

## Nyckel familjen Psychidae, säckspinnare

A.

- Hanar och bevingade honor
- Vinglösa honor
- Larvsäckar

## Key to the family Psychidae

A.

- Males and winged females
- Apterous females
- Larval cases



ARTDATABANKEN

Denna nyckel är publicerad digitalt i [Artfakta](#) och togs fram år 2006 för bokverket Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Nyckelns urval av arter avspeglar systematik och svensk förekomst vid denna tidpunkt. Gruppen kan idag omfatta fler eller färre svenska arter och arternas namn kan också ha ändrats.

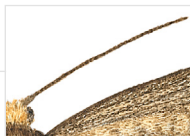
**Så här använder du nyckeln:** Gå vidare till nästa nyckelsteg genom att klicka på siffran. Genom att klicka på ett namn kommer du till en sida i Artfakta där arten/gruppen presenteras.

Källa: Hydén, N., Jilg, K. & Östman, T. (2006). *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Ädelspinnare–tofsspinnare. Lepidoptera: Lasiocampidae–Lymantriidae*. (DE 55–63). Uppsala: ArtDatabanken, SLU.

## Nyckel till hanar och honor med vingar inom familjen Psychidae, säckspinnare

Endast två av de nordiska säckspinnarna har vingade honor, övriga arter har vinglösa honor som behandlas i en egen nyckel. Några arter kan vara mycket svåra att skilja åt utan tillgång till stereomikroskop eller frampreparering av genitalierna.

- 1. Antenn trådformig med mer eller mindre tydliga sinneshår (cilier) ..... 2
- Antenn dubbelt kamtandad ..... 10



## Key to males and winged females within the family Psychidae

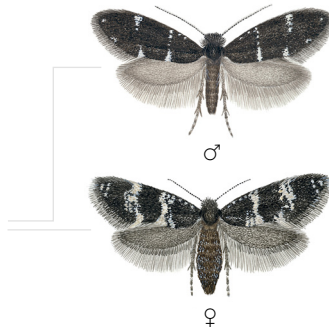
In Nordic Psychidae only two species have winged females, the remaining females are apterous and are treated in a separate key. Certain species may be very difficult to identify without preparation of genitalia.

- 1. Antenna filiform, more or less clearly ciliated ..... 2
- Antenna bipectinate ..... 10

2. Punktögon saknas.....	3
– Punktögon finns (bakom antennen, nära fasettögat).....	7

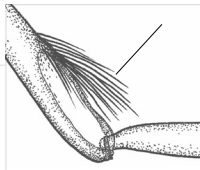
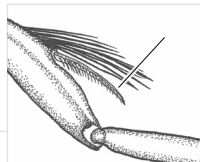
2. Ocelli absent.....	3
– Ocelli present (behind the anten- na, close to the compound eye).....	7

3. Framvinge brunsvart med små vita-gulvita fläckar eller tvärband. Antennsegment kontrastrikt tvåfärgade i svart och vitt. Vingspann 7–11 mm ..... *Narycia duplicella* algsäckspinnare
- Framvinge ljus med mer eller mindre tydligt, grått-mörkgrått nätmönster. Antennsegment diffust tvåfärgade i mörkgrått och ljusgrått. Vingspann 12–16 mm ..... 4



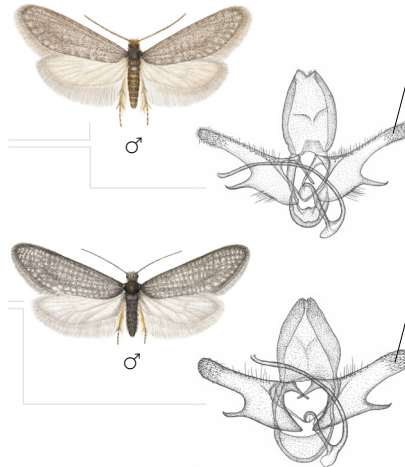
3. Forewing brownish black with small white-yellowish white spots or fasciae. Antennal segments distinctly bicoloured in black and white. Wingspan 7–11 mm ..... *Narycia duplicella*
- Forewing pale with more or less distinct grey-dark grey reticulation. Antennal segments indistinctly bicoloured in dark and pale grey. Wingspan 12–16 mm ..... 4

- 4. Framskenben med borstlika fjäll och en liten putssporre ..... 5
- Framskenben med borstlika fjäll men utan putssporre ..... 6



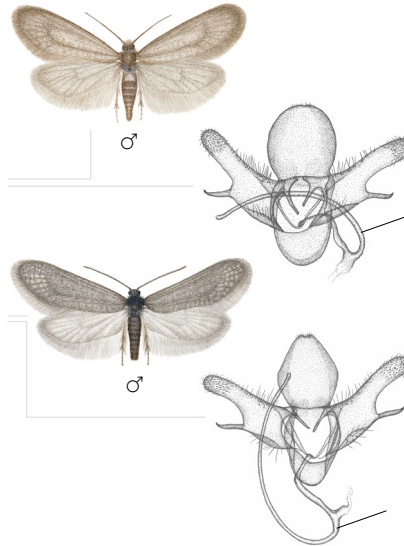
- 4. Tibia of foreleg with small epiphysis covered by brush-like scales ..... 5
- Tibia of foreleg with brush-like scales but without epiphysis ..... 6

