

ASOCIACIÓN DE APICULTORES DE NAVARRA

APIDENA

NAFARROAKO ERLAZAILEN ELKARTEA

Polígono Mutilva Baja, C/A, nave 91.



ERLETOKIETA

BOLETÍN INFORMATIVO Nº 79 – SEPTIEMBRE 2015
DIFUSIÓN CULTURAL

ÍNDICE

PÁGINA

PRESENTACIÓN.....	3
PROHIBICIÓN DE HACER FUEGO.....	3
ESPECIES Y RAZAS DE ABEJAS.....	3
IX DÍA DE LA MIEL.....	11
ASAMBLEA GENERAL.....	11
JAN SWAMMERDAM, ERLAITA ERLE ERREGIN BIHURTU ZUENA.....	19
APICULTURA DE ANTAÑO.....	21
FLORA APÍCOLA: ACACIA DEALBATA.....	22
FERIAS.....	24
CALENDARIO DE TRABAJOS.....	24
CALENDARIO DE FLORACIONES.....	26
ANUNCIOS.....	26
NOTICIAS.....	26
RECETAS: FOCACCIA DEMELOCOTON.....	32

Foto portada: Prendiendo el ahumador

Autora: M^a José Navarro

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 79.

Septiembre 2015

Polígono Mutilva, calle A, nave 91

31192 Mutilva Baja (Navarra)

Teléfono y fax: 948-153842

PRESENTACIÓN

De nuevo nos enfrentamos a una campaña de meteorología desfavorable, en la que tras un inicio de primavera ilusionante (se han podido obtener unas cosechas de romero, tomillo y acacia aceptables) le ha seguido un mayo y junio calurosos y sumamente secos que han acabado prácticamente con las floraciones de finales de primavera y comienzos de verano (sobre todo el escobizo). En cuanto al castaño, hay zonas donde está dando buenas producciones y otras en cambio, las situadas algo más al sur, que apenas suponen aumento de reservas en la colmena.

Por suerte, este año las tormentas que cruzan nuestra comunidad están dejando cantidades importantes de agua, con lo que espero que las floraciones de otoño, como el brezo todavía puedan resultar abundantes y provechosas.

Así que ya queda menos para hacer una valoración completa de la campaña, que eso sí, se presenta en general como mediocre o más bien mala en su conjunto. Pero ya sabéis, en estos casos, los apicultores de la zona norte de Navarra suelen terminar contentos la campaña. ¡No es todo para mal!

PROHIBICIÓN DE HACER FUEGO

La Orden Foral que regula el uso del fuego en el medio rural está en activa lo que significa que está prohibido hacer fuego en el monte o en terrenos forestales, pastizales y prados. También prohíbe quemar residuos forestales y suelos agrícolas de secano. En el sur de Navarra se prohíbe con fines recreativos, incluso en lugares habilitados para ello. En el norte solo se permite el fuego en las zonas habilitadas para tal fin, pero siguiendo unos requisitos.

La Orden Foral también regula el uso de vehículos a motor en pistas y permite autorizaciones previa petición, entre otros, a los apicultores. Desde la asociación ya hemos solicitado la autorización de uso de los ahumadores y de tránsito por pistas forestales y caminos agrícolas para acceder a nuestros colmenares. Recordamos que esta autorización **sólo se concede a aquellos apicultores que tengan sus colmenas registradas** en el Registro de Explotaciones Apícolas del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (los que no cumplan este requisito pueden enfrentarse a multas). Se recuerda que al ir a las colmenas debemos ir provistos de teléfono móvil y de un medio para apagar fuego (extintor o mochila sulfatadora de 15 litros de capacidad). Podéis consultar toda la norma en el BON nº 133 de 9 de julio de 2014 (Orden Foral 195/2014 de 24 de junio).

ESPECIES Y RAZAS DE ABEJAS

Las abejas han llamado la atención de la humanidad desde el principio de su evolución y así la miel y la cera han sido parte integral del sistema social humano desde hace por lo menos 5.000 años o más. Las fascinantes criaturas que nos proporcionan éstos y varios productos más son conocidas generalmente como abejas melíferas.

El origen de la abeja se remonta, según fósiles, a varias decenas de millones de años. Las teorías plantean la posibilidad que las abejas desciendan de una derivación de las avispas a mediados del Período Cretáceo, más o menos unos cien millones de años atrás. Esto coincidiría con la aparición de las angiospermas como vegetación dominante.

En todo caso la aparición de las abejas realmente está ligada a la aparición de las angiospermas, es decir, desde cuando las plantas comienzan a desarrollar flores aromáticas, de diversas formas y colores agregando a esto la producción de néctar y polen como atrayentes para las abejas. Éstas a su vez efectuaban, como hasta hoy, la transferencia de polen entre las plantas contribuyendo a la propagación y conservación de las especies vegetales. La evolución paralela de estos dos grupos, ha sido uno de los temas dominantes en la historia actual de la evolución.

Agrupada bajo el Filum *Artrópodos*, Clase *Insectos*, Orden *Himenóptera* y Super Familia *Apoidea*, la abeja es el insecto más conocido y estudiado del mundo.

Existen actualmente 10 u 11 familias de abejas con casi 700 géneros y 20.000 especies. Entre ellas la familia *Apidae* está compuesta por 3 subfamilias: *Apinae*, *Meliponinae* y *Bombus*. Todas ellas se caracterizan por presentar un comportamiento social y por tener una corbícula o canastillo de polen, en la superficie exterior de las tibias de las patas posteriores.



Nido de meliponas

La Subfamilia *Apinae* tiene un solo género: *Apis*, compuesto de nueve especies. El concepto de especie dice: "Conjunto de seres vivos unidos por lazos de descendencia que se pueden cruzar dando origen a individuos semejantes a ellos mismos". Entre estas nueve especies reconocidas por ahora (seguramente aparecerán otras), la especie *Apis*

mellifera es, económicamente, la más importante. Entre las especies de *Apis* y sus razas, aquellas nativas de regiones con inviernos fríos (zona norte templada) acumulan en general más miel que las nativas de regiones tropicales donde el vuelo y la pecorea no son interrumpidos por un largo período de tiempo. El género *Apis* es aparentemente de origen tropical, en especial de la India y del Sudeste de Asia.

En el pasado hasta los años 60 se reconocían sólo cuatro especies del género *Apis*: *A. mellifera*, *A. dorsata*, *A. cerana*, y *A. florea*. Sin embargo esta aseveración se ha ido modificando con el pasar de los años a raíz de los estudios que se hacen constantemente sobre la abeja. De estas cuatro especies la más difundida en todo el mundo es la *Apis mellifera* debido al enorme interés económico que ella representa y por su importante lugar en la cadena alimenticia.

En 1980 en Nepal, se reconoce a *Apis laboriosa*, la especie de mayor tamaño y su clasificación genera la revisión de las especies tradicionales. En esta ocasión la reclasificación se basa no sólo en las medidas morfológicas convencionales sino también en estudios que tienen que ver con el comportamiento y con análisis genéticos y bioquímicos.

En 1987 se clasifica *Apis andreniformis*, la abeja más pequeña del mundo y se confirma como especie separada de *Apis florea*, ambas del sudeste de Asia.

En 1988 se reconoce también como una especie independiente de *Apis cerana* a la "abeja roja", *Apis koschevnikovi*.

Más tarde, en 1996, se identifican dos nuevas especies: *Apis nigrocinta*, en Indonesia y *Apis nuluensis*. Por lo tanto actualmente están reconocidas y clasificadas 9 especies del género *Apis*. A las 4 tradicionales se agregan: *A. laboriosa*, *A. andreniformis*, *A. koschevnikovi*, *A. nuluensis* y *A. nigrocinta*.

El Sudeste de Asia es el hogar de ocho de las nueve especies. La apicultura con la especie *Apis mellifera* (abeja europea) fue introducida finalmente a esa zona existiendo ahora más de 200.000 colonias que contribuyen al mercado de la miel y la jalea real.

Diferencias entre especies

Las diferencias entre especies son varias:

1. Tamaño de los individuos: varía desde *Apis laboriosa* que es la de mayor tamaño y *Apis andreniformis*, la más pequeña.
2. Número de panales de sus nidos: desde un solo panal simple, es decir obrado por un solo lado, a panales paralelos trabajados por ambos lados.
3. Lugar elegido para el nido: rocas, árboles, cavidades.
4. Tamaño de las celdas: variados según tamaño de las abejas.
5. Número de habitantes por colonia: muy variado.
6. Época de apareamiento: ligada a la época de enjambrazón reproductiva.
7. Lugar de apareamiento: sólo en el área de congregación de zánganos.
8. Hábitos migratorios: ligados a la disponibilidad de alimento.

Sin embargo, la diferencia más importante entre las especies es la morfológica y se refiere, fuera del tamaño, a la forma del endofalo del zángano. La estructura de los genitales es específica para cada especie y éste es un factor determinante que previene e impide los apareamientos entre reinas y zánganos de diferentes especies.

En cuanto a la secuencia de los períodos de apareamiento ésta sigue un patrón de correlación de tamaño: las abejas enanas, *A. andreniformis* y *A. florea* son las primeras en salir enseguida del mediodía. El siguiente periodo de apareamiento, en la tarde temprano, lo ocupan las abejas que anidan en cavidades o colmenas: *A. mellifera* y *A. cerana*; las de mayor tamaño, *A. dorsata* y *A. laboriosa*, lo hacen al atardecer. Sin embargo, el período de apareamiento suele diferir entre poblaciones de la misma especie de diferentes regiones.

