

XVI JORNADA MALAGUEÑA DE APICULTURA

asociación MALAGUEÑA de apicultores

www.mieldemalaga.com



XXXXIII CONGRESO INTERNACIONAL DE APICULTURA

ANTONIO GOMEZ PAJUELO

A. G. Pajuelo Consultores Apícolas

Castellón-Tel. 607 88 42 22

www.pajuelo.info

Email: pajuelo@pajuelo.info



Brotherhood
of Ukrainian
Beekeepers

Non-Governmental
Organization





A·G·PAJUELO
CONSULTORES APÍCOLAS,
ASISTENCIA TÉCNICA
Y FORMACIÓN

Sant Miquel, 14. 12004 Castellón - España
Tel-fax 964 24 64 94. Móvil 607 88 42 22
antonio@pajuelo.info www.pajueloapicultura.com

43 CONGRESO INTERNACIONAL DE APICULTURA

APIMONDIA, Kiev, 28 sep-3 oct 2013



AG Pajuelo. www.pajueloapicultura.com antonio@pajuelo.info T. 607 884 222



Participación:

■ Países	37
■ Congressistas	3.000?
■ Concursos, participantes	200
■ Concursos, premios	70
■ Expositores	400
■ Comunicaciones presentadas	399
■ Posters presentados	581

Áreas temáticas:

- Apiterapia
- Biología de la abeja
- Economía apícola
- Polinización y flora apícola
- Tecnología y calidad de los productos apícolas
- La salud de la abeja
- Apicultura y desarrollo rural



Mesas redondas:

- Ciencia apícola en Ucrania
- Apicultura ecológica
- Conservación de las poblaciones de abejas en peligro
- OGM, su impacto en el sector apícola
- Abejas y plaguicidas
- Adulteración de la miel

Trabajos por áreas temáticas:

■ Apiterapia	59 com.	81 post.
■ Biología abeja	63	113
■ Economía apícola	41	41
■ Salud abeja	64	146
■ Polinización y flora	49	89
■ Desarrollo rural	36	13
■ Productos apícolas	87	98

Áreas temáticas:

- **APITERAPIA**
- Biología de la abeja
- Economía apícola
- Polinización y flora apícola
- Tecnología y calidad de los productos apícolas
- La salud de la abeja
- Apicultura y desarrollo rural

TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE APITERAPIA





TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE APITERAPIA, Apimondia 2013. PROPÓLEOS.		
Autor	Tema	Resultados
Berreta, A.A. Apis Flora Brasil	Gel propóleoos candidiasis vaginal	2ª causa infección vaginal USA Resistencias Extracto alcohólico, eficaz <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> .
Kai Wang Col. Ciencias Nats. China	Extracto alcohólico propóleoos antiinflamatorio	Extracto alcohólico de propóleoos chinos excelente antiinflamatorio por sus abundantes flavonoides
Korbut, O. Univ. Medicina Ucrania	Propóleoos + antibióticos contra salmonelosis resistentes	3 mg/ml propóleoos (sub bacteriostática): concentración mínima inhibidora de estreptomycin (5 v), neomicina, biomycin, y cloranfenicol (10 v), y tetraciclina y monomicina (20 v) se reduce.
Badiaa, L. Univ. SMBA, lab Farmac. Marruecos	Propóleoos protector diabetes y sus patologías	Propóleoos oral a ratas con diabetes inducida disminuye sus necesidades de insulina y los parámetros de daños hepáticos y hepatorenales. Inyección peritoneal, \approx fenetil ester ác. cafeico = humanos \approx acción
Hutagalung, J.S. Fec. Medicina, D. Parasit Indonesia	Propóleoos antiplasmodial <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i>	Extracto etanol propóleoos <i>in vivo</i> . E <i>in vitro</i> a ratones infectados con una cepa de malaria y tratados peritonealmente con 10, 25, 50, 100 mg/kg peso. Fuerte actividad antiplasmodio <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i> .
Yuanita, T. Univ. Airlangga Indonesia	Dosis inhibición biofilm <i>Enterococcus faecalis</i> (intestinal, resistente, mide nivel higiene)	En 89,6% canal dental. Extracto e propóleoos al 6% mínima concentración bactericida

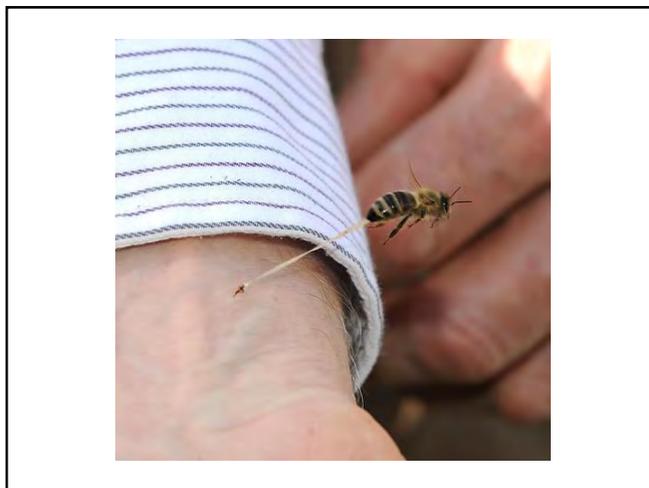


TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE APITERAPIA, Apimondia 2013. MIELES.		
Autor	Tema	Resultados
Ceylan, O. Univ. Mugla Turquia	Efecto antibacteriano, antibiofilm, antioxidante, de algunas mieles turcas	Mieles turcas (sin definir) tienen propiedades antioxidantes (a 38,75 - 123,5 mg/ml), antibacterianas, antibiofilm...
Cokcetin, N. Univ. N.S. Wales Australia	Propiedades prebióticas mieles australianas	22 mieles australianas evaluadas para crecimiento de bacterias microcosmos intestinal, beneficiosas (lactobacilos, bifidobacterias) contra potencialmente peligrosas (clostridios...). Todas aumentan beneficiosas, algunas suprimen las peligrosas "in vitro". Pasan a trabajos clínicos.
Kolankaya, D. Univ. Hacettepe Turquia	Flavonoides (hay en miel) protegen daños riñón en ratas con isquemia (menos riego) experimental	Flavonoides = antioxidantes. Kampferol, quercetina, rutina, luteolina, isorhammetina, naringina, \neq dosis, reducen daños en riñón, los más efectivos los dos 1ºs, presentes en mieles, sinérgicos.





TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE APITERAPIA, Apimondia 2013. VENENO.		
Autor	Tema	Resultados
Krivopalov-Moskvín, I. C. de Trad. y Alt. Medic. Rusia	Esclerosis múltiple, rehabilitación y tratamiento con "Apitox"	"Apinox": tratamiento, recuperación y rehabilitación. 60 pacientes. 78% remielinizaciones. 92% mejora habilidades físicas. 95% mejoran sensibilidad. 92% disminuyen ansiedad.
Park, K. Academia Nac. C. Agr. Corea S	Cosméticos con veneno contra acné	12 personas, 2 semanas, colonias en piel: con 0,5 µg disminuyen UFC; con 10 no crecen.
Tihanov, D. Univ. Estat. Med. NW Federación Rusa	Apitoxinoterapia del asma	Las inflamaciones son parte importante del asma. 22 adultos con asma desde 1-20 años. Tratamiento 8-16 semanas, 200-400 picadas/paciente. 19 pacientes (86%) mejoraron. Efecto antiinflamatorio.



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE APITERAPIA, Apimondia 2013. POLEN.		
Autor	Tema	Resultados
Münstedt, K. Univ. Giessen Alemania	Polen y miel para tratar sofocos y otros síntomas menopáusicos en pacientes de cáncer de mama	46 pacientes. Un grupo miel, otro miel + polen. Ambos mejoran 68-72%, el de miel + polen un 25% más.



