



Laboratoire d'analyses et d'écologie apicole
C.E.T.A.M. • Lorraine
 Centre d'Etudes Techniques Apicoles de Moselle

Adresse postale : 1a, rue Jean-Baptiste de la Salle • 57310 GUÉNANGE
 Téléphone : 33 (0)3 82 82 68 22 • Télécopie : 33 (0)3 82 50 83 18
<http://www.cetam.info> • E-mail : cetam@cetam.info

N° SIRET 419 714 571 00017 • C.C.P. STRASBOURG 2 927 97 T • N° TVA INTRACOMMUNAUTAIRE : FR 144 197 145 71 • Code APE 731Z

- Monsieur Paul SCHWEITZER, Directeur, Chargé de recherches
- Docteur Albert BECKER, Médecin, Faculté de Médecine de Lyon, Président du C.E.T.A.M.
- Docteur Bernard DORY, Pharmacien biologiste, Faculté de Pharmacie de NANCY

Guénange, le 23/05/2019

**Rapport
 d'analyses n° N 190596**

Monsieur Peter ARMITAGE
 CP 1441 Succ. C St Jean, Terre Neuve
 AIC 5N8 CANDADA

Vos références: Fleurs sauvages (wild flower)

Analyses: Critères légaux

Renseignements sur l'origine du miel:

RÉCOLTE: Date: en septembre 201 Lieu: Lethbridge Portland TerreN Altitude (m): 10

Examen organoleptique

Structure Cristallisation assez grossière et assez ferme
 COULEUR: Ambré clair jaunâtre
 ODEUR: Assez puissant, complexe
 SAVEUR: Complexe, légèrement fruité, acidulé

1° PHYSICO-CHIMIE de base

		Méthodes	Valeurs légales et conseillées
Humidité (= E)	16,9%	Réfractométrie	En général ≤20% (conseillé ≤ 18%) sauf miel de bruyère callune ≤23%
Hydroxy Méthyl Furfural (HMF)	0,9	Méthode Winckler	En général ≤40 mg/Kg (conseillé ≤ 15 en fin de 1ère année) sauf miels issus de régions tropicales ≤ 80 mg/Kg • Si 3 ≤ activité diastasique ≤ 8 - HMF ≤ 15 mg/Kg
Conductivité électrique	607	Méthode Commission d'Harmonisation de l'U.E.	En général ≤ 800 µS.cm ⁻¹ pour les miels de nectar et ≥ 800 µS.cm ⁻¹ pour les miels de miellat • En pratique nombreuses exceptions selon l'origine botanique des miels
Coloration	mm Pfund	Colorimètre automatique	Pas de valeurs légales pour la couleur - valeurs conseillées pour certains miels monofloraux
Acidimétrie			
pH initial	4,52	Méthode Commission d'Harmonisation de l'U.E. • pH d'une solution de miel à 10% • Titrage au point d'équivalence	Pas de valeurs légales pour le pH initial et le pH équivalent - valeurs particulières pour certains miels monofloraux
pH équivalent	7,9		
Acidité libre	11,0 mEq.Kg ⁻¹		≤ 50 mEq.Kg ⁻¹
Lactones	1,0 mEq.Kg ⁻¹		Pas de valeurs légales pour les lactones et l'acidité totale - valeurs particulières pour certains miels monofloraux
Acidité totale	12,0 mEq.Kg ⁻¹		
Matières insolubles	g/100g	Méthode Commission d'Harmonisation de l'U.E.	En général ≤0,1g/100g sauf miels pressés ≤0,5g/100g

Laboratoire d'analyses et d'écologie apicole • CETAM Lorraine

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale (3 pages)

N 190596

2° Enzymologie				
Amylase	28	Unités Schade	Méthode Phadebas®	En général ≥ 8 sauf pour certains miels à faible activité enzymatique. Si ≥ 3 et ≤ 8 : HMF ≤ 15
Invertase	****	U.Kg ⁻¹	Méthode Siegenthaler	Pas de valeurs légales
Gluco-oxydase		µg H ₂ O ₂ .g ⁻¹ .h ⁻¹ à 20°C	Méthode interne	Pas de valeurs légales
β fructosidase	****	U.Kg ⁻¹	Méthode interne	Pas de valeurs légales

