

BESTÄMNINGSNYCKEL

Smalbin *Lasioslossum* i Sverige

- 12 antennleder **HONOR** - 13 antennleder **HANAR**

HONOR

- 1 Tydlig grön metallglans på huvud och mellankropp.
Små arter (5-6 mm) 2
- Ingen metallglans. Små till stora arter 5
- 2 Huvud något längre än brett. Den avsatta kanten på första tergiten med tydliga tvärritsor i mikroskulpturen.
Hypoepimeralfältet matt eller glänsande 3
- Huvud lika långt som brett. Den avsatta kanten på första tergiten glänsande, utan eller med ytterst svag mikroskulptur.
Hypoepimeralfältet glänsande 4
- 3 Hjärtformade fältet med list längs hela sidan.
Hypoepimeralfältet glänsande med några få, ganska kraftiga punkter. Antenner helt mörka eller mörkt gula i yttre delen **mursmalbi L. nitidulum**
- Sidan på hjärtformade fältet oftast utan list i sin övre del.
Hypoepimeralfältet helt matt med tät, försvinnande punktur.
Antenner i yttre delen gula på undersidan **metallmalbi L. morio**
- 4 Mesonotum med tät punktur, punktmellanrummen varierar i storlek. Andra tergитens skiva tät punkterad på främre halvan, glesare ner mot den avsatta kanten, som är glänsande eller med svag tvärstrimmig mikroskulptur **bronsmalbi L. leucopus**
- Mesonotum med tät punktur, punktmellanrummen mer eller mindre lika stora. Andra tergитens skiva tät punkterad ända ner till den avsatta kanten, som har tydlig tvärstrimmig mikroskulptur **guldsmalbi L. aeratum**
- 5 Tergiter med smal och tät, vit hårfrans längst ner på sidorna av den avsatta kanten 6
- På sin höjd glesa ljusa hår på den avsatta kanten av tergитerna, men ofta med fläckar eller hela band av vit behåring vid skivans bas 7
- 6 Punkturen i pannan framför punktögonen mycket tät men med synliga mellanrum. Mesonotum matt med tydlig mikroskulptur. Hypoepimeralfältet matt med sammanflytande punkter. Bakskenbenens bakre sporre med en rad fina taggar, den innersta kortare än sporrrens bredd **franssmalbi L. sexstrigatum**
- Punkturen i pannan så tät att mellanrummen knappt syns. Mesonotum glänsande med svag eller ingen mikroskulptur i bakre delen. Hypoepimeralfältet med svag glans och täta punkter. Bakskenbenens bakre sporre med tre långsmala taggar, den innersta minst så lång som sporrrens bredd **sandsmalbi L. sabulosum**
- 7 Bara spridd punktur med stora mellanrum mellan punkterna på större delen av mesonotum som är glänsande 8
- Tät punktur på större delen av mesonotum som är matt eller glänsande 10
- 8 Mesonotum med ytterst spridd och fin punktur. Första tergiten glänsande och helt utan punktur. Bakmetatars gul eller orangefärgad **reliktsmalbi L. quadrinotatum**
- Mesonotum med kraftig punktur som glesnar mot mitten. Första tergiten med fin men tydlig punktur. Bakmetatars mörk 9
- 9 Stigma mörkt gult med mörkare kanter. Punkturen på första tergiten fin och någorlunda jämnt fördelad på skivan. Supraclypeus med mikroskulptur och tät punktur. Valken på mellanfältet obetydligt upphöjd och svagt glänsande **hedsmalbi L. villosulum**
- Stigma ljus gult med aningen mörkare kanter. Första tergiten med fin och tät punktur på sidorna men mycket gles i ett brett område på mitten. Supraclypeus glänsande och med gles punktur. Valken på mellanfältet tydligt upphöjd och glänsande **stäppsmalbi L. brevicorne**
- 10 Bakskenbenen helt orangeröda.
Mycket stor art (12 mm) **rostsmalbi L. xanthopus**
- Bakskenbenen mörka. Små till stora arter 11
- 11 Den avsatta kanten på andra och tredje tergiten minst lika lång som längden på skivan (i biets längdriktning). Valken på mellanfältet kraftig och utskjutande, särskilt på mitten. Stora arter (8-9 mm) med vita hårband på tergитerna och utan röd ton på den avsatta kanten 12
- Den avsatta kanten på andra och tredje tergiten tydligt kortare än skivan. Valken på mellanfältet avrundad eller upphöjd. Med eller utan röd ton längst ner på den avsatta kanten 13
- 12 Huvud något längre än brett. Stigma mörkt gult med tydligt mörka kanter. Valken på mellanfältet löper ner i ett kort och lite välvt V **kantsmalbi L. sexmaculatum**
- Huvud lika långt som brett eller aningen kortare än brett. Stigma gult, utan eller med antytt mörkare kanter. Valken på mellanfältet löper ner i ett kort och ganska platt V **åssmalbi L. sexnotatum**
- 13 Hjärtformade fältet med tydlig, upphöjd list längs hela sidan. Stora och medelstora arter (7-10 mm) 14
- Hjärtformade fältet med list som inte når ända upp längs sidan, avrundat i övre delen. Små och medelstora arter (4-7 mm) 19
- 14 Hjärtformade fältet kraftigt skulpterat. Vita hårband på tergитerna (kan slitas bort på mitten). Tergитerna utan röd ton längst ner på den avsatta kanten 15
- Hjärtformade fältet mer eller mindre slätt. Svaga eller tydliga vita hårfläckar på sidorna av tergитerna som har mer eller mindre röd ton längst ner på den avsatta kanten 16

