

III Congresso Ibérico de Apicultura



13-15 Abril 2014
Mirandela - Portugal

Livro de resumos

Título: **III Congresso Ibérico de Apicultura**
Editores: **Miguel Vilas-Boas, Luís Guimarães Dias, Luís Miguel Moreira**
Fotografia: **Luís Miguel Moreira (Associação de Apicultores do Parque Natural de Montesinho)**
Publicado por: **Instituto Politécnico de Bragança**
Impressor: **Midoel – Publicidade & Gráfica Lda – Macedo de Cavaleiros**
Número de cópias: **150**
Design: **Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança**
Data: **Abril 2014**
Depósito legal: **373940/14**
ISBN: **978-972-745-165-4**
Tópicos: **As ameaças à sanidade das colónias – dos pesticidas às doenças, parasitas e predadores**
A genética e o melhoramento como ferramentas para uma melhor gestão e conservação da abelha ibérica
Qualidade e inovação como fatores de promoção e diversificação das produções apícolas
Novas ferramentas para uma apicultura cada vez mais competitiva

Organização



Promotores



Parceiros



PROGRAMA

SEGUNDA-FEIRA, 14 ABRIL 2014

9H00 - 9H30	Cerimónia de Abertura com a presença do Secretário de Estado da Alimentação e da Investigação Agroalimentar
9H30 - 10H30	Sessão Plenária Las amenazas para la salud de las abejas: de los patógenos a los pesticidas Mariano Higes Pascual , Marchamalo, Espanha
10H30 - 10H50	A nosebose em Portugal Paulo Russo , Vila Real, Portugal
10H50 - 11H10	Incidencia del hongo patógeno <i>Ascosphaera apis</i> en colonias de abejas de la región de murcia Laura Nicolás , Múrcia, Espanha
11H10 - 11H30	Coffee break
11H30 - 11H50	Api-Herb en el control orgánico de la Nosemosis tipo C (<i>Nosema ceranae</i> , Microsporidia) António Nanetti , Bolonha, Itália
11H50 - 12H10	Evolución de la sanidad apícola en la macaronesia durante la última década Irene Muñoz , Múrcia, Espanha
12H10 - 12H30	Potencialidade acaricida de óleos essenciais da flora aromática Portuguesa no controlo da <i>Varroa destructor</i> Ana Lima , Bragança, Portugal
12H30 - 12H50	Atualização sobre acaricidas à base de amitraz: A Formulação contribui para a segurança e a eficácia Benoit Siefert , Villebon sur Yvette, França
12H50 - 14H30	Almoço
14H30 - 15H30	Sessão Plenária Ordenamento apícola com recurso a metodologias SIG Ofélia Anjos , Castelo Branco, Portugal
15H30 - 15H50	Aplicación de redes neuronales en la determinación de origen botánico de miel a partir de sus propiedades físico-químicas Carla Comesaña , Vigo, Espanha
15H50 - 16H10	A morfometria geométrica como ferramenta para a conservação das abelhas Tiago Francoy , São Paulo, Brasil
16H10 - 16H30	Valoración de diferentes fuentes de azúcares utilizados en la alimentación artificial de las abejas (<i>A. mellifera</i>) Víctor Olivares , Aguascalientes, México
16H30 - 17H00	Sessão Posters
17H00 - 19H30	“Visita Cultural à Aldeia do Romeu, Museu, Lagar e provas de azeite”
20H30	Sessão de contos “Mapa do Voo das Histórias” Sílvia Alves , Chaves, Portugal
20H30	Jantar do Congresso Acompanhamento musical pelo Quarteto de Cordas Esproarte

PROGRAMA

TERÇA-FEIRA, 15 ABRIL 2014

9H00 - 10H00	Sessão Plenária Uma visão sobre a última década de investigação no pólen Maria Campos , Coimbra, Portugal
10H00 - 10H20	Avaliação das atividades anti-inflamatória e anti-mutagénica de pólen apícola Português Xésus Feas , S. Tiago Compostela, Espanha
10H20 - 10H40	“Pão de abelha” do Nordeste Transmontano: caracterização química e nutricional Andreia Tomás , Bragança, Portugal
10H40 - 11H00	Origen Botánico y Contenido en proteína de mieles artesanales procedentes de colmenares de Galicia (NO de España) Maria Pilar Sá-Otero , Vigo, Espanha
11H00 - 11H20	Coffee break
11H20 - 11H40	Caracterización de mieles monoflorales de Portugal con potencial uso en quemaduras Ruben Bonilla , Bragança, Portugal
11H40 - 12H00	Influencia de la temperatura y tiempo de almacenamiento en la calidad de mieles monoflorales de Portugal Diana Trujillo , Popayán, Colombia
12H00 - 12H20	Utilização de células imobilizadas na produção de hidromel Ana Pereira , Bragança, Portugal
12H20 - 12H40	Análisis sensorial de mieles en la universidad de Salamanca Jose Sánchez , Salamanca, Espanha
12H40 - 13H00	Caraterísticas reológicas da água mel da região do Algarve Ana Figueira , Faro, Portugal
13H00 - 14H30	Almoço
14H30 - 14H50	A composição da própolis Portuguesa Soraia Falcão , Bragança, Portugal
14H50 - 15H10	Composição fenólica do própolis da região sul do Brasil. Avaliação da atividade antioxidante por técnicas espectroscópicas e eletroquímicas Joana Coelho , Bragança, Portugal
15H10 - 15H30	Atividade antioxidante e antimicrobiana de extratos de própolis de diferentes localidades Paula Vanessa , Bragança, Portugal
15H30 - 15H50	Proximidade entre as doses citotóxicas de própolis para linhas celulares tumorais e não-tumorais Ricardo Calhella , Bragança, Portugal
15H50 - 16H10	Coffee break

