molestar a las colmenas con frío, vamos a analizar la idoneidad de primavera, verano y otoño para producir núcleos de abejas. Cada momento ofrece sus beneficios.

2 – Núcleos de primavera: ventajas e inconvenientes

Como se ha indicado, lo más común y natural es hacer los núcleos en primavera. Es el tiempo en que se han hecho habitualmente y, para la mayoría de los apicultores, sigue siendo el momento perfecto.

La elaboración en primavera tiene importantes ventajas. Las principales son:

Mucho tiempo para el desarrollo. Al hacer pronto las divisiones, apenas terminado el invierno y empezada la primavera, las nuevas colonias tienen mucho tiempo por delante para desarrollarse. Esto da al apicultor la seguridad de que esos núcleos, una vez fecundadas las reinas, superarán sin problemas la temporada y llegarán fuertes al invierno. Una forma de aprovechar los principios de la campaña y explotar ese largo tiempo es hacer núcleos de un solo cuadro de cría. Es un método que drena muy pocos recursos de las colonias donantes y que da buenos resultados de cara a superar la temporada y la etapa invernal.

Entrada en producción. Si los núcleos se hacen temprano y se dotan rápidamente de una reina ya nacida (virgen o, preferiblemente, fecundada), es muy posible que les dé tiempo a entrar en producción y ofrecer una buena cosecha de miel al final de la campaña.

Colmenas en expansión. La gran ventaja de la primavera está en que las colmenas se encuentran en plena expansión. Con mucha entrada de néctar y polen, las reinas alcanzan su máximo reproductivo y las colonias crecen rápidamente. Eso facilita el trabajo: hay material vivo y recursos de sobra para hacer los núcleos sin que el vigor de las colmenas donantes se vea demasiado dañado. No se pone en peligro la cosecha, algo que sí pasa con la enjambrazón natural.

Gran cantidad de alimento en el campo. En primavera, incluso en tiempos de sequía, el campo ofrece la mayor cantidad posible de alimento. Mucha más que en verano y en otoño. El néctar y el polen llegan en grandes cantidades, lo que permite desarrollar las colonias y mantener mucha cría.

Menos coste en alimentación. Esa cantidad de alimento disponible en el campo hace que los apicultores no tengan que gastar tanto dinero en alimentar los núcleos. A menudo es

innecesario y es suficiente con estimular a las colmenas donantes para que lleguen lo más fuertes posible al momento de la división.

Facilidad para la fecundación de las reinas. La primavera también es el mejor momento para la fecundación de las reinas. Los días son más largos y hay mucha disponibilidad de zánganos, algo que ya no es tan frecuente al final de la temporada.

Pero, a cambio, también encontramos algunos inconvenientes para los núcleos confeccionados en primavera. Son estos:

Temperaturas más bajas. Las primaveras suelen tener un clima más cambiante, lo que hace que a veces sean frías. Y, especialmente, las noches. Esto hace que los núcleos de primavera, sobre todo los primeros, tengan que llevar una importante cantidad de abejas, sobre todo nodrizas. Son imprescindibles para mantener la cría caliente y garantizar su viabilidad.

Dificultad para diagnosticar enfermedades. Con las colmenas tan pobladas, la primavera no es buen momento para detectar problemas de salud. El vigor primaveral y la abundancia de abejas enmascaran enfermedades como la varroa o las producidas por hongos.

Falta de recursos para la confección. En ocasiones, sobre todo al principio de la primavera, las colmenas todavía no tienen suficientes reservas para donar alimento a los núcleos. Eso obliga a los apicultores a disponer de panales de miel guardados de la temporada anterior, o a alimentar los núcleos con alimentación sólida o, si ya tienen reina, jarabe estimulante.

Pero, a pesar de estos posibles escollos, ante la pregunta de cuándo hacer núcleos, la primavera sigue siendo para muchos el momento favorito.



Enjambres de primavera

3 – Cuándo hacer núcleos en verano

Como se ha señalado al principio, no hay por qué circunscribirse a la primavera para hacer los núcleos. De hecho, hay métodos de manejo, como el conocido método Palmer, que elabora núcleos prácticamente en todo momento, con preferencia por el verano.

Al igual que la primavera, la temporada estival también tiene ventajas. Las principales son estas:

Núcleos más pequeños. A mitad de cosecha de verano, o incluso al final, ya nadie espera que los núcleos entren en producción. El objetivo es que las reinas empiecen a poner y que los enjambres alcancen un tamaño suficiente para pasar bien el invierno (incluso pueden invernar en las cajas portanúcleos). Por tanto, no es necesario hacer núcleos demasiado grandes y poblados.

Noches más cálidas y menos necesidad de abejas. Esos núcleos menos voluminosos se mantienen bien y sacan su cría adelante con menos abejas gracias a que, en verano, las noches son más cálidas y no es necesaria tanta población para mantener una temperatura interior adecuada.

Mucha miel disponible para hacer los enjambres. Con la cosecha avanzada, hay miel de sobra en los apiarios para confeccionar y alimentar los núcleos. En verano, esto no es ningún problema.

Renovación de reinas para la temporada siguiente. Hacer los núcleos durante el verano, incluso a finales, asegura que la siguiente temporada habrá reinas nuevas, sin desgaste, ya fecundadas y listas para que las colonias arranquen con mucha fuerza. Es una forma interesante de renovar las reinas tras la campaña.

Por supuesto, trabajar con núcleos de verano también tiene inconvenientes. Por un lado, la temporada va camino del final, con lo que el tiempo para que el núcleo se desarrolle puede ser escaso. A esto contribuirán las condiciones climáticas: demasiado calor, incluso sequías, dejarán a las abejas sin recursos en el campo, con lo que esos núcleos pueden tener problemas para salir adelante.

Para neutralizar estos problemas, en verano es importante trabajar siempre con reinas fecundadas. O, al menos, con reinas vírgenes, pero ya nacidas. Hay poco tiempo, así que los 15 días que tarda en nacer una reina son preciosos. Si se pueden ahorrar, mejor. Una reina ya fecundada empieza a poner en un par de días tras su introducción en el núcleo, y si es virgen, puede estar fecundada y poniendo en menos de diez días.

4 – Ventajas de hacer núcleos en otoño

Finalmente, el otoño es un momento más delicado. Pocos apicultores se plantean hacer núcleos en una época en la que más bien están pensando en preparar a las abejas para hacer frente al invierno. Sin embargo, se pueden hacer núcleos en otoño.

Para llevar a cabo estos núcleos otoñales, es imprescindible conocer bien la zona y la climatología. De nada sirve hacer estos enjambres en lugares donde el otoño es muy duro y el campo ya no ofrece ningún alimento. El conocimiento del apicultor sobre su área de trabajo es vital.

Con esa salvedad, los núcleos de final de temporada y principios del otoño tienen importantes ventajas:

Núcleos de poco material. Como estos enjambres tardíos no están destinados a primavera, se pueden confeccionar con pocos recursos. Por ejemplo, es habitual hacerlos con un solo cuadro de cría. Como se verá después, tienen que llevar reina fecundada. Además, como en verano, los apiarios tienen alimento de sobra en forma de panales de miel para confeccionar los enjambres.

Reinas jóvenes para invernar. La idea de estos núcleos de final de campaña es la renovación de las reinas. Para ello, hay dos tácticas. Por un lado, se pueden hacer los núcleos con reinas fecundadas que estarán casi intactas a principios de la campaña siguiente. Por otro lado, se pueden hacer utilizando las reinas viejas de las colmenas que han estado en producción. Y a estas se les introduce la reina fecundada, que estará lista para arrancar la temporada siguiente con toda la fuerza. (A los núcleos que lleven reinas viejas, se les renovará en la siguiente primavera).

Fácil detección de enfermedades. En otoño, la población de las colmenas habrá disminuido bastante, con lo que los posibles problemas de salud “dan la cara”. Así, es más fácil detectar cualquier enfermedad y se evita hacer núcleos que transmitan patologías.

Y, al igual que en verano y en primavera, se pueden identificar también algunos inconvenientes para los núcleos de otoño.

Poco tiempo para el desarrollo. El invierno amenaza, así que los núcleos otoñales tienen que correr mucho. Por tanto, es imprescindible hacerlos con reinas ya fecundadas, criadas en los apiarios o compradas (o, como se ha visto, con reinas salidas de las colmenas de producción).