- 5. Framvingens vingfjäll smalare, av typerna III–V. Genitalklaff längre och smalare, förhållandet mellan längd och bredd: 4,2–7,6, medelvärde 5,2 ..... *Siederia rupicolella*  
klippsäckspinnare
- Framvingens vingfjäll bredare, av typerna V–VI. Genitalklaff kortare och bredare, förhållandet längd och bredd: 2,8–4,2, medelvärde 3,6 ..... *Siederia listerella*  
tallsäckspinnare



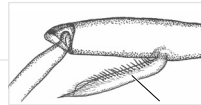
- 5. Forewing scales narrower, of types III–V. Valva longer and narrower; length/width 4.2–7.6, mean 5.2..... *Siederia rupicolella*
- Forewing scales broader, of types V–VI. Valva shorter and broader; length/width 2.8–4.2, mean 3.6..... *Siederia listerella*

6. Framvingens vingfjäll smalare,  
av typ I. Aedeagus 1,3–1,6  
gångar så lång som  
genitalklaffen .....***Dahlica charlottae***  
**tunnvingesäckspinnare**
- Framvingens vingfjäll bredare,  
av typerna II–III. Aedeagus  
1,7–2,1 gångar så lång som  
genitalklaffen ..... ***Dahlica lazuri***  
**röksäckspinnare**



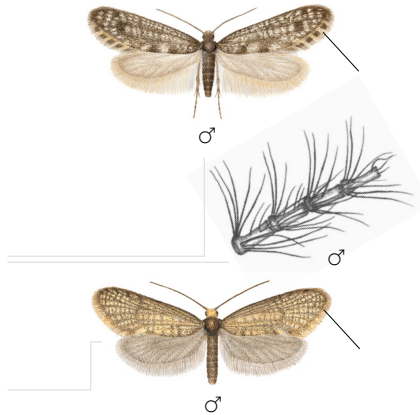
6. Forewing scales narrower, of  
type I. Aedeagus 1.3–1.6 times as  
long as valva.....***Dahlica charlottae***
- Forewing scales broader, of  
types II–III. Aedeagus 1.7–2.1  
times as long as valva ..... ***Dahlica lazuri***

7. Framskenben med borstlika fjäll men utan putssporre. Bakvinge mörkt gråbrun. Framvinge mörkbrun med spridda, ljusgula fläckar och en större fläck på bakkantens mitt ..... *Diplodoma laichartingella* dubbelsäckspinnare
- Framskenben med tydlig putssporre. Bakvinge ljusare. Framvinge ljusare utan tydliga fläckar, men ibland med tydligt nätmönster ..... 8



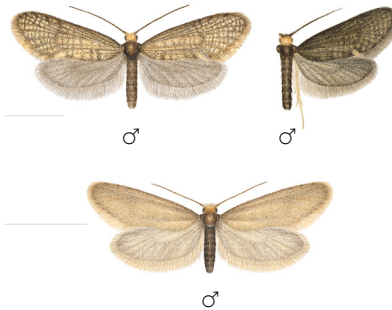
7. Tibia of foreleg with brush-like scales but without epiphysis. Hindwing dark greyish brown. Forewing dark brown with scattered pale yellow spots, and a larger spot at mid-dorsum ..... *Diplodoma laichartingella*
- Tibia of foreleg with distinct epiphysis. Hindwing paler. Forewing without distinct spots, but sometimes with distinct reticulation ..... 8

8. Vingspann 12–13 mm. Framvingens vingfransar tydligt omväxlande ljusa och mörka. Antenn med 30–32 segment, varje segment med en krans av långa sinneshår vid basen ..... *Bankesia conspurcatella* fläckig säckspinnare
- Vingspann 15–20 mm. Framvingens vingfransar ej tydligt tvåfärgade. Antenn med 40–50 segment. Två arter (eller former) som är mycket svåra att skilja åt..... 9



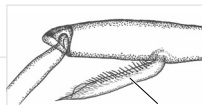
8. Wingspan 12–13 mm. Forewing fringe distinctly bicoloured in pale and dark. Antenna with 30–32 segments, around base of each segment with long cilia..... *Bankesia conspurcatella*
- Wingspan 15–20 mm. Forewing fringe not distinctly bicoloured. Antenna with 40–50 segments. Two species (or forms) very difficult to identify..... 9

9. Framvinge gulaktig med mörkbrunt eller mörkgrått nätmönster. Nätmönstret kan dock saknas ..... *Taleporia tubulosa*  
 nätrörsäckspinnare
- Framvinge enfärgat gråbrun till gulaktigt brun, ibland svartgrå, alltid utan nätmönster.... *Taleporia borealis*  
 nordisk rörsäckspinnare



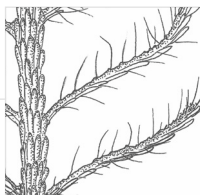
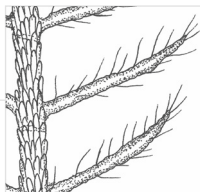
9. Forewing yellowish, usually with dark brown or dark grey, reticulation ..... *Taleporia tubulosa*
- Forewing unicoloured greyish brown to yellowish brown, sometimes blackish grey, always without reticulation ..... *Taleporia borealis*

- 10. Framskenben med putssporre..... 11
- Framskenben utan putssporre ..... 18



- 10. Tibia of foreleg with epiphysis ..... 11
- Tibia of foreleg without epiphysis ..... 18

