


BeeGuards-konsortiet består af 27 partnere fra 15 lande. Det er universiteter, forskningsinstitutter, it-virksomheder, biavlere, foreninger og rådgivere.

Projektet ledes af:  **crea**
Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

Gennem en multiaktør tilgang og et åbent og inkluderende design af arbejdsprogrammet, indlejrer BeeGuards-teamet en bred og diversificeret række af interessenter.

I dette projekt har vi inviteret et bredt udsnit af aktører. Vi har et fleksibelt projektdesign der giver plads til alle typer af aktører.

Sammen vil vi over en 4 årig periode gennemføre et internationalt feltstudie, der udvikler og tester en skadetærskelbaseret beslutningsmodel, samt en accelereret avlsstrategi for tolerance bier.

Andre undersøgelser belyser hvordan driftsteknik og klima påvirker honningbier og andre bestøvende insekter.

**Tilmeld dig som
Citizen Scientist deltager**

Bliv en del af vores hold.
Tilmeld dig her!



I samarbejde udvikler vi **et bæredygtigt fælles værktøj** i form af en WikiBEEdia hjemmeside. Her vil vi del og udvikle nyskabende driftsteknikker og BeeGuards resultater i vores fælles søgen efter en mere bæredygtig biavl.

BeeGuards' største ambition er at understøtte de ændringer der skal ske i biavl for at fokusere på tolerance overfor sygdomme. Der kigges på biavl som en helhed i forhold til de mekanismer som **bestemmer bifamiliernes tolerance**.

BeeGuards har også fokus på hvordan vi kan **beskytte de vilde bestøvers biodiversitet**, således at vi sikrer den optimale bestøvning af landbrugsafgrøder og vilde plante. Alt dette skal ses i forhold til de klimaforandringer vi ser i disse år.



Finansieret af Den Europæiske Union
Grant Agreement No. 101082073

Synspunkter og meninger, der udtrykkes, er dog kun forfatterens synspunkter og afspejler ikke nødvendigvis EU's eller Europa-Kommissionens. Hverken Den Europæiske Union eller den bevilgende myndighed kan holdes ansvarlig for dem.

BeeGuards

for en bæredygtig biavl

BeeGuards mål er at styrke biernes modstandskraft i Europa. Der leveres bæredygtige driftsteknikker, nye avlsstrategier, samt udvikle digitale prognoseværktøjer at for sikre at biavlsektoren kan tilpasse sig kommende klimaforandringer med et miljø under forandring.

info@beeguards.eu
www.beeguards.eu

WP1 • MODSTANDSDYGTIGHED



- undersøge effekten af nyskabende varroabekæmpelsesstrategier
- gennemføre et internationalt felteksperiment (11 lande, 450 bifamilier), levere data, prøver og til analyse af andre arbejdsplaner.
- overføre nyskabende metoder udviklet på testbigårdene til at kunne være anvendelige for almindelige biavlere. Dette gøres ved at anvende Citizen Scientist

WP2 • AVL FOR BÆREDYGTIGHED



- afprøve og teste naturlig selektions parameter i avlsprogrammer for varroa resistens og modstandsdygtighed overfor miljømæssige stressfaktorer.
- bekræfte effektiviteten og virkningen af en såkaldt accelereret avlsmetode
- etablere et netværk af kryo-banker (opbevaring af honningbi-sæd) og udvikle en standard protokol for opbevaring af en standardprocedure for kryo-præserving embryoner

WP3 • OVERVÅGNING & MODELLERING



- implementer ~ 250 digitale studevægt på tværs af det internationale feltstudie til online dataindsamling
- integrere data og gøre dem tilgængelige for forskere
- udvikle modeller som kan anvendes som hjælpeværktøjer omkring biavl.

WP4 • HOLOBIONT



- = alle mikrober, andre livsformer og vira der findes i en bi
- Udvikle en håndbog for standardmetoder i bi-hologenomisk forskning
- integrere forskellige "omiske" metoder (molekylært niveau) både i naturen og ved laboratorieforsøg
- finde ud af hvilke kombinationer af gener og mikroorganismer hjælper honningbier med at være modstandsdygtige overfor sygdomme og miljøfaktorer.

WP5 • IMMUNITET & FYSIOLOGI



- forstå landskabets næringsværdi (nektar & pollen), landskabs anvendelse og biavlstræknikker i forhold til honningbiernes sundhed.
- undersøge biens fysiologi og immunrespons fra det sociale til det molekylære niveau
- anvende transkriptomiske laboratorie test som viser hvilke gener der er aktive under forskellige stressformer. Der anvendes (AI) kunstig intelligens.

WP6 • PARASITTER OG PATOGENER



- undersøge klimændringernes indvirkning på biernes fouragering
- modellering af fremtidige patogener og skadedyrs spredning
- samle et sæt af biavlstræknikker for at kunne imødegå fremtidens nye skadedyr og sygdomme

WP7 • MILJØVURDERING



- udføre livscyklusvurdering på biavl praktiser
- undersøge miljøpåvirkningen af det foreslåede nye driftsteknikker
- forslag til at reducere biavlens CO2-aftryk

WP8 • HONNINGBIER & VILDE BESTØVERE



- udvikle metoder til at kunne vurdere potentiel konkurrence mellem bestøvere
- identificere løsninger der kan afbøde biavlens påvirkning af vilde bestøvere i agerlandet
- involvere Citizen Scientist til at tilvejebringe viden og øge bevidsthed vilde bestøvers vigtige økologiske rolle

WP9 • FORMIDLING & RÅDGIVNING



- kommunikere projektets målsætninger og arbejdsplan. Formidle resultaterne til en bred vifte af målgrupper via sociale medier.
- oprette følgegruppe og under projektet høre deres tilkendegivelser og rådgivning til projektet.
- interaktion med samfundet via en "Quest (søgen)" og en "WikiBEEdia"

WP10 • PROJEKTLEDELSE



- sikre en effektiv og vellykket gennemførelse af projektet
- overvåge projektets videnskabelige og tekniske gennemførelse, samt sikre samarbejde over de forskellige arbejdsplaner.
- sikre den formelle og administrative kontakt med projektet sponsor (EU parlamentet)



Bliv en del af vores hold som en Citizen Scientist