Refuerzo para colonias débiles. También es habitual utilizar estos núcleos tardíos para reforzar colmenas que se han quedado débiles tras la campaña. Incluso para salvar colonias zanganeras. Una vez hecho y consolidado el núcleo, se reúne con la colmena que tiene problemas.

Falta de zánganos. Si se va a confiar en reinas vírgenes, además de perder unos días preciosos, se corre el riesgo de que no haya suficientes zánganos. Al final del verano, las abejas empiezan a matarlos, así que en otoño pueden escasear. Además, los días son más cortos y el clima más inestable, con lo que podrían fallar las fecundaciones.

Inviernos adelantados. En ocasiones, los otoños son demasiado fríos y un invierno anticipado sorprende a los apicultores. Esto puede hacer que fracasen los núcleos por eso, los enjambres tan tardíos requieren revisiones muy detalladas. Si se ve que no van a salir adelante, será necesario desmontarlos y devolver el material a las colmenas donantes.

Con sus ventajas y sus desventajas, cada momento del año permite trabajar con los núcleos. Basta con saber para qué se quieren y cómo sacarles partido. ¿Y tú? ¿Qué respondes si te preguntan cuándo hacer núcleos de abejas?

5 – Bibliografía empleada

- **Biri, Melchiorre & Prats, Carmen (1988)** *El gran libro de las abejas*. Barcelona: Editorial de Vecchi.
- **Jean Prost, Pierre (2007)** *Apicultura. Conocimiento de la abeja. Manejo de la colmena*. Barcelona: Editorial Mundi Prensa.
- **Lasanta, Eugenio.** *Apicultura práctica tradicional y moderna: La esencia en el hexágono*. Madrid: Liber Factory.
- **Philippe, Jean-Marie (2008)** *Guía del apicultor. Utilizable en todas las regiones apícolas del mundo*. Barcelona, Omega.
- **Robles, Elena & Salvachúa, Carmelo (2012)** *Iniciación a la apicultura. Tecnología y calendario*. Madrid: Editorial Mundi Prensa.
- **Robles, Elena & Salvachúa, Carmelo (2007)** *Gestión zootécnica del vigor de las colonias de abejas*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Apicultura y miel. 22 de mayo de 2023.

ALMENDRONDOAREN POLINIZAZIOA

Almendrondoaren polinizazioa ezinbestekoa da Estatu Batuetan almendra uztaren garrantzia dela eta, urtean 9,2 milioi dolar inguru sortzen baititu estatuko ekonomia osoaren barnean (sektore honek 110.000 lanpostu baino gehiago sortzen ditu eskualdean, batez ere Kaliforniako Erdialdeko Haranean).

Almendrondoak polinizazio gurutzatuan oinarritzen dira kalitate handiko almendrak eta etekina lortzeko. Ezti-erleak, bereziki, funtsezko papera betetzen dute almendrondo loreen artean polena garraiatzeko. Estatu Batuetan, Kalifornia da mundu osoko almendra ekoizle nagusia (% 80 baino gehiago hemen lortzen da), eta estatu honetako almendrondo gehienek lagundutako polinizazioa behar dute. Erlezainek 1,2 milioi erlauntza inguru mugitzen dituzte prozesu honetan laguntzeko (gutxi gorabehera AEBtako erlauntzen %54), eta gutxi gorabehera \$200 erlauntzako jasotzen dute, erlezaintzaren eta almendra industriaren arteko sinbiosi garrantzitsua sortuz.

Horregatik polinizazio zerbitzua eztiaren salmenta baino errentagarriagoa da, 450 milioi dolar eman zizkien erlezainei 2020an, ezti salmentaren 300 milioiren parean.

Polinizazio egokiak ekoiztiko almendra kopurua handitzeaz gain fruituen kalitatea eta uniformetasuna hobetzen ditu. Horregatik, polinizazioak eta almendra-ekoizpenak eragin handia du nekazaritza-ekonomian eta almendra-hornikuntza globalean.

Hektarea bakoitzean 4 erlauntza-unitate kokatzen dira hilabeteko epean, otsailaren erdialdetik martxoaren erdialdera bitartean. Ondoren fruitua hazten joaten da bere gehieneko tamaina lortu arte ekainean. Oskola gogortu eta azala irekitzea falta da. Uzta

abuztutik urrira egiten da, astingailu mekanikoak erabiliz almendrak lurrera bota eta 7 egun inguru uzten dira lehortzen. Ondoren, beste makina baten bitartez biltzen dira, almendrak lurretik xurgatuz. Almendra mota bakoitza bereizita biltzen da.

Kalkulatzen da 2021. urtean 663.000 hektarea almendrondo zeudela landatuta estatu honetan, hektareako 2.350 kilo inguruko etekina lortuz. Produizioaren kostua 2,7 \$/ha ingurukoa da eta salmenta-prezioak 4,2 eta 5,6 \$/kg artekoak izaten dira, landutako barietatearen arabera.

Argazkiak Kaliforniako Wonderful Orchards enpresari dagozkio. Hau 5.000 milioi dolarreko enpresa pribatu bat da, marka osasungarriak eta kalitate handikoak emateko konpromisoa duena eta kontsumitzaileei erabaki hobeak hartzen laguntzea egunero. Gutxi gorabehera 60.000 erlauntza eramaten dituzte kamioi handietan Floridatik Kaliforniara, hiru egun iraun dezaketen bidaietan. Floridako klimari esker erlauntzak oso populazio onarekin iristen dira almendrondoen polinizaziora. Kamioi flota propioa duen nekazaritza enpresa bakanetako bat da, ohikoa baita nekazariak eta erlezainak harremanetan jartzea bitartekarien bidez («artekariak»).

Askotariko produktu multzoaren ereitea, uzta biltzea, botilaratzea, ontziratzea eta merkaturatzea egiten dute, egonik horien artean zitrikoak, almendrak, intxaurrak, pistatxoak, loreak, ura, ardoak eta zukuak. The Wonderful Company-ren dibisio ezberdinei esker munduko intxaur ekoizle nagusia da, Estatu Batuetako zitriko ekoizle handiena eta Teleflora loradenden sarearekin munduko loreak banatzeko zerbitzurik handiena.

Miguel Ángel Rodríguez.
Vethopharma



Colmenas polinizando almendros en California

POLINIZACIÓN DEL ALMENDRO

La polinización del almendro es esencial en los Estados Unidos debido a la importancia económica de los cultivos de almendras generando alrededor de 9,2 millones de dólares anuales a la economía total del estado (este sector genera más de 110.000 empleos en la región, fundamentalmente en el Valle Central de California).

Los almendros dependen en gran medida de la polinización cruzada para producir almendras de alta calidad y rendimiento. Las abejas melíferas, en particular, desempeñan un papel crucial al transportar el polen entre las flores de los almendros.

En los Estados Unidos, California es el principal productor de almendras a nivel mundial (más del 80% se obtienen aquí), y la mayoría de los almendros en este estado requieren polinización asistida. Los apicultores mueven alrededor de 1,2 millones de colmenas para ayudar en este proceso (aproximadamente el 54% del censo total de colmenas de EEUU), por las que reciben aproximadamente 200 \$/colmena, creando una simbiosis importante entre la apicultura y la industria de las almendras.

Tanto es así que el servicio de polinización resulta más rentable que la venta de miel proporcionado 450 millones de dólares a los apicultores en el año 2020, frente a los 300 millones por venta de miel.

La polinización adecuada no solo aumenta la cantidad de almendras producidas, sino que también mejora la calidad y uniformidad de los frutos. Por lo tanto, la relación entre la polinización y la producción de almendras tiene un impacto significativo en la economía agrícola y en la oferta global de almendras.

Las colmenas se ubican a razón de 4 unidades por hectárea en un período de un mes, entre mediados de febrero a mediados de marzo. Después, el fruto crece hasta alcanzar su tamaño máximo en junio. Resta endurecer la cáscara y la apertura de la corteza lo que permite que el grano del interior se seque. La cosecha se realiza de agosto a octubre utilizando sacudidores mecánicos que tiran las almendras al suelo donde se dejan secar unos 7 días. Después otra máquina es la encargada de la recolección aspirando las almendras del suelo. Cada variedad de almendras se cosecha por separado.

Se estima en 663.000 las hectáreas de almendro cultivado en este estado en el año 2021, con unos rendimientos medios por hectárea de unos 2.350 kilos. El coste de producción se sitúa en unos 2,7 \$/ha y los precios de venta alcanzan entre los 4,2 y 5,6 \$/kg según variedad cultivada.

