

EUROPÆISK BIPEST

2. BAKTERIESYGDOM I BIERNES YNGEL

Forårsages af *Mellisococcus plutonius*

Andre bakterier har været impliceret: *Bacillus alvei*, *Bacillus laterosporus*, *Streptococcus faecalis* og *Achromobacter euridice*

Sygdommen kaldes også åben bipest

fordi larverne ofte dør inden cellerne forsegles

Eller stinkende bipest, på grund af ubehagelig lugt!

Eller godartet bipest, fordi det kan forsvinde spontant

Har været årsag til en del sygdom i Danmark,

men sidste udbrud var i 2005



MELDEPLIGTIG SYGDOM

Vi vil ikke risikere at sygdommen for fodfæste igen

Derfor har vi meldepligt, helt som ved ondartet bipest

I skal lære altså symptomerne

Husk, hvis i tvivl, heller en prøve for meget end for lidt

Det er i åbne celler med larver, I kan finde europæisk bipest

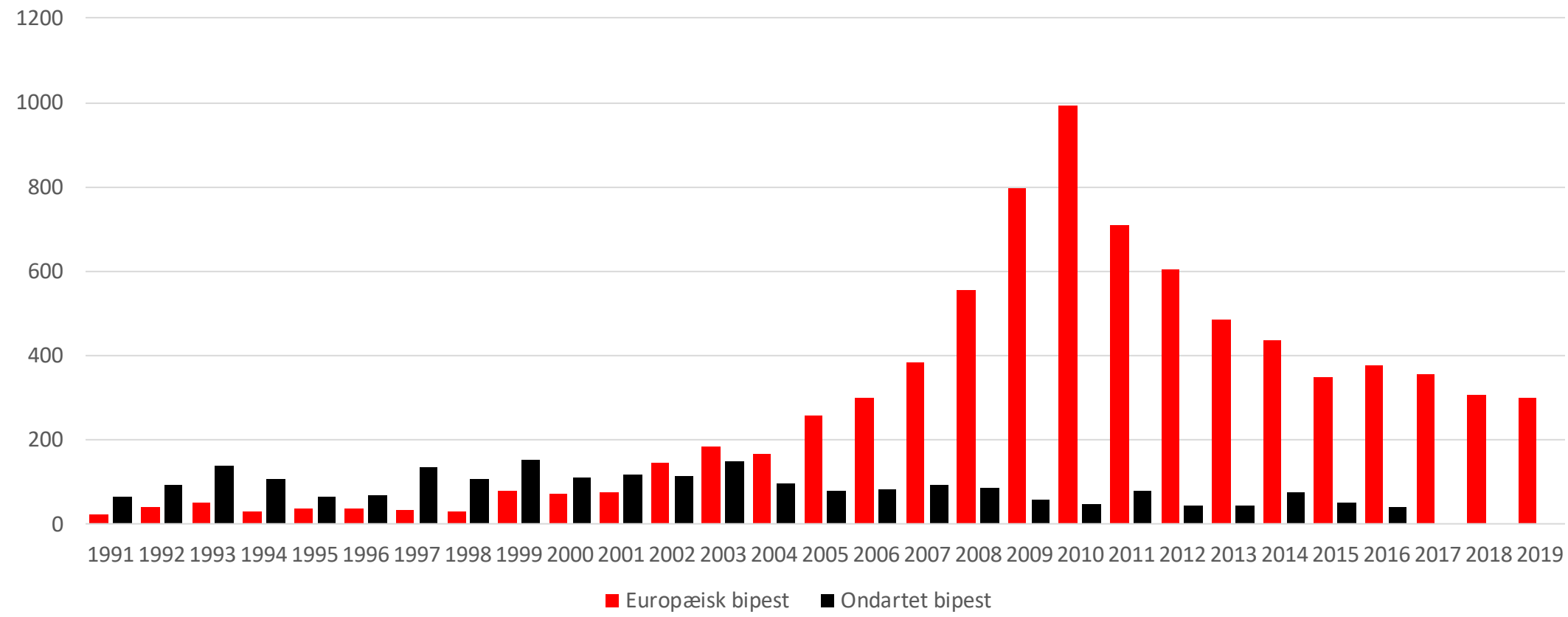
Hullet yngelleje, med forseglede yngel og tomme celler sammen

