

Delegación Granada:

Barrancos s/n

LANJARÓN 18420 -Granada

Tel.-fax: 958 77 11 96

mieldegranada@mieldegranada.com



Delegación Málaga:

Calle Pósito 1

COLMENAR 29170 – Málaga

Tel.-fax: 952 71 80 30

mieldemalaga@mieldemalaga.com

Nota de Prensa

LC HRMS se muestra como una potente herramienta para la mejora de técnicas analíticas en el sector de la miel

Dentro del Programa Nacional de Medidas de Ayuda a la Apicultura (Línea F) se ha desarrollado el proyecto titulado "Identificación de marcadores en miel mediante técnicas de metabolómica". El proyecto tenía dos objetivos

* Buscar marcadores específicos de adulterantes en miel proveniente de jarabes con el fin de detectar fraudes.

* Buscar marcadores que diferencien mieles monoflorales producidas en áreas geográficas diferentes. Como herramienta de apoyo a Consejos Reguladores y marcas de garantía. Para lo cual se han centrado este año en el estudio de mieles de aguacate, castaño y romero.

- Miel de aguacate de la DOP Miel de Granada y de la marca de garantía Miel de Málaga

- Miel de Castaño acogidas a las DOP "Miel de Granada" y Miel de Villuercas-Ibores", junto a la IGP "Miel de Galicia"

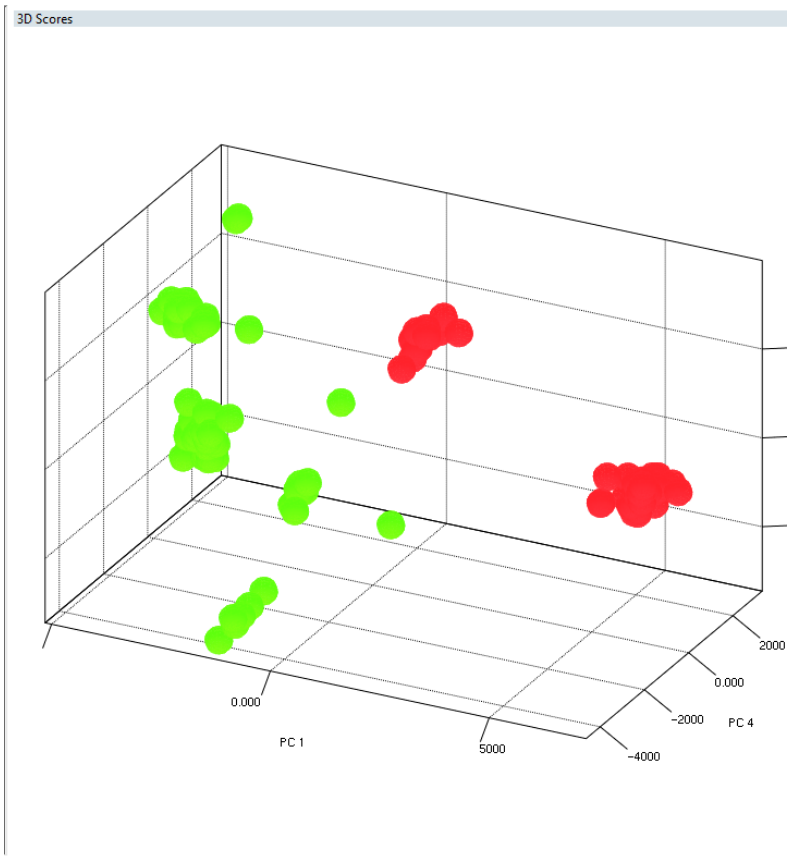
- Miel de Romero recolectadas en las áreas de producción acogidas a las DOP "Miel de Granada" y Miel de la Alcarria"

Para el primer objetivo, se ha puesto a punto una técnica mediante LC HRMS muy sensible que permite rastrear compuestos específicos de jarabes que no deben aparecer en la miel. Así esta técnica es capaz de detectar los compuestos en mieles adulteradas con sólo un 1% de estos jarabes, frente a otras técnicas como RMN que para determinados adulterantes ofrecen perfiles correctos a pesar de llevar hasta un 10% de jarabe.

