

VÅRA INOM HUS SKADLIGASTE MALFJÄRILAR.

De små fjärilar, som i synnerhet om våren flyga omkring i boningsrummen eller sädesmagasinen, äro i larvtilståndet mycket skadliga, och det ges väl knappast någon person, som ej på ett eller annat sätt haft orsak att beklaga sig däröfver. Med anledning häraf hafva många malmedel uppfunnits, som förekomma i handeln, försedda med de amplaste loford och rekommendationer, men de flesta, om ej alla, äro ej af den beskaffenhet, att de kunna döda äggen eller de i hylsor inspunna larverna. Deras förnämsta verkan torde bestå däri, att de genom sin starka lukt afhålla malhonorna från att komma i deras närhet för att lägga äggen.

Första villkoret för, att yllekläder och pälsverk skola skyddas mot mal, är, att de inläggas tidigt, innan fjärilarna börja flyga. Flygtiden infaller redan i april eller maj inne i varmrum, men om kläderna förvarats, där det ej eldats under vintern, äger den rum något senare. Innan inläggning sker, böra kläderna väl luftas, piskas och borstas, ty ifall de redan skulle vara behäftade med ägg, bortfalla dessa lätt vid piskningen, emedan de äro helt löst fästade vid tyget. Förvaringsrummet, en lår eller kista, bör vara väl rengjordt inuti, hälst spackladt och oljemåladt, så att inga springor finnas, hvarigenom mal kan utifrån intränga. Alla springor böra därför omsorgsfullt öfverklistras med papper.

De väl omskötta kläderna inläggas sedan och, om man så anser nödigt, inpeppras på vanligt sätt samt packas så tätt som möjligt, på det malarna efter utkläckningen, ifall några larver skulle medföljdt, ej må komma i tillfälle att krypa omkring bland kläderna och uppsöka hvarandra. Att omlinda ett lakan, som hopfästes väl, är äfven att rekommendera. Sedan lådan blifvit så fullpackad, att locket måste med våld tryckas ned, påläggas detta, och springorna tillklistras.

Man har, som nämndt är, många malmedel såsom: kryddpeppar, spansk peppar, torkade malörtstånd, tjärpapper, insektpulver eller kamfer m. m., och inne i garderoben: insättning af kärll, hvori slagits tjära, klorkalk, karbolsyra, terpentinjula etc. samt rökning med insektpulver, som strös på glödande kol. Om man lägger gamla lappar af ludet skinn under möbler i maj,

blifva dessa lockbeten för honorna, och de lägga gärna äggen därpå. Skinnbitarna böra redan i början af juni eller kanske förr uppbrännas.

Någon utförligare beskrifning på de fyra olika arterna torde här ej vara behöflig, då figurerna äro tillräckligt upplysande.

Släktet *Tinea* L.

De hithörande arternas kännetecken äro: Hufvudets hårbeklädnad yfvig, busklik, oceller saknas, palper klena, hängande, mellanleden med borsthår vid yttre ändan. Småpalper (de öfre) finnas, men äro tryckta intill pannan. Tungan rudimentär.

1. **Pälsmalen** (*Tinea Pellionella* L.). Taf. 1, fig. 1. Lergul eller grå, obetydligt glänsande, med en eller två mörka småfläckar framför och en något större bakom midten; hufvudhåren rödaktigt lergula. Vingbredd omkring 12—15 mm.

Larven blir omkring 10 mm. lång, är gråhvit, något genomskinlig, med glest ställda, bleka hår, b. Hufvudet gulbrunt äfvensom en stor, i midten delad fläck å första kroppsringen. Han vistas i en hylsa eller kokong, c, som är plattadt cylindrisk, med tvärt afhuggna ändar och af hvitgrå färg samt nästan pergamentartad. Från den bakre ändan utgå exkrementerna och genom den främre utsticker larven hufvudet och framkroppen samt förflyttar sig medelst bröstfötterna, hvarvid hylsan medföljer.