Las fotos corresponden a la empresa Wonderful Orchards, de California. Esta compañía es una empresa privada de 5 mil millones de dólares, comprometida a ofrecer marcas saludables y de alta calidad y a ayudar a los consumidores a tomar mejores decisiones, todos los días. Mueven aproximadamente 60.000 colmenas en grandes camiones desde Florida hasta California, en viajes que pueden durar hasta tres días. El clima de Florida permite que las colmenas lleguen con muy buena población a la polinización del almendro. Es de las pocas empresas agrícolas que cuenta con su propia flota de camiones, ya que lo habitual es que los agricultores y apicultores se pongan en contacto a través de mediadores (“brokers”).

Cultivan, cosechan, embotellan, empaquetan y comercializan una amplia gama de productos, que incluyen cítricos, almendras, nueces, pistachos, flores, agua, vinos y jugos. Las diversas divisiones de The Wonderful Company la convierten en el principal productor mundial de nueces, el mayor productor de cítricos de Estados Unidos y el mayor servicio de entrega de flores del mundo con la red de floristas Teleflora.

Miguel Ángel Rodríguez. Vethofarma.

TEST DE COMPORTAMIENTO HIGIÉNICO EN LAS ABEJAS: QUÉ ES Y CÓMO SE HACE

No todas las abejas responden por igual ante la presencia de agentes infecciosos o de problemas de higiene. Cuanto más rápidas sean en la limpieza y en la eliminación de potenciales peligros, mejores y más resistentes serán las abejas. Para evaluar esta capacidad se han desarrollado los llamados test de comportamiento higiénico. Te explicamos qué son, cómo se utilizan y cómo se interpretan sus resultados.

Cuando se evalúa la calidad de la genética de las abejas, uno de los parámetros que se tienen en cuenta es el comportamiento higiénico. Que una colonia sea limpia y ordenada ya es un buen síntoma: que no haya basura y restos de cera u otros elementos en el piso de la colmena, que saquen rápido al exterior los cadáveres de abejas muertas... Cuanto más limpias, mejor.

A esta idea de limpieza general hay que añadir otro elemento importante: la respuesta higiénica ante enfermedades o problemas de salud en la colonia. De nuevo, cuanto más rápido y más a fondo limpien las abejas un foco de enfermedad, infección o, simplemente, abejas o cría muertas, más calidad y valor tendrá su genética.

Para medir esta capacidad de limpieza, el llamado comportamiento higiénico, disponemos de diferentes tipos de test. En este artículo explicamos cómo llevar a cabo esos test y cómo entender la información que ofrecen.

Entre las herramientas habituales de los apicultores hay muchos tipos de test. Por ejemplo, los test para determinar la infestación de la varroa o para conocer el carácter defensivo de las abejas. En general, la apicultura es una actividad que mide continuamente los rendimientos de las abejas en muchos parámetros. Así, se puede seleccionar la mejor genética para reproducir las colonias a través de cría de reinas y confección de núcleos. Entre estos exámenes y evaluaciones, los test de comportamiento higiénico ocupan un lugar destacado.

1 – Qué es el comportamiento higiénico de las abejas

Cuando se habla de higiene de la colmena se piensa generalmente en limpieza: la capacidad de las abejas para desalojar rápidamente cualquier resto de basura (serrín de cera, papel o cualquier otro desperdicio ligero que pueda haber en la colmena), o para evacuar cadáveres de abejas muertas o, incluso, de enemigos abatidos en el interior: mariposas, polillas, avispa y otros insectos.

Sin embargo, hay otra respuesta profiláctica mucho más importante en el comportamiento de las abejas. Se trata de la capacidad de las abejas de deshacerse de individuos enfermos o muertos por enfermedad o accidente.

Al sacar rápidamente al exterior a las obreras y, especialmente, a las larvas enfermas o muertas, la colonia reduce la circulación de bacterias, virus y esporas causantes de enfermedades como la loque. Y, en el caso de varroa, también se eliminan ácaros.

Si disminuye esa circulación de los vectores de contagio, la colmena gana en fortaleza y su estado de salud será mejor. De ahí la gran importancia de fomentar y replicar los comportamientos higiénicos.

Esta característica de la vida de las abejas fue descrita por Walter C Rothenbuhler en 1964. Este investigador comprobó que unas colmenas resistían mejor el ataque de enfermedades como loque americana que otras. Cuando analizó por qué sucedía esto, descubrió que las abejas de esas colonias eran muy diligentes a la hora de desopercular, extraer y expulsar al exterior las larvas enfermas, mermando así la capacidad de la enfermedad para contagiar a otras larvas y obreras.

Rothenbuhler comprendió que estas diferencias tenían una base genética. Así, pudo demostrar que la presencia de determinados genes estimula ese comportamiento higiénico en las abejas. Este investigador identificó concretamente dos genes implicados en estas funciones, aunque otros autores han hablado de tres e, incluso, de siete genes involucrados.

A partir de sus trabajos, los expertos han seguido estudiando esta forma de actuar de las colonias de abejas, hasta el punto de que el aspecto higiénico es uno de los más conocidos de la apicultura comercial.

Cómo limpian las abejas

En esencia, cuando las abejas detectan la presencia de una enfermedad de la cría, se despiertan en ellas el instinto de limpieza. Entonces, desoperculan las celdillas que contienen larvas enfermas, extraen esas larvas y las arrastran al exterior.

Esta reacción es habitual con enfermedades apícolas como la loque, el pollo escayolado (ascosferosis) e, incluso, la varroa, si bien con esta última es mucho más infrecuente.

El comportamiento de limpieza no es siempre el mismo. Varía notablemente de unas razas de abejas a otras e, incluso dentro de una misma raza, las diferentes cepas y linajes muestran diferentes predisposiciones y actitudes higiénicas.

Los científicos que han analizado esta particularidad apícola consideran que la diferencia fundamental está en el sentido del olfato: las abejas que son más propensas al comportamiento higiénico tienen el olfato desarrollado para detectar el olor de las larvas enfermas operculadas.

2 – Tipos de test de comportamiento higiénico en apicultura

Para evaluar de forma comparable la capacidad profiláctica de las abejas, los investigadores han desarrollado exámenes que, posteriormente, han pasado al repertorio de herramientas y técnicas de los apicultores, como los fondos sanitarios o los test de campo para varroa.

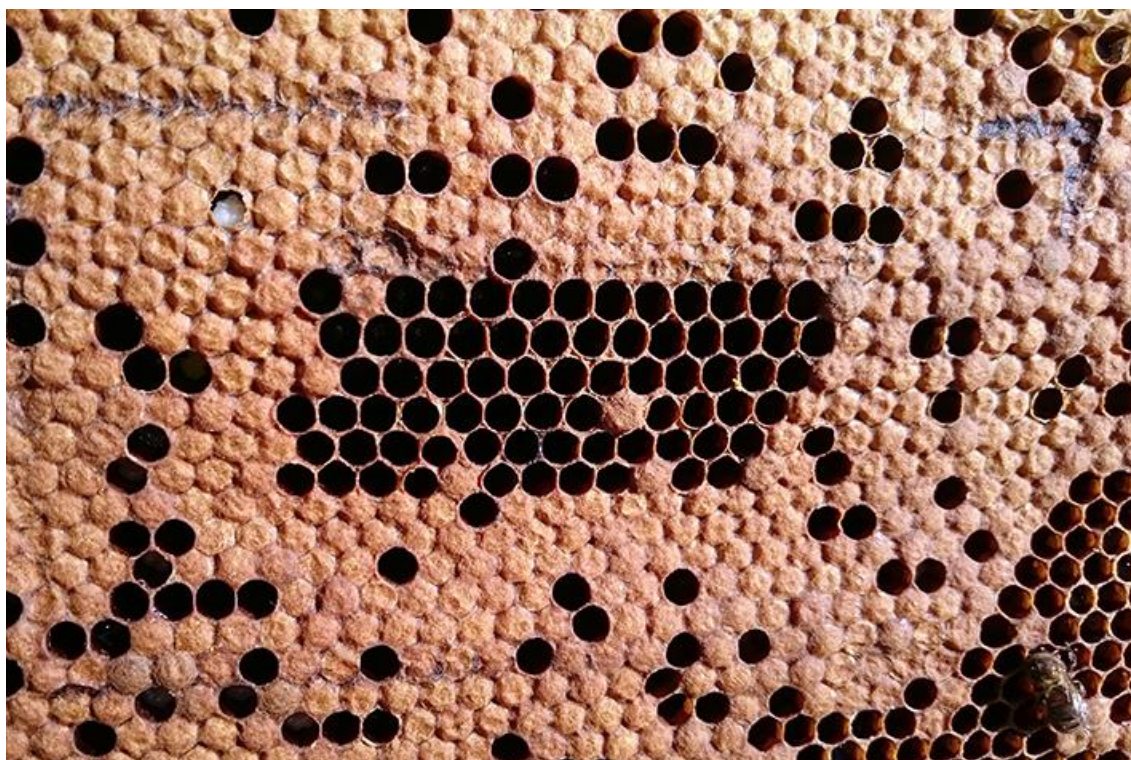
La base de estos test es la misma: matar una porción de cría operculada y medir el tiempo que tardan las abejas en desopercular y extraer esas larvas y dejar las celdillas limpias. O, visto de otra forma, qué porcentaje de la cría muerta son capaces de eliminar en un tiempo concreto.