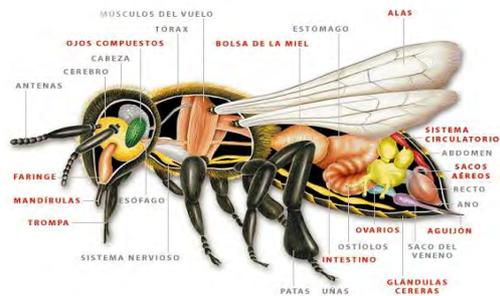

TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE APITERAPIA, Apimondia 2013. JALEA REAL.		
Autor	Tema	Resultados
Yeganehrad, H. Apiarios Caspian Canadá	Jalea real para tratar úlcera estómago	1,173 pacientes con úlcera estomacal, 40% diagnósticos confirmados por endoscopia. Jalea real 10 ml 1:1 con zumo de frutas o agua, 3 semanas, 2 veces/día, 20 minutos antes del desayuno y la cena. 90% desaparición completa, por endoscopia y análisis sangre y orina, eliminación <i>H. pylori</i>
Krylov, V. Univ. N.N. de Lobach. Rusia	Jalea real en espermatogénesis de ratas con estrés por calor	90 machos, 40° C x 30'1 vez, 10 días de 100 mg/kg de jalea real/día, oral. Eyaculación x 0,2 ml oxitocina intraperitoneal: 3 veces más espermatozoides que testigo.



Áreas temáticas:

- Apiterapia
- **BIOLOGÍA DE LA ABEJA**
- Economía apícola
- Polinización y flora apícola
- Tecnología y calidad de los productos apícolas
- La salud de la abeja
- Apicultura y desarrollo rural

TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE BIOLOGÍA DE LA ABEJA



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE **BIOLOGÍA DE LA ABEJA**, Apimondia 2013.

Autor	Tema	Resultados
Su, S. Univ. Agric. y Forestal Fujian China	La cosecha de jalea real es determinada por 3 chips de genes	Existe un chip de genes para alta producción de jalea, otro para baja, y otro (175 genes) que se expresa sobre la secreción de las glándulas hipofaríngeas.
Barchuk, A.R. Univ. Federal Alfenas Brasil	Determinación de castas	La larva de reina recibe 10 veces más alimento que la de obrera. Se expresan diferentes genes \approx 200.
Kaftanoglu, O. Univ. Estat. Arizona USA	Cría de abejas <i>in vitro</i> : efecto de la dieta sobre la supervivencia y el desarrollo.	En celdas reales. Óptimo supervivencia 250 mg/larva: 77,3% supervivencia larvas y 63,6% adultos; $39,8 \pm 36,31$ ovariolas.
Xu, B. College An. Sci. & Tech. China	Digestión 2 tipos polen	Tres grupos: A: Polen de camellia (te), B: de colza, D: testigo, + miel acacia + agua. \neq proteínas, \neq grosor membrana peritrofica. Influencia.
Hatjina, F. Int. Apic., Univ. Tesal. y Atenas, CNRS Fr. COLOSS	Efecto dosis subletales imidacloprid	2 μ g/kg en jarabe y 3 μ g/kg en pastilla polen: lóbulos glándulas hipofaríngeas a 9 días 14,5% menores, a 14 días 16,3%. Menos proteínas corporales, y pecorean más tarde.



