

## **Supplementary Informations to:**

### **Effects of various fall feeding sugar sources on survival, health, and productivity of honey bee colonies (*Apis mellifera* L.)**

**Andrée Rousseau<sup>1\*</sup>, Laurence Plamondon<sup>1\*</sup>**

## Service d'identification des miels et du pollen



Échantillon : 23168  
Date de récolte : Fin juin à mi-juillet 2022

Code client	Nom commun	Nom latin	Proportion
Été 2022	Brassicacées	<i>Brassica sp.</i>	84,2%
	Trèfles	<i>Trifolium sp.</i>	12,2%
	Gesses	<i>Lathyrus sp.</i>	1,3%
	Baies	<i>Rubus sp.</i>	0,7%
	Inconnus mélangés	<i>Inconnus mélangés</i>	0,3%
	Potentilles	<i>Potentilla sp.</i>	0,3%
	Nerpruns	<i>Rhamnus sp.</i>	0,3%
	Eupatoires/Asters/Verges d'or	<i>Eupatorium/Aster/Solidago sp.</i>	0,3%
	Vipérines	<i>Echium sp.</i>	0,3%

\*Les résultats seront conservés pendant deux ans et le reste de l'échantillon de miel ou de pollen pendant un an.

## Supplementary file 1

1/2

## Service d'identification des miels et du pollen



Échantillon : 23169  
Date de récolte : Mi-juillet à fin août 2022

Code client	Nom commun	Nom latin	Proportion
Aut 2022	Eupatoires/Asters/Verges d'or	<i>Eupatorium/Aster/Solidago sp.</i>	85,0%
	Vergerettes	<i>Erigeron sp.</i>	4,5%
	Trèfles	<i>Trifolium sp.</i>	4,2%
	Trèfle rouge	<i>Trifolium pratense</i>	3,3%
	Sumacs	<i>Rhus sp.</i>	0,9%
	Composées	<i>Asteraceae sp.</i>	0,9%
	Brassicacées	<i>Brassica sp.</i>	0,6%
	Renoncles	<i>Ranunculus sp.</i>	0,3%
	Salicaire pourpre	<i>Lythrum salicaria</i>	0,3%

\*Les résultats seront conservés pendant deux ans et le reste de l'échantillon de miel ou de pollen pendant un an.

## Supplementary file 2

1/2

## Service d'identification des miels et du pollen



Échantillon : 23170  
Date de récolte : Fin juin à mi-juillet 2023

Code client	Nom commun	Nom latin	Proportion
Miel	Baies	<i>Rubus sp.</i>	42,3%
Apiculteur 2	Rosacées	<i>Rosaceae sp.</i>	41,3%
	Érables	<i>Acer sp.</i>	6,9%
	Benôltes	<i>Geum sp.</i>	3,6%
	Trèfles	<i>Trifolium sp.</i>	1,6%
	Inconnus mélangés	<i>Inconnus mélangés</i>	1,6%
	Cornouillers	<i>Cornus sp.</i>	0,3%
	Pigamons	<i>Thalictrum sp.</i>	0,3%
	Composées	<i>Asteraceae sp.</i>	0,3%
	Myosotis	<i>Myosotis sp.</i>	0,3%
	Impatièntes	<i>Impatiens sp.</i>	0,3%
	Méillots	<i>Meillotus sp.</i>	0,3%
	Saules	<i>Salix sp.</i>	0,3%
	Chênes	<i>Quercus sp.</i>	0,3%

\*Les résultats seront conservés pendant deux ans et le reste de l'échantillon de miel ou de pollen pendant un an.

## Supplementary file 3

1/2

## Service d'identification des miels et du pollen



Échantillon : 23171  
Date de récolte : Fin juin à mi-juillet 2023

Code client	Nom commun	Nom latin	Proportion
Miel	Soya	<i>Glycine max</i>	29,5%
Apiculteur 1	Trèfles	<i>Trifolium sp.</i>	18,6%
	Chardons	<i>Cirsium sp.</i>	7,1%
	Sumacs	<i>Rhus sp.</i>	6,8%
	Inconnus mélangés	<i>Inconnus mélangés</i>	4,3%
	Eupatoires/Asters/Verges d'or	<i>Eupatorium/Aster/Solidago sp.</i>	3,7%
	Ombellifères	<i>Apiaceae sp.</i>	4,7%
	Vipérines	<i>Echium sp.</i>	3,7%
	Rosacées	<i>Rosaceae sp.</i>	3,1%
	Vesces	<i>Vicia sp.</i>	2,5%
	Tilleuls	<i>Tilia sp.</i>	2,2%
	Gesses	<i>Lathyrus sp.</i>	2,2%
	Éricacées	<i>Ericaceae sp.</i>	1,9%
	Composées	<i>Asteraceae sp.</i>	1,6%
	Lotiers	<i>Lotus sp.</i>	0,9%
	Baies	<i>Rubus sp.</i>	0,9%
	Luzernes	<i>Medicago sp.</i>	0,9%
	Saules	<i>Salix sp.</i>	0,6%
	Méillots	<i>Meillotus sp.</i>	0,6%
	Épilobe à feuilles étroites	<i>Epilobium angustifolium</i>	0,6%
	Millepertuis	<i>Hypericum sp.</i>	0,6%
	Érables	<i>Acer sp.</i>	0,6%
	Nerpruns	<i>Rhamnus sp.</i>	0,6%
	Sureaux	<i>Sambucus sp.</i>	0,6%
	Herbe à poux	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	0,3%
	Astragales	<i>Astragalus sp.</i>	0,3%
	Trèfle rouge	<i>Trifolium pratense</i>	0,3%

