

Evolution spécifique du volatilome du miellat de pucerons

Lallie Glacet¹, Grégoire Noël¹, Frédéric Francis¹

1. Entomologie fonctionnelle et évolutive, Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, Passage des Déportés 2, 5030 Gembloux, Belgique

Hypothèses

Le miellat est une source nutritive pour les auxiliaires de culture. Il est également un milieu de croissance pour de nombreuses bactéries, émettant des composés organiques volatils (COV's) impactant directement le comportement de ces ennemis naturels.

Les communautés bactériennes évoluant au cours du temps, il est légitime de se demander si le profil odorant du miellat va lui aussi être modifié au cours du temps. Cette évolution impacte-t-elle aussi les effets du miellat sur l'auxiliaire *Episyrphus balteatus*?

Objectifs

1. Analyser la composition en COV's de miellats frais et vieillis de pucerons *Acyrtosiphon pisum* et *Aphis fabae*
2. Evaluer l'influence de ces miellats sur le comportement du syrpe prédateur *E. balteatus*

Conclusions

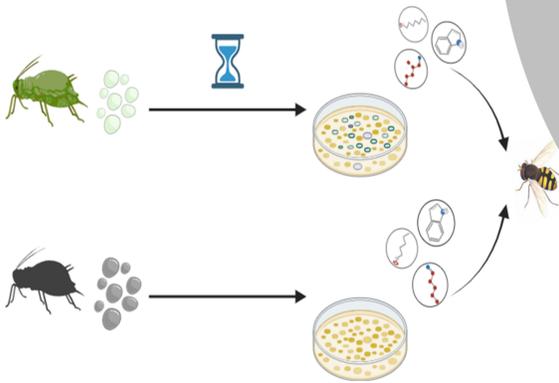
Le **vieillessement** du miellat entraîne une **modification** de son profil en **COV's**

Le **volatilome** du miellat n'évolue pas de la même manière selon l'**espèce de puceron**

Malgré un changement de volatilome, le **miellat continue d'attirer significativement** les syrpes

Méthode

1. SPME-GCMS sur miellats, frais (24h) et vieillis (72h), de *A. pisum* et *A. fabae*
2. Test de choix en tunnel de vol suivi d'un comptage du nombre d'œufs sur chaque plante



1. Analyse du profil odorant

Composés volatils	24h <i>A. fabae</i>	24h <i>A. pisum</i>	72h <i>A. fabae</i>	72h <i>A. pisum</i>
3-methylbut-3-en-1-ol				
3-methylbutan-1-ol				
2-methylbutan-1-ol				
(methyldisulfanyl)methane				
3-methylbut-2-en-1-ol				
3-methyl-2-butenal				
1-Heptanol				
Oct-1-en-3-ol				
(Methyltrisulfanyl)methane				
(4-hydroxyphenyl)phosphonic acide*				
2-ethylhexan-1-ol*				
(E)-2-Octen-1-ol				
Octyl formate				
Undec-1-ene				
2-phenylethanol				
1,2-dimethoxybenzene				
1-Nonanol				
2,3-dihydro-1-benzofuran				
(2E)-3,7-dimethylocta-2,6-dien-1-ol				
1H-indole*				
6-methyl-2-methylidene-6-(4-methylpent-3-enyl)bicyclo[3.1.1]heptane				
Tridecan-1-ol				

*Composés les plus abondants

Résultats

2. Tunnel de vol