- 15** Första tergiten matt med tät punktur på både skivan och den avsatta kanten. Stigma brunt . . . **fibblesmalbi L. leucozonium**
- Första tergiten glänsande med spridd punktur på skivan och tät på den avsatta kanten. Stigma gult **zonsmalbi L. zonulum**
- 16** Tät punktur på hela supraclypeus. Tergiternas avsatta kant med tydlig röd ton längst ner. 17
- Supraclypeus med gles punktur, åtminstone i nedre delen. Tergiternas avsatta kant med mer eller mindre tydlig röd ton längst ner 18
- 17** Huvud lika långt som brett. Andra tergiten med tät och mycket fin punktur på främre delen av skivan, betydligt glesare ner mot den avsatta kanten. Svagt eller inget oljeskimmer på första och andra tergiten. **mysksmalbi L. calceatum**
- Huvud längre än brett. Andra tergiten med lika tät punktur över hela skivan, ibland mycket fin så att den nästan försvinner i mikroskulpturen. Ofta med tydligt oljeskimmer på första och andra tergiten **ängssmalbi L. albipes**
- 18** Huvud tydligt längre än brett. Mellanfältets åsar når oftast inte ner till valken (lite svårbedömt). Mesonotum med fin punktur som försvinner i mikroskulpturen längst fram på mitten. På sin höjd svaga vita hårfläckar på tergiterna. **svartsmalbi L. fratellum**
- Huvud lika långt som brett. Mellanfältets åsar når upp på valken. Mesonotum med lite kraftigare punkter som är svagt urskiljbara också längst fram på mitten. Vita hårfläckar på sidorna av andra och tredje ryggplåtarna **brunsmalbi L. fulvicorne**
- 19** Första tergiten med tydlig, ofta tät punktur på skivan och den avsatta kanten. 20
- Första tergiten utan eller med svaga, spridda punkter på skivan och den avsatta kanten 24
- 20** Breda vita hårfläckar på sidorna vid basen av andra till fjärde tergiten. Huvud lika långt som brett 21
- Inga eller svaga vita hårfläckar på tergiterna. Huvud lika långt eller längre än brett 22
- 21** Stigma gulbrunt med mörka kanter. Punkturen på första tergiten ungefär lika tät på skivan som på den svagt avsatta kanten **alvarsmalbi L. lativentre**
- Stigma ljusgult med bara något mörkare kanter. Första tergiten med betydligt tätare punktur på den svagt avsatta kanten än på skivan **hagsmalbi L. quadrinotatum**
- 22** Huvud lika långt som brett eller aningen kortare. Första tergiten ofta med en mycket smal, glänsande spalt utan punkter på mitten (i biets längdriktning) **släntsmalbi L. nitidiusculum**
- Huvud längre än brett. Första tergiten utan punktfr, glänsande spalt på mitten. 23
- 23** Första tergiten med tät punktur på både skivan och den avsatta kanten. Huvud med kraftigt upphöjd clypeus. Större art (6–7 mm) **punktsmalbi L. punctatissimum**
- Första tergiten med fin och spridd punktur på skivan, tät punktur på den avsatta kanten. Clypeus svagt upphöjd. Liten art (4–5 mm) **småsmalbi L. minutissimum**
- 24** Antenner gula längs hela undersidan. Fjällart **fjällsmalbi L. boreale**
- Antenner mörka, på sin höjd svagt gula under i yttra halvan 25
- 25** Mellanfältet med kraftiga åsar som når ända ner till den upphöjda valken. Medelstor art (7 mm) **skogssmalbi L. rufitarse**
- Mellanfältet med ganska otydliga åsar som oftast inte når ner till valken. Små arter (4–6 mm) 26
- 26** Andra tergitsens skiva med punktur bara i en smal rand längs basen. Området mellan de yttre punktögonen glänsande, utan punkter. Mesonotum glänsande med lite glesare punktur på mitten. **glanssmalbi L. lucidulum**
- Andra tergitsens skiva med fin punktur mer än halvvägs ner mot den avsatta kanten. Området mellan de yttre punktögonen matt, med punktur. Mesonotum glänsande eller matt 27
- 27** Mesonotum glänsande med tät punktur som är något glesare uppe på mitten. Skutellen med stora, glänsande fält. Hypoepimeralfältet glänsande med tydliga punkter **dynsmalbi L. tarsatum**
- Mesonotum matt med tät och jämn punktur. Inga eller svagt utvecklade glänsande fält på skutellen. Hypoepimeralfältet matt med otydliga punkter 28
- 28** Bakskenbenens bakre sporre med långsgående, ljusa "lappar". Första tergiten utan eller med mycket fin punktur på den avsatta kanten. Stigma ljusgult. **lersmalbi L. pauxillum**
- Bakskenbenets bakre sporre med en rad utstående mörka taggar. Första tergiten utan punkter på den avsatta kanten. Stigma brunt **blanksmalbi L. semilucens**