Cromosomas

Genes, ADN

Expresión

21

TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE BIOLOGÍA DE LA ABEJA , Apimondia 2013.		
Autor	Tema	Resultados
Franco, V.H. Univ. Aut. Aguascalientes México	Valoración de diferentes azúcares para alimentar abejas	5 colms/grupo, 55° Brix, azúcar blanca (de remolacha), o jarabe de glucosa, o de fructosa: no hay diferencias en peso colonias, puesta reina, cría de reinas, y cosecha de miel.
Simuth, J. Academ Cienc. Slovena Slovenia	Componentes minoritarios de defensa en la jalea real	Royalisina, Apa2a, inhibe crecimiento bacterias loque americana
Güler, A. Univ. Ondokuzmayis Turquía	Cambio de niveles de comportamiento higiénico en subespecies de abeja caucásica.	Químicos no solución. 350 cc N líquido a 165 pupas/colm, 4 veces/año: 10% colonias con alto comportamiento higiénico, cambios en la misma subespecie y el mismo apiario
Castillo, C. College Reg. Grande Prairie Canada	Biosíntesis y variación estacional del oleato de etilo, feromona obreras	De pecoreadoras a jóvenes, retrasa el pecoreo. Más biosíntesis durante mieladas



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE BIOLOGÍA DE LA ABEJA , Apimondia 2013.		
Autor	Tema	Resultados
Gabka, J. Univ. Warsaw Polonia	Memoria de posición de la colmena en abejas en confinamiento	Núcleos de carniolas e italianas, cerrados 1, 2... 7 días y 10, 15, 20, 25 y 30, desplazados. Liberando abejas, ≠ color, vuelven hasta las de 1 mes de encierro. ¿Cuántas, %?
Gabka, J. Univ. Warsaw Polonia	Comparación reinas fecundadas artificialmente y naturalmente	Inseminación artificial mata 4,3% reinas. 92% ponen huevos a los 28 días de edad. Si no, tienen pocos espermatozoides (3,0 M contra 4,38 M). Naturales ponen antes, 4-6 días.
Golovetska, V. Univ. Nac. Ucrania	Protección de colmenas del frío y el calor	Colmenas en sombra en verano producen 20-22% más de miel. Colores fríos (blanco, amarillo, azul claro) en primavera tienen 11-18% menos de cría.



Áreas temáticas:

- Apiterapia
- Biología de la abeja
- **ECONOMÍA APÍCOLA**
- Polinización y flora apícola
- Tecnología y calidad de los productos apícolas
- La salud de la abeja
- Apicultura y desarrollo rural



TRABAJOS PRESENTADOS ECONOMÍA APÍCOLA , Apimondia 2013.		
Autor	Tema	Resultados
Evans, H. Arnia Inglaterra	Monitorización de colmenas	Equipo que mide las señales acústicas de la colmena y la temperatura, humedad y peso. Envía alertas instantáneas de movimiento de las colmenas por SMS o e-m.
Bragança, G.L. Univ. Federal Bahia Brasil	Aceptación de cervezas con miel	s/90. T1, 20°Brix: 1,35 kg miel + 4,06 l agua mineral + 5 g levadura <i>S. cerevisiae</i> : 48%. T2, 25°B: 1,713 kg miel + 3,76t8 l agua min. + 5 g. lev : 60%. T3, 40°B : 2,95 kg miel + 2,940 l agua min. + 5 g lev : 70%

- Áreas temáticas:**
- Apiterapia
 - Biología de la abeja
 - Economía apícola
 - **POLINIZACIÓN Y FLORA APÍCOLA**
 - Tecnología y calidad de los productos apícolas
 - La salud de la abeja
 - Apicultura y desarrollo rural



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE POLINIZACIÓN Y FLORA APÍCOLA



