



Hold øje med europæisk bipest (*Mellisococcus plutonius*)

Marts 2018 Europæisk bipest er en smitsom tarmsygdom, der gør skade på honningbiers yngel. Sygdommen forårsages af bakterien (*Mellisococcus plutonius*), der formerer sig i biernes larver, og typisk dør bilarven inden forvandling til puppe. Bakterien er udbredt i store dele af verden, hvor der findes vestlige honningbier (*Apis mellifera*). Sygdommen er kategoriseret som karantæneskadegører i Danmark. Der er derfor meldeligt, og sygdommen skal bekæmpes.

Hvordan ser europæisk bipest ud?

Bakterien er mikroskopisk og kan kun ses med nigrosin farvning ved 1000x forstørrelse.

Livscyklus

Bakterien lever udelukkende i honningbiers yngel. I larvens tarm opformeres bakterien, og larven dør typisk før

forvandling til puppe, og altså inden cellen forsegles. Ammebierne fortsætter med at fodre bilarven, og antallet af bakterier vokser samtidigt med, at andre bakterier forekommer. Der er ikke noget sporestadie, men bakterien kan overleve i mange år uden kontakt med bier, f.eks. på tavler.

Hvordan opdager man angreb af europæisk bipest?

Fund af europæisk bipest gøres typisk af biavlere, når yngellejet fremtræder ujævnt og spredt, fordi syge og døde larver fjernes af rengøringsbier i stedet. I de angrebne celler ligger bilarverne ofte forvredne og misfarvede. Man har kaldt sygdommen for åben bipest, fordi symptomer forekommer i cellerne, før de forsegles. Der kan forekomme indsunkne cellelæg og celler med opbidte cellelæg. En kraftig lugt kan forekomme, hvilket har givet sygdommen tilnavnet stinkende bipest. Det kræver en laboratorieundersøgelse af skelne mellem europæisk og ondartet bipest.

Hvor kan europæisk bipest angribe?

Honningbier er den eneste art, der angribes. Bakterien er helt afhængig af biyngel.

Hvor finder man europæisk bipest?

Mellisococcus plutonius er hjemmehørende, hvor der oprindeligt fandtes honningbier af arten *Apis mellifera*.

Hvordan spredes europæisk bipest?

Opdages europæisk bipest ikke tidligt, kan biavlerne medvirke til at sprede sygdommen med brugte vokstavler og andet materiel mellem bifamilier og bigårde. Spredning kan skyldes biernes fejlflyvning og røveri i andre bifamilier. Vi har ikke set europæisk bipest i Danmark siden 2006. Offentlig bisygdomsbekæmpelse www.bi-forskning.dk har yderligere information, og her skal man melde, hvis man har en mistanke om fund af europæisk bipest. For at hindre smittespredning skal alle bier, der



flyttes og/eller handles, synes af en kyndig biavler senest 14 dage før flytning/handel.

Hvorfor er europæisk bipest så alvorlig?

Uden indgreb vil sygdommen brede sig til biavlerens andre bifamilier og andre bigårde og gøre skade. Ikke alle bifamilier dør af europæisk bipest, men deres udvikling hæmmes. Fund i Danmark betyder, at sygdommen skal bekæmpes ved, at bifamilien slås ihjel. Alt materiel skal rengøres med kaustisk soda, eller afflammes. Alle bigårde, der tilhører samme biavler, skal undersøges, og det samme gælder alle bifamilier i bigårde beliggende op til 2 km fra et udbrud.

Hvad kan du selv gøre for at undgå smitte?

Undgå at handle med bier og brugt biavlsmateriale fra områder, der har europæisk bipest. Det er kun tilladt at indføre bier fra EU og enkelte andre steder, hvis man er registreret som importør hos Fødevarestyrelsen. Danske dronningavlere fremavler bier med god hygiejnisk adfærd i forhold til yngesygdomme. Hyppig skift af tavler og grundig vask af materiel vil bidrage til at nedbringe smittefaren.

Hvem skal kontaktes?

Anmeldepligt:
Offentlig bisygdomsbekæmpelse
Aarhus Universitet
Forsøgsvej 1
4200 Slagelse
www.biforskning.dk

Biavlere der ønsker mere viden om bisygdomme, kan deltage i et kursus for kyndige biavlere, der afholdes af Aarhus Universitet. Yderligere information: www.biforskning.dk

Faktaarket er udarbejdet i samarbejde med seniorforsker Per Kryger, Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet.