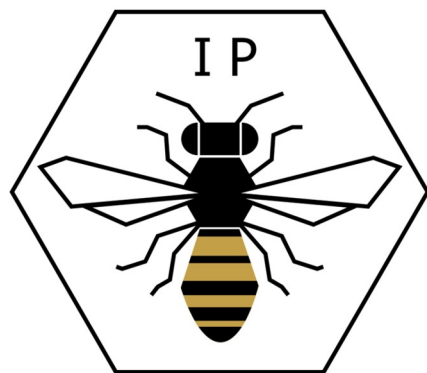


Gezonde Bijen voor het Pajottenland 2024-2025

PROJECT

Gezondheid en winteroverleving in de Pajotse honingbijenpopulatie



Imkers van het Pajottenland



**Medegefinancierd door
de Europese Unie**



Probleemstelling





Een belangrijke oorzaak





Impact van Varroa op honingbijen

- Op het niveau van individuele bijen: effecten op fysiologie, ontwikkeling en immuniteit.
- Op het niveau van een volk: verhoogde gevoeligheid voor andere ziekten
(bvb. nosema, Amerikaans vuilbroed)
- Vector voor virussen: Deformed wing virus, Acute Bee Paralysis Virus



Maar er zijn nog andere stressfactoren

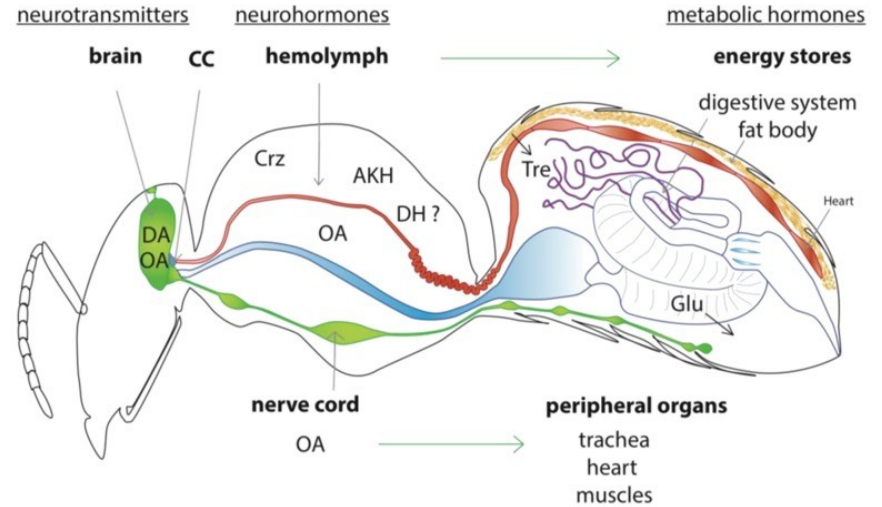
- Parasieten (Varroa)
- Pesticiden (neonicotinoiden)
- Monocultuur in de landbouw (voedselschaarste)
- Klimaat (temperatuur, neerslag)



Het vetlichaam van de bij



Het vetlichaam: samenstelling



Multifunctioneel weefsel
Analoog aan lever en vetweefsel
bij de mens



Het vetlichaam : Functies



Vetlichaam: wat doet het?

- Energieopslag: vetten en glycogeen
- (Regeling van) metabolisme
- Ontgifting (detoxificatie)
- Vitellogenine synthese
- Immuniteit



Doelstellingen

Het vetlichaam is een cruciaal orgaan voor essentiële processen in gezonde honingbijen. De variatie in de compositie en de functie van het vetlichaam binnen en tussen volken, geeft mogelijk inzichten in de capaciteit van honingbijvolken om om te gaan met ziekten en zelfs hun overleving doorheen de winter.

In dit project willen we:

1. In een populatie honingbijen de seizoensmatige dynamiek van de samenstelling van het vetlichaam(het vet-en eiwitgehalte) en de functie van het orgaan door middel van genexpressieanalyse van werksters in kaart te brengen.
- 2.De viruslading en de overleving van de volken correleren met de data met betrekking tot de compositie en de functie van het vetlichaam om op deze manier een parameter te identificeren die mogelijk een predictieve waarde heeft voor de gezondheid en overleving van een bijenvolk.



Verloop van het project

- Opgestart eind 2023
- Vraagstelling: kunnen we de globale gezondheid van honingbijen meten vóór de inwintering om op die manier een prognose te maken voor succesvolle overwintering?
- Wat gaan we doen? -bevragingen -staalnames (april, mei, juni, juli, augustus, september, oktober) -meten van een aantal variabelen -in kaart brengen van plantenbestand en bloei en versterking ervan.
- Wat betekent dit voor u? -advies ivm uw volken -aanleveren van bijvoeding -vervanging van winterverliezen -verdeling van zaai- en plantgoed.

Het vetlichaam: vitellogenine- synthese



- Vg in insecten is belangrijk voor het maken van eitjes
- Vg is de precursor voor vitellin = belangrijkste component van dooier
- Aanmaak Vg vereist **EIWITRIJK VOEDSEL = STUIFMEEL**

Praktische uitwerking van het project



- Deelnemende imkers/standen/kasten
- Staalnames
- Bevragingen
- Transport stalen naar labo - analyses
- Nieuwe koninginnen bij verliezen



Deelnemende imkers/Standen/Kasten

- Alle deelnemende kasten zijn voorzien van een kastID.
- KastIDs bevatten Imkernummer, Standnummer en Kastnummer.
- KastIDs bevatten ook een QR-code waarin de nummers gecodeerd zijn onder vorm van URL-parameters



Staalnames

- De imker krijgt vooraf geëtiketteerde staalbekers voor stalen van +/- 10 bijen per deelnemende kast.
- Bij de eveneens maandelijkse bevraging wordt het staalnummer ingegeven voor elke kast.
- Staalnames en bevragingen verlopen volledig anoniem.
- Stalen worden ingevroren voor transport naar het labo.



Bevragingen

- Bij de maandelijkse staalnames wordt per kast een online vragenlijst ingevuld. Het staalnummer van betreffende kast wordt hier ook ingevuld.
- De vragenlijst wordt opgeroepen door de KastID te scannen met een mobiele telefoon of tablet.
- Het is ook mogelijk de vragenlijst in te vullen via de IP-website, een aantal gegevens moeten dan manueel ingevuld worden.
- Stalen en bevragingen gaan naar het labo voor analyse.



Transport stalen naar labo - analyses

- De stalen worden ingevroren in een gewone diepvries. Ze worden verzameld op een aantal centrale punten, vandaar gaan ze naar het labo op droog ijs.

Nieuwe koninginnen om verliezen te compenseren



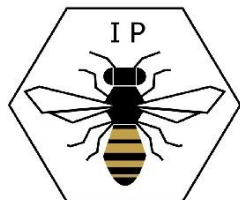
- Er is voorzien in 60 koninginnen per seizoen om eventuele verliezen te compenseren.



Wat cijfers...

- 39 deelnemende imkers, verspreid over het Pajottenland.
- 168 deelnemende kasten.
- 2352 stalen af te nemen en te verwerken.

KastID en staalbeker



Imkers van het Pajottenland

IMKER : 10 **Gezonde bijen voor**
STAND : 1 **het Pajottenland**
KAST : 1 **2024-2025**

<https://www.imkerspajottenland.be/index.php/gezonde-bijen>

Partners :



Medegefinancierd door
de Europese Unie





? Vragen ?