Kan forveksles med varroasyge og akut biparalysevirus

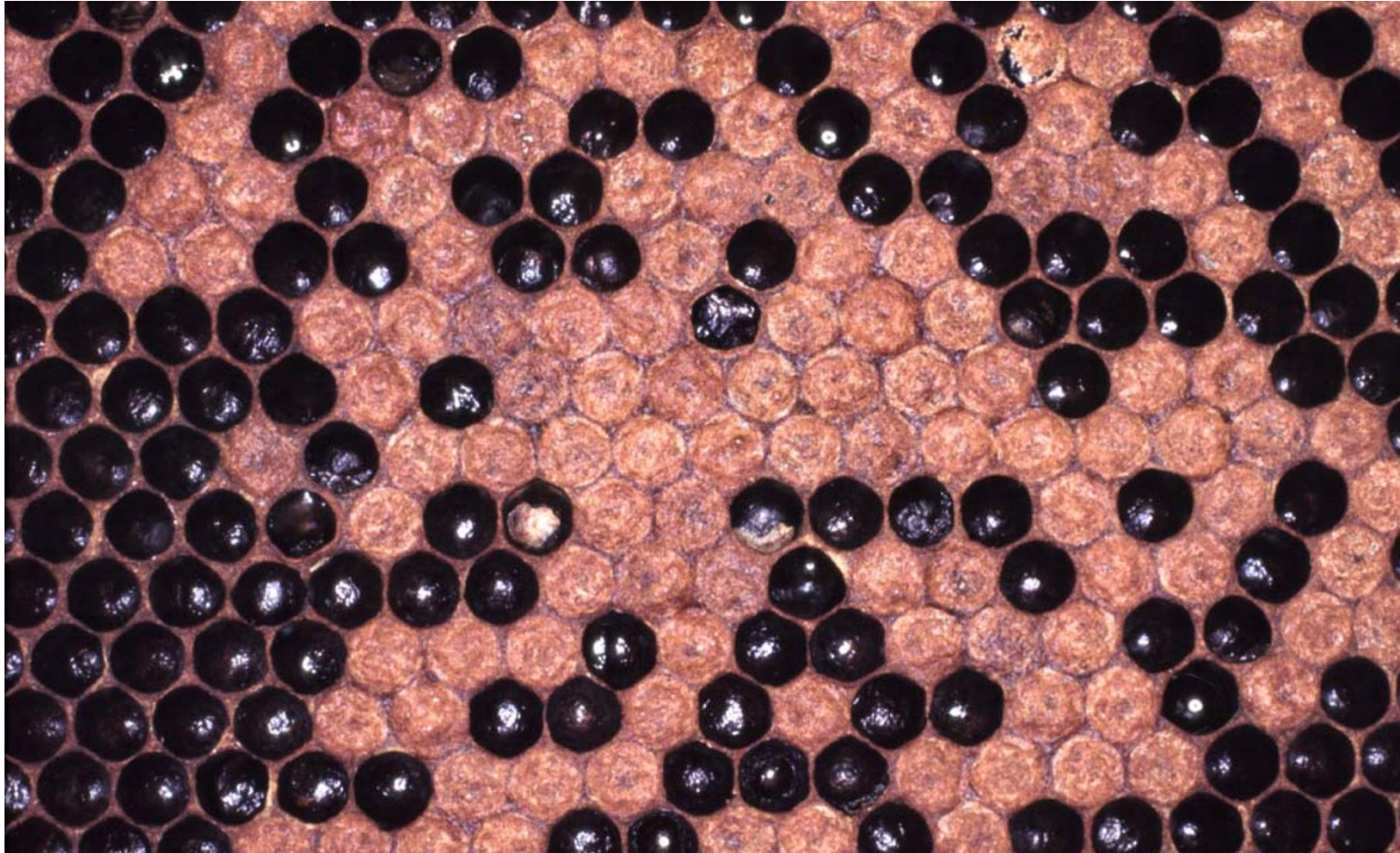
SCHWEIZ VISER HVOR GALT DET KAN GÅ



Udbrud fra 1991 til 2019



SYMPTOMER



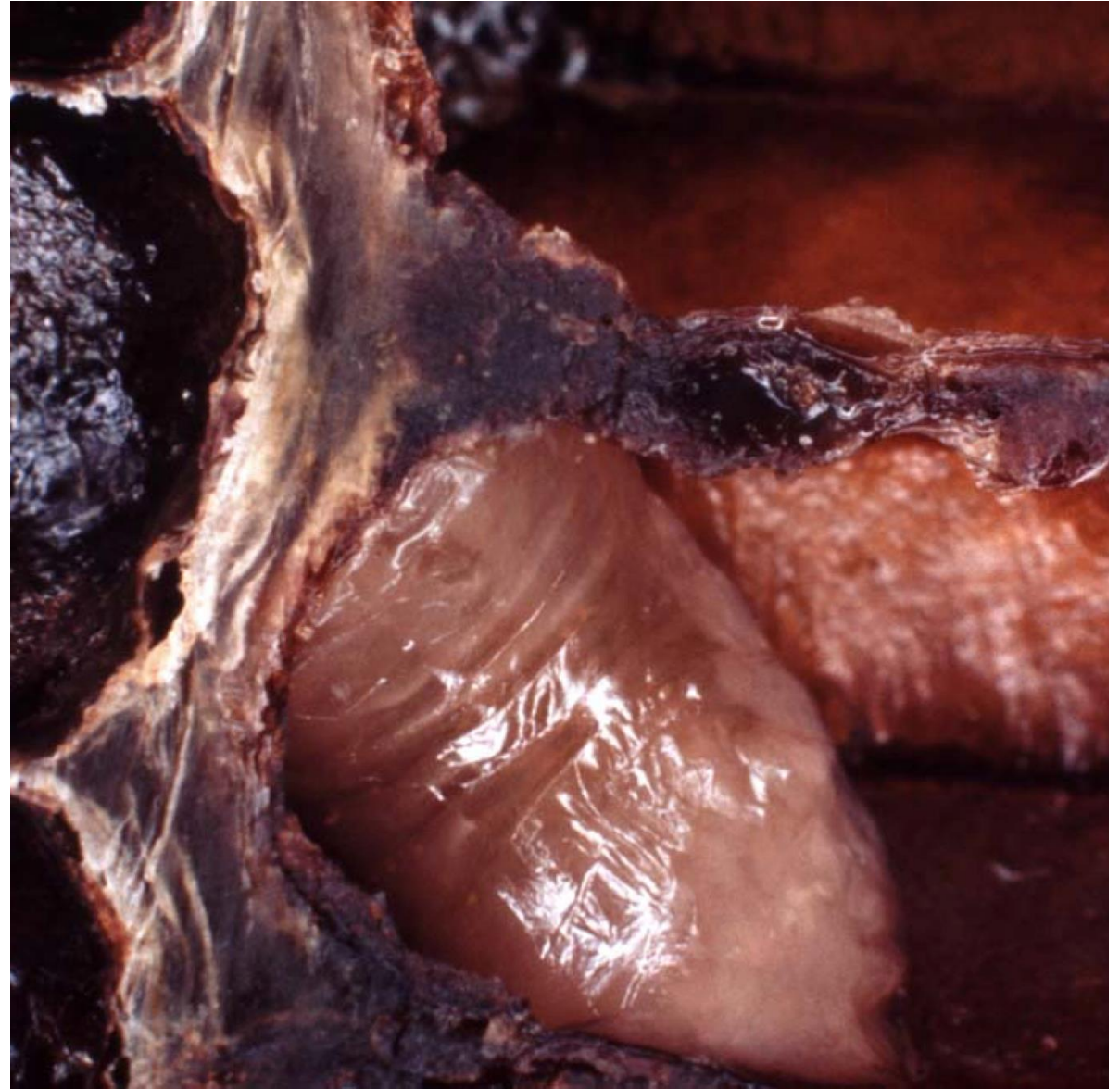
SYGE LARVER

Mellisococcus plutonius er en bakterie der dræber larverne hurtigere end *Paenibacillus larvae*.

Derfor ses symptomer i åbne celler, misfarvede larver, der ligger forvredne på siden og ikke i bunden af cellerne.

Ofte indsunkne larver.





BEHANDLING FOR ONDARTET OG EUROPÆISK BIPEST ER DEN SAMME

Bifamilier, der er angrebne, aflives med rensat benzin eller diesel

Det er en effektiv og hurtig måde til at slå bier ihjel !