Ägget är hvitt, ovalt och nästan tvärhugget i tjockare ändan, a.

Puppan är att börja med hvit, men blir snart gulbrun med blekare vingslidor, benen räcka utom bakkroppens spets, d. Hon hvilar i hylsan, men tränger sig med främre kroppen utanför denna, då förvandling till fjärl skall äga rum. Puppstadiet varar i 22—27 dagar eller kanske kortare tid, beroende på rummets temperatur. De öfvervintrande larverna förpuppas på våren, och fjärlarna flyga omkring nästan hela sommaren, dock talrikast i maj och juni.

2. **Kornmalen** (*T. Granella* L.) Taf. 1, fig. 2. Framvingarna hvita eller gulaktiga med oregelbundna svarta tvärband och framkantsfläckar, bakvingarna svartbruna. Vingbredd 12—15 mm.

Ägget ovalt, rundadt i storändan, gråhvitt, a. Larven gulhvitt med hufvudet och en smal tvärfleck på 1:a ringen bruna, b, c. Puppan blekbrun med ljusare och kortare vingslidor, bakkroppen ofvan försedd med tvärrader af små taggar, d.

Fjärlin flyger i spannmålsbodas i juni—juli, och äggen läggas till ett antal af omkring 100, men ej flera än ett eller högst två på hvarje korn. Larven utkläckes efter 14 dagar. Då lar-

ven urätit ett korn, spinner han skalet fast vid ett annat, och så fortsättes tills bortåt 20—30 korn beröfvats sin kärna och sammanfästats, hvarunder exkrementen fastna i väfnaden, e. I september lämna de flesta larverna säden och krypa upp på väggar och tak, i hvilkas springor de öfvervintra. I början af maj följande år förvandlas de till puppor, och pupptiden varar i 14—21 dagar, beroende på temperaturen.

Skydds- och utrottningsmedel. Flitig vädring och skyffling, isynnerhet under juni och juli, harpning och uppbränning eller gröpning af de skadade kornen, sädens uppvärmning till 50° C. eller mer, om den ej skall användas till utsäde. Bräder, som på utsidan bestrukits med larvlim, ställas på kant vid alla väggar i slutet af juli. Infångning af fjärlarna vid ljussken eller larverna medelst fuktiga dukar, som utbredas på säden, kan äfven försökas. Tak och väggar tätas med kalk och tjära, och ytorna bestrykas med hvit färg. Luckor och dörrar göras täta, öppnas om morgonen och stängas före skymningen.

Där djuren finnas i stor mängd, torde bästa medlet vara, att bortföra och hålst mala säden redan i april, hvarefter en omsorgsfull rengöring bör följa. Som lockbeten kunna kvarvarande små sädeshögar vara lämpliga, om dessa lämnas i fred tills honorna lagt äggen i dem fram på sommaren, men sedan bör säden gröpas. I bingar och täta kärl kan användas kolsvaffla. Denna slås i ett flatt kärl, som ställes ofvanpå säden, hvarefter bingen väl täckes med mattor. Efter ett par dagar borttages täcket och säden vädras grundligt. Försiktighet är dock nödvändig, ty inandning af ångorna är farlig, och de förorsaka explosion, om eld kommer i beröring med dem.

3. **Tapetmalen** (*Tinea Tapetzella* L.). Taf. 1, fig. 3. Larven, a, kokongen, b, puppan, c, dess bakre spets med sina två krokiga taggar, d. Larven skall enligt TASCHEBERG ej lefva i hylsa.