Todas las pecoreadoras de todas las especies son capaces de recordar su ubicación y todas hacen baile de orientación.

De estas especies la única difundida a escala mundial es *Apis mellifera* debido a su gran capacidad de adaptación a cualquier clima; todas las restantes se encuentran en Asia.

Especies

Apis laboriosa o abeja de las rocas

Esta especie reconocida en 1980, era originalmente clasificada junto con *Apis dorsata* como la abeja gigante de la India. Sin embargo, debió reclasificarse al comprobarse diferencias morfológicas con *A. dorsata* además de las diferencias en cuanto a segregación de su hábitat y a sus hábitos de apareamiento.

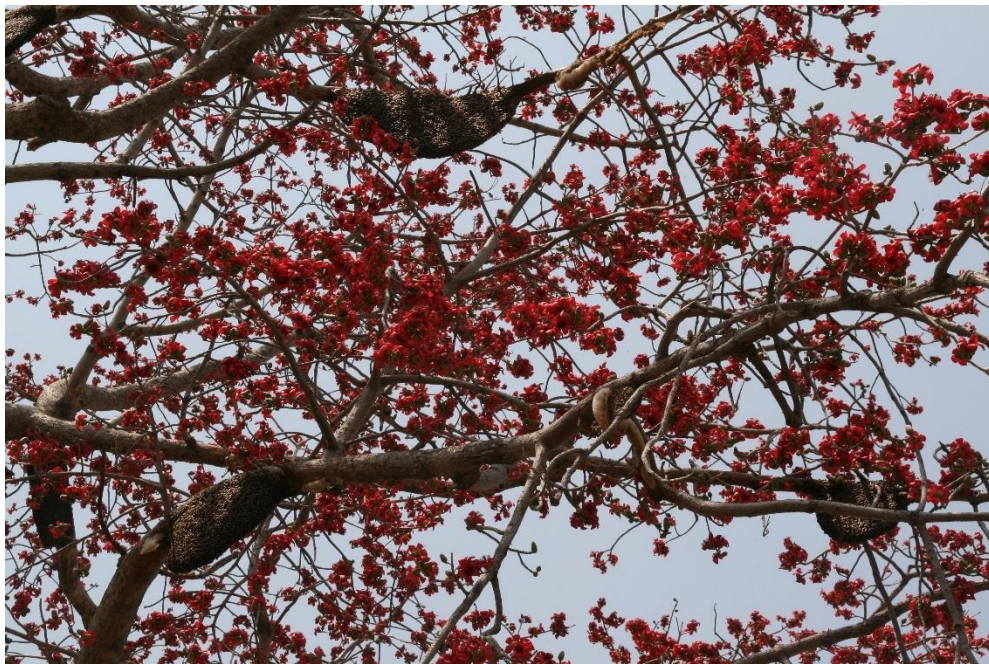
A. laboriosa es la abeja de tamaño más grande que existe (18 mm.), es ligeramente más grande que *A. dorsata* y construye su nido en lo alto de las rocas, de ahí su nombre de "abeja de las rocas". Sus nidos están ubicados entre los 1.200-3.500 metros de altura y consisten en un panal simple (obrado por un solo lado) adherido en forma horizontal a un borde de roca protegido de la lluvia y el sol; esta altura supera a las alturas de los nidos de *A. dorsata* y debido a que ambas especies emigran estacionalmente nunca se encuentran presentes en la misma área en la misma época del año. Su gran cantidad de pelo les permite soportar bien las bajas temperaturas de las alturas. El tamaño del panal es de casi dos metros de ancho por casi 1,2 m de alto. El lugar del panal donde se ubica la cría tiene más de 4 cm de espesor con celdas de 2 cm de profundidad. El tamaño de las celdas de cría es igual tanto para obreras como para zánganos. Sus colonias emigran regularmente en busca de alimento construyendo cada vez sus nidos. Tienen un alto comportamiento defensivo. Esta es la única especie de *Apis* que no es tropical. Se encuentra sólo al pie de los Himalayas de China, India y Nepal.

Apis dorsata

Conocida como la "abeja gigante de la India" y de menor tamaño que *A. laboriosa*, vive también al aire libre y cuelga su único panal simple en altas ramas de los árboles que los locales suelen llamar "ton phung phue" que significa "árbol mágico de abejas". La especie consta de dos razas: *Apis dorsata dorsata* y *Apis dorsata breviligula*, ésta última más agresiva. En lugares donde hay buena alimentación, polen y néctar, es posible

encontrar árboles hasta con 100 colonias de *A. dorsata*. Esta agrupación se debe a que *A. dorsata* es la única abeja que construye sus nidos en forma gregaria. También suele anidar en cornisas de edificios altos. Las colonias tienen de 30 a 50 mil individuos. El panal simple y expuesto mide un metro y medio de ancho por uno de alto y tiene aproximadamente 23.000 celdas. La organización del panal es similar a la de las otras especies: almacenamiento de miel en la parte superior, seguida por almacenamiento de polen, cría de obrera y de zánganos. La parte inferior del panal es el área donde las abejas llegan y salen de pecorea como también el lugar donde las exploradoras hacen sus bailes para avisar de nuevas fuentes de alimento. Estos bailes se hacen en la superficie vertical del panal y las abejas deben tener una clara vista del cielo para observar la posición exacta del sol.

Las obreras de *A. dorsata* vuelan en las noches cuando la luz de la luna es adecuada. La profundidad de las celdas de cría es de 16 mm y el diámetro de 5,6 mm. Todos los individuos son producidos en el mismo tipo de celdas. El tamaño de una obrera adulta de esta especie es similar al de una reina italiana, 16 mm, y el color de su cuerpo es amarillo con los térgitos 2 y 3 de color café rojizo. El tamaño de la reina es de 20 mm. La miel es almacenada en la parte superior del único panal que tiene un grosor de hasta 45 cm con celdas para miel de 23 cm de profundidad.



Colonias de Apis dorsata. India

A. dorsata presenta un alto comportamiento defensivo cuando su nido es molestado y suelen perseguir a sus víctimas. Sus nidos han sido depredados por el hombre desde la antigüedad y actualmente se organizan verdaderas "cacerías" donde los cazadores de abejas (bee-hunters) deben pagar a los dueños de los terrenos donde se encuentran los árboles de abejas para que se les permita efectuar sus cosechas. Algunos prefieren trabajar de noche. La cosecha consiste en corte del único panal con miel, polen y cría. La cría se usa para elaborar diferentes recetas culinarias bastante apetecidas por su sabor y su alto valor nutritivo.

Apis dorsata es el huésped natural del ácaro *Tropilaelaps clareae*.

Apis cerana

Esta especie es la única abeja local que permite un manejo por el hombre debido a las características de su nido y a su naturaleza no migratoria. La apicultura con *Apis cerana* se ha practicado por cientos de años en Asia. Las cosechas típicas de colonias modernas manejadas en cuadros móviles son de 15 kilos por colonia. Las abejas toleran las pestes locales (varroasis) y se desenvuelven bien en su entorno natural. Sin embargo, tiene algunas desventajas como: tamaño pequeño de la colonia, de 20 a 30 mil abejas; la fuerte tendencia a la enjambrazón y sus hábitos migratorios (absconding o abandono total del nido) que provocan grandes problemas y dificultan la introducción y la cría de reinas; el pequeño rango de pecorea (menor a 1 km); tendencia al pillaje; frecuente presencia de obreras ponedoras.

Esta especie presenta las siguientes subespecies o razas:

1. *Apis cerana japonica*
2. *Apis cerana cerana*
3. *Apis cerana indica*
4. *Apis cerana himalaya*

Apis mellifera

De todas las especies, la más conocida, difundida y estudiada es *Apis mellifera* y ha sido llevada por el hombre a todo el mundo. Esta especie, como todas, se subdivide en razas y al estar tan difundida se habla de razas geográficas.

I.- Este

1. *A. m. anatolica*
2. *A. m. adami ruttner*
3. *A. m. cypria*
4. *A. m. syriaca*
5. *A. m. meda*
6. *A. m. caucásica*
7. *A. m. armeníaca*

II.- África tropical

8. *A. m. lamarckii*
9. *A. m. yemenitica*
10. *A. m. litorea*
11. *A. m. scutellata*
12. *A. m. adansonii*
13. *A. m. monticola*
14. *A. m. capensis*
15. *A. m. unicolor*

III.- Mediterráneo

a)- Mediterráneo Occidental: Norte de África

- 16. *A. m. sahariensis*
- 17. *A. m. intermissa*

b)- Mediterráneo Occidental y Norte de Europa

- 18. *A. m. ibérica*
- 19. *A. m. mellifera*

c)- Mediterráneo Central y Sur de Europa

- 20. *A. m. sicula*
- 21. *A. m. ligustica*
- 22. *A. m. cecropia*
- 23. *A. m. macedonia*
- 24. *A. m. carnica*

Apis florea

Esta pequeña abeja cuelga su único panal simple, del tamaño un poco mayor que la palma de una mano, en algún arbusto de tamaño generalmente no muy alto. Para prevenir el ataque de hormigas y otros insectos las abejas aplican una sustancia resinosa y pegajosa en la base de sus nidos. Su panal mide aproximadamente 25 cm de diámetro y su producción de miel es de 1 kilo. *A. florea* se cosecha junto con sus nidos y es vendida en los mercados rurales. No ha sido posible criar esta especie en colmenas.

Apis andreniformis

Esta abeja es ligeramente más pequeña que *A. florea* y no tiene mayores diferencias con ella a excepción de la forma y tamaño del endofalo que no permite su cruzamiento.