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE POLINIZACIÓN Y FLORA APÍCOLA , Apimondia 2013		
Autor	Tema	Resultados
Kuvanci, A. AAIA Turquia	Polinización del kiwi	Enjaularon 3 árboles con malla de 3,8 mm y 3 libras, pusieron colmenas. Enmallados dieron 10,86 kg/árbol y 248,86 kiwis/árbol. Libras 75,36 kg/árbol y 767,16 kiwis/árbol: 6,9 v +
Sogaard, A. Asoc. Danesa de Apicultores Dinamarca	Disponibilidad de polen en zonas de cultivo	60% de Dinamarca es arable, tiene néctar y polen en algunas épocas, resto del tiempo es un desierto. 2 años de trabajo: 133 plantas en las trampas de polen, 37 en áreas agrícolas.
Suyarkulov, S. Fergana Beekeepers Union Uzbekistán	Papel de la abeja en agricultura intensiva	Almendra aumenta x 17 con polinización, manzanas y ciruelas x 8-11, melocotones x 5,9, peras + 19%, algodón nº cápsulas + 43% y peso + 13%, girasol + 228% (aceite + 14%, peso 1.000 semillas + 70,2%)



Áreas temáticas:

- Apiterapia
- Biología de la abeja
- Economía apícola
- Polinización y flora apícola
- **TECNOLOGÍA Y CALIDAD DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS**
- La salud de la abeja
- Apicultura y desarrollo rural



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD , Apimondia 2013. PROPÓLEOS .		
Autor:	Tema:	Resultados:
Tsagarakis, A. Inst. Ciencias Agronómicas Grecia	Comparación de trampas de recolección de propóleos	Compara en 3 localidades diferentes trampas de recolección de propóleos en colmenas Langstroth, 5 repeticiones. Mejor malla 2 mm, sin marco 2 cm y cerrando colmena arriba (no cuña).
Zhang, C. College Animal Sciences China	Incidencia de la adulteración de propóleos con resina de chopo	Identificable por salicina. 67 muestras, 66% tenían salicina. 50 comerciales de 13 empresas, 54% con salicina
Bankova, V. Academia Bulgara Ciencias Bulgaria	Composición química y actividad antibacteriana del propóleos	En etanol 70° 1:10. Estándar IHC chopo: polifenoles > 21%, flav. > 4%, dihidroflav. > 4%. Los suyos: 24±2%, 3,6±0,5% y 6,3±0,3%. MinInhConc 66,8 µg/ml <i>B. cereus</i> y 311,5 <i>Candida albicans</i> . Relación inversa MIC y contenido polifenoles.



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD , Apimondia 2013. PROPÓLEOS .		
Autor:	Tema:	Resultados:
Boisard, S. Univ. D'Angers Francia	Composición química y actividad antioxidante del extracto de propóleos BFA francés	BFA mezcla 24 lotes. Extractos acuoso, etanol 70°... Extracto acuoso bajo en Flavonoides. Alta actividad antioxidante, x 2 a 5 del extracto etanólico de romero (aditivo aliment E 392)
Ping, S. College Animal Sciences China	Pinocembrina, crisina y galangina, flavonoides en propóleos chinos	53 muestras de 15 provincias, 8 flavonoides, no todos en todas, esos 3 sí en todas en cantidades relativamente altas
Vahonina, E. Academy Agricultural Sciences Rusia	Fración acuosa del propóleos	Más contenido en ácidos libres, casi doble que en fracción alcohólica. Altamente antioxidante. Mata infusorios a 8-10 mg/ml



