PROYECTO DE ESPECIFICACIÓN DE LAS MIELES DE "LABIADAS" (ROMERO+TOMILLO) Y "PRADERA" (LEGUMINOSAS) COSECHADAS EN ARAGÓN.

Asociación de Defensa Sanitaria Apícola de Teruel
Polígono Industrial "Peña Negra", parcela C-3
44547 ARIÑO (Teruel) telf. 645 114 872 - 978 111 217
C.I.F. G44197002

Nº 1 de Huesca

PAJUELO
CONSULTORES APÍCOLAS

Antecedentes:

- Análisis físico-químico, sensorial y melisopalinológico de las mieles de Teruel, cosechas 2007, 2008, y 2009. Estudio Técnico. PET 2007. Congreso de Córdoba, 2010.
  - Las mieles de Teruel (2012):

- Mieles de calidad de Huesca, composición físico-química, botánica y sensorial, cosecha 2011, estudio técnico. Congreso de Guadalajara, 2012.

Mismo esquema de trabajo:

- Muestras recogidas directamente a los apicultores: en Teruel 235 en 2007, 2008, y 2009, en Huesca 22 en 2011.
- Análisis físico-químicos:
  - Humedad (refractometría), color (comparador colorimétrico escala Pfund), azúcares (HPLC, romero alto de sacarosa en Teruel y Huesca, zarza en Teruel), acidez (volumetría, solo en Teruel), conductividad eléctrica (electrometría), hidroximetilfurfural (espectrofotometría UV-VIS), actividad diastástica (espectrofotometría UV-VIS), actividad de invertasa (espectrofotometría UV-VIS, solo en Teruel).
- Análisis melisopalinológicos:
  - Teruel: identificados 84 tipos de pólenes y 20 posibles tipos de mieles diferentes
  - Huesca: identificados 43 tipos de polen y 10 posibles tipos de mieles diferentes
- Análisis sensoriales: definición de los colores, olores/aromas y gustos de los diferentes tipos de mieles identificados

Principales pólenes en mieles

Principales pólenes en mieles

Principales pólenes en mieles

Principales pólenes en mieles

Principales pólenes en mieles

Principales pólenes en mieles

Tipo de miel, n/clasificación:	n Teruel 2007	n Teruel 2008	n Teruel 2009	% del total TE:	n Huesca 2011	% del total HU:	Clasifica-ción estándar:	Precios 2016:
ALMENDRO	2	5	4	4,7	-	-	AL	4,20
ALMENDRO+ROMERO	-	-	4	1,7	-	-	MF	2,20 a 2,50
CANTUESO	-	3	-	1,3	-	-	CANT	2,80 a 3,40
JARAMAGOS	1	-	-	0,4	1	4,5	MF	2,20 a 2,50
MILFLORES	14	18	24	23,8	4	27,2		
PRADERA/ESPARCETA	6	14	6	11,1	5	32,6		
ROMERO	12	12	20	18,7	5	22,7	RO	3,30 a 5
ROMERO+TOMILLO (Labiadas)	10	8	12	12,8	1	4,5	MF	2,20 a 2,50
ROMERO+ALMENDRO / ROMERO+PRADERA	2	-	-	0,9	1	4,5		
SALVIA	-	1		0,4	-	-		
TOMILLO	18	7	13	16,2	1	4,6	TO	3,50
TOMILLO + ALMENDRO / T. + PRADERA / T. + ZARZA	6	8	-	8,1	4	-	MF	2,20 a 2,50
n =	72	76	88	n=235	n = 22		-	€/kg

PROYECTO DE ESPECIFICACIÓN DE LAS MIELES DE "LABIADAS" (ROMERO+TOMILLO) Y "PRADERA" (LEGUMINOSAS) COSECHADAS EN ARAGÓN, 2016.

N = 51 cosecha 2015-2016		
Tipo de miel:	Nº de muestras aceptadas:	%
Milflores	10	19,6
Pradera de leguminosas	7	13,7 (anteriores trabajos del 11 TE al 32,6% HU)
Romero	10	19,6
Tomillo	14	27,5
Romero y tomillo	9	17,6 (anteriores trabajos del 16 TE al 4,5% HU)
Otras (hiedra, *Hedera helix*)	1	2,0

FICHA TÉCNICA **MIEL DE ROMERO (*Rosmarinus officinalis*)**

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES: Líquido viscoso, o sólido pastoso. Color blanco a ámbar muy claro. Aroma floral con un componente canforado, que aumenta en el retronasal. Gusto dulce dominante, con notas ácidas más o menos claras de persistencia media. Cristalización fina si va acompañada de almendro, más gruesa en los demás casos.

COMPOSICIÓN:

Agua	≤ 18,5%
Azúcares reductores	≥ 60%
Sacarosa	≤ 5%, años de meteorología muy favorable inicialmente puede ser superior.
Conductividad eléctrica	≤ 0,30 mS/cm
Actividad diastásica	≥ 8º escala Schinder
Hidroximetilfurfural	≤ 40 ppm (≤ 12 ppm al cosechar)
Color Pfund	≤ 35 mm

ESPECTRO POLÍNICO: Romero (*Rosmarinus officinalis*) ≥10-12%; acompañamiento de almendro (*Prunus dulcis*), estepas (*Cistus-Helianthemum* sp), jaramagos (*Diplotaxis* sp), pamplinas (*Hypecoum* sp, la presencia de esta planta puede ser considerada como una diferencia de los romeros de Aragón respecto a los de Cataluña, Levante o Andalucía), tomillos (*Thymus* sp), zarzas (*Rubus* sp) y mimbreras (*Salix* sp).