3° Sucres				
Fructose (F)	40,6%	Sucres "légaux"	Chromatographie ionique – Méthode Commission d'Harmonisation de l'U.E.	En général ≤ 5% mais de nombreuses exceptions pour certains miels monofloraux Pas de valeurs légales pour ces miels mais valeurs particulières pour certains miels monofloraux - Important dans les recherches d'adultérations
Glucose (G)	35,5%			
Saccharose	0,3%			
Fucose	NR	Sucres simples		
Galactose	NR			
6 Desoxy D ribose	NR			
Gentiobiose	NR	Di- saccharides		
Isomaltose	0,6%			
Maltose	0,8%			
Mélibiose	NR			
Nigerose	NR			
Tréhalose	ND			
Turanose	1,0%			
Erllose	ND	Tri- saccharides		
Maltotriose	NR			
Mélézitose	ND			
Raffinose	ND			
Panose	NR			
Stachyose	NR	Tétrasaccharide		
Sucres totaux				
G/E	2,10			
F/G	1,14			
F+G	76,1%			En général ≥ 60,0% pour les miels de nectar et ≥ 45,0% pour les miels de miellat
Pouvoir rotatoire spécifique		° d'angle	Méthode Commission d'Harmonisation de l'U.E.	Pas de valeurs légales pour le pouvoir rotatoire - valeurs particulières pour certains miels monofloraux

4° PHYSICO-CHIMIE spécifique				
Glycérol		mg.Kg ⁻¹	Méthode enzymatique - spectrophotométrie	Absence de fermentation si ≤ 50 • amorce de fermentation si compris entre 50 et 300 • nette fermentation si > 300
Ethanol		mg.Kg ⁻¹	Méthode enzymatique - spectrophotométrie	
Polyphénols totaux		mg.Kg ⁻¹	Méthode interne - spectrophotométrie	Valeur donnée en équivalence d'acide gallique • Pas de références légales mais paramètre utile dans les recherches d'adultération sur les miels monofloraux
Formates		mg.Kg ⁻¹	Méthode enzymatique - spectrophotométrie	Pas de références légales mais paramètre utile dans les recherches d'adultération sur les miels monofloraux et sur les contaminations de miel par l'acide formique
Oxalates		mg.Kg ⁻¹	Méthode enzymatique - spectrophotométrie	Pas de références légales mais paramètre utile dans les recherches d'adultération sur les miels monofloraux et sur les contaminations de miel par l'acide oxalique
Proline	*****	mg.Kg ⁻¹	Méthode Commission d'Harmonisation de l'U.E.	Pas de valeurs légales pour la proline - valeurs particulières pour certains miels monofloraux
Humidité Karl Fisher			Méthode Karl Fisher	La méthode Karl Fisher permet de mesurer les taux d'humidité sur des produits secs comme le pollen ou la gelée royale. C'est une méthode de référence. Elle n'est en général pas utilisée pour les miels.
Profil colorimétrique	***	***	***	
Longueurs d'onde de référence	436 nm	546 nm	700 nm	% de transmittance du miel liquide à différentes longueurs d'onde

N 190596

5° Palynologie	Méthode de la Commission Internationale de Botanique apicole - Identification des grains de pollen en microscopie interférentielle
Importance du culot de centrifugation: Assez faible	
Nombre de grains de pollen:	<i>Uniquement en analyse pollinique quantitative</i>
Signes d'adultération: Pas de signes à l'analyse pollinique	
<i>Attention, il ne s'agit que de signes. L'absence ne signifie pas qu'il n'y a pas d'adultération. La présence implique la recherche d'adultération par d'autres méthodes</i>	
Amyloplastés: Ø	
<i>Les amyloplastés sont des grains d'amidon. Ils sont très rares dans le nectar mais très présents dans certains sirops</i>	
Éléments indicateurs de miellat: Spores, asques	
Levures:	Rares, çà et là <small>Le comptage des levures n'est effectué que sur demande spécifique</small>
Éléments divers: Quelques fibres et particules végétales	
Analyse pollinique - Les pourcentages sont des données corrigées ne prenant pas en compte les pollens des espèces anémophiles ou non nectarifères	
Pollens dominants: ≥ 45% Solidago rugosa 48%	
Pollens d'accompagnements: ≥ 16% et < 45% Trifolium repens 35%	
Pollens minoritaires: ≥ 3% et < 16% Rubus sp 5%, phacelia tanacetifolia 4%, asteraceæ liguliflore 4%	
Pollens très minoritaires ou isolés: < 3% Euthamia graminifolia, epilobium angustifolium, lotus sp, vicia sp, formes avortées, X...	
Pollens anémophiles ou de plantes réputées non nectarifères (% en pollens totaux) Poaceæ...	

CONCLUSIONS:

Les paramètres contrôlés sont conformes au Décret n° 2003- 587 du 30 juin 2003 pris pour l'application de l'article L. 214- 1 du code de la consommation en ce qui concerne le miel

Appellation(s) proposées: Fleurs sauvages (Wild flower)

Remarques particulières: Ø

Paul SCHWEITZER