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD, Apimondia 2013. POLEN.		
Autor:	Tema:	Resultados:
Díaz-Moreno, A. Univ. Nac. Colombia Colombia	Efectos del secado del polen sobre sus antioxidantes	Secado a 50, 55 y 60° C en corriente de aire de 3,0 ± 0,2 m/s, comparando con muestras frescas no hay diferencia
Kolesnik, A. Univ. Nac. Ucrania Ucrania	Procesado y almacenamiento del polen ensilado	Cosechan polen ensilado 1 vez/mes y secan y almacenan en ≠ condiciones: secado a 60° C tiene menos de la mitad de flavonoides que a 40° C. Almacenamiento 6 meses baja carbohidratos 2,5% y proteínas 4,25% y aparece <i>Candida</i>
Kharitonova, M. Academy Agricultural Sciences Rusia	Cambios físicos y químicos en el polen ensilado durante su almacenamiento en las celdillas	Analizan 3er, 9° y 15° día almacenaje: humedad baja 8% 3er día y 1% 9°-15°. Proteínas y flavonoides, estables. Acidez 3°-9° baja 13,5%, 9°-15° cae 3,5%. Reducción microbiológica: 75% hongos 3er-9° día, 80% 9°-15°
Pardo, P. Univ. Antonio Nariño Colombia	Comparación de la calidad microbiológica del polen cosechado en dos tipos de trampas	70 muestras de 16 colmenas, 8 trampa piso, 8 techo. Las de suelo estadísticamente más mesófilos, hongos, levaduras y coliformes, también a los 4 y 7 días
Velichko, S. Univ. Ucrania Ucrania	Tecnología para cosechar polen fermentado (ámago)	Utiliza un panal artificial que permite mecanizar la extracción. En mayo y junio puede producir 4-5 kg de polen ensilado (ámago)/colm



PRODUCCIÓN DE POLEN "ENSILADO", "PAN DE ABEJAS", JÁMAGO.



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD,
Apimondia 2013. **MIEL.**

Autor:	Tema:	Resultados:
Xu, J. Jiangsu Sinogr. Testing Co. China	Análisis C13 en principales mieles chinas	LC-IRMS método no es apropiado para detectar adulteraciones de mieles con azúcares C3 y C4
Warnier, M. CARInf Bélgica	Identificación del origen botánico de mieles	Base de datos CARI, 416 mieles de 26 orígenes botánicos. Análisis polínico proporciona 53% de la decisión, parámetros físico-químicos 31% y sensorial 15%

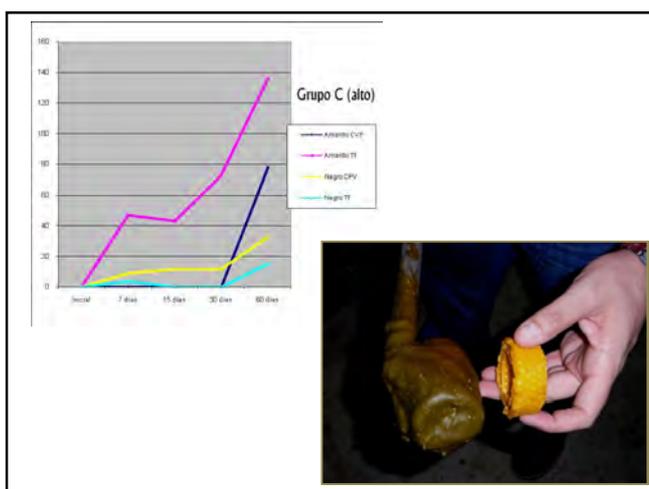




TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD, Apimondia 2013. JALEA REAL.		
Autor:	Tema:	Resultados:
Coşcun, I. Apilab Research Center Turquia	Composición química de la jalea real de diferentes orígenes	54 muestras de diferentes países. Agua 64,9-69,9%, proteínas 11,3-16,9%, lípidos 2,1-7,8%, minerales 0,9-1,4%, pH 3,61-4,30, acidez libre 3,00-4,83 meq, 10-HDA 0,8-3,30% (>1,4), fructosa 3,3-6,7%, glucosa 3,6-6,8%...
Wen-ting, W. College Animal Sciences China	Influencia geográfica en el 10-HDA de la jalea real	138 muestras de 19 provincias. 10-HDA oeste 2,01±0,05%, noreste 1,87±0,05%, este 1,75±0,03%. Híbridos 1,89±0,03%, italiana 1,78±0,03%.
Tugce, D. Apilab Research Center Turquia	Análisis microscópico de la jalea real	La identificación de los tipos de polen presentes en la jalea real permite determinar su origen geográfico



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD, Apimondia 2013. CERA.		
Autor:	Tema:	Resultados:
Szczesna, T. Research Inst. Horticulture Polonia	Contaminación de la cera con residuos de acaricidas contra varroa en Polonia.	Colmenas SDC tienen doble de residuos de flufenoxato en cera que las sobrevivientes, media 1,7 mg/kg frente a 0,7 mg/kg. Igual con coumafos, 1,1 mg/kg frente a 0,7 mg/kg.
Leonardo, R. UNESP Brasil	Aceites esenciales en la producción de cera	Algunos aceites favorecen el agrupamiento de abejas. En 20 colm. africanizadas 0,5 ml por cara de panal de aceite citronela, eucalipto, lemongrass, e hinojo





TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD Apimondia 2013. ALIMENTACIÓN.		
Autor:	Tema:	Resultados :
Bilash, N. Academy Agricultural Sciences Rusia	Fracción grasa externa del polen como atrayente para sustitutos proteicos de dieta abejas	Añadiendo 4% de esa fracción a germen trigo + levadura tostada consumo y 80-90% más huevos.
Güler, A. Univ. Ondokuzmayis Turquia	Comparación mieles de colmenas alimentadas con diferentes azúcares por análisis de C13/C12	8 colmenas/grupo con 5, 20 y 100 l/colm de HFCS, jarabe glucosa, jarabe sacarosa. Encuentran en HFCS y glucosa 20 y 100, y en ninguna con sacarosa
Derjanschi, V. Academ. Ciencias Moldova Moldavia	Suero como adición de proteínas en primavera temprana	Tiene prots, a.a. (+ que polen), vit B, enzs, min. Suero endulzado mejora y adelanta desarrollo colms 10,2-14,5% y aumenta cosecha miel 24,7-44,8% sobre testigo jarabe 50%



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE PRODUCTOS APÍCOLAS, TECNOLOGÍA Y CALIDAD Apimondia 2013. VARIOS.		
Autor:	Tema:	Resultados:
Martin, JP Abeilles etc Francia	Colmena de monitorización « e-rouche » para estudios invernales	Colmena que monitoriza datos meteorológicos, masa, mapa térmico, de humedad y de CO ₂ , obtenibles en tiempo real por Internet y almacenados/colmena en una base de datos
Vorobieva, A. Udmurt St.Scién. Res. Ins. Agr.	Humedad de la colmena, factor de buena invernada	3 grupos de 10 colm: testigo, 100 g zeolita, 150 g. debilitamiento invernal 15,1%, 6,7% y 5,7%. Nº crías 10.200, 1.880 y 3.600. Arrancada, fortaleza 22,3%+ y 17,9%+ y productividad 19,3%+ y 17,3%+ que testigo.

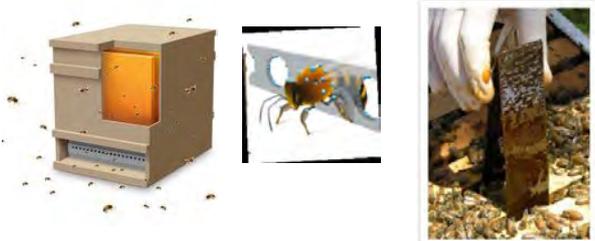
Áreas temáticas:

- Apiterapia
- Biología de la abeja
- Economía apícola
- Polinización y flora apícola
- Tecnología y calidad de los productos apícolas
- **LA SALUD DE LA ABEJA**
- Apicultura y desarrollo rural