Así, tomando siempre idénticas cantidades de cría y los mismos plazos, es fácil determinar el comportamiento higiénico de las abejas.

Las técnicas fundamentales son dos:

Test de punción o pinchazo de la cría operculada. Para llevar a cabo esta técnica, se toma un panal con cría operculada de unos 16 ó 17 días. Se acota una sección de 10 x 10 centímetros y se pinchan los opérculos, de forma que las larvas sean heridas o matadas. Se puede hacer con una aguja muy fina o con dispositivos denominados “pin test” que ya tienen la medida deseada y solo hay que aplicarlos sobre el panal para que sus hileras de agujas taladren de una sola vez los opérculos.

Después, el panal se introduce de nuevo en la cámara de cría y se deja 24 horas. Pasado ese tiempo, se realiza el conteo de celdillas limpias y se suman también las que no han sido vaciadas. Conociendo el total, se puede determinar qué porcentaje ha sido limpiado.



Lectura del test de punción

Test de congelado de la cría operculada. Es un test un poco más complejo, pero da mejores resultados, porque asegura la muerte de las larvas, algo que las agujas no siempre garantizan. Se toma un panal de cría idéntico al anterior y se corta una sección de 10 cm x 10 cm de cría operculada. Esa sección se introduce en un congelador durante 24 horas, tiempo más que suficiente para asegurar la muerte de las larvas. Después se descongela y se inserta en el hueco del panal, que será nuevamente introducido en la cámara de cría. A partir de ahí, se contabiliza la cantidad de larvas eliminadas en 24 horas, y también las que faltan por limpiar.

Otra variante del método de congelación propone utilizar nitrógeno líquido. Se coloca un cilindro metálico hueco sobre la sección de cría que se quiere matar y se vierte nitrógeno líquido, que inmediatamente congela el fragmento de panal y acaba con las larvas. Este sistema, más rápido, es también más caro y peligroso, puesto que el nitrógeno debe manejarse con gran precaución.

Autores como Espinosa, Guzmán, Sánchez, Montaldo y Correa (2006) han comparado la eficacia y el costo de los tres métodos, llegando a la conclusión de que las pruebas de congelación son más fiables que las de punción para medir el comportamiento higiénico.

3 – Resultados de los test higiénicos

Una vez que se tiene la cantidad de celdillas limpiadas sobre el total de las que tenía la sección de panal, queda un número, o un porcentaje, que nos permitirá evaluar el comportamiento higiénico. Ahora bien, ¿qué porcentaje indica un buen carácter profiláctico?

Los investigadores no acaban de ponerse de acuerdo en qué porcentaje es el correcto. Desde luego, lo ideal sería que toda la cría muerta o dañada fuera removida en menos de 24 horas. Sin embargo, hay autores que consideran que un 95 por ciento es suficiente para considerar que la colmena tiene buen comportamiento higiénico. Otros dejan ese listón en el 90 por ciento. Incluso hay trabajos con abejas africanizadas que consideran un buen comportamiento de limpieza si se desocupa el 60 por ciento de las celdillas dañadas.

Estos datos pueden variar en función de parámetros como la climatología, la época del año, la población de la colmena e, incluso, el grado de infestación. Sin embargo, tratados de forma general, estos números permiten identificar las colonias que ofrecen un mejor comportamiento higiénico y, por tanto, pueden resultar más resistentes ante las enfermedades.

4 – Grooming: otra forma de comportamiento higiénico de las abejas

A menudo, este carácter higiénico que se ha descrito en los párrafos anteriores se denomina *grooming*, una expresión inglesa que significa aseo o acicalamiento. En realidad, no es lo mismo.

Sin embargo, los autores coinciden en señalar que este comportamiento higiénico denominado *grooming* no es en ningún caso decisivo a la hora de generar esa resistencia

frente al ácaro, sino que se suma a otros factores para dar lugar a una abeja con mayor capacidad de sobrevivir a la infestación por varroosis.

5 – Bibliografía empleada

Biri, Melchiorre & Prats, Carmen (1988) *El gran libro de las abejas*. Barcelona: Editorial de Vecchi.

Espinosa-Montaña, Laura G., Guzmán-Novoa, Ernesto, Sánchez-Albarrán, Alejandro, Montaldo, Hugo H., & Correa-Benítez, Adriana. (2008). Estudio comparativo de tres pruebas para evaluar el comportamiento higiénico en colonias de abejas (*Apis mellifera* L.).

Flores, J.M., J.A. Ruiz, J.M. Ruz, F. Puerta, F. Campano, F. Padilla y M. Bustos (1998) El grooming en *Apis Mellifera Iberica* frente a *Varroa Jacobsoni* Oud. *Arch. Zootec.* 47: 213-218.

Jean Prost, Pierre (2007) *Apicultura. Conocimiento de la abeja. Manejo de la colmena*. Barcelona: Editorial Mundi Prensas.

Lasanta, Eugenio. *Apicultura práctica tradicional y moderna: La esencia en el hexágono*. Madrid: Liber Factory.

Pérez Hernández, Anisley, & Demedio Lorenzo, Jorge. (2014). Evaluación de la conducta higiénica en colmenas de abejas *Apis mellifera* L. por el método del pinchado con dos instrumentos. *Revista de Salud Animal*, 36(3), 170-177.

Robles, Elena & Salvachúa, Carmelo (2012) *Iniciación a la apicultura. Tecnología y calendario*. Madrid: Editorial Mundi Prensas.

Robles, Elena & Salvachúa, Carmelo (2007) *Gestión zootécnica del vigor de las colonias de abejas*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Rothenbuhler, W.C. (1964a) Behaviour genetics of nest cleaning in honeybees. I. Responses of four inbred lines to disease killed brood. *Animal Behaviour*, 12: 578-583.

Rothenbuhler, W.C. (1964). Behavior genetics of nest cleaning in honey bees. IV. Responses of F1 and backcross generations to disease-killed brood. *American Zool.* 4: 111-123.

Salvachúa, Carmelo & Robles, Elena (2003) *Manual de apicultura práctica. Sector apícola Galego*.

Apicultura y miel. 10 de julio de 2023

NUEVA NORMATIVA DE MARCADO DE COLMENAS

El Real Decreto 787/2023, de 17 de octubre de 2023 establece nuevas “disposiciones para regular el sistema de trazabilidad, identificación y registro de determinadas especies de animales terrestres en cautividad” y entró en vigor el 2 de enero de 2024.

Esto afecta también a los titulares de las explotaciones apícolas que deberán identificar cada colmena con el código de explotación en un sitio visible y de forma legible, mediante marca indeleble.

El código de explotación conocido como REGA o Registro de Explotación Ganadera, se compone de los siguientes elementos:

- Las letras ES, que identifican a España.
- El código postal de cada provincia. En Navarra, el 31.

- Tres dígitos que identificarán al municipio.
- Siete números que serán propios de cada explotación en su municipio.

Por ejemplo, el código de una explotación en el municipio de Espronceda quedaría de la siguiente forma: ES-31-0096-0000198.

El código va a ser ahora más largo, incluirá más información y se construirá de igual forma para todas las comunidades autónomas, uniformizando así la identificación de cada animal o colmena. Pero para evitar que una colmena tenga que llevar tantos números, la normativa autoriza a eliminar los cuatro ceros que componen el número de identificación de la explotación.