- 11. Antennens kamtänder  
utan fjäll ..... 12
- Antennens kamtänder  
med breda fjäll..... 16



- 11. Antennal pectination  
without scales ..... 12
- Antennal pectination  
with broad scales..... 16

12. Framvinge med breda fjäll ..... 13  
– Framvinge med smala eller hårlika fjäll ..... 15

12. Forewing with broad scales..... 13  
– Forewing with narrow or hair-like scales ..... 15

13. Framskenbenets putssporre fäst vid skenbenets mitt. Framvinge mörkbrun .....***Bacotia claustrella***  
**klocksäckspinnare**
- Framskenbenets putssporre fäst närmare skenbenets bas. Framvinge gulgrå eller gråbrun..... 14



13. Foreleg with epiphysis situated at mid-tibia. Forewing dark brown .....***Bacotia claustrella***
- Foreleg with epiphysis situated closer to base of tibia. Forewing grey or greyish brown..... 14

14. Vingspann 12–15 mm.  
 Framvingens vingfjäll bredare,  
 av typerna V–VI..... *Proutia rotunda*  
**björksäckspinnare**
- Vingspann 16–18 mm.  
 Framvingens vingfjäll smalare,  
 av typ IV..... *Proutia norvegica*  
**nordisk stråsäckspinnare**



14. Wingspan 12–15 mm.  
 Forewing scales broader,  
 of types V–VI ..... *Proutia rotunda*
- Wingspan 16–18 mm.  
 Forewing scales narrower,  
 of type IV ..... *Proutia norvegica*

15. Vingspann 16–19 mm.

Kropp svart.

Framvinge svartgrå ..... *Acanthopsyche atra*  
ljungsäckspinnare

– Vingspann 24–28 mm.

Kropp gråbrun.

Framvinge gråbrun ..... *Pachythelia villosella*  
raggsäckspinnare



15. Wingspan 16–19 mm. Thorax

and abdomen black. Forewing

blackish grey ..... *Acanthopsyche atra*

– Wingspan 24–28 mm. Thorax

and abdomen greyish brown.

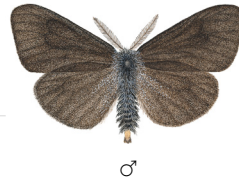
Forewing greyish

brown ..... *Pachythelia villosella*

16. Vingspann 22–28 mm.

Bakkropp svart ..... ***Canephora hirsuta***  
**sotsäckspinnare**

– Vingspann 10–17 mm. Bakkropp brun ..... 17



16. Wingspan 22–28 mm.

Abdomen black ..... ***Canephora hirsuta***

– Wingspan 10–17 mm. Abdomen brown ..... 17

17. Fram- och bakvinge av ungefär samma färg, gråbruna. Vingspann 10–14,5 mm. Antenn med 17–21 segment..... *Psyche casta*  
**mindre sträsäckspinnare**

– Framvinge glänsande brun, bakvinge grå. Vingspann 13–17 mm. Antenn med 21–25 segment..... *Psyche crassiorella*  
**större sträsäckspinnare**



17. Fore- and hindwing of approximately the same colour, greyish brown. Wingspan 10–14.5 mm. Antenna with 17–21 segments..... *Psyche casta*  
– Forewing brown, hindwing grey. Wingspan 13–17 mm. Antenna with 21–25 segments..... *Psyche crassiorella*

18. Vingspann 8–14 mm .....	19
– Vingspann 19–28 mm .....	20

18. Wingspan 8–14 mm .....	19
– Wingspan 19–28 mm .....	20

19. Fram- och bakvinge tydligt nät-  
mönstrade i vitt och grått. Bak-  
kropp övervägande ljus. Vingspann  
7,5–8,5 mm ..... *Whittleia retiella*  
nätsäckspinnare

– Fram- och bakvinge mörkgrå.  
Bakkropp mörk. Vingspann  
11–14 mm ..... *Epichnopterix plumella*  
grässäckspinnare



19. Fore- and hindwing distinctly  
reticulated in white and grey.  
Abdomen predominately  
pale. Wingspan 7.5–8.5 mm  
..... *Whittleia retiella*

– Fore- and hindwing dark  
grey. Abdomen dark. Wingspan  
11–14 mm ..... *Epichnopterix plumella*

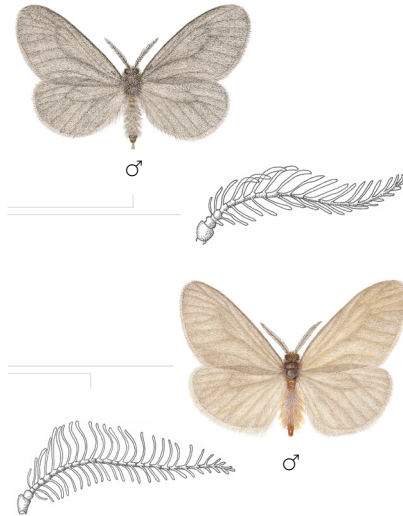
- 20. Kropp tjockare med svartbrun bakkropp. Framvinge smalare och mörkare. Antenn med 28–34 segment..... *Phalacropterix graslinella* silkessäckspinnare
- Kropp smalare med ljus bakkropp. Framvinge bredare och ljusare. Antenn med 15–28 segment..... 21



- 20. Body stout, abdomen blackish brown. Forewing narrower and darker. Antenna with 28–34 segments..... *Phalacropterix graslinella*
- Body more slender, abdomen paler. Forewing broader and paler. Antenna with 15–28 segments..... 21