FICHA TÉCNICA **MIEL DE TOMILLOS (*Thymus* sp)**

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES: Líquido viscoso, o sólido pastoso. Color blanco a ámbar. Aroma floral con un claro componente fenólico, muy persistente, que aumenta en el retronasal. Gusto dulce, con un claro componente ácido muy persistente. Notas trigeminales agudas en el paladar. Cristalización media.

COMPOSICIÓN:

Agua	≤ 18,5%
Azúcares reductores	≥ 60%
Sacarosa	≤ 5%
Conductividad eléctrica	≤ 0,450 mS/cm
Actividad diastásica	≥ 8º escala Schinder
Hidroximetilfurfural	≤ 40 ppm (≤ 12 ppm al cosechar)
Color Pfund	≤ 98 mm

ESPECTRO POLÍNICO: Tomillos (*Thymus* sp) ≥ 10-12%; acompañamiento de estepas (*Cistus-Helianthemum* sp), jaramagos (*Diplotaxis* sp) y rabanillos-rucas (*Brassica-Raphanus* sp), romero (*Rosmarinus officinalis*), salvias (*Salvia* sp), abundantes leguminosas (*Fabaceae*), y con menos frecuencia, pamplinas (*Hypecoum* sp), almendro (*Prunus dulcis*), zarzas (*Rubus* sp) y mimbreras (*Salix* sp).

FICHA TÉCNICA **MIEL DE ROMERO Y TOMILLO/LABIADAS (*Lamiaceae*)**

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES: Líquido viscoso, o sólido pastoso. Color blanco a ámbar claro. Aroma floral con un componente fenólico, más o menos marcado y persistente, que aumenta en el retronasal. Gusto dulce, con notas ácidas persistentes. Ligeras notas trigeminales agudas en el paladar. Cristalización lenta, en cristales de tipo medio.

COMPOSICIÓN:

Agua	≤ 18,5%
Azúcares reductores	≥ 60%
Sacarosa	≤ 5%
Conductividad eléctrica	≤ 0,670 mS/cm
Actividad diastásica	≥ 8º escala Schinder
Hidroximetilfurfural	≤ 40 ppm (≤ 12 ppm al cosechar)
Color Pfund	≤ 97 mm.

ESPECTRO POLÍNICO: Conjunto de romero (*Rosmarinus officinalis*), salvias (*Salvia* sp), y tomillos (*Thymus* sp) ≥ 10-12 %; acompañamiento de estepas (*Cistus-Helianthemum* sp), jaramagos (*Diplotaxis* sp), abundantes leguminosas (*Fabaceae*), almendro (*Prunus dulcis*), majuelo (*Crataegus* sp), zarzas (*Rubus* sp), y mimbreras (*Salix* sp); y, con frecuencia, pamplinas (*Hypecoum* sp.

FICHA TÉCNICA **MIEL DE PRADERA, LEGUMINOSAS (*Fabaceae*)**

CARACTERÍSTICAS SENSORIALES: Líquido viscoso, o sólido pastoso. Color blanco a ámbar. Aroma floral con ligeras notas farináceas, que aumentan en el retronasal. Gusto dulce. Cristalización rápida y en cristales de tipo medio-grueso.

COMPOSICIÓN:

Agua	≤ 18,5%
Azúcares reductores	≥ 60%
Sacarosa	≤ 5%
Conductividad eléctrica	≤ 0,450 mS/cm
Actividad diastásica	≥ 8º escala Schinder
Hidroximetilfurfural	≤ 40 ppm (≤ 12 ppm al cosechar)
Color Pfund	≤ 82 mm

ESPECTRO POLÍNICO: Conjunto de leguminosas (*Fabaceae*) ≥ 30-35 %, siendo las más frecuentes las cornicabras, cuernecillos (*Lotus* sp), la esparceta, pipirigallo (*Onobrychis* sp), la mijediega (*Dorycnium pentaphyllum*), los tréboles (*Trifolium* sp); acompañamiento de estepas (*Cistus-Helianthemum* sp), encina (*Quercus ilex*), jaramagos (*Diplotaxis* sp), romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillos (*Thymus* sp), almendro (*Prunus dulcis*), zarzas (*Rubus* sp), mimbreras (*Salix* sp); y pamplinas (*Hypecoum* sp).

Proyecto financiado dentro de la Orden DRS/408/2016 dentro de «Actividades de información y trasferencia agroalimentaria en el marco del **Programa de Desarrollo Rural** para Aragón 2014- 2020»

UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL
UNA MANERA DE HACER EUROPA

¡MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

Asociación de Defensa Sanitaria
Apicola de Teruel

Polígono Industrial "Peña Negra", parcela C-3
44547 ARIÑO (Teruel) telf. 645 114 872 - 978 111 217
C.I.F. G44197002

Nº 1 de Huesca

PAJUELO
CONSULTORES APÍCOLAS

Sant Miquel, 14.- 12004 Castellón
Tel. y Fax: 964 24 64 94 – 606 50 21 22
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com