\*Les résultats seront conservés pendant deux ans et le reste de l'échantillon de miel ou de pollen pendant un an.

## Supplementary file 4

1/2

eurofins

EnvironeX

2350, Chemin du Lac  
Longueuil, Québec J4N 1G8  
Tél. (514) 332-6001 Téléc. (450) 651-5211

3705, boul. Industriel  
Sherbrooke, Québec J1L 1X8  
Tél. (819) 481-1489 Téléc. (819) 867-1211

eurofins

EnvironeX

## Certificat d'analyse

No M2438073, version 1

Émis le: 2024-09-27

Projet: Analyses chimiques alimentaires  
Sous-projet: Analyses chimiques

No éch.	Description	Résultat	Unité	Spécifications	Analysé le
Nature: Aliment Prélevé le: 2024-09-01 Par: L. Plamondon Reçu le: 2024-09-17 Temp. réception: T.P.					
6639451 / 1. Miel Apiculteur 2					
	Sucrose	<0.1	%		2024-09-26
	Maltose	<0.1	%		2024-09-26
	Lactose	<0.1	%		2024-09-26
	Glucose	32.0	%		2024-09-26
	Fructose	39.8	%		2024-09-26
6639454 / 2. Miel Apiculteur 1					
	Sucrose	<0.1	%		2024-09-26
	Maltose	<0.1	%		2024-09-26
	Lactose	<0.1	%		2024-09-26
	Glucose	34.4	%		2024-09-26
	Fructose	40.4	%		2024-09-26
6639458 / 3. Sirop conv Apiculteur 2					
	Sucrose	70.2	%		2024-09-26
	Maltose	<0.1	%		2024-09-26
	Lactose	<0.1	%		2024-09-26
	Glucose	<0.1	%		2024-09-26
	Fructose	<0.1	%		2024-09-26
6639460 / 4. Sirop bio Apiculteur 2					
	Sucrose	69.3	%		2024-09-26
	Maltose	<0.1	%		2024-09-26
	Lactose	<0.1	%		2024-09-26
	Glucose	<0.1	%		2024-09-26
	Fructose	<0.1	%		2024-09-26
6639461 / 5. Sirop conv. Apiculteur 1					
	Sucrose	69.3	%		2024-09-26
	Maltose	<0.1	%		2024-09-26
	Lactose	<0.1	%		2024-09-26
	Glucose	<0.1	%		2024-09-26
	Fructose	<0.1	%		2024-09-26

## Certificat d'analyse (suite)

No M2438073, version 1

Émis le: 2024-09-27

Projet: Analyses chimiques alimentaires  
Sous-projet: Analyses chimiques

No éch.	Description	Résultat	Unité	Spécifications	Analysé le
6639462 / 6. Sirop bio Apiculteur 1					
	Sucrose	65.2	%		2024-09-26
	Maltose	<0.1	%		2024-09-26
	Lactose	<0.1	%		2024-09-26
	Glucose	<0.1	%		2024-09-26
	Fructose	<0.1	%		2024-09-26
Méthode d'analyse	Description	Référence externe	Procédure interne		
Profil de sucres	Extraction/HPLC	AGAC 980.13	ILCA-019		

- Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Eurofins EnvironeX.  
- Ce certificat d'analyse est la référence valide en cas de différend avec tout autre document transmis.  
- Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.  
- Les résultats sont basés sur les dosages tels que reçus.

- (PNA) indique un Paramètre Non Accordé.

Page 1 de 2

- Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de Eurofins EnvironeX.  
- Ce certificat d'analyse est la référence valide en cas de différend avec tout autre document transmis.  
- Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.  
- Les résultats sont basés sur les dosages tels que reçus.

- (PNA) indique un Paramètre Non Accordé.

Page 2 de 2

Supplementary file 5