21. Bakkropp något mörkare, grå till gulgrå. Antenn med 15–22 segment, kamtänder något kortare ..... *Sterrhopterix fusca*  
gråhårig säckspinnare

– Bakkropp något ljusare, gul till grågul. Antenn med 22–28 segment, kamtänder något längre ..... *Sterrhopterix standfussi*  
gulhårig säckspinnare



21. Abdomen darker, grey to yellowish grey. Antenna with 15–22 segments, antennal pectination on average shorter ..... *Sterrhopterix fusca*  
– Abdomen paler, yellow to greyish yellow. Antenna with 22–28 segments, antennal pectination on average longer ..... *Sterrhopterix standfussi*

## Nyckel till vinglösa honor inom familjen Psychidae, säckspinnare

Vinglösa honor påträffas alltid tillsammans med larvsäcken, beroende på art antingen sittande på eller i säcken. Både larvsäckens utseende och den miljö som arten uppehåller sig i är viktiga för säker artbestämning. En annan karaktär för bestämning av vissa arter är huvudskölden på, det oftast kvarvarande, puppskalet. Notera att efter att honan har lagt ägg krymper kroppen ihop och därför kan bestämningen försvåras. Några av arterna kan dessutom endast säkert bestämmas genom att studera vilka hanar som lockas till honan (gäller framför allt släktena *Dahlica* och *Siederia*).

- 1. Antenner och ben korta men normalt utvecklade. Honan kan krypa ut ur säcken ..... 2
- Antenner och ben starkt tillbakabildade eller saknas helt. Honan kan inte krypa ur säcken ..... 12



## Key to apterous females within the family Psychidae

Apterous females are always found together with the larval case, either inside the case or sitting on it. Both the morphology of the larval case and the biotope are important information for secure identification. Other characters may be found on the often remaining exuvium. After egg-laying, the body shape changes, making identification more difficult. Some species (especially in the genera *Dahlica* and *Siederia*) can only be identified by studying which males that are attracted to the female.

- 1. Antennae and legs short but normally developed. Female can leave the case..... 2
- Antennae and legs strongly reduced or entirely absent. Female cannot leave the case ..... 12

- 2. Analull endast på buksidan av bakkroppssegment 7 ..... 3
- Analull i krans runt bakkroppssegment 7 ..... 6



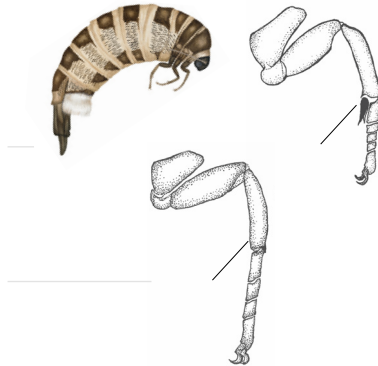
- 2. Anal tuft only on ventral side of abdominal segment 7..... 3
- Anal tuft on both ventral and dorsal side of abdominal segment 7 ..... 6

3. Bakkropp något krum och neråtböjd. Tre partenogenetiska arter i tribus Dahlicini ..... 4
- Bakkropp utsträckt, ofta något uppåtböjd. Fyra sexuellt reproducerande arter som inte kan särskiljas morfologiskt ..... tribus **Dahlicini**



3. Abdomen curved downwards. Three parthenogenetic species in tribe Dahlicini ..... 4
- Abdomen extended, often slightly curved upwards. Four sexually reproducing species not possible to distinguish morphologically .....tribe **Dahlicini**

4. Ben med 5 fotsegment. Mellan-skenben med ändsporre. Säck bak-till trekantig i tvärsnitt. Puppskal med antensskidor lika långa som eller kortare än frambensskidor ..... ***Dahlica triquetrella***  
**kantsäckspinnare**
- Ben med 4 fotsegment. Mellan-skenben utan ändsporre. Säck med rundad rygg i tvärsnitt. Puppskal med antensskidor längre än frambensskidor ..... 5



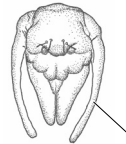
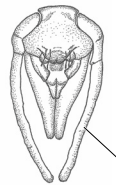
4. Legs with 5 tarsal segments. Mid-tibia with terminal spur. Larval case triangular in cross-section. Exuvium with antennal sheaths as long as or shorter than fore-leg sheaths..... ***Dahlica triquetrella***
- Legs with 4 tarsal segments. Mid-tibia without terminal spur. Larval case rounded dorsally in cross-section. Exuvium with antennal sheaths longer than fore-leg sheaths..... 5

5. Pupskalets antenskidor tydligt längre än frambenens skidor.  
Postvaginalplattans taggar breda, korta och trekantigt trubbiga.

Säck vanligen mörk.....*Dahlica lichenella*  
jungfrusäckspinnare

- Pupskalets antenskidor något längre än frambenens skidor.  
Postvaginalplattans taggar smala, avlånga och spetsiga.