HANAR

- 1** Grön metallglans på huvud och mellankropp. Små arter (5–6 mm) 2
- Ingen metallglans. Små till stora arter 5
- 2** Bakmetatars helt mörk eller mörkt gulbrun 3
- Bakmetatars gul 4
- 3** Clypeus långt framskjuten så att huvudet ser V-format ut sett framifrån. Andra och tredje sterniten med sparsam och kort behåring (se från sidan). **metallsmalbi L. morio**
- Clypeus bara något framskjuten, huvudet ser ovalt ut sett framifrån. Andra och tredje sterniten med riklig och ganska lång behåring **mursmalbi L. nitidulum**
- 4** Första och andra tergitsens skiva med fin punktur, glesare ner mot den avsatta kanten. Mellersta antennledningarna nästan kvadratiska. Huvud runt **bronssmalbi L. leucopus**
- Första och andra tergitsens skiva med tät och ganska kraftig punktur ända ner till den avsatta kanten. Mellersta antennledningarna något, men tydligt längre än breda. Huvud aningen ovalt. **guldsmalbi L. aeratum**
- 5** Tinning med mer eller mindre utskjutande knöl eller tand . . 6
- Tinning jämnt avrundad 7
- 6** Tinning med en liten utskjutande tand. Punkturen i pannan framför punktögonen mycket tät men med synliga mellanrum. Mesonotum matt av mikroskulptur. Hypoepimeralfältet matt med sammanflytande punkter. Munsköld något upphöjd **franssmalbi L. sexstrigatum**
- Tinning med en kraftig utskjutande knöl. Punkturen i pannan så tät att mellanrummen knappt syns. Mesonotum glänsande utan eller med mycket svag mikroskulptur. Hypoepimeralfältet svagt glänsande med täta punkter. Munsköld i det närmaste helt platt **sandsmalbi L. sabulosum**

