

DEN LILLE STADEBILLE



Den lille stadebille (*Aethina tumida*) stammer oprindeligt fra Afrika. Bier og biller er her tilpasset hinanden, således at der ikke forekommer skader i sunde bifamilier. Nu er billen spredt til andre områder, hvor den har forårsaget store skader.

Voksne stadebiller er omkring 0,5 cm lange, og deres krop er oval. På hovedet har den et par kølleformede følehorn. Nyudklækkede biller er lysgule-brune, og bliver med tiden brune, mørkebrune og til sidst sorte.

Den voksne hun lægger sine æg i uregelmæssige klumper i sprækker og revner i stadet, samt i cellerne. Æggene, som kan minde om biernes, er hvidlige og omkring 1,4 mm lange og 0,26 mm brede. Ofte lægger hunnen æggene nær celler med pollen, idet larvens føde blandt andet består af pollen. Æg lægges også i yngelceller.

Normalt klækkes æggene efter to-tre dage. Larverne, som er cremet-hvide, er udstyret med tre par ben som sidder tæt ved hovedet. Hele vejen langs kroppen har larven tornede udvækster. Når larverne er fire dage gamle, og fuldt udvoksede, har de en længde på op til 1,2 cm og en diameter på 0,15 cm.

Larverne æder biyngel (både fra forseglede og uforseglede celler), pollen og honning. Larvestadiet varer i gennemsnit 16 døgn, hvoraf de sidste tre døgn tilbringes i jorden udenfor stadet. Kort forinden larverne forlader stadet, klumper de sig sammen i hjørnerne af tavlerne og på stadebunden.

Når larverne flytter udenfor stadet er de meget følsomme overfor sollys og høje temperaturer. De graver sig derfor ned i jorden, hvor de gennemgår et tre dage langt præ-puppe stadiet. Herefter bliver den til en rigtig puppe. Den hvid-brune puppe ligger nu forpuppet i jorden i 3-4 uger. En temperatur på mindst 10°C kræves for at billen kan gennemføre sin livscyklus.

Når pupperne klækkes er de unge biller meget aktive og flyver allerede efter en-to dage. Kort efter at billerne er krøbet frem af jorden parrer de sig. Efter parringen søger billerne ind i bistaderne.

De voksne biller tiltrækkes af lugten fra bistader og bier, og man mener, at de på lang afstand kan lugte bifamilier som er under stress (f. eks. på grund af sygdom).

Voksne biller lever normalt i fire måneder; de er i stand til at kunne overleve og formere sig på blandt andet frugt.

I USA overvintrer billen som voksent individ. Billerne bliver inaktive ved temperaturer under 20°C, og da der inde i et bistade er steder, hvor temperaturen ikke kommer under 20°C (f. eks. inde i vinterklyngen) er billen i stand til at kunne overleve i kolde egne.



Æg i klumper.

FOREKOMST

Den lille stadebille er naturligt hjemmehørende i Afrika, men er inden for de seneste år også fundet i USA (1998), Canada, Ægypten (2000) og Australien (slutningen af 2002). Endnu upublicerede fund af stadebiller er gjort på Jamaica. I 2004 importeredes dronninger fra USA til Portugal; der var frygt for, at der var stadebiller med i forsendelsen. Myndighederne oplyser, at man har dræbt de ramte bifamilier og yderligere fund er ikke gjort.

Billen har vist sig at være i stand til at leve under kølige forhold, såsom i Nordamerika og Canada. Den lille stadebille er ikke fundet i Danmark.



Stadebillens larve.

SYMPTOMER

Den europæiske bi mangler nogle af de forsvarsmekanismer som de afrikanske bier er udstyret med. Angribes en bifamilie, som i forvejen er stresset og svækket, vil den bukke under indenfor to uger. Et billeangreb kan også få bifamilierne til at rømme stedet.

Både larverne og de voksne biller foretrækker at æde biernes æg og yngel frem for pollen og honning. Størst skade forårsages af larverne.

Larverne æder også honning fra tavlerne, og dens ekskrementer forurener honningen og får den til at gære. Sådanne tavler kan virke slimede, og de lugter af rådne appelsiner. Denne lugt er så skrap, at den virker frastødende for bierne, og man risikerer at bierne rømmer stedet. Billerne skader også lagertavler.

I alvorlige tilfælde vil man finde bistadet fyldt med voksne biller og larver.

Tavler vil være fyldte med gange gennem cellerne og de kan have en slimet overflade.



Puppestadie - foregår i jorden.

SPREDNING

Årsagen til billens hurtige spredning er, at den har flere muligheder hvorpå den kan spredes. Lokal spredning kan ske ved sværmning, vandrebiavl, transport af biavlsmateriel og ved egen hjælp (den kan flyve op til 10 km).

Spredning over store afstande skyldes primært transport af pakkebier og dronninger. I USA fandt man billens æg på ryggen af importerede bier. Et andet forhold som gør sig gældende er, at billen ikke udelukkende behøver bier for at kunne spredes - den kan også leve på humlebier. Frugt (f.eks. avocado og grapefrugt), grønsager og jord (fra f.eks. planter) er fortrinlige medier for billen.

Der er, som det fremgår, mange mulige spredningsveje for billen, hvilket gør det svært at kontrollere dens spredning.



Den voksne stadebille.

FORVEKSLINGSMULIGHEDER

Stadebillens larver kan forveksles med voksmøllets larver, dog kan de forholdsvis nemt skelnes fra hinanden. Stadebillens larve er nemlig, modsat voksmøllets, forsynet med torne langs kroppen. Desuden er de udstyret med tre par ben som sidder tæt ved hovedet.

I bistadet kan man ofte støde på forskellige biller, men de adskiller sig oftest fra stadebillen.

PÅVISNING

Der er anmeldelsespligt på den lille stadebille. Det betyder, at har man mistanke om billens tilstedeværelse, skal man straks kontakte Offentlig Bisygdombekæmpelse (se **Hvad gør jeg?**).

Ved at sætte et udækket magasin fra bifamilien på et stykke pap i et par minutter, vil stadebillerne søge ned på papet, idet de flygter fra lyset.

Forskellige fælder, som placeres udenfor bistadet, er - med større eller mindre succes - udviklet.

FOREBYGGELSE

For at hindre billen i at spredes yderligere, er det vigtigt med meget restriktive importregler. Desuden er det vigtigt at have store, stærke og sunde bifamilier, som bedre kan klare et angreb.

Da billen foretrækker at lægge sine æg i revner og sprækker i bistadet, kan det anbefales, at bruge kunststofstader som har færre revner og sprækker i forhold til trugstader.

BEKÆMPELSE

Her i landet vil billens krav til temperatur kunne opfyldes, således at billen vil være i stand til at overleve og formere sig. Den vil nok ikke kunne producere helt så mange generationer, men dog nogle.

Til bekæmpelse af stadebillen har man forsøgt flere forskellige midler og metoder, bl.a. oxal- og myresyre, disse har hidtil desværre vist sig at være uden effekt. I USA og Australien anvendes med nogen succes pesticider, men billens fortsatte spredning kunne tyde på, at behandlingen ikke er tilstrækkelig. I øvrigt er nogle af de pesticider som anvendes farlige for bier, og bifamilier er blevet slået ihjel som følge af "behandlingerne".