La marca deberá colocarse en un sitio visible, de forma que se lea bien, sin que nada obstaculice esa lectura, y de manera que no se pueda borrar: debe ser indeleble.

Si las colmenas ya están marcadas en el momento de entrar en vigor esta normativa, se conservará la identificación antigua y no será necesario añadir nada. Se consideran correctamente marcadas a efectos legales.

La nueva normativa señala que la marca de cada apicultor se añadirá a la colmena en el momento en que se incorpora a la explotación, al comprarlas y poblarlas. Sin embargo, si se compra una colmena procedente de otra explotación, sus marcas de origen no se borrarán, sino que se conservarán y se añadirán las propias del comprador. Esta excepción sirve para mantener la trazabilidad y conocer, en todo momento, el historial de la colmena. De esta forma, en cada cambio de manos de una colmena se irán incorporando los códigos de los sucesivos propietarios.



Colmena marcada a fuego

Cómo marcar las colmenas

Existen diferentes métodos de marcar las colmenas, buscando siempre que sean marcas legibles y difíciles de modificar o eliminar que permitan luchar contra el robo de colmenas. Empleando sistemas difíciles de eliminar, podemos disuadir a los ladrones.

Para marcar las colmenas, podemos utilizar:

- *Pintura*. Muchos apicultores usan este método pero el problema de la pintura es que, a la intemperie se deteriora y es necesario retocarla. Además, es fácil de eliminar con lija u otro método abrasivo.
- *Chapas, placas atornilladas o crotales*. Método bastante utilizado por tratarse de un sistema rápido que garantiza la legibilidad y resiste mejor la intemperie, pero que también resulta fácil de eliminar en caso de robo.
- *Marcas a fuego*. En principio es el sistema más seguro para evitar robos. Se utilizan marcadores para apicultura y conviene aplicarlos tanto al cajón como a todos los cuadros. No puede usarse con elementos plásticos o de poliestireno.

Cambios en el libro de registro

El Real Decreto también introduce un cambio en el manejo del libro de registro de las explotaciones apícolas. Ahora, señala que este libro “deberá estar a disposición de la autoridad competente de la comunidad autónoma donde esté registrada la explotación y de aquellas otras comunidades autónomas donde las colmenas circulen o se asienten por razones de trashumancia u otras y especialmente en los casos en que, ante una situación de alerta sanitaria, se haga necesario introducir medidas, principalmente, en lo que al movimiento de colmenas se refiere”.

También se modifica la obligatoriedad de llevar una vez al año el libro a la oficina competente para el censo de colmenas. Bastará con una actualización telemática, también anual, que hará el propio apicultor por internet. Esa actualización deberá quedar hecha antes del 1 de marzo de cada año, teniendo en cuenta el número de colonias existentes a 31 de diciembre del año anterior.

APICULTURA DE ANTAÑO

En este boletín seguimos con el capítulo II del libro Apicultura de R. Hommell, en el que habla del desarrollo de las colonias y de la enjambrazón natural, en concreto de la puesta.

Transporte de huevos.

Los periódicos apícolas han señalado, en distintas ocasiones, algunas observaciones que tienden a probar que las obreras pueden, en ciertas circunstancias especiales, coger huevos y hasta larvas en su colmena o en otra vecina y transportarlos a otras celdas más convenientes.

A este respecto el señor Rouley-Lacroix refiere el hecho siguiente, comprobado por él en 1894: una colonia de raza chipriota, huérfana, con obreras ponedoras, a consecuencia de la extracción de un enjambre artificial, se la dejó en este estado y, cuatro meses después, se notó la presencia de una reina chipriota en la colonia. El señor Rouley-Lacroix cree que las obreras de la colmena huérfana fueron a buscar en una colmena vecina un huevo para transformarlo en reina.

Hechos de esta naturaleza son relativamente numerosos, pero muchos autores no admiten el transporte de los huevos para explicar la aparición de una reina en una colonia antes huérfana y sin elementos para darse otra, y creen que esta aparición puede ocurrir de una manera mucho más natural. Efectivamente, es sabido que las colonias que tienen intención de criar nuevas reinas, ora para la enjambrazón, ora por cualquiera otra causa, ponen siempre en incubación un número de larvas maternas superior en mucho al que sería necesario: en ciertas razas meridionales se cuentan hasta 300 celdas reales en la misma colmena. Las madres inútiles, después de nacidas se las mata o se las arroja fuera, por lo cual ellas procuran refugiarse en las colmenas vecinas, consiguiendo a veces que se las acepte cuando esas colmenas son huérfanas.

He aquí, sin embargo, una nueva observación del señor Vuibert, que tiene muy difícil explicación si no se admite el transporte de los huevos por las obreras desde una a otra celda. El 19 de junio de 1895 se observó que una colmena estaba completamente huérfana; era muy populosa y un atento examen no permitió descubrir ni madre ni pollo. Se le dio en seguida un cuadro de pollo de todas edades sacado de otra colmena, construido enteramente en celdas de obreras y conteniendo huevos; este cuadro fue colocado en el sexto lugar entre los diez que contenía la colmena. Diez días después se comprobó que la colonia era todavía huérfana y presentaba alvéolos reales, contruidos, no en el cuadro introducido, como hubiera sido lo normal, sino en un rincón del último panal, el décimo, construido con celdas de zánganos, el cual antes nada contenía. La joven reina nació algunos días después. De esto debe deducirse que las obreras transportaron larvas o huevos fecundados a cuatro panales de distancia, en alvéolos de zánganos, con objeto de construir en ellos celdas maternas.

El señor Harrault, en la reunión de la Federación de Sociedades francesas de Apicultura de 1903, señaló un caso completamente análogo. Este transporte obedece seguramente al hecho de que el sitio donde se ha colocado el cuadro introducido no conviene a las abejas para la cría real y prefieren otro situado en un punto más cálido o en un panal en que la edificación de la celda real es más fácil.

Expulsión del pollo.

Es sabido que, en el momento de la destrucción de los zánganos, al fin de la mielada las abejas expulsan de la colmena no sólo los zánganos, sino también, el pollo de éstos, observándose que en ciertos casos sacan, de igual manera, el pollo de obreras y hasta el de reinas.

La expulsión del pollo de zánganos es no sólo la regla cuando las flores no proporcionan néctar, sino que se realiza igualmente cuando, a consecuencia de la desaparición de las pecoreadoras, no hay ya entradas de recolección, como sucede con la colmena permutada en la enjambrazón artificial. También sucede lo propio en una colonia cuya madre zanganera acaba de ser reemplazada, natural o artificialmente, por

una madre joven fecunda. Esta expulsión puede realizarse también, según Oettl, cuando a las pecoreadoras les faltan alvéolos donde alojar la miel resultante de una recolección particularmente intensiva.

La expulsión de las larvas reales se verifica cuando se presenta un impedimento a la enjambrazón y ha desaparecido la esperanza de que la familia pueda dividirse útilmente.

En lo que concierne al pollo de obrera, está admitido como regla que se le expulsa cuando ha cesado de vivir o está herido, excepto en los casos de *loque* avanzada. Así pues, si a consecuencia de los destrozos ocasionados por las larvas de la falsa tiña o polilla, que abre sus galerías en los panales o en los opérculos, las larvas o las ninfas son atacadas, se las expulsa; lo propio sucede cuando un brusco retroceso del frío provoca una contracción del grupo y perece el pollo abandonado. También puede darse el caso de que falten los víveres, pero entonces las abejas no sacan el pollo operculado; finalmente, Oettl dice que las colonias que han adquirido el vicio del pillaje acaban por descuidar el pollo y lo expulsan para entregarse con mayor libertad a su ocupación favorita.

FLORA APÍCOLA: CERASTIUM

Cerastium es un género de plantas con flores con unas 205 especies aceptadas; 16 de ellas las encontramos en la Península Ibérica y Baleares. *C. dichotomun*, *C. glomeratum* y *C. perfoliatum*, entre otras del género, son de interés apícola.

Son plantas herbáceas anuales o perennes, generalmente pubescentes, erectas o decumbentes. Las hojas son opuestas, generalmente sésiles o subsésiles, estipuladas, y a menudo viscosas.

Las flores, de color blanco o violeta y generalmente hermafroditas, están solitarias u organizadas en cimas dicasiales. Hay 5 sépalos, raramente 4, y los pétalos en igual número que los sépalos, rara vez ausentes, son usualmente profundamente emarginados. Los estambres, en número de 10, a veces menos (5 u 8), están implantados en la base del ovario. Este último es súpero, con 3-6 estilos e igual número de estigmas.