- 7 Bakskenben helt orangeröda. Kroppslängd minst 10 mm **rostsmalbi L. xanthopus**
 – Bakskenben mörka, åtminstone på mitten 8
- 8 Mellersta antennledningarna nästan dubbelt så långa som breda och helt mörka. De första tergiterna oftast mer eller mindre röda, någon gång svarta. Sterniter utan långa vita hår (se från sidan) 9
 – Mellersta antennledningarna antingen kortare eller mer eller mindre gula undertill. Tergiter svarta. Sterniter med eller utan långa hår 10
- 9 Labrum svart. Ofta tydliga vita hårband på tergiterna **mysksmalbi L. calceatum**
 – Labrum vit. Ofta svaga eller inga vita hårband på tergiterna **ängssmalbi L. albipes**
- 10 Bara spridd punktutur på större delen av mesonotum som är glänsande. Mellersta antennledningarna kvadratiska eller något längre än breda 11
 – Mer eller mindre tät punktutur på större delen av mesonotum som är matt eller glänsande. Mellersta antennledningarna betydligt längre än breda hos flera arter 13
- 11 Första tergiten glänsande och utan punktutur. Clypeus spets oftast mörk **reliktsmalbi L. quadrinotatum**
 – Första tergiten med tydlig punktutur. Clypeus spets mörk eller gul 12
- 12 Stigma brungult med mörkare kanter. Clypeus med mörk spets. Mellersta antennledningarna något längre än breda **hedsmalbi L. villosulum**
 – Stigma ljusgult med aningen mörkare kanter. Clypeus med gul spets. Mellersta antennledningarna kvadratiska **stäppsmalbi L. brevicorne**
- 13 Den avsatta kanten på andra och tredje tergiten ungefär lika lång som skivan (i biets längdriktning). Valken på mellanfältet kraftig och utskjutande, särskilt på mitten. Bakmetatars mörk. Medelstora arter (7–8 mm) 14
 – Den avsatta kanten på andra och tredje tergiten tydligt kortare än skivan. Valken på mellanfältet avrundad eller upphöjd. Bakmetatarsen mörk eller gul. Små till stora arter 15
- 14 Huvud lika långt som brett. Stigma mörkt gult med tydligt mörka kanter. Valken på mellanfältet löper ner i ett kort lite välvt V **kantsmalbi L. sexmaculatum**
 – Huvud aningen bredare än långt. Stigma gult utan eller med antytt mörkare kanter. Valken på mellanfältet löper ner i ett kort och platt V **åssmalbi L. sexnotatum**
- 15 Hjärtformade fältet med tydlig, upphöjd list längs hela sidan 16
 – Hjärtformade fältet med list som inte når ända upp längs sidan, avrundat i övre delen 19
- 16 Antenner mörka, antennleder något längre än breda 17
 – Antenner gula under, antennleder dubbelt så långa som breda 18
- 17 Bakmetatars gulvit, ibland bara i övre delen **fiblesmalbi L. leucozonium**
 – Bakmetatars helt mörk **zonsmalbi L. zonulum**