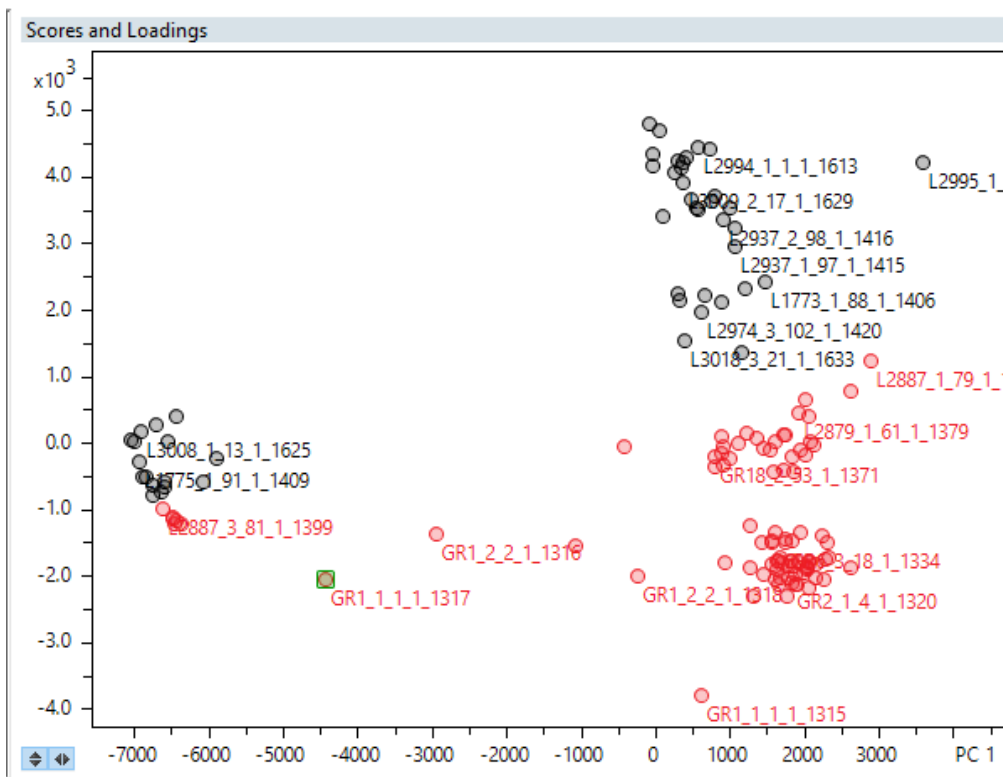
La combinación LC HRMS / RMN se muestra como una herramienta eficaz para detectar malas prácticas en el mercado.

Para el segundo objetivo se han procesado 180 muestras evaluando casi 4.2 millones de datos. Los resultados deben aún evaluarse y depurarse pero LC HRMS se muestra como una herramienta capaz de discriminar la procedencia geográfica de mieles monoflorales producidas en áreas diferentes.

En el gráfico podemos ver un análisis de principales componentes de la miel de aguacate producida en la DOP Miel de Granada (rojo) vs la miel de aguacate producida en la marca de garantía Miel de Málaga (verde).



Mieles de aguacate (*Persea sp.*) de Málaga (verde) y Granada (rojo).



Mieles de castaño (*Castanea sativa*) de Galicia (negro) y Granada (rojo).

El estudio individual de las muestras han permitido identificar al compuesto ácido quinureico (**Kynurenic acid**) como un marcador exclusivo para la miel de Castaño.

Laboratorios Apinevada SL es una empresa altamente especializada en el sector apícola. Procesa al año casi 6000 muestras de miel y otros productos apícolas. Dando servicio a apicultores y envasadoras de 16 países. Tiene sede en España (Escúzar, Granada) y Portugal (Setúbal, Moita).

El estudio es coordinado por D. Fco. José Orantes Bermejo (Director Técnico), y está financiado por la Asociación de Apicultores de Andalucía a través de la Línea F del Programa Apícola Nacional.

Queremos agradecer el apoyo en la recogida de muestras a: Consejo Regulador de la DOP Miel de Granada, Consejo Regulador de la DOP Villuercas-Ibores, Asoc. Malaqueña de Apicultores, Asoc. Provincial de Apicultores de Granada/ADSG, ASAJA Guadalajara, Erica Mel SCA, Miel Anta SL y Apícola Carballal SL.

**Estudio financiado con el Programa Nacional de Medidas de Ayuda a la Apicultura.
Cofinanciado por la UE con cargo al FEAGA y FEAGA**