Cerastium glomeratum

El fruto es una cápsula oblonga-cilíndrica a menudo arqueada, dehiscente longitudinalmente por 10 (ocasionalmente 6 u 8) dientes, y que contiene unas 15-150 semillas de color anaranjado-marrón, angular-obovadas, tuberculadas, comprimidas lateralmente y a menudo con ranura abaxial.

Un buen número de ellas son consideradas malas hierbas comunes en el campo y en suelos alterados. Se las conoce también con el nombre de oreja de ratón.

FERIAS

FEBRERO

- V Feria apícola de Castilla y León. Plaza de Abastos, Palencia. 2-3 y 4 de febrero.
- V Feria apícola internacional de Zamora (Meliza). 16, 17 y 18 de febrero.

MARZO

- XLIII Feria Apícola Internacional Pastrana. Del 1 al 3 de marzo. Pastrana. Guadalajara.
- Apimell, muestra internacional de apicultura. Del 3 al 5 de marzo. Piacenza. Italia.

MAYO

- Día Mundial de las Abejas: 20 de mayo.

JUNIO

- Simposio de Sanidad Apícola. Universidad Complutense de Madrid. 15 y 16 de junio.

OCTUBRE

- XIV Feria Nacional de Apicultura de Torrelavega. Del 18 al 20 de octubre.
- VI Barcelona Honey Fest. A principios de octubre en el Parc de la Ciutadella.

NOVIEMBRE

- X Feria Internacional de Apicultura y Turismo de las Hurdes. Caminomorisco (Cáceres). Del 8 al 10 de noviembre.
- Feria de Apicultura de la Sierra de Cádiz. Prado del Rey (Cádiz). Del 22 al 24 de noviembre.

SEGURO DE COLMENAS

Se aproxima la fecha de renovar el seguro de las colmenas para la campaña 2024. El período comprende desde el 1 de junio de 2024 al 30 de mayo de 2025. Os recordamos que la póliza se contrata con Seguros Maphre y el precio aproximado será de 1,0

€/colmena (si hay algún siniestro debéis saber que tenemos una franquicia de entre 150 y 300 €, es decir, en tal caso los primeros 150-300 € los deberá pagar el asociado y del resto, si los daños son mayores, se hará cargo el seguro). El seguro es de **carácter obligatorio** para todos los asociados ya que es un requisito para acceder a las ayudas contempladas en el programa nacional de ayudas a la apicultura (el seguro se renueva automáticamente por el mismo número de colmenas que aparecen el año anterior si no hay notificación de modificación por parte del socio).

Si algún socio lo contrata de forma independiente debe comunicarlo a la asociación para no incluirlo en nuestro seguro, como ya ha pasado en alguna que otra ocasión. De no recibir esta comunicación y si se duplica el seguro, será cobrado al socio. Rellenad el cupón y enviadlo antes del 15 de mayo (**os rogamos que todos nos mandéis el cupón con los datos rellenos**).

Recordamos también que el seguro entró el año pasado dentro del programa Nacional Apícola siendo subvencionado, y solo se cobró a los socios que no cumplían alguno de los requisitos para beneficiarse de las ayudas o las colmenas que no se ajustaban al censo y que no fueron validadas por el departamento.

✂-----

SEGURO COLMENAS AÑO 2024

• Incendio, rayo y explosión. • Riesgos complementarios. • Robo y expoliación. • Responsabilidad civil.	Firma:
Nombre:	
Apellidos:	
DNI:	
Teléfono:	
e-mail:	
Nº de socio:	
Nº registro apícola:	
Ubicación del colmenar:	
Paraje:	
Nº de colmenas:	
Tipo de colmenas:	

CURSOS DE FORMACIÓN

INICIACIÓN A LA APICULTURA

Nº de horas: 40 horas

Fechas: inicio 8 de abril (8-9-15-16-22-23 y 29 de abril, y 6-7-13 de mayo). Número de plazas 15.

Horario: de 4 a 8 de la tarde.

Contenido: clases teóricas y prácticas de manejo en colmenares: labores de primavera y verano, trabajando contenidos como refuerzo de colmenas, formación de enjambres, preparación de la cosecha, producción de mieles monoflorales, etc.

Dirigido: apicultores interesados.

Lugar: INTIA Villava (teoría) y colmenar de Ilundáin (prácticas).

Curso impartido por el veterinario de la Asociación Eduardo Pérez de Obanos.

Las inscripciones se realizarán llamando directamente a INTIA al tel. 948-013058 o en su página web. Si tenéis dudas podéis comentarlas al veterinario de Apidena.

NOTICIAS

OTOÑOS E INVIERNOS MÁS CÁLIDOS REDUCEN LA SUPERVIVENCIA INVERNAL DE LAS ABEJAS

A diferencia de lo que cabría pensar, que los otoños e inviernos sean cálidos no es algo positivo para las abejas. Una investigación demuestra cómo la subida de las temperaturas en esas estaciones impacta negativamente en la capacidad de las colonias para superar los inviernos.

Las abejas de climas tropicales están acostumbradas a inviernos templados e incluso cálidos. Sin embargo, para las abejas de zonas más frías, que los inviernos sean calurosos es un problema importante, porque impacta en su comportamiento y en su forma de invernar y de superar los meses en los que el campo no ofrece alimento.

Ahora, una investigación demuestra cómo los últimos otoños e inviernos, que son cada vez más cálidos, están haciendo que las abejas tengan muchos problemas para sobrevivir al invierno, con lo que su supervivencia se complica incluso más.

Parece una idea contraintuitiva. Generalmente, los apicultores de zonas frías piden inviernos benignos que no castiguen excesivamente a sus abejas. Es un temor un tanto infundado, porque las abejas saben cómo hacer frente al frío y, si tienen suficientes reservas y todo sigue un orden natural, superan los inviernos sin muchos problemas. Sin embargo, todo cambia cuando ese orden se altera, como está pasando por el calentamiento global, que produce inviernos y otoños más cálidos, lo que desorienta a las abejas.

Más calor y peor supervivencia invernal de las abejas.

Lo demuestra así una investigación publicada por la importante revista científica ‘*Scientific Reports*’, del grupo de publicaciones Nature, uno de los más prestigiosos del mundo. El trabajo se titula “Otoños e inviernos más cálidos podrían reducir la supervivencia de las abejas melíferas durante el invierno, con riesgos potenciales para los servicios de polinización”.

Publicado a finales de marzo, el artículo lleva las firmas principales de Kirti Rajopalan, de la Universidad del Estado de Washington; y Gloria De Grandi-Hoffman, del Centro de Investigación Apícola Carl Hayden, del Departamento de Agricultura de Estados

Unidos. Ambas investigadoras han liderado un equipo de científicos que se han propuesto averiguar cómo afectan los otoños e inviernos más cálidos a las abejas.

Su investigación se ha desarrollado en una amplia zona del noroeste de Estados Unidos, en la costa del Pacífico. Es un área de gran extensión que incluye regiones costeras de clima suave, regiones más templadas, áridas y frías. Además, las series estadísticas históricas indican que es una zona del país donde las colmenas han sobrevivido siempre a los inviernos con menos pérdidas que otras regiones apícolas.

Tras aplicar sus análisis y modelos predictivos a las abejas de esta zona de Estados Unidos, han llegado a conclusiones bastante llamativas:

- La progresiva subida de las temperaturas en otoño e invierno hace que las abejas tengan más horas de vuelo anuales.
- Este retraso en el frío hace que las abejas se preparen más tarde para el invierno y el periodo de tiempo con una población invernal estable disminuye.
- Por tanto, más tiempo de vuelo en otoño e invierno se traduce en colonias más pequeñas en la primavera siguiente y, por tanto, colonias menos viables.
- Las temperaturas primaverales propicias para el vuelo llegan antes de que la colonia inicie la cría.
- La búsqueda de alimento a finales de otoño y en invierno cambia la estructura de edad de la colonia hacia las abejas más viejas, de modo que en la primavera siguiente las abejas jóvenes que no buscan alimento constituyen una proporción menor de la población adulta. Es decir, se desequilibra la relación nodrizas-pecoreadoras, haciendo que falten las primeras y, por tanto, la colonia crece lentamente.
- El tamaño mínimo anual de la colonia (definido como el valor más bajo al que desciende la colonia anualmente) será a mediados de siglo menos de la mitad de los valores históricos en muchas áreas.
- Las zonas más elevadas y las latitudes septentrionales -las más frías de las analizadas- resultan ser lugares donde el cambio climático tiene impactos relativamente menores y el impacto es menor.