Säck ljusare.....*Dahlica fennicella*  
hagsäckspinnare



5. Exuvium with antennal sheaths distinctly longer than fore leg sheaths. Postvaginal plate with broad, short and blunt spines. Larval case usually dark .....*Dahlica lichenella*
- Exuvium with antennal sheaths somewhat longer than fore leg sheaths. Postvaginal plate with slender, long and pointed spines. Larval case paler .....*Dahlica fennicella*

- 6. Mellankroppens ryggplåtar mörka med tydliga, ljusa sidofläckar ..... *Bacotia claustrella* klocksäckspinnare
- Mellankroppens ryggplåtar mörka eller ljusa utan sidofläckar ..... 7



- 6. Thoracic tergites dark with distinct, pale, lateral spots ..... *Bacotia claustrella*
- Thoracic tergites without dark or pale lateral spots ..... 7

- 7. Bakkropp tydligt krumböjd, vanligen med längre utskjutet äggläggningsrör ..... 8
- Bakkropp mer utsträckt, rak eller svagt böjd, vanligen med kortare utskjutet äggläggningsrör ..... 11



- 7. Abdomen strongly curved downwards, ovipositor usually more extended ..... 8
- Abdomen extended, straight or slightly curved, ovipositor usually less extended..... 11

8. Huvud ljusbrunt ..... *Psyche casta*  
**mindre sträsäckspinnare**
- Huvud ljusare, gult  
eller gulbrunt ..... 9



8. Head dark brown ..... *Psyche casta*
- Head paler, yellow or  
yellowish brown ..... 9

- 9. Bakkropp mörkare, rödbrun. Analull vit ..... ***Proutia rotunda***  
**björksäckspinnare**
- Bakkropp ljusare, blekt rosa, ljusgul eller brungul. Analull mörkare, gul, grå eller brun..... 10



- 9. Abdomen darker, reddish brown. Anal tuft white ..... ***Proutia rotunda***
- Abdomen paler, pinkish, yellowish or ochreous. Anal tuft darker, yellow, grey or brown..... 10

10. Huvud och mellankroppens första ryggplåt svagt marmorat gulbruna. Bakkroppens sidor med grå behåring. Ostium bursae svagt konkav ..... *Proutia norvegica*  
**nordisk stråsäckspinnare**
- Huvud och mellankroppens första ryggplåt gula. Bakkroppens sidor med ljusgul behåring. Ostium bursae djupt konkav.....*Psyche crassiorella*  
**större stråsäckspinnare**



10. Head and first thoracic tergite indistinctly mottled, dark ochreous. Abdomen laterally with grey hair-like scales. Ostium bursae weakly concave .....*Proutia norvegica*
- Head and first thoracic tergite yellow. Abdomen laterally with pale yellow hair-like scales. Ostium bursae deeply concave.....*Psyche crassiorella*

11. Antenn kort, med 5–6 segment.  
 Kroppslängd 3–5 mm. Säckens  
 längd 6–10 mm ..... ***Bankesia conspurcatella***  
**fläckig säckspinnare**
- Antenn lång, med 25–35 segment.  
 Kroppslängd 5–7 mm. Säckens  
 längd 14–20 mm. Två arter som  
 inte kan särskiljas  
 morfologiskt ..... släkte ***Taleporia***



11. Antenna short, with 5–6  
 segments. Body length 3–5 mm.  
 Length of larval case  
 6–10 mm ..... ***Bankesia conspurcatella***
- Antenna long, with 25–35  
 segments. Body length  
 5–7 mm. Length of larval  
 case 14–20 mm. Two species  
 not possible to distinguish  
 morphologically ..... genus ***Taleporia***

12. Kroppslängd 14–20 mm.....	13
– Kroppslängd 4–12 mm.....	14

12. Body length 14–20 mm .....	13
– Body length 4–12 mm .....	14

13. Ben mycket små, knappt skönjbara  
vårtliknande utskott. Mellankrop-  
pens första och andra rygglåtar  
bruna ..... *Pachythelia villosella*  
raggsäckspinnare
- Ben synliga som små stumpar.  
Mellankroppens alla rygglåtar  
bruna ..... *Canephora hirsuta*  
sotsäckspinnare



13. Legs barely visible. First and  
second thoracic tergites  
brown ..... *Pachythelia villosella*
- Legs very short but evident.  
All thoracic tergites  
brown ..... *Canephora hirsuta*

14. Ben saknas helt .....	15
– Ben synliga som små stumpar eller vårtliknande utskott.....	16

14. Legs entirely absent .....	15
– Legs short or very short but evident.....	16

15. Kropp kraftigt krumböjd.  
Ögonfläckar tydliga. Kroppslängd 4–5 mm. Puppskal enfärgat.....

*Apterona helicoidella*  
snäcksäckspinnare

– Kropp rak. Ögonfläckar otydliga. Kroppslängd 5–10 mm. Puppskal tydligt tvåfärgat med ljusare fram- och bakände. Två arter som inte kan särskiljas morfologiskt.....släkte *Sterrhopterix*



15. Abdomen strongly curved.  
Eye-spots distinct. Body length 4–5 mm. Pupal case unicoloured ..... *Apterona helicoidella*

– Abdomen not curved.  
Eye-spots indistinct. Body length 5–10 mm. Pupal case bicoloured, paler anteriorly and posteriorly. Two species not possible to distinguish morphologically.....genus *Sterrhopterix*

- 16. Kroppslängd 4–7 mm. Huvud litet,  
tätt tryckt mot mellankroppen ..... 17
- Kroppslängd 9–20 mm. Huvud större,  
framåtsträckt eller neråtböjt ..... 18

- 16. Body length 4–7 mm. Head  
small, retracted into thorax ..... 17
- Body length 9–20 mm. Head larger,  
protruding or pointing downwards ..... 18