Apis koschevnikovi

Es de color rojo cobrizo y de mayor tamaño que *Apis cerana*. Hace su nido de panales múltiples en cavidades. Debido a las diferencias con las otras especies en tamaño del endofalo y momento del vuelo de apareamiento de los zánganos se ha reconocido como otra especie. Su importancia desde el punto de vista apícola no está clara aún.

Apis nigrocinta

Esta especie se encontró en 1988 en Indonesia; al igual que la anterior se reconoce como otra especie por la morfología del endofalo y el momento del día en que el zángano efectúa su vuelo de apareamiento.

Apis nuluensis

Esta nueva especie fue registrada en 1998 al este de Malasia, Borneo, debido al punto de vista morfológico y de DNA. Al igual que *A. nigrocinta* la distribución de esta especie es limitada.

Características generales de *Apis mellifera*

Esta especie ha sido difundida por el hombre en todo el mundo. Originaria de África y Europa fue introducida a las Américas en el año 1600. En 1784 se llevaron desde Florida a Cuba. Desde España se llevaron a Portugal y América del Sur llegando a Chile en 1848.

Apis mellifera construye su nido en espacios cerrados y éste consiste en una serie de panales paralelos. Económicamente es de gran valor para el hombre por sus productos, en especial la miel pero su mayor importancia está en el trabajo de polinización que realizan. En ese sentido no hay insecto comparable a la abeja melífera debido al manejo que el hombre puede hacer con ella.

Apis mellifera consta por lo menos con 30 razas distintas y algunas diferencias entre ellas son: color, tendencia a enjambrar, reinas, actitud defensiva, tendencias en cuanto a desarrollo de cría, etc.

Las razas se pueden también dividir, a grandes rasgos, en abejas europeas y abejas africanas. Las abejas que existen hoy en América son una heterogénea mezcla de razas de abejas europeas excepto la abeja africanizada que es el resultado de un desafortunado cruce de europeas con africanas donde predominó el carácter agresivo y enjambrador de estas últimas.

Las razas más usadas son: *A. m. ligustica* o italiana, *A. m. mellifera* o abeja negra, *A. m. carnica* o carniola y *A. m. caucasica*. A partir de las razas existen las líneas que son el resultado de cruces en búsqueda de las mejores características de cada raza (Starline, SMR, Buckfast, Cordovan, Alta Peace, etc.).

Características de *A. m. ligustica*

Ventajas

- Es la más popular debido a su alta capacidad de adaptación a cualquier clima.
- Mansedumbre.
- Buena recolectora de néctar y polen.
- Buen comportamiento higiénico.
- Poco propolizadora.
- Excelente pecoreadora.
- Buena constructora de panales.

Desventajas

- Alto consumo de alimento
- Dificultad para invernar (gran consumo de alimento)
- Pobre sentido de orientación (deriva)
- Pilladora

Características de *A. m. carnica* (Carniola).

Ventajas

- Desarrollo temprano
- Mansedumbre
- Longevidad
- Buena capacidad de pecorea
- Buena capacidad de invernada
- No pilladora
- Poco propolizadora

Desventajas

- Enjambradora

Características de *A. m. caucásica*

Ventajas

- Mansedumbre
- Poco enjambradora
- Tranquilidad sobre el panal
- Pecorea a bajas temperaturas y *condiciones mélicas* desfavorables
- Buena capacidad de invernada

Desventajas

- Desarrollo tardío en primavera
- Tendencia al pillaje
- Propensa a la deriva
- Tendencia a hacer falso panal
- Excesivamente propolizadoras
- Sensibles a infecciones de Nosema

Rossy Castillo Orozco Pto. Apicultor y Criadora de reinas.
El Colmenar nº 116

IX DÍA DE LA MIEL

El **IX día de la Miel** va a tener lugar el sábado 3 de octubre, probablemente en el Paseo Sarasate (en la Plaza de San Nicolás han colocado dos terrazas de un bar y una cafetería y no dejan espacio suficiente). El horario será de 11 de la mañana a 2 de la tarde. Si algún socio quiere colaborar en los preparativos, puede dirigirse al personal de la Junta.

ASAMBLEA GENERAL

La Asamblea General del 2015 tuvo lugar el viernes 27 de marzo en los locales de la Asociación, y comenzó a las 7:15 de la tarde con una participación de 26 socios. Los temas tratados, que se incluían en el orden del día, fueron los siguientes:

1. **Lectura y aprobación del Acta de la asamblea 2014:** el secretario D. Javier Larrea procede a la lectura de dicha acta y se aprueba por mayoría con la objeción de un único socio y la abstención de otros cinco socios (por no haber participado en la asamblea del año anterior).
2. **Cuentas del 2014.** Se facilita copia a los interesados. Nuestro contable, D. Patxi Muro, realiza la lectura y explicación de las mismas.

CUENTA DE PÉRDIDAS y GANANCIAS

ASOCIACION APICULTORES NAVARRA (**APIDENA**) Fecha: 13-03-15
 PERIODO: 01-01-14 / 31-12-14
 Página 1

D E B E-----	EJERCICIO 14-----	EJERCICIO 13
GASTOS (2+3+4+5+6)	213.452,89	176.370,16
2. Consumo de Mercaderías	138.719,52	106.742,75
600. Compras de mercaderías	138.719,52	106.341,12
610. Variación exist mercaderías	0,00	401.63
3. Gastos de personal	38.031,29	38.581,29
4. Otros gastos de explotación	23.597,20	20.447,47
622. Reparaciones y conservación	78,65	0,00
623. Boletín cursos, Correos	6.243,25	6.211,82
625. Primas de seguros	9.288,94	9.006,83
626. Servicios bancarios	921,21	860,70
627. Publicidad, propaganda	1.669,27	1.302,63
628. Suministros	2.523,16	1.377,72
629. Gastos Envasadora	2.647,08	1.473,13
631. Contribución Ayuntamiento	225,64	214.64
5. Amortización inmovilizado	11.075,10	10.582,90
6. Gastos extraordinarios Bajas)	2.029,78	15.75
A.5) RESULTADO DE EJERCICIO (beneficio)	0,00	2.460,25

D E B E-----	EJERCICIO 14-----	EJERCICIO 13
INGRESOS (1+2+3+4+5)	210.587,54	178.830,41
1. Ventas	146.871,61	120.938,41
Ingreso material, cuotas	143.950,47	
Ingreso envasadora	2.921,14	
2. Variación exist mercaderías	5.663,69	0,00
3. Otros ingresos de explotación	57.446,90	57.206,00
751. Ingreso Seguro Colmenas	8.419,40	8.178,50
740. Subvención Oficial PNA	49.027,50	49.027,50
4. Ingresos extraordinarios	439,55	605,00
A.1) PÉRDIDA DE EXPLOTACIÓN	3.031,14	0,00
5. Otros ingresos	165,79	81,00
A.5) RESULTADO DEL EJERCICIO (pérdidas)	2.865,35	0,00

BALANCE DE SITUACION

ASOCIACION APICULTORES NAVARRA (**APIDENA**) Fecha 13-03-15

PERIODO: 01-01-14 / 31-12-14

Página 2

A C T I V O ----- EJERCICIO 14----- EJERCICIO 13

A) ACTIVO NO CORRIENTE	37.155,35	48.170,34
II. Inmovilizado material	37.032,14	48.107,24
1. Construcciones	154.096,86	154.096,86
2. Instalaciones	29.926,25	29.926,25
3. Mobiliario	6.642,71	6.642,71
5. Equipos informáticos	3.552,72	7.308,21
7. Amortización Inmovilizado	-157.186,40	-149.866,79
V. Inversiones financieras	123,21	63,10
 B) ACTIVO CORRIENTE	 116.373,54	 110.328,77
II. Existencias	27.600,49	21.936,80
1. Comerciales	27.100,49	21.436,80
6. Anticipos	500,00	500,00
III. Deudores comerciales	1.980,34	1.842,83
4. Socios Deudores	1.980,34	1.842,83
VI. Tesorería	86.792,71	86.549,14
 TOTAL ACTIVO (A+B)	 153.528,89	 158.499,11

P A S I V O----- EJERCICIO 14----- EJERCICIO 13

A) PATRIMONIO NETO	140.675,25	143.540,60
I. Capital	54.720,00	49.800,00
III. Reservas	88.820,60	91.280,35
VII. Rtdo ejercicio Benefic/pérdida)	-2.865,35	2.460,25
 B). ACREEDORES A LARGO PLAZO	 1.260,00	 2.010,00
 C) ACREEDORES A CORTO PLAZO	 11.593,64	 12.948,51
400. Proveedores	1.332,57	6.670,45
410. Socios acreedores	9.321,07	5.338,06
419. Otros Acreedores	940,00	940,00
 TOTAL PASIVO	 153.528,89	 158.499,11

Un socio pregunta por el coste de los cursos. Se le informa que el curso de iniciación a la apicultura ha costado 1.306,80 euros (IVA incluido) y el de elaboración de cremas con productos de la colmena 332,80 (IVA incluido). El socio no está de acuerdo en que el veterinario cobre por dar el curso, piensa que este concepto debería estar incluido en su salario. Se le responde que lo cobra porque los cursillos se dan los viernes por la tarde y sábados por la mañana, fuera del horario laboral. Además, cuando los cursillos los daban otras personas a éstos también se les pagaba, por lo que se procede de la misma forma.

El mismo socio pregunta por los 3900 euros que gasta la asociación en pago a los socios que colaboran en la apertura de la sede los jueves. Quiere conocer cuántos socios colaboran y cuánto cobran. Se le informa que en 2013 eran 6 personas que cobraban 650

euros cada una (en concepto de gastos de carburante para ir a la asociación). En 2014 son solo 5 los socios colaboradores (cuatro de ellos cobran 700 euros y uno 350 euros porque viene la mitad de los jueves). De todos modos si hay socios dispuestos a colaborar en estas tareas que se lo hagan saber a personal de la junta.

