

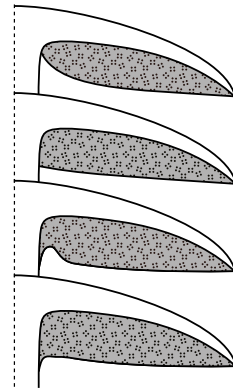
Svovlhatte og bredblade

Gruppen udgøres af ikke udpræget sprøde og skøre lamelsvampe med mørkt chokoladebrunt til sort sporestøv, smalt til bredt tilhæftede, udrandede eller en smule nedløbende lameller. Hatten er ofte slimet, og farverne ofte klare, gullige, grønlig eller orangebrune. Med undtagelse af svovlhat (*Hypholoma*) er lamellerne ± marmorede af uens modnende sporer.

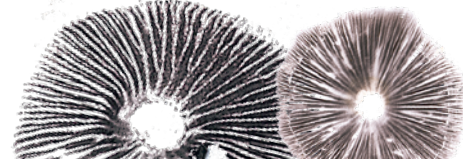
Mikroskopisk kendetegnes mange af arterne ved mørke sporer med spirepore og ved cystider med gult indhold (krysocystider). Lignende cystider er også almindelige hos de brunsporede skælhatte (s. xxx).

Alle gruppens arter er nedbrydere. Mange vokser på træ eller træflis, mens enkelte nedbryder urter eller tørvemos.

- LIGNENDE GRUPPER:
- mørkhatte m.fl. har ± skøre frugtleger, der normalt er mindre kulørte og tørre; se s. 330 xxx.
 - slimslør har slimede frugtleger med sorte sporer, men langt nedløbende lameller; se s. 362 xxx.
 - skælhatte m.fl. kan være både slimede og gule, men har lysere, gråbrune sporer; se s. 364 xxx.
 - gruppen af brunsporede småsvampe (LBMs) adskilles på deres lysere brune sporefarve; se s. 372 xxx.



smalt til bredt tilhæftede, udrandede og kort nedløbende lameller



svovlhat (*Phaeonematoloma*)
1 art, pkt. 12

svovlhat (*Hypholoma*)
13 arter, pkt. 2

bredblad (*Protostrapharia*)
3 arter, pkt. 27

bredblad (*Leratiomyces*)
5 arter, pkt. 10, 13, 27

bredblad (*Stropharia*)
8 arter, pkt. 21

bredblad (*Hemistropharia*)
ej DK, pkt. 1

med små hatskæl i slim

stok ofte vattet-skællet

hat og stok slimet; på lort

med svøb (stok med svøbrester); sporefældning gråbrun

med ring eller ringzone; svøb oftest rigeligt; lameller marmorede

uden ring; lameller uden marmorering

svovlhatte m.fl. er noget seje, små til middelstore lamelsvampe med mørke sporer og mest tilhæftede lameller og slimet eller gullig hat

lameller ofte med dråber; svøb kraftigt, vatagtigt

Mikrotegninger: sporer og cystider.

lignende grupper

sporer ± sorte

sporer ± brune

mørkhatte m.fl.
s. 330 xxx






slimslør m.fl.
s. 362 xxx

skælhatte m.fl.
s. 364 xxx

resterende brunsporede småsvampe (LBMs); s. 372 xxx

ofte med stedvist gullige farver

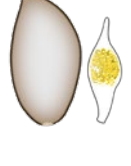
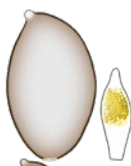
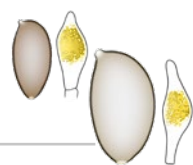
Nøgle til svovlhatte og bredblade m.fl.