NUEVOS PRODUCTOS CONTRA VARROA

Bee Gate: <http://www.research.bayer.com/en/24-varroa-mite.pdf>



Hop Guard: <http://www.youtube.com/watch?v=lv4tNd66FYY>

TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE SANIDAD APÍCOLA



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE SANIDAD APÍCOLA, Apimondia 2013.		
Autor:	Tema:	Resultados:
Kutsan, A. Inst. Medic. Veter. Clin. y Exper. Ucrania	Ácidos orgánicos contra varroa p.129.	3 tratam/año: primav (may-jun), verano (ag), otoño (oct); con fórmico 50% (menos efectivo), 60% y 80% (85-100 ml x 14 días x 2 veces), efectividad 76-95,2% ; oxálico 3,0% en agua y 3,5% en jarabe: 59,6-81,1%. Sin cria 90-95,6%.
Mutinelli, F. Inst. Zooprofilat. Sper. Venezia Italia	Beenet: red italiana de monitoreo apicola	97 apiarios, visitan 4 veces año y muestrean para análisis de nosema, virus, varroa, proteínas polen ensilado y residuos. Mortandad invernal está negativamente correlacionada con el contenido en proteína del polen.
Kristiansen, P. Asoc. Sueca de Apicultores Suecia	Pérdida invernales y control de varroa	Suecia: 12.000 apic, 125.000 colms. Pérdidas invernales 6-27%. Cuestionario a 355 apicultores con 3.326 colms, pérdidas 2011-12 del 12,6%: principal causa inadecuado control de varroa.
Saltykova, E. Inst. Bioquim. y Genética Rusia	Neonicotinoides, causa de Inmunodeficiencia y debilitamiento, pérdida de colmenas	Imidacloprid causa cambios patológicos en el intestino y hemolinfa, semejantes a los de infecciones. Efecto neurotóxico e inmunodeficiencia. Pérdidas de colonias.





TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE SANIDAD APÍCOLA, Apimondia 2013.		
Autor:	Tema:	Resultados:
Jung, C. Univ. Nac. Andong Korea	Toxicología de plaguicidas en manzanos	Organofosforados los más tóxicos, piretroides sintéticos tóxicos a las concentraciones recomendadas, diluidos disminuye toxicidad; Neonicotinoides tóxicos incluso diluidos.
Claire, J. Inst. Ciencias Analíticas Francia	Neonicotinoides y piretroides en polen almacenado y en cera	13 neonicotinoides y piretroides. Encuentran límite de detección en polen de 0,014 a 12 ng/g, y de cuantificación de 0,58 a 40 ng/g (recuperación 70-120%)
Guido, G. Unión Asoc. Apic. Italianos Italia	Residuos plaguicidas en pelotas polen	271 muestras polen, 28 apiarios, recolectado y congelado. 13 plaguicidas en 65% muestras, 57% más de 2, límite detección 0,25 a 7,5 µg/kg: exposición crónica ¿interacciones? ¿inmunodepresión?
Gregorc, A. Instit. Agric. Slovenia Slovenia	Respuesta celular y expresión de genes en larvas expuestas a plaguicidas y varroa	Crian larvas en incubadoras y dan dieta con residuos de plaguicidas: 77% mortandad con simazina, clorpirifos 65%, imidacloprid 61%, glifosato 69%, fluvalinato 30%. Prepupas supervivientes + 2 varroas x 2 días y estudian expresión de 46 genes del sistema inmunológico: impacto demostrado.



TRABAJOS PRESENTADOS SOBRE SANIDAD APÍCOLA, Apimondia 2013.		
Autor:	Tema:	Resultados:
Pettis, J. USDA USA	Plaguicidas y viabilidad del esperma	Reinas tratadas con dosis subletales de plaguicidas, las encontradas en la cera y el polen, tienen una mortandad de espermatozoides del 50% en 7 días.
Rangel, J. Univ. Texas USA	Efecto de acaricidas sobre las reinas	Reinas criadas en cera con coumafos y fluvalinato son del mismo tamaño que las testigo, pero tienen significativamente menos espermatozoides fértiles y son cambiadas con más frecuencia.



Áreas temáticas:

- Apiterapia
- Biología de la abeja
- Economía apícola
- Polinización y flora apícola
- Tecnología y calidad de los productos apícolas
- La salud de la abeja
- **APICULTURA Y DESARROLLO RURAL**