Otro socio pregunta por la suma de 11.593,64 euros de acreedores a corto plazo porque le parece excesiva. El contable le responde que falta pasar una factura de más de 6.000 euros del veterinario y otras facturas que dan la suma total, por lo que la cifra no es elevada ni preocupante.

Otro socio pregunta qué es el concepto “construcciones” en el activo que suponen 154.096,86 euros. Se le responde que es el valor supuesto de la nave.

3. Altas, bajas y traspasos.

Se procede a la lectura de los mismos y se dan de baja a varios socios por impago reiterado de las cuotas (los socios que no han pagado las dos últimas cuotas son dados automáticamente de baja como quedó aprobado en Asamblea).

ALTAS AÑO 2014

625	GOIKOETXEA NUÑEZ, RAFA
626	OLONDRIZ URRUTIA, FCO JAVIER
627	ALBIRA SOLA, KOLDO
628	PEDROARENA ETULAIN, JESUS ROMAN
629	ALVAREZ SEGURA, RUBEN
630	LIZARBE OLCOZ, MIGUEL
631	HUARTE ARMENDARIZ, IDOIA
632	FERNANDEZ FERNANDEZ, JESUS
633	OLLAQUINDIA GARCIA, RAFAEL
634	MORENO ABLANEDO, CARLOS
635	BARBERENA OTERMIN, JUAN
636	DIALLO DIEDHIOU, OMAR
637	AGUERRI LOPEZ, JULIO
638	ETAYO OLZA, LEYRE
639	GOÑI MAYA, ARITZ
640	ANDUEZA PEREZ, ENEKO
641	AZCONA GOMEZ, AINARA
642	PEREZ DEL NOTARIO FERNANDEZ, LORETO
643	LARREA GONZALEZ, ADEI
644	SENAR MENDIOLA, MIKEL
645	FORCADA HUGET, JOSE MANUEL
646	GIL ASIAIN, JOKIN
647	PEREZ LANZ, FCO JAVIER
648	RODRIGUEZ BARRENECHEA, EDUARDO
649	VIDONDO NAVARRO, JAVIER
650	OLOZ TEJADA, IÑIGO
651	MAZO LOPEZ, NATALIA
652	BUSTO LACABE, JESUS
653	BARBARIN ARANA, IRATI
654	AYECHU ECHARTE, RUBEN
655	MARTINEZ MATILLAS, RICARDO
656	VILLAR SALAVERRI, MIGUEL ANGEL

657	NIEVA SANJERONIMO, IÑAKI
658	GARCES SASAL, ERNESTO
659	LAINEZ RECARTE, MIGUEL ANGEL
660	MONTOYA MINDEGUIA, ALBERTO
661	ECHEGOYEN OLLETA, JOSE LUIS
662	LOPEZ MOSQUERA, M ^a ISABEL
663	RUSU, SAMUEL
664	MARTINEZ ANAUT, ISIDRO
665	MUTILVA ZABALZA, JESUS M ^a

TRASPASOS 2014

336	De BURGUETE MANUEL a VILLANUEVA LARREGUI, JOSE ANGEL
104	De HUARTE IBIRICU a HUARTE FERNANDEZ, M ^a IMELDA
618	De LOPEZ MOSQUERA M ^a ISABEL a ELRIO LOPEZ, MAITE
141	De MARTINEZ, ANTONIO a MARTINEZ IDIAZABAL, JOSE IGNACIO
346	De OLLOBARREN JOSEFINA a YOLDI OLLOBARREN JOSE CRUZ
292	De KANPION IÑAKI a KANPION GASTON, JOKIN

BAJAS 2014

37	JIMENEZ AZPILICUETA, MARTA
25	ARRASTIA, PABLO
201	SOLA ZABALETA, CANDIDO
36	AZNAREZ PEREZ, JESUS
571	GARABIETA LARRINAGA, M ^a JOSE
400	LERINDEGUI PEDROARENA, NORBERTO
615	FERNANDEZ GALDEANO, IÑAKI
30	ASTRAIN ERDOZAIN, ANGEL
143	MENDIA ORTIGOSA, JESUS
409	JAEN ANTON, JOSE MANUEL
517	BAQUEDANO RUIZ, SERAFIN

Altas año 2014: 41 socios nuevos.

Traspasos 2014: 6.

Bajas 2014: 11.

Se da de baja a dos socios por devolución de cuotas, por lo que el total de bajas sube a 13.

Un socio propone mandar una carta a los socios antes de darles de baja, pero se le contesta que al devolver los recibos durante 2 años ya queda bien claro que no tienen ningún interés en seguir en Apidena. Por lo tanto no merece la pena perder el tiempo en cartas certificadas o en otros procedimientos. Se procede también a leer el punto tres de los estatutos, en el que se detallan las causas de baja: “el socio podrá ser expulsado de la asociación por falta de pago de la cuota anual”. Por tanto, se seguirá como hasta ahora.

4. Programa Nacional Apícola 2014.

Las actividades realizadas con cargo al PNA del año 2013-2014 y los conceptos subvencionados fueron los siguientes:

1-ASISTENCIA TÉCNICA

Asistencia técnica	22.687,02	0,95	21.552,67
Cursos	1.080,00	0,95	1.026,00
Divulgación técnica	2.891,15	0,95	2.746,59

2-SANIDAD APÍCOLA

Apistan (559 sobres a 13,91 €/ud).	7.775,69	0,90	6.998,12
Apiguard (223 cajas a 18,14 €/ud)	4.045,22	0,90	3.640,70
Apivar (1.308 sobres a 14,95 €/ud)	19.554,60	0,90	17.599,14
Cera (2.752 Kg a 6,98 €/kg)	19.208,96	0,90	17.288,06
Estampación (2.329 Kg a 1,00 €/Kg)	2.329,00	0,90	2.096,10

3-TRASHUMANCIA

Seguros (2.380 colm)	2.499,00	0,55	1.374,45
----------------------	----------	------	----------

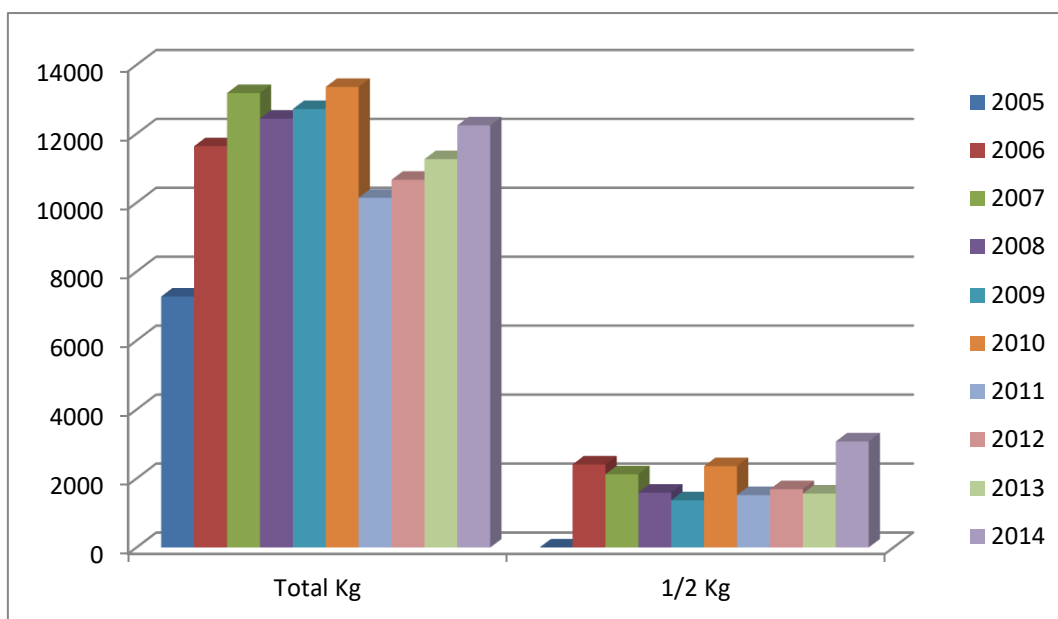
	GASTOS	%	GOBIERNO	ASOCIACIÓN
Asistencia Técnica	26.658,17	0,95	25.325,26	1.332,91
Sanidad Apícola	52.913,47	0,90	47.622,12	5.291,35
Trashumancia	2.499,00	0,55	1.374,45	1.124,55
Total	82.070,64		74.321,83	7.748,81

Las ayudas recibidas del Gobierno de Navarra fueron de 50.000 euros, como en años precedentes claramente insuficientes, ya que el gasto total fue de 82.070,64 €. Por esta razón, y como en años anteriores, los medicamentos y las ceras no pueden reducirse de precio, e incluso el tratamiento de primavera (que no es obligatorio) no cuenta con subvención.

Volvemos a recordar que para poder acogerse a las ayudas los socios deben tener registrados sus colmenares (éste es un requisito obligatorio para todos aquellos que tenemos colmenas). Además se les obliga a realizar un tratamiento contra varroa con producto autorizado (según consta en el RD 608/2006) y a disponer de Seguro de Responsabilidad Civil. Aquellos socios que no regularicen su situación **no podrán beneficiarse de las subvenciones existentes** para la asistencia a cursos de formación, asistencia veterinaria gratuita, compra de cera y medicamentos, etc. Se indica también la necesidad de actualizar el censo con carácter anual, ya que solo podrá solicitarse ayuda en proporción a las colmenas censadas (si se pide para más colmenas de las censadas, el excedente deberá pagarse sin subvención). El personal de la junta y el veterinario os facilitarán la labor de registro.