Con estos resultados, el equipo investigador afirma que “nuestras simulaciones muestran que, cuando las colonias buscan alimento más tarde en el otoño, hay mayores disminuciones de población en la primavera”. Igualmente, concluyen que “los vuelos de finales de otoño provocan una mayor proporción de pecoreadoras envejecidas en el grupo invernal, lo que puede acelerar la disminución de la población adulta en la primavera. La recuperación puede ser difícil, especialmente si la búsqueda de alimento se reanuda antes de que surjan nuevos adultos para reemplazar a las pecoreadoras que van muriendo”.

Por otro lado, consideran que, aunque un inicio temprano de la cría “puede parecer ventajoso para el crecimiento de la colonia, la cantidad de cría que se puede desarrollar está limitada por el tamaño de la población que hiberna y por la disponibilidad de alimentos”. Además, señalan también que “cría más temprana puede producir poblaciones más grandes de varroa”.

Apicultura y miel. 22 de abril de 2024

LA UE PARALIZA LA REDUCCIÓN DE LOS PESTICIDAS POR LAS PROTESTAS DE LOS AGRICULTORES

La presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, ha anunciado que la UE aparca la normativa de reducción de pesticidas, que era una reivindicación histórica de los apicultores.

Las protestas que los agricultores de toda Europa mantienen desde hace días han dado un inesperado fruto: la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, ha anunciado este martes que se aparca la normativa de reducción de pesticidas, una de las fórmulas estrella dentro del llamado pacto verde, la filosofía que anima la Política Agraria Común, PAC.

Esta decisión representa una importante concesión a los agricultores y una reorientación de las ayudas al sector como “incentivo” a la transición verde. “Los problemas se han intensificado en los últimos años, nuestros agricultores merecen ser escuchados”, dijo Von der Leyen en el pleno del Parlamento Europeo en Estrasburgo, donde ha abierto la puerta a nuevos subsidios para el campo.

Con esta decisión, la Unión Europea deja a un lado una reivindicación histórica de los apicultores: eliminar progresivamente los pesticidas agrícolas, una de las principales causas de daños en la apicultura. Esta reducción se había propuesto en julio de 2022, cuando se adoptó el llamado Pacto Verde. La idea de la UE pasaba por reducir el uso de los pesticidas en un 50 por ciento para 2030. Este objetivo, además, iba ligado a la nueva PAC.

Además, esta iniciativa se acompaña de otras, como la adoptada por el Parlamento Europeo en enero de 2023, cuando recibió e hizo suya una iniciativa ciudadana que, apoyada por un millón de firmas, pedía a la UE la reducción total de pesticidas para 2035. O el también histórico acuerdo del 1 de marzo de 2018, en el que el Europarlamento pedía a los Estados miembros de la UE la prohibición total de todos los pesticidas con efectos negativos probados sobre las abejas.

Todos esos esfuerzos quedan ahora relegados ante este giro de la Comisión, que ha decidido hacer una concesión a los agricultores y permitirles que sigan utilizando estos productos fitosanitarios.

Repulsa ecologista

La decisión de Von der Leyen no ha tardado en ser contestada por organizaciones ecologistas. Desde la PAN Europe, una alianza contra los pesticidas, han asegurado que es un “día negro”. Esta organización considera que este volantazo de la UE no solo dañará a los ecosistemas, sino que perjudicará la salud de los agricultores y sus familias.

En España, WWF ha calificado este anuncio de “pésimas noticias desde Bruselas” y ha asegurado que seguirá luchando contra “la plaga de los pesticidas”.

Por su parte, Alianza Verde ha indicado que “la Comisión Europea se equivoca al pensar que, mordiendo el anzuelo del populismo, se van a arreglar los problemas del

campo”, haciendo referencia a lo que, según esta organización, está detrás de las manifestaciones de agricultores.

Desde el colectivo “Por otra PAC” se ha asegurado que esto es una victoria de “las agroindustrias, no de las personas agricultoras que son las que están expuestas a ‘niveles alarmantemente altos de sustancias químicas a las que somos todos vulnerables’”.

‘Tractoradas’ y carreteras cortadas por toda Europa

Las protestas de los agricultores han colapsado este martes las carreteras en varias provincias de España, al igual que en Francia. Tractores y otros vehículos cortan vías de comunicación, cercan centros logísticos y puertos. La semana pasada, incluso llegaron hasta el corazón de las instituciones europeas en Bruselas.

En respuesta a estas protestas masivas, Von der Leyen se reunió el jueves con un grupo de agricultores que se manifestaban en Bruselas, sumándose a líderes europeos como el francés Emmanuel Macron, que entonan un *mea culpa* y aseguran que no escucharon a un sector pequeño, pero muy influyente y que está marcando la agenda.

“Los agricultores necesitan un argumento comercial que valga la pena para adoptar medidas que mejoren la naturaleza”, dijo Von der Leyen en Estrasburgo. “Se requiere un incentivo real que vaya más allá de la mera pérdida de rendimiento. Los subsidios públicos pueden proporcionar tales incentivos”, ha añadido.

Para los nuevos subsidios o “incentivos” para el campo que insinuó Von der Leyen sin dar más detalles, Bruselas no tiene mucho margen. La Política Agrícola Común (PAC) está cerrada hasta 2027, pero puede abrirse la puerta para que haya cambios y reorientar ayudas al desarrollo rural y transformar los fondos con los que se apoya al sector en situaciones de emergencia en algo más estructurado. También podría permitir subsidios a nivel nacional.

Apicultura y miel. 6 de febrero de 2024

“DIRECTIVAS DESAYUNO”: EL CONSEJO DE EUROPA REFUERZA EL ETIQUETADO DE LA MIEL

El Consejo de Europa y el Parlamento Europeo hacen suya la propuesta de los 27 para que las etiquetas de la miel indiquen si está mezclada y de qué países procede la mezcla.

Primero fue el Consejo de Ministros de Agricultura de los 27, que, bajo presidencia española, se puso de acuerdo el pasado 11 de diciembre para modificar el etiquetado de la miel. Decidieron que, en adelante, las etiquetas deben indicar si la miel que contiene el envase es producto de la mezcla de varias mieles de países diferentes. Y, si es así, en qué proporción hay miel de cada país.

Y, ahora, el Consejo de Europa, ya bajo presidencia belga, y el Parlamento Europeo han hecho suya esta iniciativa. Ambas instituciones alcanzaron el pasado 30 de enero un acuerdo provisional sobre tres directivas que regulan los productos alimenticios básicos del desayuno: miel, mermeladas y zumos de frutas. Son las llamadas “directivas

desayuno” y tienen como objetivo mejorar la información al consumidor sobre el origen, la composición y la calidad de estos productos.

Miel: más transparencia y lucha contra el fraude

En el caso de la miel, el acuerdo establece que, cuando una miel sea el resultado de mezcla de otras procedentes de más de un país, las naciones de origen deberán indicarse en el etiquetado en orden descendente, en función del peso.

Además, se indicará el porcentaje que cada país representa en la mezcla. Los Estados miembros podrán decidir que la obligación de indicar el porcentaje en el etiquetado solo se aplique a las cuatro mayores participaciones, siempre que representen más de la mitad del peso de la mezcla.

Para garantizar la flexibilidad, en el caso de envases de menos de 30 gramos, los nombres de los países de origen podrán reemplazarse por un código ISO de dos letras.

En principio, estos cambios afectarán a todos aquellos productores que tengan más de 150 colmenas. Es decir, aquellos que son considerados profesionales.

El acuerdo también prevé la creación de una plataforma de expertos que apoyará a la Comisión Europea en el desarrollo de métodos para detectar la adulteración de la miel y reforzar los controles. Esto ayudará a combatir el fraude alimentario, un problema que afecta gravemente al sector apícola.

Para David Clarinval, viceprimer ministro de Bélgica y ministro de Trabajadores Autónomos, Pequeña y Mediana Empresa y Agricultura, “las normas de comercialización garantizan que los alimentos que consumimos son de alta calidad. El acuerdo que hemos alcanzado hoy sobre estas normas revisadas permitirá a los consumidores elegir con conocimiento de causa los alimentos que consumen y ayudará a combatir el fraude alimentario”.

