

# 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



## Influencia de la temperatura y tiempo de almacenamiento en la calidad de mieles monoflorales de Portugal

Diana Chito Trujillo<sup>1\*</sup>, Sara Barbosa<sup>2</sup>, Marieta Carvalho<sup>2</sup>, Leticia Estevinho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Química, Universidad del Cauca, Colombia

<sup>2</sup>CIMO, Centro de Investigação de Montanha, Portugal

\*dchito@unicauca.edu.co

La miel es un producto natural reconocido, prácticamente, a nivel mundial por su valor nutritivo, energético y farmacológico [1]. Su composición química, y por defecto, sus características organolépticas, dependen del tipo de miel, origen botánico y geográfico, néctar, tecnologías de producción y condiciones de almacenamiento [2]. Una inadecuada forma de almacenamiento y conservación pueden ocasionar deterioro del producto. Las condiciones climáticas y edafológicas de Portugal [3], como también su rica distribución de flora apícola, potencializan el crecimiento de la producción de miel, esto a su vez, demanda un conocimiento más amplio de las causas de alteración de la calidad del producto.

El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de la temperatura y tiempo de almacenamiento sobre parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de 4 mieles monoflorales (Castanheiro, Cerejeira, Rosmaninho, Urze). Las muestras se almacenaron durante 4 meses a temperatura ambiente, 45 °C y en refrigeración. Además, se evaluó el perfil polínico y los atributos sensoriales de las cuatro mieles mantenidas a temperatura ambiente; y se llevó a cabo la identificación de compuestos fenólicos en las mieles oscuras.

Se encontró que las condiciones de almacenamiento incidieron principalmente sobre el contenido de hidroximetilfurfural y la actividad diastásica. Se determinaron valores por encima de los límites establecidos por la legislación en mieles almacenadas a 45 °C. La variabilidad de estos parámetros se correlacionó significativamente ( $P < 0.05$ ) con la acidez libre, el pH y el tiempo de almacenamiento. Los indicadores de calidad comercial, sanitaria y de seguridad resultaron satisfactorios para todas las mieles, con algunas excepciones para el caso de la muestra de Castanheiro que se almacena a 4 °C. El análisis de compuestos fenólicos evidenció la presencia de ácidos fenólicos y de flavonoides, mostrando la Crisina como el compuesto predominante tanto en Castanheiro como en Urze. La evaluación de las propiedades sensoriales mostró que el color, sabor y consistencia fueron los atributos que más fácilmente evaluaron los consumidores, y los que contribuyeron para que la apreciación global de los productos se acentuara. La muestra de Urze presentó los valores más altos en la escala de preferencias de consumo y de compra.

### Referencias:

- [1] E. Mendes, E. Brojo Proença, I.M.P.L.V.O. Ferreira, M.A. Ferreira, *Carbohydrate Polymers*, **37**, 219-223 (1998).
- [2] I. Turhan, N. Tetik, M. Karhan, F. Gurel, H. Reyhan Tavukcuoglu, *LWT - Food Science and Technology*, **41**, 1396-1399 (2008).
- [3] L.R. Silva, R. Videira, A.P. Monteiro, P. Valentão, P.B. Andrade, *Microchemical Journal*, **93**, 73-77 (2009).