16H10 - 17H10	Sessão Plenária Estado de conservación de las poblaciones de abejas en España Pilar de la Rúa , Múrcia, Espanha
17H10 -17H30	Introgressão materna da linhagem c nas populações de abelha melífera dos arquipélagos da Madeira e Açores Dora Henriques , Bragança, Portugal
17H30 - 17H50	Identificando genes que favorecen la adaptación local en <i>Apis mellifera iberiensis</i> Julio Chávez-Galarza , Bragança, Portugal
17H50 - 18H10	Estrutura populacional e variabilidade genética da abelha ibérica (<i>Apis mellifera iberiensis</i>) revelada por marcadores do adn mitocondrial e nuclear: implicações na actividade apícola Maria Alice Pinto , Bragança, Portugal
18H10	Sessão de encerramento

A nosemose em Portugal

Paulo Russo-Almeida¹, Sância Pires², António Murilhas³ e Maria José Valério⁴

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Departamento de Zootecnia, Laboratório Apícola - LabApis^{utad}, Quinta de Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal

²Centro de Investigação de Montanha (CIMO)/ESA Bragança, Instituto Politécnico, Portugal; spires@ipb.pt

³António Murilhas ICAAM, Universidade de Évora, Portugal, murilhas@uevora.pt

⁴LNIV, Laboratório Nacional de Investigação Veterinária, Portugal; mjose.valerio@iniav.pt

*prusso@utad.pt

A mortalidade de colónias ocorrida no inverno de 2006 nos EUA e as réplicas que se seguiram, dado o contexto atual, a dimensão, a sintomatologia distinta e os ecos um pouco por todo o mundo de relatos de mortalidade idênticos, despertaram a humanidade para o risco do desaparecimento das abelhas. O fenómeno ficou conhecido por “Síndrome de Despovoamento de Colónias” (SDC), uma vez que as colónias mantinham as suas características mas as abelhas desapareciam. Entre várias causas apontadas, uma mereceu especial destaque, o microsporídeo *N. ceranae* (Nc), presumivelmente recém-introduzido e com características mais agressivas que o *Nosema apis* (Na), até então único causador da Nosemose no ocidente. A realização do presente estudo, com duração de 3 anos, financiado pelo Programa Apícola Nacional, teve como pressuposto essa hipótese e visou conhecer a realidade portuguesa quanto ao agente em causa.

Com o intuito de avaliar o panorama nacional quanto à eventual mortalidade anormal de colónias que configurasse uma situação de SDC, foi iniciado o estudo em 2011, com a realização de 662 entrevistas telefónicas a apicultores registados (\pm 4% do total nacional), selecionados em todo o país pelo número total de colónias e pela distribuição geográfica dos seus apiários. A entrevista seguiu o modelo de inquérito “Coloss”. Na sequência das entrevistas, foram escolhidos um total de 227 apiários (\pm 3 por município), representando toda a parte continental do país, para se proceder à recolha de abelhas forrageiras à entrada das colmeias nos dois anos seguintes, uma no período outonal e outra no período primaveril. A deteção e quantificação dos esporos de *Nosema* basearam-se no método indicado pela OIE [1]. Uma alíquota do macerado de abdómenes de 60 abelhas de cada apiário foi objeto de análise microscópica em câmara de *Neubauer*, ao que se seguiu uma análise molecular baseada na PCR. O objetivo foi identificar a espécie de *Nosema* presente, conforme publicado recentemente no ‘BEEBOOK’ [2]. Adicionalmente, avaliou-se o potencial de mitigação dos efeitos da nosemose pela uso de dois produtos comerciais, designadamente o ‘VitaFeed Gold’ e o ‘ApiHerb’.

Do resultado das entrevistas foi possível obter uma estimativa da caracterização da apicultura nacional quanto aos aspetos focados no inquérito e concluir que a mortalidade de colónias não foi tão elevada como o reportado noutros países. O nível de infestação médio para os dois períodos de amostragem foi de 750 mil esporos por abelha. A espécie *N. ceranae* foi a única identificada, com uma prevalência média de 51% nos apiários estudados em todo o país e nos dois períodos de amostragem, variando entre 12% no distrito de Lisboa e 89% no distrito de Aveiro. Apesar de ser visível uma variação considerável nos níveis de prevalência entre distritos, não foi possível estabelecer tendências ou padrões geográficos no que diz respeito à relação transectos norte/sul, interior/litoral ou mesmo quanto à altitude dos apiários. Os resultados obtidos nos testes de campo sugerem que o ‘VitaFeed Gold’ contribuiu para a contenção do crescimento da carga média de esporos de Nc por abelha e para o favorecimento do crescimento populacional das colónias em que é aplicado. Nenhuma destas duas ‘mais-valias’ foi evidenciada em colónias que receberam o ‘ApiHerb’ ou pertencentes a grupos de controlo experimental, isto é, em colónias sem alimentação artificial ou em colónias alimentadas com soluções de sacarose (1:1, p/v).

Referências

- [1] OIE, Terrestrial Manual 2008. Nosemosis of honey bees. In: Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, Chapter 2.2.4, pp. 410-414 (2010).
- [2] V. Dietemann, J.D. Ellis, P. Neumann (Eds.) The COLOSS BEEBOOK, Volume II: standard methods for Apis mellifera pest and pathogen research, *Journal of Apicultural Research*, 52 (2013)