17. Kroppslängd 6–7 mm.  
Antenner saknas helt..... *Epichnopterix plumella*  
grässäckspinnare

– Kroppslängd 4–4,5 mm.  
Antenner reducerade till  
små stumpar..... *Whittleia retiella*  
nätsäckspinnare



17. Body length 6–7 mm.  
Antennae entirely  
absent..... *Epichnopterix plumella*

– Body length 4–4,5 mm.  
Antennae reduced to  
small stumps ..... *Whittleia retiella*

18. Ben endast små vårtliknande utskott. Puppskal tydligt tvåfärgat med ljusare fram- och bakände.  
Analull ljusbrun..... *Phalacropterix graslinella*  
silkesäckspinnare

– Ben synliga som små stumpar.  
Puppskal enfärgat. Analull silvervit .....*Acanthopsyche atra*  
ljungsäckspinnare



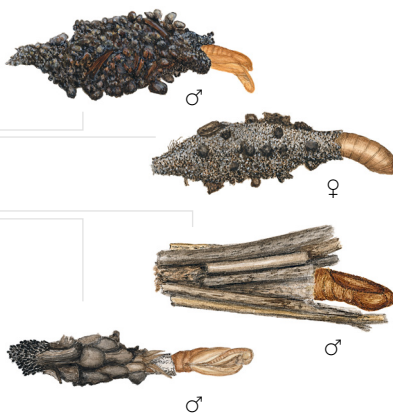
18. Legs reduced to small peg-like projections. Pupal case bi-coloured, paler anteriorly and posteriorly. Anal tuft pale brown .....*Phalacropterix graslinella*

– Legs reduced to short stumps but evident. Pupal case unicoloured. Anal tuft silvery white.....*Acanthopsyche atra*

## Nyckel till larvsäckar inom familjen Psychidae, säckspinnare

Inom en art varierar konstruktionen av larvsäckarna beroende på vilket byggnadsmaterial som är tillgängligt för larverna, även om grundprincipen inom en art eller åtminstone släkte är densamma. För korrekt bestämning av säckar är det viktigt att även notera i vilken biotop de är funna. Nyckeln avser fullvuxna larvers säckar. Yngre larvstadier har mindre säckar som ofta ser ut ungefär som de fullvuxna larvernas säckar, inom vissa släkten (*Psyche* och *Sterrhopterix*) är det dock betydligt svårare att skilja mellan arterna på yngre larvsäckar. Hos släktena *Canephora* och *Pachytelia* skiljer sig dessutom larvsäckarnas byggnad åt mellan könen. Notera att angiven längd för larvsäckarna inkluderar även eventuellt spunnet silkesrör men inte utskjutande strån. Det är endast hanlarven som gör ett utstickande, spunnet silkesrör och endast hos vissa släkten. Kvar vid öppningen till den kläckta säcken finns dessutom oftast puppskalet som inte heller är inräknat i larvsäckens längd. Inom vissa släkten (*Taleporia*, *Dahlica*, *Siederia*) går det inte att helt säkert skilja arternas säckar åt.

1. Säck täckt av mineralkorn, jordpartiklar, alger eller lavar; ibland med inslag av grövre organiskt material (leddjursfragment, barkfragment, ekskrementkorn) ..... 2
- Säck täckt av klart igenkännliga växtfragment (grässtrån, kvistar och/eller bladfragment) ..... 9



## Key to larval cases within the family Psychidae

The details of the larval case may vary within species, depending on which materials are available for construction. However, the basic morphology remains relatively constant within a species or at least a genus. To facilitate a correct identification of larval cases, observation of the biotope is important. The key is limited to full-grown cases. Early larval stages have smaller cases that usually resemble the cases of full-grown larvae, but in some genera (*Psyche* and *Sterrhopterix*) the cases of smaller larvae are more difficult to identify. In *Canephora* and *Pachytelia* larval case morphology differs between the sexes. Note that the length given includes silken tube when present, but does not include projecting plant fragments. Only male larvae make a protruding silken tube, and only in some genera. The exuvium that often remains at the opening of the case after emergence is not included in the measurements. In some genera (*Taleporia*, *Dahlica*, *Siederia*) species can not be reliably identified on larval case morphology.

1. Case covered by mineral grains, soil particles, algae or lichens; sometimes with addition of larger organic particles (e.g. arthropod or bark fragments, excrements) ..... 2
- Case covered by distinct plant fragments (grass straws, small twigs and/or leaf fragments)..... 9

2. Säck rak med mer eller mindre trekantigt tvärsnitt .....	3
– Säck antingen rak med runt tvärsnitt eller spiralformig .....	8

2. Case straight, with more or less triangular cross-section posteriorly .....	3
– Case either straight with round cross-section posteriorly, or helicoid.....	8

3. Längd 14–20 mm. Säck hård.  
 Två arter som inte går att  
 särskilja på larvsäckens  
 utseende.....släkte *Taleporia*
- Längd 4–12 mm.
  - Säck mjukare..... 4



3. Length 14–20 mm. Case hard.  
 Two species not identified  
 on larval case  
 morphology..... genus *Taleporia*
- Length 4–12 mm. Case softer..... 4

- 4. Säck dubbel med en inre, hård och trekantig säck och en yttre, mjuk säck täckt av t.ex. leddjursfragment .....*Diplodoma laichartingella* dubbelsäckspinnare
- Säck enkel..... 5