Det er dampene der dræber bier, hold røgpusteren langt væk

Det foretages af inspektøren, efter en positiv diagnose

Indsendte prøver undersøges og besvares straks

Husk at indsende prøve igennem CBR

Rengøring af al brugt materiel med kaustisk soda!

UNDGÅ SMITTESPREDDING

BIERNE SPREDER SELV SYGDOMME

Hvordan hindre vi så spredning af bisygdomme?

1. Forebygge ved at bruge kunstattavler – ALTID
2. Lad aldrig bierne slikke tavler rene efter høst, det er ikke tilladt at fodre bier med honning
3. Begræns røveri, undgå at bierne sulter, efterlad altid honning til mindst en uges forbrug (7 kg ?)
4. Rengøring af materiel, skift bund om foråret, brug vokssmelter, få alle rammer vasket i kaustisk soda, afvask smittestof

I SKAL HAVE PROCEDURE KLAR

I fik besked om at komme med ren bidragt og rene handsker

For år siden besøgte jeg Isle of Man.

Inden biavlerne ville se mig, skulle jeg have nye sko !

Vi har stadejern klar til den praktiske del og en røgpuster

Pas på med at indføre nye bier og andet der kan smitte

Brugte bistader må kun sælges når de rengjort,
selvom de er billige, kan de blive dyre!

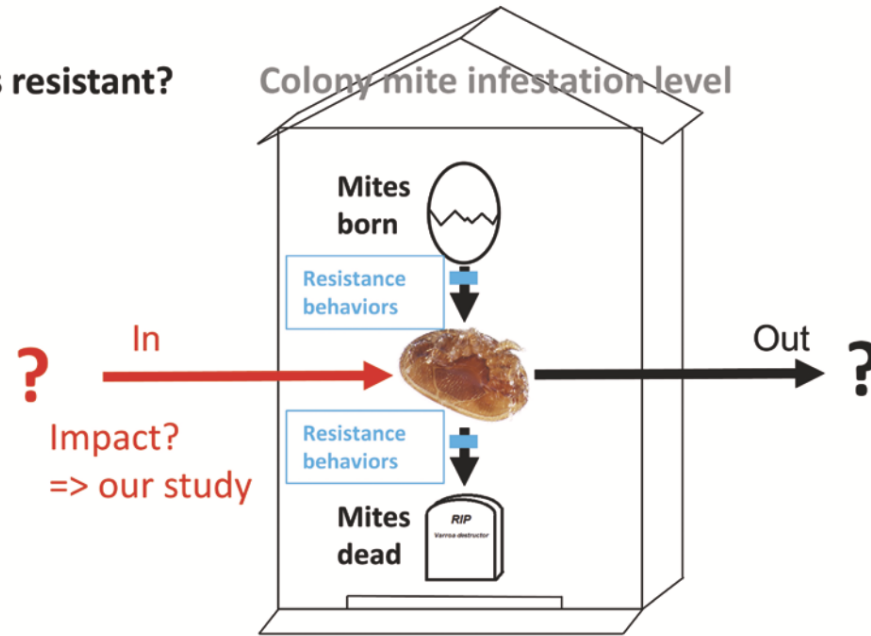
Do *Varroa destructor* bias colony infestation selection?