1. Hat, især randen, med markante, hvide skæl af svøbrest; stok 5-15 mm tyk; lameller uden cystider med gult indhold (kryscystider). Sporer 11-14 x 5,5-7,5 µm, spidst mandelformede med meget lille spirepore; på rødder og stammer af træer, især bævreasp; ej DK
 uldskalet bredblad (*Hemistropharia albocrenulata*)
 Hat og stok uden markante, hvide skæl af svøbrest; stok eventuelt tyndere; mange arter med cystider med gult indhold (kryscystider) 2
2. Uden veldefineret ring, men ofte med trådet zone af slørrester 3
 Med en tottet, hudagtig eller slimet ring [bredblad (*Stropharia* og *Protostropharia* m.fl.)] 21
3. På træ, eventuelt begravet træ, flis eller anden træfærne 4
 På jord, tørv, bladfærne eller blandt mosser 12
4. Stok endende i et stort foldet, sort sklerotium (grav dybt!). Sporer 9-11,5 x 5-6,5 µm, med stor lidt skævtstillet spirepore; med kryscystider på fladen; på flis; meget sjælden **knold-svovlhat (*Hypholoma tuberosum*)**
 Uden sklerotium 5
5. Stok med markante tværbælter dannet af hvide fibre på en mørkere baggrund. Sporer 7-9 x 4-5 µm, med spirepore; ægcystider flaske- til karaffelformede; med kryscystider på fladen; på flis og anden træfærne fra nåletræer, gerne i store flokke (ikke knipper); almindelig
 enlig svovlhat (*Hypholoma marginatum*)
 Stok uden markante tværbælter 6
6. Stok rodslående; frugtlegermer enlige eller få sammen; lugt ubehagelig; smag bitter. Stok 4-8 mm tyk; sporer 5,5-7 x 3-4 µm, med spirepore; ægcystider næsten cylindriske; med kryscystider på fladen; på rødder og stubbe af nåletræer; sjælden **pælerods-svovlhat (*Hypholoma radicosum*)**
 Stok ikke eller kun kort rodslående; frugtlegermer typisk i knipper; lugt ikke speciel, smag mild eller bitter 7
7. Lameller først cremegule, siden grønlige gule (☞ ) , men eventuelt dækket af sorte sporer; smag udpræget bitter eller skarp som radiser 8
 Lameller ± grålige, uden grøngule nuancer (☞ ) ; smag mild til lidt bitter 9
8. Hat og stok med tydelige gule farver; sporer 6-8 x 4-4,5 µm, med spirepore; ægcystider ± flaske- til karaffelformede; med kryscystider på fladen; stok 2-8 mm tyk (1-2 mm tyk hos var. *pusillum*); på løvtræ, sjældnere nåletræ; meget almindelig **knippe-svovlhat (*Hypholoma fasciculare*)**
 Hat og stok ± brun; sporer 10-12 x 6-7 µm se sump-svovlhat (*Hypholoma ericaeoides*), pkt. 18
9. På træflis; sporer over 9,5 x 6 µm 10
 På stammer og stubbe; sporer op til 9 x 5 µm 11
10. Hat creme til lyst lædergul (☞ ) . Stok 4-10 mm tyk; sporer 12,5-16 x 7-8,5 µm, med spirepore; med kryscystider på lamelflader; ægcystider bugtet cylindriske til kølleformede; hist og her
 træflis-bredblad (*Leratiomyces percevalii*)
 Hat brunorange til koralrød (☞ ) . Stok 2-10 mm tyk; sporer 10-14 x (5,5-) 6-8 µm, med spirepore; med kryscystider på æg og flade; ægcystider ± cylindriske, eventuelt med hoved; sjælden
 orange bredblad (*Leratiomyces ceres*)
11. Hatmidte koralrød til brunrød (☞ ) , rand blegere gullig, ikke hygroman; på løvtræ, sjældent nåletræ. Stok 5-15 mm tyk; sporer 6-8 x 3-4,5 µm, med spirepore; ægcystider ± cylindriske; med kryscystider på æg og flade; ret almindelig, dog fortrinsvis øst for israndslinien
 teglrød svovlhat (*Hypholoma lateritium*)



fladecystide



flade-kryscystide





Hat creme med læderbrun med gulbrun (☞ ) midte, hygroman; på nåletræ. Stok 3-10 mm tyk; sporer 7-9 x 4-5 µm, med spirepore; ægcystider ± flaske- til karaffelformede; med kryscystider på æg og flade; almindelig **gran-svovlhat (*Hypholoma capnoides*)**

