



## Vzw Imkers van het Pajottenland

---

### Project: **Gezondheid en winteroverleving in de Pajotse honingbijenpopulatie**

### Indiener: Imkers van het Pajottenland vzw

**Probleemstelling:** Honingbijenkolonies worden geconfronteerd met grote jaarlijkse verliezen die schommelen tussen 30 en 70%. Aan de basis van deze verliezen liggen een aantal stressoren waaronder de parasitaire Varroamijt, Aziatische Hoornaar, omgevingsfactoren (temperatuur, pesticiden gebruik, verschraling van de plantendiversiteit en voedingsbronnen), en pathogenen (virussen, schimmels en bacteriën). **Een belangrijke uitdaging is het kunnen bepalen van de globale gezondheid van honingbijen voorafgaand aan de inwintering om op die manier een prognose te kunnen maken van de kans op succesvolle overwintering.**

### Wat wordt er verwacht van de deelnemers van het project:

**Bevraging** dmv meerkeuzevragenlijst over productiviteit, behandeling, bijvoeding, inwintering en ras van de bijenvolken (oktober van elke periode). De resultaten hiervan worden verwerkt tegen de informatiemeeting van maart.

**Bevraging over overwintering en compensatie winterverliezen. De resultaten hiervan worden verwerkt tegen de informatiemeeting en zullen eerst elektronisch meegedeeld worden aan de deelnemers en de partners. Vervolgens zullen ze ook opgenomen worden in de informatiemeetings.**

**Staalnames.** Per periode zullen telkens in april, mei, juni, juli, augustus, september, oktober stalen genomen worden. Daarbij beogen we per stand van 3 volken stalen (van 10-20 werksters op gesloten broed) te nemen. De staalnames worden op een gestandaardiseerde manier gedaan en de relevante instructies zullen geschreven worden door Patrick Callaerts in samenspraak met IP en VBI. De stalen zullen worden ingevroren op droog ijs en vervolgens bewaard op -80°C tot verwerking van de stalen. Er wordt hierbij gestreefd naar staalnames van minimum 50 standen en een maximum van 60 standen, wat dus neerkomt op 150-180 stalen.

**In kaart brengen van plantenbestand en bloei en versterking ervan.** Dit zal maandelijks gedaan worden door de deelnemende imkers en partner 1 (IP). We voorzien ook de gerichte verrijking van het plantenbestand door aankoop en verdeling van zaai- en plantgoed.

### Wat zijn de voordelen voor de imker:

**Advies voor de imker** op basis van de staalnames: Het advies zien we tweeledig, namelijk (i) bijvoederen bij afwijkende waarden (vetlichamen) en (ii) suggesties voor het maken van afleggers. Daarnaast heeft het **aanleveren van bijvoeding** en de **vervanging van winterverliezen** (aanleveren VR koninginnen mits beperkte bijdragen van 10€) aan een directe impact op de imker onafgezien van zijn/haar ervaring.

Het belang van het vetlichaam en de onderzochte variabelen zal bekend gemaakt worden via specifieke lessen (verzorgd door o.a. Patrick Callaerts en Erik Goris). Deze lessen kunnen ook op een aangepaste manier geïntegreerd worden in opleidingen voor startende imkers. Voor deze laatste doelgroep hebben Imkers van het Pajottenland al een traject lopen.



We voorzien eventueel ook de gerichte verrijking van het plantenbestand **door aankoop en verdeling van zaai- en plantgoed**.

Langere termijn: bij afloop van de studie is het de verwachting dat de prognostische parameters voor winteroverleving wetenschappelijk onderbouwd zijn en dus op een meer algemene manier kunnen uitgerold worden naar de sector. Daarvan kan men logischerwijze verwachten dat ze een positieve impact zullen hebben op de imkerpraktijk en op de overleving van honingbijvolken.

### Hoe:

In een masterproef die het voorbije academiejaar werd afgewerkt door Maaïke Verschaeren (KU Leuven) werd aangetoond dat een systematische analyse van het vetlichaam en ervan afhankelijke metabole en gezondheidsparameters belangrijke inzichten kunnen geven inzake overwintering. Het vetlichaam van de honingbij is namelijk - zoals bij alle insecten - verantwoordelijk voor energiemetabolisme, immuniteit en ontgiftiging en het speelt daarnaast een centrale rol bij de aanmaak van vitellogenine, een belangrijk eiwit voor o.m. de productie door werksters van voedersappen voor het broed. Het voorbije anderhalf jaar werden door een gezamenlijk (niet-gesubsidieerd) initiatief van Imkers van het Pajottenland vzw, het Vlaams Bijeninstituut en de KU Leuven een aantal (200) Varroa-resistente Buckfastkoninginnen geïntroduceerd in het Pajottenland. Gezien de genetische verwantschap van deze volken enerzijds en de verspreiding ervan in een aaneengesloten en relatief homogeen gebied in het Pajottenland geven deze volken een ideale context voor het uitvoeren van een longitudinale studie (over 36 maanden) van de interactie genetica en omgevingsfactoren (geografisch, klimatologisch, plantendiversiteit) om daaruit de belangrijkste factoren verantwoordelijk voor een goede bijengezondheid en prognostische factoren voor winteroverleving te identificeren. Daarnaast zijn er ongeveer evenveel Carnica volken in beheer bij de deelnemende imkers wat toelaat om ook de mogelijke effecten van ras te analyseren. Uit de vermelde pilootstudie bleek bovendien dat de imker een belangrijke variabele is die gezondheid en overleving beïnvloedt. Aan de hand van enquêtes en plaats bezoeken zullen imkerpraktijken gedocumenteerd worden met het oog op het vinden van correlaties met gezondheid en overleving. Het is de verwachting dat hieruit een aantal predictieve parameters kunnen worden afgeleid die gerichte ingrepen (zoals bijvoorbeeld bijvoeding) kunnen inspireren. Het is bovendien de verwachting dat deze studie een impact zal hebben op de honingbijvolken en het houden ervan in Vlaanderen en daarbuiten.



**Medegefinancierd door  
de Europese Unie**