- 4. Case double, inner case hard and triangular, outer case soft and covered by e.g. arthropod fragments.....*Diplodoma laichartingella*
- Case simple..... 5

- 5. Säck i tvärsnitt tydligt trekantig med spetsig rygg. Längd 6–10 mm ..... 6
- Säck i tvärsnitt med mer rundad rygg eller svag ryggkant. Längd 4–8 mm..... 7

- 5. Case distinctly triangular in cross-section. Length 6–10 mm ..... 6
- Case dorsally more or less rounded in cross-section. Length 4–8 mm..... 7

6. Säck ljusare, täckt av förhållandevis grova sand- bark- och/eller exkrementkorn, i främre delen ofta med leddjursfragment.  
Längd 6–9 mm.....*Dahlica triquetrella*  
**kantsäckspinnare**
- Säck mörkare, täckt av förhållandevis fina sandkorn, ofta med inslag av större bark- och/eller jordpartiklar, ibland med leddjursfragment.  
Längd 6–10 mm. Endast på Fyn, Danmark.....*Bankesia conspurcatella*  
**fläckig säckspinnare**



♀



♀

6. Case paler, covered by coarser sand particles, bark particles and/or excrements, often with arthropod fragments anteriorly.  
Length 6–9 mm.....*Dahlica triquetrella*
- Case darker, covered by more fine-grained sand particles, often with additional fragments of larger bark and/or soil particles, sometimes with arthropod fragments. Length 6–10 mm.  
Only found on Fyn, Denmark .....*Bankesia conspurcatella*

7. Säck något bredare än hög, ofta grönfärgad av alger. Längd 4–6 mm..... *Narycia duplicella* algsäckspinnare
- Säck mer cylindrisk, ibland med inslag av lavfragment. Längd 4–8 mm. Sex arter vars larvsäckar inte säkert går att skilja åt..... släkte *Dahlica* ~~*Siacleria*~~



♂



♀

7. Case somewhat broader than high, usually greenish by algae. Length 4–6 mm..... *Narycia duplicella*
- Case more cylindrical, sometimes with scattered of lichen fragments. Length 4–8 mm. Six species difficult to identify on larval case morphology .....genus *Dahlica* ~~*Siacleria*~~

8. Säck rör- eller klockformig, oftast med inslag av lavfragment. Säck festsatt vinkelrätt mot underlaget.....*Bacotia claustrella*  
**klocksäckspinnare**
- Säck snäckskalsliknande spiralvriden.....*Apterona helicoidella*  
**snäcksäckspinnare**



8. Case cylindrical or bell-shaped, usually with scattered lichen fragments. Case attached perpendicular to the surface .....*Bacotia claustrella*
- Case helicoid .....*Apterona helicoidella*

9. Säck smalare (tvärsnitt 1,5–3,5 mm) och cylindrisk med smala, längsgående strån fästade längs hela säckens längd. Två sydliga arter ..... 10
- Säck oftast bredare och inte cylindrisk, med strån och/eller bladfragment längsgående, tvärgående eller oregelbundet ordnade, inte fästade längs hela säckens längd..... 11



9. Case thinner (cross-section 1.5–3.5 mm) and cylindrical with thin, longitudinal straws attached along the full length of the case. Two southern species ..... 10
- Case usually broader and not cylindrical, covered with straws and/or leaf fragments placed longitudinally, transversally or irregularly, and not attached along the whole length of the case ..... 11

10. Längd 7–12 mm. Säck ibland med enstaka strån utskjutande upp till 10 mm utanför säcken. Endast på södra Jylland ..... ***Epichnopterix plumella***  
grässäckspinnare

– Längd 5–6 mm. Säck ibland med enstaka strån utskjutande upp till 3 mm utanför säcken. Endast i Halland och på Jylland ..... ***Whittleia retiella***  
nätsäckspinnare



10. Length 7–12 mm. Case sometimes with single straws projecting up to 10 mm beyond the case. Only on southern Jylland, Denmark ..... ***Epichnopterix plumella***

– Length 5–6 mm. Case sometimes with single straws projecting up to 3 mm beyond the case. Only in Halland, Sweden and Jylland, Denmark ..... ***Whittleia retiella***

11. Längd 6–12 mm.....	12
– Längd 16–45 mm.....	15

11. Length 6–12 mm.....	12
– Length 16–45 mm.....	15



12. Säck med längsgående strån. Strån löst fästade i främre delen av säcken och spretande ut bakåt..... 13
- Säck med strån och/eller bladfragment längsgående, tvärgående eller oregelbundet ordnade, oftast fästade i större delen av sin längd..... 14



♂

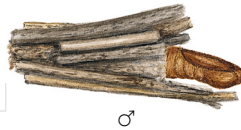


♂

12. Case with longitudinal straws. Straws loosely attached anteriorly, diverging posteriorly ..... 13
- Case with straws and/or leaf fragments placed longitudinally, transversally or irregularly, usually attached along most of their length..... 14

13. Säck vanligen inte bredare än 4 mm, oftast med tunnare strån.  
Längd 6–10 mm, med utskjutande strån upp till 19 mm ..... *Psyche casta*  
**mindre stråsäckspinnare**

– Säck vanligen bredare än 4 mm, oftast med grövre strån. Längd 8–12 mm, med utskjutande strån upp till 22 mm ..... *Psyche crassiorella*  
**större stråsäckspinnare**