4. Gestión de la sala de envasado 2014

En la siguiente tabla podemos consultar el uso de sala desde su apertura (El resto de datos correspondientes al año los tenéis en el boletín de marzo de 2013).



Total Kg. Envasados: 12.244

En ½ Kg. 3.075

Como puede apreciarse el número de kilos envasados es prácticamente igual a los años anteriores, debido a que la campaña fue nuevamente escasa en producción.

Se han envasado 58 lotes diferentes y el número de socios que han hecho uso de este servicio sube ligeramente respecto a años anteriores. Es claro el interés de este servicio por parte de los socios, a pesar de lo limitado de las cosechas de los últimos años.

Un socio se queja de que la miel envasada en la sala de envasado de la asociación no queda bien del todo y siempre peor que la envasada en casa directamente del madurador. Como posibles soluciones se apuntan que el socio traiga la miel el día antes del envasado para que le dé tiempo a reposar, que se cambien piezas que puedan estar defectuosas en el conjunto envasador (cosa que ya se ha realizado este año), o calentar la miel siempre que el termostato funcione correctamente y sea fiel a la temperatura elegida (cosa que ahora no ocurre).

5. Octavo Día de la miel.

El día 6 de octubre APIDENA organizó las VIII Jornadas Apícolas de Navarra, con el objetivo de **promocionar la miel de calidad de Navarra** para favorecer su comercialización y **dar a conocer el producto “miel” al consumidor**, sensibilizando además al público, de la importancia de las abejas en el medio natural.

En dicho día festivo se montaron 6 puestos de venta de miel y productos derivados de la apicultura, 1 puesto de venta de jabones y cremas artesanales y uno más con material propio de la actividad. Los puestos estaban adornados con paneles explicativos de la

vida en la colmena y los productos que se obtienen de ellas y se dio información del producto miel, composición, cualidades y lo que entendemos por una miel artesana de calidad. Así mismo insistimos mucho en la procedencia de la misma, es decir, de colmenas ubicadas únicamente en Navarra, como garantía de calidad. El espacio donde se realizaron dichos actos fue, como en anteriores ediciones, la plaza de San Nicolás, en horario de 11 a 14,30. El día fue agradable y la participación de público buena. La asistencia de medios de comunicación tanto impresos como visuales permitió la difusión de la jornada tanto en periódicos como en televisión.

Se volvió a realizar un taller de extracción de miel, para lo cual llevamos dos medias alzas llenas de miel y los utensilios necesarios para su extracción. Resultó un éxito y hubo gran cantidad de gente interesada viendo el proceso de extracción. Así mismo, realizamos otro taller de colocación de láminas en los cuadros, que contó con buena participación de público. Como actividad novedosa, incluimos una bonita demostración de talla de figuras de madera con motosierra, a cargo del socio Mikel Lasarte, que eligió para el día motivos relacionados con la apicultura. Desde aquí volvemos a agradecer a los socios que hicieron posible estas demostraciones, y como en el caso anterior invitarles a próximas ediciones de la feria.

La feria estuvo amenizada por un estupendo cuarteto de música de viento que puso la nota elegante y amena de la jornada.

Los gastos ocasionados por la organización y desarrollo de la feria han sido mínimos, y son debidos al alquiler de las carpas, a las autorizaciones administrativas (ocupación de suelo urbano) y contratación del grupo de música.

Pensamos que la feria está estancada y debe crecer desarrollando nuevas ideas que puedan hacerla más vistosa, como la realización de un concurso de dibujos o de fotos entre otras ideas. También creemos que sería importante preocuparse un poco más por darle publicidad en los diferentes medios de comunicación, así que desde estas líneas aprovechamos para solicitar colaboración.

6. Personal de la Junta y de reparto de materiales.

Vuelve a recordarse la conveniencia de renovar parte del personal cada año. Se buscan socios voluntarios que quieran echar una mano en estas tareas. Se presentan tres socios para la junta, Idoia Huarte (socia 631), Miren Lizasoain (socia 372) y Julen Ibero (socio 107).

7. Ruegos y preguntas.

Al finalizar la exposición de los temas incluidos en el orden del día se abre un turno de ruegos y preguntas.

Un socio solicita que el veterinario no guarde material en la asociación, indicándole que ese material es usado en los cursillos, y que está en la asociación para repararlo y prepararlo para próximos cursillos. De todos modos el veterinario comenta que intentará reducir en lo posible la presencia del mismo. El socio no queda conforme.

Un socio propone colocar un buzón de sugerencias en el que aportar ideas, quejas, etc.

Otro socio solicita que se anuncien en el boletín las ferias apícolas más cercanas indicándole que cuando se tiene información de ellas a tiempo para incluirlas, ya se hace. Intentaremos conseguir estos datos para próximos números.

Otro socio opina que los miembros de la junta deberían reunirse de vez en cuando para actualizar informaciones técnicas o noticias apícolas u organizar eventos.

Por último un socio pregunta acerca de la avispa asiática. Cree que hay que exigir a la administración que tome medidas de control y erradicación. Para ello propone que los socios firmen un comunicado para llevarlo al Departamento. Se le informa que ya hemos efectuado varias reuniones con el mismo pero no llegamos a concretar nada porque dicen no contar con presupuesto para adoptar las medidas planteadas. Se propone por tanto comprar una pértiga y dos trajes antiavispa para ponerlos a disposición de los socios que los necesiten.

Sin más temas que tratar se levanta la sesión a las 21,15 de la noche.

JAN SWAMMERDAM, ERLAITA ERLE ERREGIN BIHURTU ZUENA

Amsterdam-en jaio zen 1637an. Aitak ahaleginak egin zituen apez kalbinista izan zedin, baina Janek beste asmo batzuk zituen eta medikuntzako ikasketak aukeratu zituen Leidengo Unibertsitatean.

Txikitatik hasita intsektuak izan ziren bizi guztian bere grina. Leku guztietan saiatzen zen haien hazkuntza egiten: bere etxean eta baita bere gorputzean ere. Intsektuen behaketa diseizio bidez egiten zuen, eta horretarako tresna ugari sortu zituen bere kabuz.



Hain handia zen haren ikerketako irrika, ahaztu egin zituen bizitzako gainerako beharrak, benetako gosea pasatu zuen, eta osasuna hondatu zitzaion, nola gorputzekoa hala psikikoa. Maiz ez zekien zein bide aukeratu, mistizismoaren eta zientzia-obsesioaren artean. Antoinette Bourignon, XVII. mendeko andre mistiko ibiltariaren jarraitzaile bihurtu zen. Honek ideia aski bereziak defendatzen zituen: Adan hermafrodita zela zioen, eta munduaren amaiera hurbil zela uste zuen. Swammerdam-ek ikerketak alde batera utzi zituen denboraldi batena, Bourignon andrearen ustez

ikerketan aritzea "Satanasen denbora-pasa" zelako. Gazterik hil zen, 43 urte zituela, malariak jota.

Berari esker argitu ziren hainbat uste oker, greziar jakintsuetatik eztabaidarik gabe onartzen zirenak: Lehenengoz, ordura arte uste zen erlauntzaren gidaria errege bat zela. Uste hau gure artean XX. menderaino iritsi da, "erlaita" hitza da lekuko, Kandido Izagirreren Arantzazuko hiztegian jasota dagoena. Swammerdam-ek baieztatu zuen lehen aldiz erlauntzeko agintaria ez zela Errege, Erregina baizik. Emea zela, eta obarioak zeuzkala. Bigarrenik, argi eta garbi demostratu zuen intsektuak ez direla ezerezetik berez sortzen, aspalditik usten zen bezala, baizik beren arrazako emeak jarritako arrautza batetik jaiotzen direla.

Aipatzekoak dira anatomian eta neurofisiologian egindako ikerketak. Batez ere, bere metodologia nabarmendu behar da, behaketan eta disezioan oinarritua.

Hil ondoren argitaratu zen hark idatzitako *Naturaren Biblia edo Intsektuen historia*. Erleei buruz idatzi zuen *Erleen historiari buruzko tratatua*, *Naturaren liburuaren* parte gisa argitaratu zen.

Maisu handi honi esker ulertzen dugu erlauntzaren benetako izaera, erreginak gidatutako intsektu-familia handi bat bezala.



Ovarios de la abeja reina dibujados por Swammerdam

Jan Swammerdam, el científico que entronó a la abeja reina

Nació en Amsterdam en 1637. Su padre quería que se convirtiese en ministro calvinista pero Jan optó por estudiar Medicina en la Universidad de Leiden. Aficionado a los insectos desde niño, esta pasión duró toda su vida. Criaba insectos en casa, y hasta en su propio cuerpo. Swammerdam fue el mejor microdisecionador del siglo XVII. Para ello usaba herramientas construidas por él mismo.

Son destacables sus estudios sobre anatomía y neurofisiología. Sobre todo, hay que señalar su metodología, basada en la observación y disección de organismos. Después de su muerte se publicó su *Biblia de la naturaleza o historia de los insectos*. Escribió un *Tratado sobre la historia de abejas; o una descripción exacta de su origen, generación, sexo, economía, trabajos y uso*, publicado como parte del *Libro de la naturaleza*.

Gracias a este gran maestro, se pudo empezar a comprender la colmena tal como es en realidad, una gran familia de insectos regida por una reina que es la madre de todos.