El etiquetado, una demanda histórica del sector apícola

Estos cambios en el etiquetado de la miel son parte de una reclamación histórica del sector apícola europeo, uno de los más fuertes del mundo, pero también de los más afectados por los fraudes y la circulación de mieles de baja calidad.

Los apicultores de la Unión Europea llevan años reclamando que las etiquetas de la miel incluyan información clara sobre su procedencia. Consideran que es la mejor forma de luchar contra la invasión de mieles de mala calidad o directamente falsas que proceden de países como China. También esperan que sirva para combatir prácticas igualmente fraudulentas, como la llamada triangulación de la miel, que permite introducir en la UE mieles no europeas “disfrazadas” de mieles locales.

Con todo, los cambios no son suficientes para un sector que se enfrenta a enormes problemas de falsificación y adulteración. Por eso, los apicultores reclaman otras medidas, que, en España, son defendidas por la plataforma Etiquetado Claro Ya:

– **Prohibición del calentamiento de mieles.** Etiquetado Claro Ya insta a las autoridades a requerir que las etiquetas indiquen si la miel ha sido calentada a más de 45° o si ha sido microfiltrada para eliminar el polen inherente a la miel. Las mieles sometidas a estos procesos deberían ser etiquetadas como “edulcorante industrial”.

-**Resonancia magnética nuclear.** El sector solicita la implementación de sistemas de control de calidad más modernos, como la resonancia magnética nuclear, que permite detectar fraudes de manera más eficaz.

-**Medidas antidumping.** Se busca penalizar a los países que vendan mieles en la UE a precios inferiores al coste de producción.

Apicultura y miel. 1 de febrero de 2024

DATOS DE CINCO DÉCADAS REVELAN POR QUÉ LAS ABEJAS PRODUCEN MENOS MIEL

La aplicación de herbicidas y cambios en el uso de la tierra explican la reducción en la producción de miel registrada en las últimas décadas.

Utilizando 5 décadas de datos de todo Estados Unidos los investigadores de la Facultad de Ciencias agrícolas de Penn State analizaron los factores y mecanismos potenciales que podrían estar afectando la cantidad de flores que crecen en diferentes regiones y, por extensión, la cantidad de miel producida por las abejas.

Las anomalías climáticas y la falta de programas de conservación de la tierra que apoyen a los polinizadores también contribuyeron a los cambios en los rendimientos.

Los datos, extraídos de varias bases de datos de código abierto, incluidas las operadas por el Servicio Nacional de Estadísticas Agrícolas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y la Agencia de Servicios Agrícolas del USDA, incluían información como el rendimiento promedio de miel por colonia de abejas, el uso de la tierra y el uso de herbicidas, clima, anomalías meteorológicas y productividad del suelo en los Estados Unidos continentales.

En general, los investigadores descubrieron que las condiciones climáticas y la productividad del suelo eran algunos de los factores más importantes a la hora de estimar el rendimiento de la miel. Los estados de regiones cálidas y frías produjeron mayores rendimientos de miel cuando tenían suelos productivos.

Las condiciones se ecorregionales del suelo y el clima establecen los niveles básicos de producción de miel, mientras que los cambios en el uso de la tierra, el uso de herbicidas y el clima influyeron en la cantidad que se produce en un año determinado, resumen los investigadores.

“No está claro cómo el cambio climático seguirá afectando la producción de miel, pero nuestros hallazgos pueden ayudar a predecir estos cambios”, explica en un comunicado Gabriela Quinlan, autora principal del estudio.

Según los investigadores, uno de los mayores factores estresantes para los polinizadores es la falta de flores que proporcionen suficiente polen y néctar para alimentarse. Debido a que diferentes regiones pueden albergar diferentes plantas con flores dependiendo del clima y las características del suelo, hay un interés creciente en identificar regiones y paisajes con suficientes flores para que sean amigables para las abejas.

Para Quinlan, uno de los hallazgos más interesantes fue la importancia de la productividad del suelo que, según ella, es un factor poco explorado al analizar qué tan adecuados son los diferentes paisajes para los polinizadores. Si bien muchos estudios han examinado la importancia de los nutrientes en el suelo, se ha trabajado menos sobre cómo las características del suelo como la temperatura, la textura y la estructura afectan los recursos de los polinizadores.

Los investigadores también encontraron que las disminuciones en las tierras dedicadas a la producción de soja y los aumentos en las tierras del Programa de Reservas de Conservación, un programa nacional de conservación que se ha demostrado que apoya a los polinizadores, tuvieron efectos positivos en la producción de miel.

Las tasas de aplicación de herbicidas también fueron importantes para predecir la producción de miel, potencialmente porque la eliminación de las malezas en flor puede reducir las fuentes nutricionales disponibles para las abejas.

El Colmenar nº 153

CALENDARIO DE TRABAJOS

Abril: observar el estado sanitario de las colmenas. Controlar la cantidad de reservas, néctar y polen que recolectan. Si son insuficientes debemos aportar alimento en pequeñas cantidades.

Mayo: si abunda el néctar podemos realizar trashumancias y enjambres artificiales. Poner alzas o los cuadros que precisen. Retirar piqueras. Controlar enjambrazón natural. Cosecha de romero monofloral.

Junio: controlar los enjambres naturales y comprobar la fecundidad y puesta de las reinas que nacen. Los enjambres pequeños o tardíos debemos unirlos entre sí. Poner alzas o los cuadros que precisen. Cosecha de acacia monofloral.

CALENDARIO DE FLORACIONES

Marzo: tojo, eucalipto, laurel, sauce, acacia, berza, col, violeta, diente de león, melocotón, albaricoque, fresa, borraja, nabo, romero, colza.

Abril: tojo, eucalipto, laurel, coles, violetas, melocotón, diente de león, fresa, borraja, nabo, peral, cerezo, brezo, zia pes, viborera, arce, espino albar, alfalfa, tomillo, retama, aliaga.

Mayo: tojo, eucalipto, coles, fresa, borraja, nabo, peral, cerezo, brezo, zia pes, viborera, arce, espino albar, cardo, manzano, tilo, acacia, retama, aliaga, malva, trébol, alfalfa, tomillo.

Junio: fresa, borraja, cardo, manzano, tilo, acacia, retama, aliaga, malva, trébol, rosál silvestre, zarza, alfalfa, rododendro, achicoria, castaño.

COLMENARES ABANDONADOS

Ante los graves problemas que sufrimos todos los años por reinfestación de varroa en los colmenares, os recomendamos que nos aviséis de la presencia de colmenares abandonados, ya que en muchas ocasiones las reinfestaciones de varroa proceden de los enjambres que encuentran acomodo entre estos materiales abandonados y que por tanto quedan sin tratar. No dudéis en comentarlo al veterinario para intentar solucionar el problema.

ANUNCIOS

- Vendo cera en láminas Dadant proveniente de cera de Apidena. A 10 € el kilo. 638-738457. Javier.
- Vendo 4 colmenas perfección con alza y cuadros usadas. 679-820109. Emiliano
- Se venden abejas. 679-820109. Emiliano
- Vendo enjambres. 647-698619 José Mari.
- Se venden abejas. 639-046507. Andrés.
- Se venden abejas para colmenas perfección. 636-883493 Carlos.
- Compro 2-3 enjambres. 608-418835
- Vendo extractor manual de 4 cuadros en inox. Recién cambiadas las tapas, los piñones y las bisagras. Precio 200€. Eduardo 627-953561

RECETAS: PAVO GLASEADO CON MIEL Y ROMERO

Ingredientes

- 1 Pavo
- 1 cuchara sopera de sal
- 1 barra de mantequilla
- 1 taza de jugo de naranja
- ½ taza de miel
- 1 cucharada de romero picado

Preparación

Untar el pavo con sal por dentro, por fuera y entre la piel y la carne. Dejar tapado en la nevera durante una noche.

Al siguiente día, escurrir el líquido que haya liberado y dejarlo fuera de la nevera durante dos horas para poder untar la mantequilla sin problemas.

Mezclar el jugo de naranja con la miel y el romero.

Pasadas las 2 horas, untar el pavo con la mantequilla en toda la piel y hornearlo a 200°C durante 3 horas o hasta que todas las piezas estén cocidas.

Cada 10 o 15 minutos, untarlo con la mezcla de jugo de naranja y miel para que se haga una capa dorada.

Acompañar con verduras al horno.

Las recetas de la abuela Mercedes
El Colmenar nº 153