Matthieu Guichard^{1,*,}

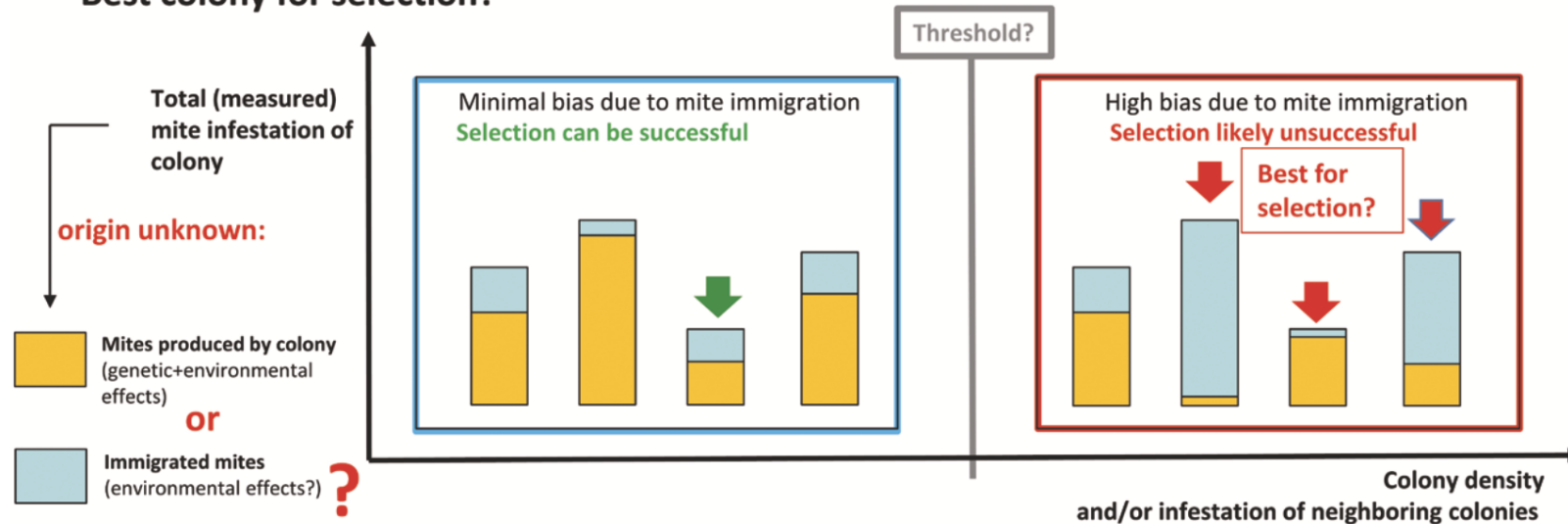
Graphical Abstract

More mites = less resistant?

Colony mite infestation level



Best colony for selection?



ellem

orbindelse

HVORDAN KAN DETTE UNDERSØGES?