APICULTURA DE ANTAÑO

En este boletín continuamos con los textos del libro “Apicultura práctica y sencilla” de D. Teodoro J. Trigo, editado en Madrid en 1931. Este capítulo, el VIII, cierra la Segunda Parte del libro.

Reinas fecundadas disponibles para sustituir las defectuosas o muertas;

Por lo ya expuesto referente a la constitución de núcleos para la más conveniente multiplicación de colmenas, se ve claramente cómo se han de tener reinas disponibles para reponer las que se inutilicen o las que perezcan accidentalmente, sin que las colmenas en producción hayan de perder tiempo en momento de recolección, que sería equivalente a la pérdida de la cosecha.

En todo colmenar bien organizado deben tenerse un diez por ciento de colmenas núcleos con reinas seleccionadas para atender a la reposición de reinas viejas de puesta reducida que son inconvenientes, de las que por cualquier circunstancia han perdido su fecundidad haciéndose zanganeras, o para dar reina a colonias huérfanas, sin dar lugar a que se produzcan abejas ponedoras que a veces resulta difícil hacer desaparecer y volver a la normalidad a la colonia.

Cuando se forma un colmenar no se experimenta la necesidad de este repuesto de reinas, ya que las colonias formadas tendrán reinas nuevas y su vida útil, término medio, se aprecia en tres años; pero antes del tercer año debe pensarse en ello, y el apicultor ya entrenado en formar núcleos para el fomento de su colmenar, tendrá facilidad para producir las que necesite, sin desembolsos y sin mermas sensibles en la producción de miel, y esa previsión, en el caso muy probable de hallar una colonia huérfana sin que sepamos por qué, le dará el medio no solamente de dar reina joven y selecta a su colmena, sino que además al facilitarla el cuadro de cría que lleva la reina en la reunión que hemos de practicar, refuerza a la colonia de manera inmediata y en pocos días el aumento de la actividad de la colonia es verdaderamente notable, de modo que en vez de debilitarse esa colonia que se quedó huérfana, puede ser acaso la que mayor rendimiento nos proporcione en la próxima recolección.

Nosotros tenemos siempre en nuestro colmenar diez colmenitas núcleos por cada cien colmenas de producción, las que nos proporcionan, término medio, tres reinas cada una por temporada, con las que renovamos cada tres años todas las del colmenar, y en tantos años que utilizamos el procedimiento ni padecemos abejas ponedoras, que siempre se producen por falta de reina, ni la polilla nos destruye una colonia como consecuencia de la debilidad procedente de la misma causa, ni perdemos una colonia en las invernadas

crudas de la Alcarria, consiguiendo al mismo tiempo cierta regularidad, por no decir igualdad, en la población de nuestras colmenas.



Comprobando los núcleos de fecundación

Procedimiento para la rápida población de un colmenar.

El aficionado que suficientemente documentado y con la necesaria práctica tenga posibilidad y conveniencia en constituir rápidamente un colmenar de explotación para hallar en fecha próxima rendimientos considerables, no será ciertamente la formación de núcleos lo que le convenga; para este caso concreto no hay más que un medio eficaz, la adquisición de enjambres primarios obtenidos concienzudamente, pero como generalmente no se hallan en la cantidad que se precisan, no queda otro recurso que a su debido tiempo adquirir y transportar a nuestro colmenar el número suficiente de colmenas vulgares, prepararlas convenientemente y próxima la enjambrazón natural hacer enjambres artificiales a nuestro gusto y después trasiegos totales para hacer desaparecer las fijistas y tener constituido el colmenar en seis o siete semanas. Por éste procedimiento nuestro discípulo y querido amigo Fernando de la Escalera, asociado a los señores Bolívar y Delgado de Torres, instalaron en el pasado año en cinco o seis semanas seiscientas colmenas modelo “Perfección” en sus colmenares famosos de Villaviciosa de Odón, de Galapagar y de Chapinería; obras son amores.

FLORA APÍCOLA: ACACIA DEALBATA

También llamada mimosa, acacia francesa o acacia de hoja azul, es un árbol de entre 10-12 metros de altura, perenne, usado en jardinería como ornamental, de crecimiento rápido pero raramente exceden de los 30 años de edad. De corteza pardo ceniciento, lisa o agrietada, muy ramificado. Ramas angulosas, pubescentes. Hojas bipinnadas de 8-20, cada una de ellas con 25-40 pares de folíolos, con el haz glabro y el envés tomentoso. Inflorescencia en glomérulo globoso con más de 25 flores amarillas y muy olorosas.

Pedúnculos pubescentes. Florece de enero a marzo. Se multiplica por semillas, siendo los frutos legumbres aplanadas de entre 5 y 10 cm de longitud y de color amarronado que maduran en verano.

Hay dos subespecies:

- *Acacia dealbata dealbata*. Altitudes bajas a moderadas. Árboles de hasta 30 m; hojas en su mayor parte 5-12 cm largo.
- *Acacia dealbata subalpina*. Grandes altitudes en los montes Snowy. Arbusto de hasta 5 m (raramente 10 m) de alto; hojas principalmente entre 1,5 y 8,5 cm de largo.

Plantados en parques, calles, paseos, aunque el uso más extendido es la jardinería, por el color de sus flores y el número de ellas, ofreciendo conjuntos de gran belleza. Se cultiva como fijador de terrenos y por la goma que se obtiene de su tronco de alto contenido en taninos.

Se obtienen productos químicos, forraje, usos domésticos, manejo ambiental, fibra, alimentos, bebidas, y madera.

Debido a su potencial colonizador y constituir una amenaza grave para las especies autóctonas, los hábitats o los ecosistemas, ha sido catalogada en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, aprobado por Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, estando prohibida en España su introducción en el medio natural, posesión, transporte, tráfico y comercio.

La mayor parte de las especies son originarias de Australia y Tasmania, hasta los 1000 msnm. En la península se encuentra en el norte y oeste.



Flor de Acacia dealbata. Designed by Freepik

FERIAS

AGOSTO

- Feria de la miel de Sanxenxo (Pontevedra). Ayto. Tel. 986-680298
- Feria de la miel de Campo de Yuso (Cantabria). 8-9 agosto
- Feria de la miel y productos artesanos de la provincia de Castellón. Pina de Montalgrao (Castellón). Ayto. Tel. 964-121031

SEPTIEMBRE

- Festa de la mel de la Vall de Ribes. Patronato de turismo. Tel. 972-727728.
- APIMONDIA, 41º congreso. Montpellier (Francia). Del 15 al 20 de septiembre de 2009. Cita de la apicultura mundial con 200 expositores y 10.000 congresistas de 100 países diferentes. Tel 33-467616761. corum@enjoy-montpellier.com

OCTUBRE

- Feria de Pola de Lena (Asturias). Asociación de apicultores de Pola de Lena. Tel. 985 491157.
- Feria de la miel del Oriente de Asturias en Cangas de Onís. Ayuntamiento. Tel. 985 465553.
- Muestra de la miel de Aller (Asturias). Ayuntamiento. Tel. 985 494000.
- Feria de la miel de O Valadouro (Lugo). Ayuntamiento. Tel. 982 574036.
- IV Feria de la miel Andaluza y X Jornadas Técnicas de Apicultura. Lanjarón (Granada). Tel. 958 771131.
- Feria del Primer Corte de Miel. Ayora (Valencia). Ayuntamiento. Tel. 96 2191025.

CALENDARIO DE TRABAJOS

AGOSTO

Las altas temperaturas dominan los días, que van haciéndose más cortos. Los frutos de árboles y arbustos comienzan a madurar. Como tareas tenemos:

Verificar la normalidad propia de la época de calor. Inspeccionar los niveles de ventilación, sombreado y aporte de agua. Comprobar el estirado de las láminas de cera estampada colocadas tardíamente ya que si no son “cubiertas” por el enjambre, hay riesgo de que se deformen o se descuelguen.

Vigilar el estado de salud del ganado. Vigilar atentamente los niveles de infestación de varroa. Estar preparado para tomar medidas de tipo preventivo frente a tratamientos masivos con plaguicidas en regadíos.

Proceder a la recolección de miel. A finales de agosto, salvo excepciones, es cuando se recolecta la miel. Sólo debemos extraer la miel de los panales que estén operculados en sus tres cuartas partes como mínimo. Dejar suficiente miel para que las abejas puedan pasar un buen invierno. Una vez realizada la extracción, podemos devolver los panales a la colmena para que los limpien y aprovechen (uno o dos días es suficiente, si no volverán a almacenar). Los cuadros aún son ricos en miel para las abejas, de modo que esta porción residual resulta muy interesante para las abejas por tratarse de una entrada extra de alimentos, a menudo cuando ya no hay flores. Con frecuencia constituye un estímulo para la puesta de la reina, y en base al mismo, las colonias que lo reciben, se aprestan a generar una población reforzada de abejas para afrontar la invernada.

SEPTIEMBRE

La duración de los días se iguala con los de las noches y las temperaturas van descendiendo. Las bayas ofrecen endrinas, moras, grosellas, uvas, higos, arándanos, etc.

Efectuar la recolección del tardío.

Realizar diagnóstico y tratamiento contra varroa. Siempre intentando hacerlo después de la cata para evitar que lleguen residuos a la miel.

Debemos comenzar a facilitar la invernada a las colmenas. Comprobaremos la cantidad de alimento que les queda, reduciremos el espacio interior de la colmena y el de la piquera.

Recuperar la cera de opérculos y cuidar los cuadros. Separar la miel de la cera por escurrido, prensado o centrifugado enérgico. Los cuadros ya limpios por las abejas serán retirados definitivamente y debemos almacenarlos convenientemente para evitar la proliferación de polillas y hongos.