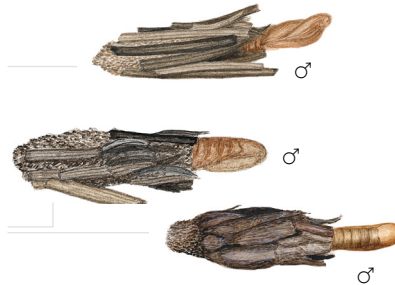


13. Case usually not wider than 4 mm, usually with finer straws.  
Length 6–10 mm, with projecting straws up to 19 mm ..... *Psyche casta*

– Case usually wider than 4 mm, usually with coarser straws.  
Length 8–12 mm, with projecting straws up to 22 mm ..... *Psyche crassiorella*

14. Säck bredare, täckt av övervägande  
längsgående strån, ofta med inslag  
av barr. Längd 10–12 mm ..... *Proutia norvegica*  
**nordisk stråsäckspinnare**

- Säck smalare, täckt av lav- och/eller,  
bladfragment och ibland strån,  
ofta pekar något växtfragment ut från säcken  
(syns inte så tydligt på bilderna).  
Längd 8–11 mm..... *Proutia rotunda*  
**björksäckspinnare**



14. Case wider, covered mainly by  
longitudinal straws, often with  
addition of conifer needles.  
Length 10–12 mm.....*Proutia norvegica*

- Case thinner, covered by frag-  
ments of lichens and/or leaves  
and sometimes straws. Often  
with plant fragments projecting  
out from case (not clearly  
illustrated). Length  
8–11 mm ..... *Proutia rotunda*

15. Längd 30–45 mm.....	16
– Längd 16–28 mm.....	17

15. Length 30–45 mm.....	16
– Length 16–28 mm.....	17



16. Hanlarvens säck framtill med tunna, långa och tydligt spretande grässtrån och baktill med bladfragment. Honlarvens säck med tunna, kortare strån och baktill med bladfragment ..... ***Canephora hirsuta***  
sotsäckspinnare

– Hanlarvens säck med grova, kortare och mindre tydligt spretande strån och/eller kvistar. Honlarvens säck med grova, inte tydligt spretande strån och/eller kvistar. Sällan med bladfragment.. ***Pachythelia villosella***  
raggsäckspinnare



♂

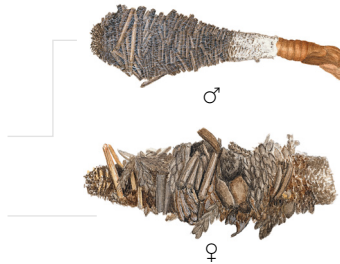


♂

16. Male larval case anteriorly with thin, long and clearly diverging straws, posteriorly with leaf fragments. Female larval case with thin, shorter straws, posteriorly with leaf fragments..... ***Canephora hirsuta***

– Male larval case with coarse, shorter straws and/or twigs. Female larval case with coarse, not clearly diverging straws and/or twigs. Rarely with leaf fragments..... ***Pachythelia villosella***

17. Säck inspunnen i en tät silkesvävnad med enbart tvärgående strån och/eller kvistar (silkesvävningen finns endast hos säckar med fullvuxna larver) ..... *Phalacropterix graslinella* silkessäckspinnare
- Säck utan silkesvävnad, med längsgående, tvärgående eller oregelbundet ordnade växtfragment ..... 18



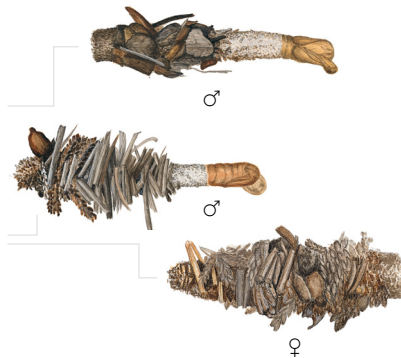
17. Case densely embedded in silk (only present on cases with full-grown larvae), with transversal straws and/or twigs ..... *Phalacropterix graslinella*
- Case not embedded in silk, plant fragments placed longitudinally, transversally or irregularly ..... 18

18. Säck med huvudsakligen längsgående växtfragment, t.ex. grässtrån, kvistar och/eller blad- och barkfragment. Växtfragmenten är vanligen inte längre än själva säcken ..... ***Acanthopsyche atra***  
**ljungsäckspinnare**
- Säck med mer oregelbundet fästade växtfragment, tvär- och/ eller längsgående ..... 19



18. Case mainly with longitudinal straws, twigs and/or leaf and bark fragments. Plant fragments usually not longer than the case itself ..... ***Acanthopsyche atra***
- Case with more irregularly placed plant fragments, transversal and/ or longitudinal..... 19

19. Växtfragment lösare fästade med färre tvärgående fragment. Mindre kraftig och mindre välvd säck, längd/bredd större än 4..... *Sterrhopterix fusca*  
**gråhårig säckspinnare**
- Växtfragment hårdare fästade med fler tvärgående fragment. Kraftigare och mer välvd säck, längd/bredd mindre än 3,5 ..... *Sterrhopterix standfussi*  
**gulhårig säckspinnare**



19. Plant fragments loosely attached with fewer transversal fragments. Case more slender and flat, length/width more than 4 ..... *Sterrhopterix fusca*
- Plant fragments more firmly attached with more transversal fragments. Case stouter and more convex, length/width less than 3.5 ..... *Sterrhopterix standfussi*