

V Congresso Ibérico de Apicultura

1 a 3 Fevereiro 2018
Coimbra - Portugal



Livro de resumos



FFUC FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA





Livro de resumos

FFUC FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

• U



C •



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



Universidade de
Coimbra – Alta e Sôfia
inscrita na Lista do Património
Mundial em 2013

Ficha Técnica

Edição

Universidade de Coimbra. Reitoria. Faculdade de Farmácia

ISBN: 978-989-95050-3-2

Título

Livro de resumos do V Congresso Ibérico de Apicultura 2018.

Editores

Maria da Graça Campos, Miguel Vilas-Boas, Ofélia Anjos.

Capa, projeto gráfico e paginação

Natália Roque

Arte Final, impressão e acabamento

Serviços Gráficos



Tiragem: 150 exemplares

©

Esta publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas no V Congresso Ibérico de Apicultura 2018, sob a forma de comunicações orais e painel e inclui, ainda, o programa científico do Encontro.

As doutrinas expressas em cada um dos resumos são da inteira responsabilidade dos autores.

<i>Comunicações em painel</i>	<i>pág.</i>
P 2.01. PESQUISAS DE BASE COMO SUPORTE PARA ELABORAÇÃO DO SORO ANTIAPÍLICO CONTRA MÚLTIPLAS FERROADAS DE ABELHAS <i>Apis mellifera</i>	63
Ricardo O. Orsi, Renata L. Lomele, Thaís S. Bovi, Paula Onari, Samir M. Kadri, Benedito Barraviera, Rui S. F. Júnior, Patrícia R. Orsi	
P 2.02. EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE FONTE INORGÂNICA DE ZINCO NO DESENVOLVIMENTO DE GLÂNDULAS HIPOFARINGEANAS DE ABELHAS <i>Apis mellifera</i>	64
Ricardo O. Orsi, Marcela P. Carrillo, Thais S. Bovi, Alex J. Shinohara, Rodrigo Zaluski, Sérgio A. A. Santos, Luiz A. Justulin	
P 2.03. EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DO MINERAL FERRO NO PERFIL METALOPROTEÔMICO DA GELEIA REAL DE ABELHAS <i>Apis mellifera</i>	65
Ricardo O. Orsi, Marcela P. Carrillo, Adriana F. Negrão, Rodrigo Zaluski, Wellington L. P. Araújo, Rodrigo Zaluski, José C. S. Vieira, Pedro M. Padilha	
P 2.04. VALORIZAÇÃO COMERCIAL DE UMA AMOSTRA DE PRÓPOLIS DO GERÊS (PORTUGAL)	66
Raquel Gonçalves, Ana Freitas, Carina Araújo, Susana Cardoso, Rui Oliveira, Cristina Almeida Aguiar, Beatriz Casais ⁵ , Ana Cunha	
P 2.05. EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE ZINCO NO PERFIL METALOPROTEÔMICO DA GELEIA REAL DE ABELHAS <i>Apis mellifera</i> L.	67
Alex Junji Shinohara, Ricardo de Oliveira Orsi	
P 2.06. AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES BIOLÓGICAS EM MEL DOS AÇORES – ATIVIDADES ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA	68
Alexandra M. Machado, M. Graça Miguel, Miguel Vilas-Boas, Maria L. Faleiro, A. Cristina Figueiredo	
P 2.07. A DOUBLE-FACED BEE VENOM COLLECTOR: A NEW CONTRIBUTION TO IMPROVE APITOXIN COLLECTION	69
Iourouine El Mehdi	
P 2.08. DIFERENCIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE PÓLEN EM FUNÇÃO DA ORIGEM BOTÂNICA	70
António J. A. Santos, Ofélia Anjos, Letícia M. Estevinho	
P 2.09. IMPLICACIÓN DE LAS PRÁCTICAS APÍCOLAS EN LAS CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD DE MIEL DE MOZAMBIQUE	71
Fernando J. Tanleque-Alberto, Marisol Juan-Borrás, Isabel Escriche	
P 2.10. APLICACIÓN DE SENSORES EN LA DIFERENCIACIÓN GEOGRÁFICA DE MIEL DE MOZAMBIQUE	72
Fernando J. Tanleque-Alberto, Román Bataller, Juan Soto, Mariol Juan-Borrás, Isabel Escriche	
P 2.11. ESTUDO DO PÓLEN DA ABELHA MELIPONA MANDACAIA SMITH	73
Vanessa Paula, Letícia M. Estevinho, Luís Dias	
P 2.12. EFEITO DE AGENTES CLARIFICANTES NA COMPOSIÇÃO VOLÁTIL DO HIDROMEL	74
Ananias Pascoal, J.M. Oliveira, A.P. Pereira, Xésus Féas, Ofélia Anjos, Letícia M. Estevinho	
P 2.13. NANOPARTÍCULAS DE MAGNETITE FUNCIONALIZADAS COM EXTRATO DE PRÓPOLIS CONTRA ESTIRPES DE <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i> RESISTENTES À METICILINA	75
Soukaina El-Guendouz, Badiia Lyoussi, João P. Lourenço, Ana M. Rosa Costa, Maria G. Miguel, Cristina M. B. Dias, Ana C. Manhita, Luísa Jordão, Isabel Nogueira, Maria L. Faleiro	
P 2.14. INVESTIGACIÓN DEL PERFIL DE AMINOÁCIDOS LIBRES DEL PAN DE ABEJA Y LA CORRELACIÓN CON EL ORIGEN BOTÁNICO	76
Adriana Urcan, Liviu Mărghitaş, Daniel Dezmirean, Adriana Criste, Otilia Bobiş, Victoriţa Bonta	
P 2.15. ACEITAÇÃO DO HIDROMEL DE DIFERENTES BRIX PARA O CONSUMIDOR	77
Guido Laercio Bragança Castagnino Departamento de Zootecnia, Universidade Federal da Bahia	
P 2.16. USO DE LEVEDURA NA NUTRIÇÃO DE ABELHAS	78
Guido Laercio Bragança Castagnino	
P 2.17. CARACTERIZAÇÃO REOLÓGICA DE AMOSTRAS COMERCIAIS DE MEL DE URZE	79
Vitor M.R. Martins, Elsa Caveiro, Soraia I. Falcão, Miguel Vilas-Boas	