OCTUBRE

Decidir las colmenas de apoyo en cada colmenar. Las colmenas de apoyo funcionan como almacenes despensa sobre las que el apicultor prudente deja “en depósito” algunas alzas de miel sin cosechar. Estas servirán de socorro a cualquier colmena que pudiera necesitar su auxilio. La miel de reserva se mantendrá sobre dos o tres colmenas por asentamiento, con el acceso cortado a sus propias abejas por medio del cubridor, entretapa o tapacuos. Si no es necesario su empleo, podrá servir en primavera a incentivar la cría o para la confección de núcleos con suficientes reservas.

Preparar la invernada. Se comprobarán los niveles de reservas en las cámaras de cría, colmena por colmena, ubicándolas cercanas al nido de cría. Es tiempo también de reducir las piqueras para controlar el frío, el pillaje y el intrusismo.

Activar la recolección de propóleos. Las abejas dedican la máxima atención a la recogida de propóleos en otoño. Aprovechan para ello los días más templados, ya que

son necesarias temperaturas de unos 20° C para que el producto sea maleable, con objeto de facilitar, no solo su captura, sino su descarga y aplicación.

Proteger las ceras y panales estirados. Es recomendable retirar las alzas de las colmenas y guardarlas en el almacén, tras su “apurado”. Vigilar sobre todo los cuadros con celdillas que han contenido cría, ya que son los preferidos por las larvas de polilla al contener los capullos y restos de mudas.

Es muy común además en esta época, que el ratón halle resguardo y cobijo en las alzas y sus deyecciones y orines inutilizan los cuadros, no solo porque luego deberán utilizarse para contener un producto destinado a alimentación humana, sino porque, en la práctica, se observa que sobre esta cera sucia difícilmente se logra que trabajen las abejas otra vez con normalidad.

Aplicar el tratamiento contra varroa (si no se ha efectuado ya) y comprobar el estado sanitario de las colmenas.

CALENDARIO DE FLORACIONES

Agosto: tojo, borraja, cardo, trébol, rosal silvestre, alfalfa, girasol, lavanda, espliego, biércol, achicoria, castaño, brezo, cantueso, meliloto, aligustre.

Septiembre: tojo, cardo, trébol, alfalfa, lavanda, espliego, achicoria, brezo, cantueso, biércol, aligustre, hiedra, meliloto.

Octubre: tojo, cardo, brezo, hiedra, madroño, romero.

ANUNCIOS

- Se vende madurador de 60 kilos. 664-457022
- Vendo colmenas layens y enjambres. 659-016536
- Se venden colmenas. 669-661337
- Se venden 10 enjambres perfección con 5 cuadros y reinas nuevas. Precio entre 40 y 60 euros. Juan. 669-585075
- Necesito madurador de 100 kilos de 2ª mano. Compro o cambio por núcleos de reina nueva. Mikel. 676-930312
- Vendo extractor de 2 cuadros. Pedro 690-316493
- Se venden colmenas perfección. 655-728631
- Se venden ½ alzas seminuevas. 664-457022
- Se venden maduradores de 60 y 120 kilos. Tel. 664-457022
- Se traspasa colmenar en zona de los arcos. Tel 664-457022
- Vendo título de la asociación por jubilación. Tel. 679-003694

NOTICIAS

PERROS CONTRA AVISPAS ASESINAS
El País. 19/10/2014

Un adiestrador canino de Olot está preparando a un Border Collie para que pueda detectar los nidos de avispa asesina. Su objetivo es adiestrar a su perro, *Rock and roll*, para que localice restos de los nidos en tierra para poderlos avistar en las alturas. Este año los Agentes Rurales han localizado seis nidos de avispa asiática, cuatro en la provincia de Girona y dos en Barcelona. Además, se ha detectado en una treintena de ocasiones este insecto.

Marc Masdeu, de 31 años, quiere ayudar a frenar la expansión de este insecto depredador de abejas de la miel. Se inspira en otras dos experiencias existentes en Dubai con los escarabajos de las Palmeras y en Argentina con la mosca de la fruta. El adiestramiento lo efectúa en una escuela canina de la Garrotxa.



Nido de avispa asiática

Hace unos meses empezó a preparar a su perro para poder detectar los restos del material con la que las avispas construyen sus nidos, hecha de celulosa y de la saliva del insecto. Desde hace poco más de un mes el perro aprende a rastrear el olor de los nidos. El proyecto ha sido posible, asegura Masdeu, “gracias a la colaboración tanto de apicultores como de los agentes rurales”, que han facilitado muestras de un nido. Masdeu prevé salir este otoño o invierno a comprobar si su trabajo da frutos. Se trata de que “*Rock and Roll* localice en tierra los restos de nidos que se desprenden y caen al suelo con el entrar y salir de las avispas y que pueda señalar donde se encuentra”, explica. Masdeu considera que es un reto factible: “No sé por qué un perro adiestrado podría encontrar un kilo de cocaína en medio de un deposito de gasoil y no localizar restos de un nido”.

Desde el mes de enero se han recibido más de 230 avisos de posibles avistamientos de esta especie invasora. De estos, 32 han resultado positivos.

EL OLOR FUNCIONA COMO IDENTIFICADOR ENTRE ABEJAS, AVISPAS Y HORMIGAS

La Razón Digital. 11 de mayo de 2015. 07:23h Dicyt. Madrid.

Al igual que los vinos, las flores y los perfumes, los insectos sociales poseen un buqué aromático específico, que varía según la especie, el sexo, la edad y la función que desempeñan en la colonia

Este olor particular funciona como un “documento de identidad químico” de esos animales, y facilita así su identificación entre congéneres. Gracias a este aroma, es posible saber si los ejemplares pertenecen o no a la colonia, si son machos o hembras, jóvenes o viejos, reinas u obreras.

Científicos de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo (Ffclrp-USP) realizaron estos descubrimientos durante una serie de estudios en el marco del proyecto intitulado Mediación conductual, señalización química y aspectos fisiológicos reguladores de la organización social en himenópteros, apoyado por la Fapesp en el ámbito del Programa Jóvenes Investigadores en Centros Emergentes.

“Constatamos que **cada insecto tiene un olor específico, y esto funciona como una especie de código de barras químico**”, declaró Fábio Santos do Nascimento, docente de la Ffclrp-USP, a Agência Fapesp. “Al leer ese código de barras químico, es posible identificar a la especie y el género, la edad y la función que el insecto desempeña en la colonia”, afirmó el investigador coordinador del proyecto.

De acuerdo con Santos do Nascimento, lo que le confiere esa identidad química a los insectos sociales es un tipo de compuestos químicos denominados hidrocarburos cuticulares, formados por cadenas de carbonos lineales y moléculas de hidrógeno (alcanos, alquenos y alcanos metilados).

Esos compuestos químicos en forma de cera, situados sobre la última capa del revestimiento externo (cutícula) que recubre el cuerpo de los insectos sociales, tienen la función primaria de evitar la pérdida de agua y, por consiguiente, la deshidratación de los animales, aparte de hacer las veces de barrera protectora contra microorganismos.

Sin embargo, al analizar la composición química de los hidrocarburos cuticulares de distintas especies de hormigas, avispas y abejas, los científicos constataron que su composición química varía de acuerdo con la especie, el sexo y la función del insecto en la colonia, y que dicha variabilidad química ayuda en la comunicación entre esos animales.

En un estudio publicado en la revista *Apidologie* con abejas *Melipona marginata* (conocidas popularmente como manduri), los investigadores observaron que los machos más viejos, las reinas y las obreras de esa especie brasileña de abeja sin aguijón hallada en los estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Bahía, tienen distintos perfiles de hidrocarburos cuticulares que los miembros pueden detectar.

Las obreras, normalmente estériles e incapaces de transformarse en reinas, presentaron un menor porcentaje de alcanos (ceras saturadas, hentriacontano y tetratriacontano, por

ejemplo), en comparación con los machos, las reinas y las abejas de la casta destinada a la realeza. “Pese a que la estructura química de los hidrocarburos cuticulares es bastante estable, su composición en los insectos sociales varía también de acuerdo con la función que éstos ocupan en la colonia”, dijo Santo dos Nascimento. “Cada colonia también exhibe un perfil químico diferente”, afirmó.

Reconocimiento

A los efectos de evaluar la capacidad de los insectos sociales para reconocer a los miembros de sus colonias de acuerdo con su olor, los científicos realizaron un experimento con abejas sin aguijón *Melipona asilvai*. Pusieron obreras y forrajeras de esa especie (conocida popularmente como rajada) en la entrada de una colonia a la cual no pertenecían, para verificar la reacción de las abejas guardianas del nido.

Los resultados del experimento, descrito en un artículo publicado en el Journal of Chemical Ecology, indicaron que las abejas guardianas exhibieron un comportamiento flexible que varió según el grado de semejanza de la identidad química con las abejas “intrusas”. Fueron más permisivas y barraron mucho menos la entrada en la colonia de abejas intrusas con perfiles químicos altamente semejantes a los suyos, lo cual, de acuerdo con los investigadores, se debe a que probablemente las confundieron con sus “compañeras”. En contrapartida, fueron selectivas y restringieron mucho más el paso de abejas con perfiles químicos diferentes a los suyos.

“Una colmena posee muchos recursos: néctar en forma de miel, polen y crías. Si falla el sistema de reconocimiento de las abejas guardianas, puede perpetrarse el pillaje de esos recursos por parte de abejas de las colonias vecinas”, dijo Santos do Nascimento.