B

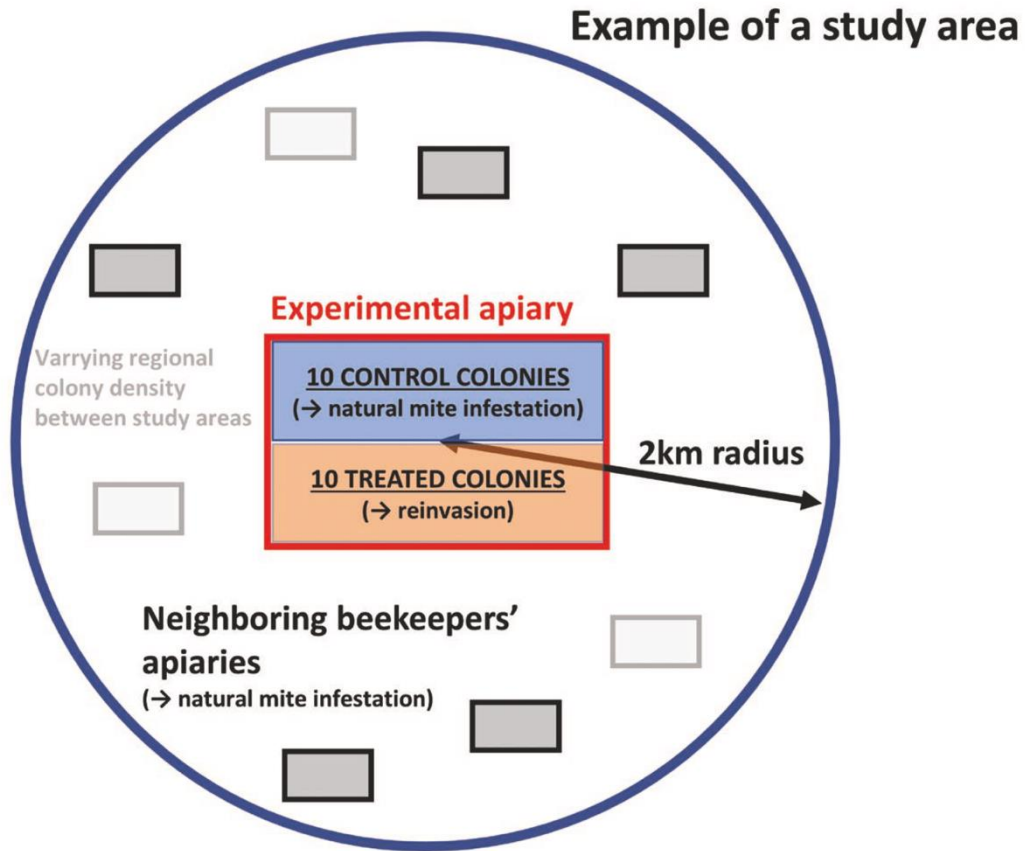


Fig. 1. A) Map of the three study areas. Each experimental apiary (red square) and the 2-km radius surrounding the study area (blue circle) are represented. The overlapping area between the two eastern zones (HE and GH) contained no apiaries. Landcover data from the swissTLMRregio map provides polygons with land use information: orange = built-up area and inhabited zone, green = forest, area without polygons: agricultural area. Map background and swissTLMRregio map © Swisstopo, reproduced with permission. B) Graphical representation of a 2-km radius study area with the experimental apiary in its center and a variable number of apiaries of neighboring beekeepers (gray tones).

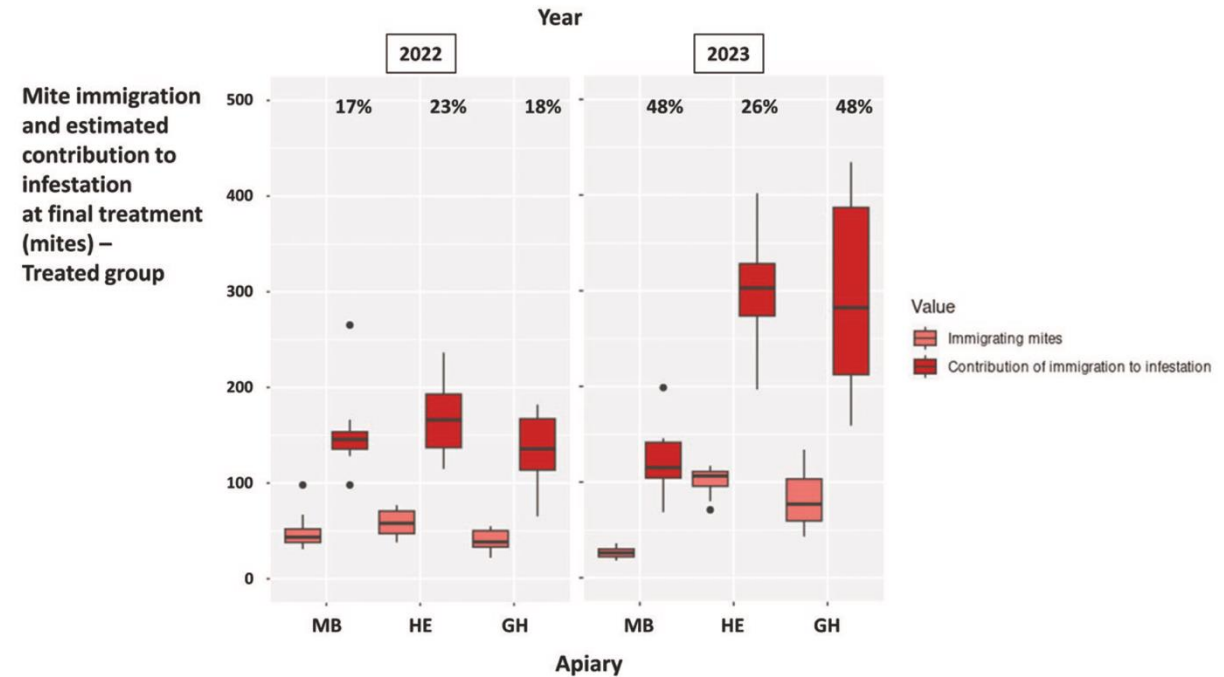


Fig. 6. Number of immigrating mites of the treated colonies from the three experimental apiaries MB, HE, and GH in 2022 and 2023 and their estimated contribution to final colony infestation level. The box plots represent the minimum value, first quartile, median, third quartile, and maximum values. The dots indicate points located more than 1.5 times above or below the interquartile range. The percentages in the upper part indicate the proportion of mites in the control colonies at the time of the final oxalic acid treatment that could be attributed to mite immigration.

Budskabet er, mellem 17 og 48 % af varroamiderne er kommet til bifamilierne udefra