



# Hold øje med stenyngel (*Aspergillus sp.*)

**Marts 2018** Stenyngel, der er en sygdom forårsaget af skimmelsvamp (*Aspergillus sp.*), gør skade på honningbiers yngel. Også voksne bier kan rammes. Svampen er udbredt i Danmark og i store dele af verden og er ikke specielt knyttet til honningbier. Sygdommen er kategoriseret som karantæneskadegører i Danmark. Der er derfor meldepligt, og sygdommen skal bekæmpes.

## Hvordan ser stenyngel ud?

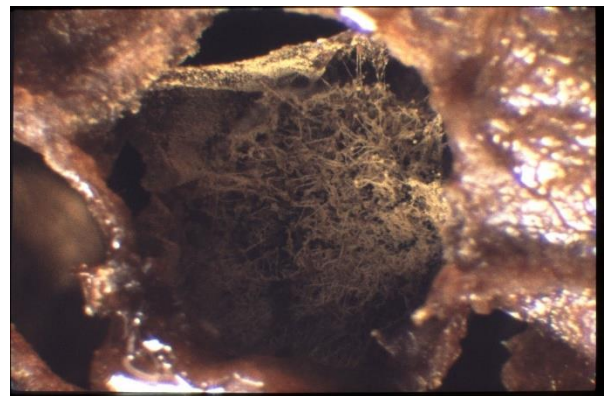
Svampen danner hyfer (tynde celletråde, der udgør svampens væv). De forskellige arter kan desuden danne sporer, der er grønne, sorte eller gullige. De karakteristiske svampestrukturer, der kendetegner slægten *Aspergillus*, kan genkendes i et mikroskop.

## Livscyklus

Svampen er en generalist, hvilket vil sige, at den kan findes i bistader både i biyngel og voksne bier, men også andre insekter og andre dyregrupper (og sågar planter) angribes. Ofte lever svampen bare som nedbryder, og lever af dødt organisk materiale. Typisk findes svampen på allerede døde bier eller meget svækkede individer. Svampen producerer sporer, der kan overleve i en periode indtil en vært findes og inficerer.

## Hvordan opdager man angreb af stenyngel?

Stenyngel opdages typisk af biavlere i forbindelse med fund af celler med svampevækst. Da svampens hyfer vokser ud af døde bipupper, vil disse såkaldte mumier typisk sidde fast i biernes celler, og de vil være hårde som sten. Kalyngel derimod er en almindelig yngelsygdom hos honningbier, som er forårsaget af svampen *Ascophæra apis*, danner mumier, der sidder løst i biernes celler og falder ud, når tavlen vendes.



## Hvor kan stenyngel angribe?

Honningbier kan angribes, når en bifamilie er alvorligt svækket f.eks. på grund af varroa, sult, kulde eller anden stress. Det er vigtigt med god hygiejne. Lad ikke døde bifamilier henstå og give mulighed for vækst af stenyngelsvamp.

## Hvor finder man stenyngel?

*Aspergillus* arter findes overalt i naturen og er ikke specielt knyttet til honningbier.

## Hvordan spredes stenyngel?

Svampens sporer er meget små og kan derfor nemt transporteres med luftstrømme. Hvis et stade rummer angrebet yngel, vil biavleren kunne medvirke til spredning via kontamineret materiel.

Offentlig bisygdomsbekæmpelse ([www.biforskning.dk](http://www.biforskning.dk)) har yderligere information, og her skal man melde, hvis man har en mistanke om fund af stenyngel.

### Hvorfor er stenyngel så alvorlig?

Der er ikke set angreb af stenyngel i Danmark siden 1970. Alligevel er det en sygdom, vi tager alvorligt. Det skyldes, at nogle arter af *Aspergillus* kan angribe mennesker og give akutte sundhedsproblemer som følge af produktion af giftstoffer. Derudover producerer visse *Aspergillus*-arter kræftfremkaldende stoffer, så man skal undgå vækst af disse svampe i fødevarer. Specielt personer med et nedsat immunforsvar er sårbare overfor infektion med *Aspergillus*-svamp, men i sjældne tilfælde kan også ikke-svækkede personer udvikle en infektion forårsaget af *Aspergillus*. Det er især via slimhinder i svælg og øjne, at *Aspergillus* kan angribe mennesker. Har du håndteret tavler med stenyngel, skal du vaske hænder og ansigt grundigt, og i øvrigt søge læge såfremt du senere udvikler symptomer på sygdom. Giv besked om at du har været udsat for eksponering med *Aspergillus*-sporer.

### Hvad kan du selv gøre for at undgå smitte?

Vær opmærksom på svampevækst i dine bistader. Sporer fra alle svampearter kan forårsage allergiske reaktioner og bør omgås med forsigtighed. Send brugte tavler til omsmeltningsanlæg, inden de bliver overgroet med skimmel-svampe.

### Hvem skal kontaktes?

Anmeldepligt:  
Offentlig bisygdomsbekæmpelse  
Aarhus Universitet  
Forsøgsvej 1  
4200 Slagelse  
[www.biforskning.dk](http://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](http://www.biforskning.dk)

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