Los científicos hicieron un experimento similar con hormigas de la especie *Dinoponera quadricaps*: colocaron obreras forrajeras y enfermeras (las que cuidan los huevos) de esa especie de hormiga (conocida popularmente en Brasil como falsa-tocandira) en la entrada de una colonia diferente a aquéllas a las que pertenecían, para evaluar cuánto tiempo pasaba hasta que eran reconocidas como intrusas por las hormigas guardianas.

Los resultados de este estudio, publicados en el Journal of Insect Behavior, demostraron que las hormigas guardianas tardaron más tiempo en reconocer a las hormigas enfermeras como “usurpadoras” que a las obreras. Las obreras recibieron significativamente más mordeduras y otros golpes violentos de las hormigas guardianas que las enfermeras. Asimismo, las hormigas guardianas tardaron más tiempo en reaccionar contra las enfermeras que contra las obreras forrajeras.

Una de las hipótesis para explicar esas diferencias de comportamiento, corroborada con análisis de la composición de hidrocarburos de los insectos utilizados en el estudio, indica que las hormigas enfermeras de la misma especie y de colonias distintas pueden compartir una mayor cantidad de compuestos químicos. “Las antenas de los insectos poseen receptores específicos en forma de pequeños pelos, a través de los cuales captan las señales químicas de esos hidrocarburos cuticulares (a los cuales los denominamos feromonas de contacto) de otros insectos”, dijo Santos do Nascimento. “En contacto con otros insectos de la misma especie, lograron detectar la composición cuticular de los hidrocarburos y de otros compuestos químicos y reconocer si éstos formaban o no forma parte de la colonia”, explicó.

Alteración de perfil

Los investigadores también descubrieron que **los insectos sociales pueden alterar el perfil de sus buqués aromáticos de acuerdo con la alimentación**, lo que puede dificultar el reconocimiento por parte de otros miembros de su colonia.

En un estudio publicado en la revista *Insects*, los científicos realizaron un experimento en laboratorio en el cual alimentaron a un grupo de hormigas cortadoras de hojas (*Atta sexdens*) obreras con hojas y pétalos de rosa, y a otro grupo de hormigas de la misma colonia con hojas de crespón o cascarrillo (*Lagerstroemia sp.*). Al juntar las hormigas, las que fueron alimentadas con crespón pasaron a rechazar y agredir a sus compañeras alimentadas con hojas y pétalos de rosa, debido a la alteración del olor.

“El refrán que dice que somos lo que comemos también parece valer para los insectos sociales”, sostuvo Santos do Nascimento.

ABEJAS JÓVENES DEMASIADO ESTRESADAS ACELERAN EL COLAPSO DE LAS COLONIAS.

La Razón.es. 18 de febrero de 2015

Se denomina “colapso de colonias” (Colony Collapse Disorder o CCD, por sus siglas en inglés) a la desaparición masiva de abejas obreras de las colmenas.

Este fenómeno alcanzó su auge en Norteamérica a partir de 2000 y, desde 2007, también lo ha hecho en diversos países europeos, como Bélgica, Francia, Holanda, Grecia, Italia, Portugal o España.

La causa o causas de este problema no se comprenden bien. Diversos especialistas lo han atribuido desde a factores bióticos, como los ácaros *Varroa*, a las enfermedades propias de las abejas, al estrés por cambios ambientales o a los pesticidas.

Las consecuencias de la pérdida de abejas pueden ser catastróficas. «Si las abejas desaparecieran, el hombre lo haría en cuatro años», dice una frase apócrifa atribuida a Einstein. Esto es porque las abejas, al igual que otros insectos polinizadores, son básicas en la polinización de las flores y, por extensión, de cultivos vitales para la alimentación humana, informa.

Abejas precoces

Diversos estudios han intentado en los últimos años encontrar la causa de la pérdida masiva de abejas. El último ha sido realizado por científicos de la Universidad Queen Mary de Londres (QMUL), de la Universidad Macquarie de Sydney, de la Universidad de Sydney (Australia) y de la Universidad de Washington en St. Louis (EEUU). En él, se ha descubierto que el estrés que sufren las abejas jóvenes podría subyacer al colapso de las colonias.

En general, las abejas obreras (abejas hembras infértiles) de las colmenas suelen comenzar a recolectar polen y néctar de la flora apícola cuando tienen entre dos y tres semanas de edad (esta actividad recibe el nombre de pecoreo o forrajeo).

Esto cambia, sin embargo, cuando las colonias sufren algún tipo de presión, como enfermedades, falta de alimentos u otros factores que acaban con las abejas de más edad. Entonces, las abejas obreras jóvenes comienzan su pecoreo precozmente, a una edad más temprana.

Una reacción en cadena

El equipo de investigadores analizó este cambio en la actividad de las abejas rastreando a miles de ellas y haciendo un seguimiento de sus movimientos, a lo largo de sus vidas. Descubrieron, por un lado, que las abejas que habían comenzado a recolectar polen y néctar demasiado pronto para su edad completaban menos vuelos de forrajeo que otras y presentaban una probabilidad mayor de morir en sus primeros vuelos.

Por otra parte, se constató que cualquier factor estresante que condujera a la muerte crónica de abejas mayores provocaba que estas fueran sustituidas en su labor recolectora por abejas más jóvenes, lo que hacía que las jóvenes también muriesen rápida y masivamente.

Clint Perry, biólogo de la QMUL y coautor de la presente investigación, afirma en un comunicado de dicha universidad que: «Probablemente, la salida precoz de abejas jóvenes de la colmena para forrajear es un comportamiento de adaptación a la reducción del número de abejas obreras mayores». Sin embargo, esa adaptación puede resultar contraproducente pues “si el aumento de la tasa de mortalidad continúa por mucho tiempo o la colmena no es lo suficientemente grande como para soportar las pérdidas ni siquiera a corto plazo, esa respuesta natural altera el equilibrio social de la colonia y tener consecuencias catastróficas”, concluye.

EL TABACO FAVORECE LA SALUD DE LAS ABEJAS *ABC.es 18/2/2015*

El tabaco perjudica la salud de las personas, pero no ocurre lo mismo con las abejas. Algunos químicos naturales que se encuentran en la flor del tabaco y otras plantas podrían ser la medicina adecuada para abejas enfermas, según un estudio de la Universidad de Dartmouth que se publica en la revista “Proceedings” (Royal Society).

Los investigadores encontraron que los productos químicos en el néctar floral, incluyendo alcaloides como la anabasina y la nicotina, y algunos iridoides y terpenoides, reducen significativamente la infección por parásitos en abejas. Los resultados sugieren que si estas plantas con alto contenido en estos compuestos crecieran en los alrededores de los campos de cultivo serían capaces de actuar como un botiquín médico natural que mejoraría la supervivencia de las abejas enfermas y, por tanto, la polinización de los cultivos.

Los investigadores estudiaron las infecciones parasitarias en los abejorros, que al igual que las abejas melíferas son importantes polinizadores y están en declive en todo el mundo, una tendencia que amenaza frutas, verduras y otros cultivos que componen la mayor parte de la provisión de alimentos para las personas.

Mayor resistencia

Las plantas producen sustancias químicas llamadas metabolitos secundarios para defender las hojas frente a los herbívoros. Estos químicos también se encuentran en el néctar, pero poco se sabe acerca de los impactos de los compuestos del néctar en los polinizadores, incluyendo a las abejas. Los investigadores plantearon la hipótesis de que algunos compuestos del néctar podrían reducir las infecciones de parásitos en las abejas, por lo que inocularon en abejorros un parásito intestinal y comprobaron los efectos de ocho sustancias químicas presentes en el néctar sobre el crecimiento de la población de parásitos.

Los resultados mostraron que el consumo de estos productos químicos disminuyó la intensidad de la infección hasta en un 80 por ciento, lo que podría reducir significativamente la propagación de parásitos en las colonias de abejas. “Nuestros resultados reflejan que los metabolitos secundarios en el néctar pueden jugar un papel vital en la reducción de las interacciones entre los parásitos y las abejas”, explica Rebecca Irwin, profesora en la Universidad de Dartmouth y autora principal del estudio.

RECETAS: FOCACCIA DE MELOCOTÓN

Ingredientes.

150 g de harina de fuerza
50 g de harina normal
13 g de levadura francesa
40 g de azúcar
100 g de melocotón pelado
10 g de almendras laminadas
125 g de agua tibia
3 cucharaditas de aceite de oliva
2 cucharadas de miel

Preparación.

En un bol ponemos el agua tibia y deshacemos la levadura fresca removiendo hasta que esté completamente deshecha. Después añadimos 100 g de harina de fuerza y mezclamos hasta conseguir un resultado homogéneo. Dejamos reposar 30 minutos en lugar templado.

En un bol ponemos el resto de harina de fuerza, la normal, el azúcar y la sal; mezclamos ligeramente, le damos forma de volcán y ponemos en el centro la miel, el aceite de oliva y la primera mezcla que habíamos reservado. Amasamos bien y hacemos una bola con la masa, la ponemos en un bol engrasado, la tapamos y dejamos reposar durante 2-3 horas hasta que duplique su tamaño.

Pasado este tiempo, amasamos ligeramente, ponemos la bola sobre una bandeja de horno con papel para hornear y la estiramos dándole la forma que queramos. Colocamos trozos de melocotón sobre la masa y esparcimos las almendras laminadas. Dejamos reposar en un lugar templado durante hora y media. Precalentamos el horno a 180° C y horneamos durante 20 minutos aproximadamente.

Cuando saquemos la focaccia del horno, podemos pintarla con almíbar.



Preparando la masa. Designed by Freepik

Las recetas de la abuela Mercedes
El Colmenar nº 118