- 18 Antenner oftast klargula på undersidan. Första bakfotsleden efter metatarsen lika lång som bred. Bakskenbenen oftast helsvarta **svartsmalbi L. fratellum**
 – Antenner matt gula på undersidan. Första bakfotsleden efter metatarsen tydligt längre än brett. Bakskenbenen med gult i båda ändar **brunsmalbi L. fulvicorne**
- 19 Första tergiten med mer eller mindre tät punktutur på den avsatta kanten 20
 – Första tergiten utan eller med enstaka, fina punkter på den avsatta kanten 24
- 20 Vita hårfläckar på sidorna av andra och tredje tergiten (kan slitas bort). Första tergiten med kraftiga punkter. Huvud lika brett som långt 21
 – Inga vita hårfläckar på tergiterna. Första tergiten med fin punktutur. Huvud lika långt eller längre än brett 22
- 21 Stigma ljusgult med något mörkare kanter. Det gula i yttre änden av bakskenbenet oftast lika långt som skenbenets bredd **hagsmalbi L. quadrinotatum**
 – Stigma gulbrunt med tydligt mörkare kanter. Bakskenbenet ofta utan gult i yttre änden eller också är det gula kortare än skenbenets bredd **alvarsmalbi L. lativentre**
- 22 Bakmetatars mörk. Liten art (4 mm) **småsmalbi L. minutissimum**
 – Bakmetatars gul. Lite större arter (5–6 mm) 23
- 23 Clypeus tydligt framskjuten och upphöjd. Tredje till femte sterniten utan vita hårtofsar (se från sidan) **punktsmalbi L. punctatissimum**
 – Clypeus svagt upphöjd. Tredje till femte sterniten med vita hårtofsar på sidorna **släntsmalbi L. nitidiusculum**
- 24 Antenner klargula under, antennleder minst 1,5 ggr så långa som breda 25
 – Antenner mörka eller matt gula under, antennleder högst 1,5 ggr så långa som breda 26
- 25 Skutell matt med sammanflytande punktutur. Medelstor art (7,5 mm). Fjällart **fjällsmalbi L. boreale**
 – Skutell glänsande med fin och tät punktutur. Liten art (5 mm) **lersmalbi L. pauxillum**
- 26 Mellanfältet med kraftiga åsar som når ända ner till den kraftigt upphöjda valken. Medelstor art (6–7 mm) **skogssmalbi L. rufitarse**
 – Mellanfältet med ganska otydliga åsar som oftast inte når ner till den avrundade valken. Små arter (4–5 mm) 27
- 27 Området mellan de yttre punktögonen med en glänsande valk utan punkter. Antenner mörka **glanssmalbi L. lucidulum**
 – Området mellan de yttre punktögonen utan glänsande valk och med punktutur. Antenner mörka eller matt gula under . . 28
- 28 Antenner oftast matt gula under. Antennleder tydligt längre än breda. Mesonotum och skutell glänsande. Vita hårfläckar på sidorna av andra och tredje tergiten . . **dynsmalbi L. tarsatum**
 – Antenner mörka. Antennleder bara något längre än breda. Mesonotum och skutell matta av mikroskulptur. Inga vita hårfläckar på tergiterna **blanksmalbi L. semilucens**