12. Hat slimet i fugtig tilstand, ± olivenbrun til gråbrun (☞ ) ; lameller brune (☞ ) uden et purpur skær; sporefældning gråbrun. Stok 2-8 mm tyk; sporer 14,5-17 x 7,5-9,5 µm, med spirepore; ægcystider ± flaskeformede med udvidet hoved; med kryscystider; på jord i fattigkær, hedemoser, forsumpede granplantager etc.; hist og her
 slimet svovlhat (*Phaeonematoloma myosotis*)¹

Hat tør, fedtet til klæbrig i fugtig tilstand, lysere eller livligere farvet (☞ )); lameller med eller uden et purpur skær; sporefældning sort 13

13. Med et trådet slør, eventuelt som en slørzone på stokken; på marker eller tørt græsland; uden kryscystider. Stok 1-2 mm tyk; sporer 9,5-12,5 x 6-7,5 µm, med spirepore; ægcystider ± flaskeformede; meget sjælden
 mark-bredblad (*Leratiomyces laetissimus*)

Uden tydeligt slørzone på stokken; på fugtig bund; med kryscystider 14



14. Sporer i gennemsnit længere end 12,5 µm; hat ± brunlig (☞ ) 15
 Sporer i gennemsnit kortere end 12,5 µm; hat overvejende med mere gule farver (☞ ) 16

15. Sporer 12-19 x 6-9 µm, utydeligt vortede (x 1000!), med en lille spirepore. Stok 1-3 (-5) mm tyk; ægcystider ± karaffelformede; i tørvemos eller på tørvebund; ret almindelig **tørve-svovlhat (*Hypholoma udum*)**
 Sporer 12-15 x 6,5-9 µm, glatte, med en stor spirepore. Stok 2-4 mm tyk; i fugtigt græsland og på heder; sjælden
 hede-svovlhat (*Hypholoma ericaeum*)

16. Sporer i gennemsnit kortere end 9 µm 17
 Sporer i gennemsnit længere end 9 µm 18

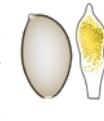
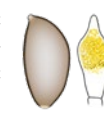
17. Stok 1-3 mm tyk; lamelæg gul af talrige kryscystider. Sporer 7-9 x 4-5 µm; ægcystider ± cylindriske til flaskeformede; blandt jomfruhår (*Polytrichum*) og andre mosser eller på nøgen jord; meget sjælden eller overset
 jomfruhår-svovlhat (*Hypholoma polytrichi*)

Stok 2-5 mm tyk; lamelæg ikke gul af kryscystider. Sporer 7-9 (-10) x 4-5,5 (-6) µm; ægcystider flaskeformede; med kryscystider på fladen; på fugtig bund i græsland og skove; ret sjælden eller overset
 eng-svovlhat (*Hypholoma subericaeum*)

18. Lameller med et oliven til purpur (☞ ) skær ved modenhed; sporer tykvægede med en tydelig spirepore. Sporer 10-12 x 6-7 µm; ægcystider flaskeformede med udvidede hoveder; stok 3-5 mm tyk; smag mild til radisestærk; på fugtig bund i græsland og skove; meget sjælden eller overset
 sump-svovlhat (*Hypholoma ericaeoides*)
 Lameller uden et oliven til purpur skær (☞ ) ; sporer ret tyndvægede med en lille spirepore 19

19. Sporer i gennemsnit mindre end 6,5 µm; lameller uden tydeligt gule farver; uden kryscystider på lamelæggen. Sporer 10-12 x 5,5-6,5 (-7) µm; ægcystider cylindriske til flaskeformede; stok 1-2,5 mm tyk; på fugtig tørvebund; meget sjælden eller overset
 ***Hypholoma laeticolor*²**
 Sporer i gennemsnit bredere end 6,5 µm; lameller hos unge frugtlegermer med gult skær; med kryscystider på lamelæggen 20

flade-kryscystide



1. *Hypholoma olivaceotinctum*, rapporteret fra mosevegetation i Holland, har også oliventonen i hatten, men mindre sporer, 8,5-11,5 x 4,5-6 µm.

2. *Hypholoma laeticolor* sensu Ludvig er helt uden kryscystider.