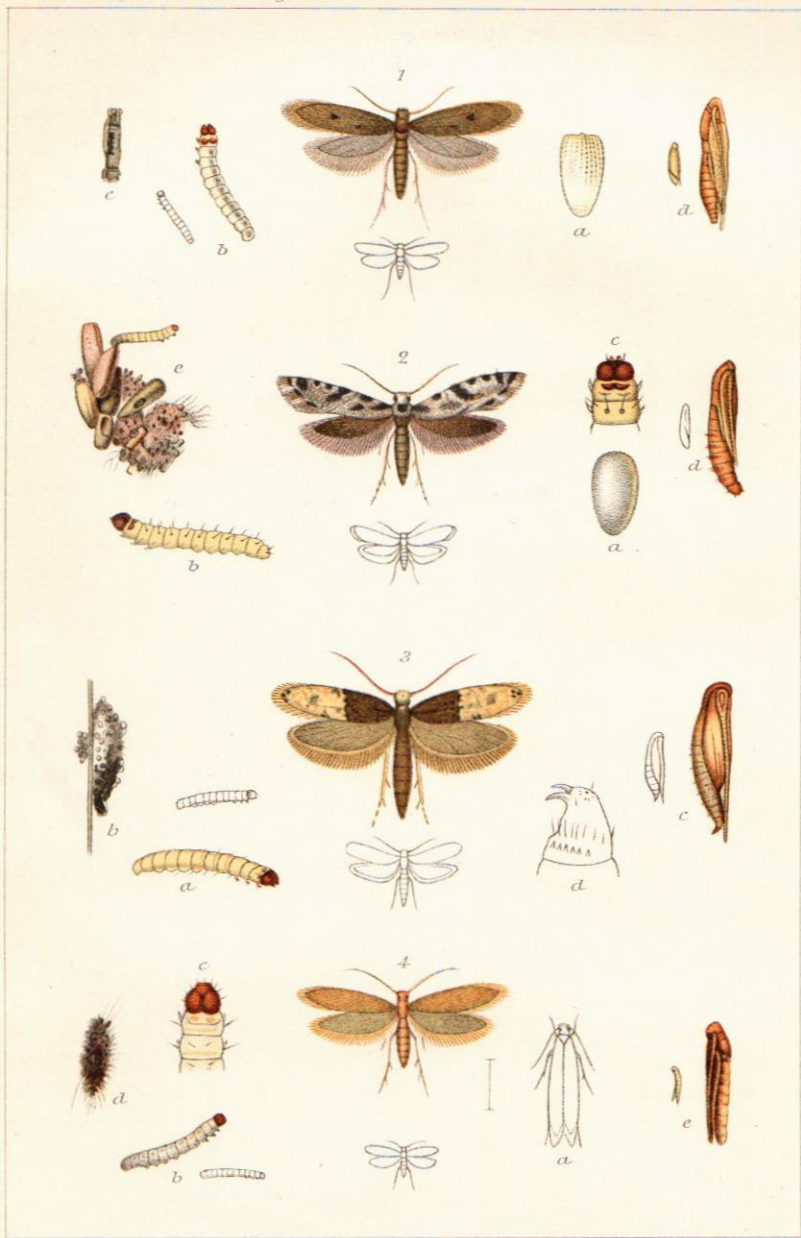
Lefnadssättet är i mycket öfverensstämmande med pälsmalens, men djuret är mycket sällsyntare.

Släktet *Tineola* H. S.

Skiljes från föregående därpå, att småpalper saknas.

4. **Gula klädesmalen** (*T. Bisselliella* HUMM. = *Crimella* TR.). Taf. 1, fig. 4 och 4 a. Framvingarna brunaktigt gula, glänsande. Larven, b, dess främre del, förstorad, c. Kokongen är af lösare beskaffenhet och bildad af trådar eller hår, d. Puppan, hvars extremiteter utskjuta lika långt som bakkroppen, e. Lefnadssättet nästan lika med pälsmalens. Två generationer synas årligen förekomma.

Sven Lampa.



A. Ekblom pinx.

lit. G. Tholander, Stockholm.

1. Pälsmal (*Tinea Pellionella* L.). 2. Kornmal (*T. Granella* L.).
 3. Tapennal (*T. Tapetzella* L.). 4. Gul Klädesmal (*Tineola Biselliella* Humm.).