Text: Göran Holmström. Bilder: Moa Pettersson. Formgivning: Magnus Bjelkefeldt.

Smalbiets karaktärer

8. Stigma

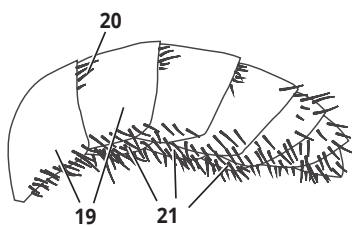
Färgen på vingmärket (stigma) kan skilja mellan olika arter. Färgen kan vara allt från ljus gul till mörkt brun, kanterna mer eller mindre förmörkade.

9. Skutell

Skutellens punktur och chagrineringsmåste kontrolleras. Hos många arter är punkturen glesare i två små områden på varje sida om mitten, med punktur vid själva mittlinjen. Dessa områden kallar vi "kala fält". De är ofta glänsande.

10. Mesonotum

Punkturer på mellankroppens ovansida (mesonotum) kan vara allt från väldigt tät till ordentligt spridd. Den kan också vara ojämnt fördelad med större mellanrum mellan punkterna på någon del av mesonotum. Punkturer är även olika kraftiga. Kraftig betyder att punkterna är djupa och oftast lite bredare. Motsatsen är fina punkter. Även chagrineringen, ett nät av ytterst fina ritsor som gör att underlaget blir mer eller mindre matt, varierar. Motsatsen till matt är glansig, men svag chagrineringskan också se ganska glansig ut. Många arter är chagrinerade fram och glansiga bak på mesonotum. Strierad innebär att ritsorna ligger parallellt.



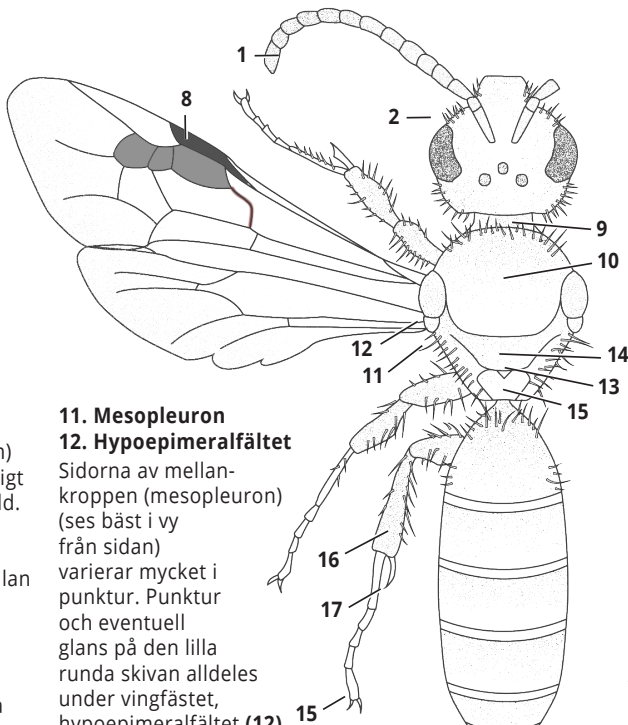
Bakkropp från sidan med band.

21. Sterniter

Undersidans plåtar, sterniterna (St1, St2 osv), har typisk behåring hos vissa arter. En del arter har vita hårbänder eller hårfläckar vid basen av tergiterna (hos två arter också längst ner). När biet är fräscht är dessa band tydliga men efterhand som biet åldras slits banden och kan helt försvinna. Vita hårbänder är alltså en karaktär när de finns, men avsaknaden säger inte lika mycket.

1. Antenner

Hanar har 13 medan honor har 12 antennleder (antennskaft medräknat). Olika arters hanar har olika långa antenner. Också färgen skiljer sig, där vissa har ljusa antennundersidor, andra antenner med ljus spets, men denna karaktär skiljer sig en del mellan individer av samma art.



Smalbi ovanifrån

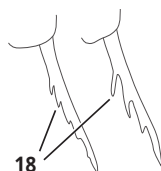
11. Mesopleuron

12. Hypoepimeralfältet

Sidorna av mellankroppen (mesopleuron) (ses bäst i vy från sidan) varierar mycket i punktur. Punktur och eventuell glans på den lilla runda skivan alldeles under vingfästet, hypoepimeralfältet (12), är av betydelse för att skilja några arter åt.

15. Bakken 16. Bakre skenben 17. Sporrar 18. Tappar

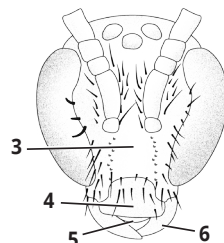
Bakbens färg på olika delar är viktig för artbestämningen, särskilt hos hanarna. Hos honorna ska man för några arter titta på den bakre av de två sporrar som finns nederst på bakre skenbenet (16). Denna sporre (17) har en rad av tappar (18) som har olika form för olika arter.



