

# 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



## Estudio palinológico de mieles españolas acogidas a marcas de calidad

Patricia Combarros-Fuertes<sup>1</sup>, Rosa M. Valencia-Barrera<sup>2</sup>, Leticia M. Estevinho<sup>3</sup>, José M. Fresno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad de León. España.

<sup>2</sup>Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental. Facultad de Biología. Universidad de León. León, España.

<sup>3</sup>CIMO, Centro de Investigaçã de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal.

\*pcomf@unileon.es

Muchas de las propiedades bioactivas que presenta la miel han sido relacionadas con su origen botánico por lo que su conocimiento es muy importante. Aunque se están desarrollando métodos más sencillos y rápidos, el análisis palinológico continúa siendo esencial para determinar el origen floral de la miel lo que, por otro lado, permite atribuirle un mayor valor al producto.

Se determinó el origen floral de seis tipos de miel acogidas a marcas de calidad y dos muestras de miel ecológica, durante dos cosechas consecutivas 2010 y 2011 analizando un total de 15 muestras. El método utilizado para la preparación de las muestras fue el recomendado por la Comisión Internacional de Botánica Apícola (ICBB) [1]. Se realizó un análisis cualitativo examinando cada una de las preparaciones al microscopio óptico a 400 y 1000 aumentos. Se identificaron por término medio 650 granos de polen en cada muestra de miel utilizando diversas claves y bibliografía [2,3] así como la palinoteca del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental de la Universidad de León.

Se identificaron 92 tipos polínicos pertenecientes a 36 familias botánicas. En torno al 73% del polen identificado perteneció a plantas nectaríferas mientras que el 27% restante procedió de plantas poliníferas o productoras de polen y mielatos. En todas las muestras estudiadas se encontró el tipo polínico *Cytisus scoparius*. Otros tipos polínicos que se presentaron con frecuencia fueron *Rubus ulmifolius* (encontrado en el 93% de las muestras), *Castanea sativa* (87%), *Echium vulgare* y *Crataegus monogyna* (80%) y *Prunus spinosa* (73%). El número de tipos polínicos presentes en cada muestra varió entre 13 y 47, siendo esta variabilidad el resultado de la vegetación existente en las diferentes zonas geográficas y de la preferencia de las abejas por algunas especies botánicas. Aunque todas las mieles fueron comercializadas como uniflorales, solo ocho de las quince muestras de miel estudiadas fueron catalogadas como tal, el resto no alcanzó los contenidos mínimos en polen como para ser incluidas dentro de este grupo y fueron clasificadas como mieles multiflorales. Actualmente solo las legislaciones específicas para marcas de calidad contemplan un apartado relativo a los contenidos mínimos en polen necesarios para conseguir la unifloralidad.

### Referencias:

[1] J. Louveaux, A. Maurizio, G. Vorwohl, *Bee World*, **59**, 4, 139-157 (1978).

[2] P.D. Moore, J.A. Webb, M.E. Collinson, *Pollen analysis*, Blackwell Scientific Publications, Oxford (1991).

[3] M. Hesse, H. Halbritter, M. Weber, R. Buchner, A. Frosch-Radivo, S. Ulrich, *Pollen terminology: An illustrated handbook*. Springer-Verlag, Wien (2009).