

Mededeling over de Bee Best Check studie – Preliminare resultaten van de correlatie tussen bijenteeltpraktijken en bijensterfte in 2015-2016.

Staalname bij	Analyse	Contact	Datum
200 Belgische imkers	Enquête	Noémie El Agrebi Ellen Danneels	22/12/2017

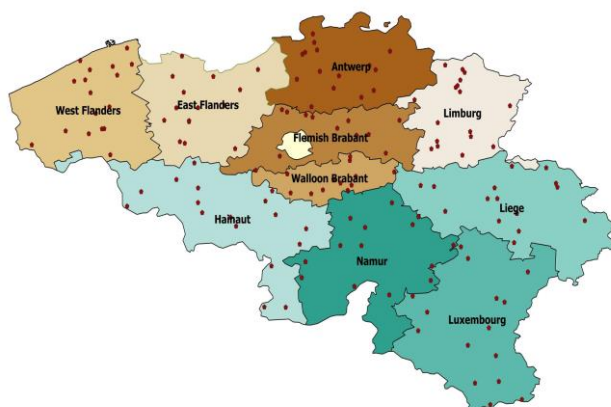
Beste imkers,

In mei-juni-juli 2016 heeft de onderzoekseenheid Epidemiologie en Risicoanalyse toegepast op veterinaire wetenschappen (ULg) in samenwerking met het Laboratorium voor Moleculaire Entomologie en Bijenpathologie (UGent) een pilotstudie uitgevoerd over de correlatie tussen de bijenteeltpraktijken en bijensterfte.

187 imkers verspreid over de provincies van België hebben de enquête ingevuld (zie **figuur 1**) waarvoor onze dank.

De verschillende vragen in het onderzoek werden gecorreleerd met de waargenomen sterftcijfers met behulp van een statistische analyse genaamd logistische regressie, eerst univariaat (die elke individuele vraag aan sterfte koppelt) en vervolgens multivariaat.

De onderstaande resultaten zijn nog **preliminair** en zullen worden verfijnd en bevestigd met een tweede statistische analyse.



Figuur 1 : Deelnemers aan Bee Best Check, distributie over België.

Voornaamste resultaten van de beschrijvende analyse

De waargenomen sterftcijfers worden weergegeven in de onderstaande tabel.

Regio	Aantal ingewinterde kolonies	Aantal verloren bijenvolken	Wintersterfte (%)	Seizoenssterfte (%)	Jaarlijkse sterfte (%)	Verliezen door een fout in de imkerspraktijk (%)
België	2152	256	13,4%	6,4%	19,8%	9,1%
Vlaanderen	1168	139	14,6%	6,7%	21,3%	8,3%
Wallonië	984	117	12,2%	6,2%	18,3%	10%

Voornaamste resultaten van de multivariate statistische analyse

Het is belangrijk om te vermelden dat de statistische analyse geen significante verschillen heeft aangetoond tussen Vlaanderen en Wallonië in termen van sterftcijfers of bijenteeltpraktijken. Een statistische analyse van de bijenteeltpraktijken heeft ons in staat gesteld om risico- en beschermingsfactoren voor bijen te benadrukken.

Vragen	Modaliteiten	Kansverhouding	P-waarde
Aanpassing van de bijenteeltpraktijken aan omgevingsveranderingen of klimaatwijzigingen	Ja	Referentie	-
	Neen	8.89 (1.15-68.1)	0.035*
Kasttype	Dadant 10-12	Referentie	-
	Ander kasttype	8.62 (1.66-44.61)	0.01*
	Dadant + ander type	8.18 (1.21-55.27)	0.031*
Hygiëne van het materiaal	-	0.75 (0.59-0.96)	0.025*
Gebruik van vulblokken	Neen	Referentie	-
	Ja	0.094 (0.026-0.32)	<0.001*
Biotechnische varroabestrijding	Neen	Referentie	-
	Ja	0.22 (0.051-0.96)	0.04*

Conclusies :

De statistische analyse bracht een duidelijke relatie aan het licht tussen sommige bijenteeltpraktijken en bijensterfte. De gedetecteerde beschermingsfactoren zijn de volgende:

- Het vermogen van de imker om zich aan te passen aan ecologische en klimatologische veranderingen in zijn bijenteelt is een beschermende factor.
- Het type bijenkorf: de Dadant-kast (10-12) heeft een lager sterftcijfer dan andere soorten bijenkasten.
- De hygiëne van het materiaal: hoe nieuwer de apparatuur is en hoe meer ze regelmatig wordt gereinigd, hoe minder bijensterfte. Bovendien, indien de was regelmatig wordt vervangen, hoe minder het sterftcijfer.
- De overwintering onder goede omstandigheden, inclusief het gebruik van vulblokken, de overwintering van matig sterke tot sterke kolonies, vermindert de mortaliteit van de bijen.
- De strijd tegen varroa, ook met behulp van biotechnische middelen, maakt het mogelijk het sterftcijfer te verlagen.