17. Bakskenbenets sporre med korta tappar (t v) och långa tappar (t h)

2. Huvud

Huvudets form skiljer mellan olika arter. En del arters huvud är tydligt längre än brett, andra arter har mer eller mindre runt huvud, ungefär lika långt som brett. Hos någon art är huvudet aningen bredare än långt. Formen kan dock vara lite svår att bedöma, särskilt hos de hanar som har långt framskjuten munköld (4). Formen på huvudet ska bedömas utan hänsyn till käkarna (6).



2. Huvud framifrån

7a. Tinning

7b. Utskott

Längst bak på huvudet finns tinningen som oftast är jämnt avrundad men hos några arter har ett utskott.



2. Huvud från sidan med tinning (7) med knölformat utskott (t v), tandformat utskott (mitten) samt jämnt avrundad (t h)

3. Supraclypeus

Pannskölden (supraclypeus) kan vara mer eller mindre tät punkterad. Punkturer på pannan, från punktögönan ner mot antennfästena, kan vara mer eller mindre tät. När den är riktigt tät syns det inga mellanrum mellan punkterna (ses i 40x förstoring). För säker bedömning är det en fördel om man har flera exemplar att jämföra med.

4. Clypeus

Munkölden (clypeus) kan vara mer eller mindre upphöjd, särskilt hos hanar.

5. Labrum 6. Mandibel

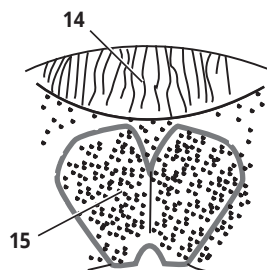
Färgen på överläppen (labrum) och käkarna (mandiblerna) kan ibland skilja mellan olika arter.

13. Propodeum

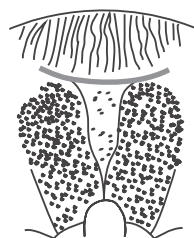
14. Mellanfältet

15. Hjärtformade fältet

Längst bak på mellankroppen finns propodeum (13) med flera olika delar som hos smalbin ofta är väldigt viktiga vid artbestämningen. Den första horisontella biten, som har formen av en skära, kallas mellanfältet (14). Den har mer eller mindre tydliga parallella åsar i biets längdriktning. Dessa brukar vara tydligast på sidorna och ersätts ofta av mer knottig skulptur mot mitten. Åsarna följer framkanten av mellanfältet och når olika långt ner mot den valk som avslutar mellanfältet. Den vertikala del som sedan följer kallas hjärtformade fältet (15). Detta kan vara slätt eller skulpterat på ytan. I dess ytterkant finns en skarp list som hos vissa arter når ända upp till valken, och som hos andra slutar längre ner och då lämnar övre delen av sidan avrundad mot sidofälten.



13. Propodeum med mellanfältet (14) med åsar ner mot valken (i grönt) och spridd punktur samt hjärtformade fältet (15) med skarp list (i gult) och gles punktur



13. Propodeum med mellanfältet (14) med åsar men utan punktur samt hjärtformade fältet (15) med punktur och utan skarp list

Punktur

Punktur finns överallt på biets kropp. Tät: punkterna ligger nära varandra. Gles: mellanrummen mellan punkterna är tydligt större än punkternas diameter. Spridd: långt mellan punkterna. Punkturer kan också vara olika tät på olika delar av t ex T1. Punkterna i sig kan vara fina: små och grunda, eller kraftiga: större och djupare.

Storlek

Storleken varierar en del mellan individer av samma art. Hos de arter där det förekommer arbetarhonor är dessa i allmänhet tydligt mindre än drottninghonor. Hanarna är smalare och brukar vara mindre än honorna.