P. 2.07 A DOUBLE-FACED BEE VENOM COLLECTOR: A NEW CONTRIBUTION TO IMPROVE APITOXIN COLLECTION

Iouraouine El Mehdi^{1*}, Harandou Mustapha², Miguel Vilas-Boas³, Maria Campos⁴

¹Faculty of Medicine and Pharmacy of Fez Morocco

²Clinical Neurosciences Laboratory, Faculty of Medicine and Pharmacy of Fez Morocco

³Mountain Research Centre, Polytechnic Institute of Bragança

⁴Faculty of Pharmacy of University of Coimbra

* *iouraouine@gmail.com*

Collecting bee venom or apitoxin requires careful work with the highest degree of cleanliness. Furthermore, precautions at the time of collection in the apiary must be considered. Several kinds of bee venom collector exist in the market of beekeeping equipment [1,2]. In the apparatus used outside the hive, the collector panel is put on the entrance or on the bottom board of the hive. Other types are used inside the hive, on or instead of the frames.

The aim of this study is to provide an improved device for collecting bee venom with required quality at several scales: 1-quality of the bee venom namely, specifically purity and physico-chemical characteristics, 2- yield of the collection, 3-stability of the beehive as well as the apiary, 4-reduce bee damage or the death of the excited bees per period of collection, 5- provide an affordable device for Moroccan beekeepers. The improvement affects several levels and sections: electronic control system part, stainless wire array, venom collection surface. As a result of the study we can conclude that it is possible to make a bee venom collector that is relatively cheap and, at the same time, suited to Moroccan conditions. The optimum frequency of bee venom collecting event is every 10 to 15 days and the optimum duration of bee venom collection in the beehive is 30 min to 60 min early in the morning. The experiment showed that the best method consists of placing the frame at one of the outermost opposite ends of the beehive. An average yield per period of collection (30 min to 60 min) and per beehive was from 30 to 35 mg of dry venom. Furthermore the quality was very promising. With the present apparatus bee venom is dried on clean conditions with the minimum contaminations and without secondary air current, reducing dead or injured worker bees – 15 to 30 died bees. The presence of a wire tensioner provides a good conductivity of the current and consequently an optimum bee electrocuting. In view of the foregoing, three conclusions draw oneself: 1-The production of bee venom in Moroccan apiary will constitute a new practice in addition to others and consequently an additional income for beekeepers. 2-This device will be the first step to develop other apparatus with several improved and coupled techniques. 3-The feasibility of bee venom collected by this device can likely confirmed by a chemical and biological characterization.

[1] S. Reda E., M Karem M. The efficacy of a new modified apparatus for collecting bee venom in relation to some biological aspects of honeybee colonies. *Journal of American Science* 9, 2013.

[2] M. Rybak., P. Skubida. Application of coupled electrical and sound stimulation for honeybee venom collection. *Journal of Apicultural Science*. 51, 2007.