

Langpootmuggen en aanverwante families van Nederland, België en Luxemburg

Kris Peeters & Pjotr Oosterbroek

Tabel D. Vleugels met een patroon van strepen, vlekken of stippen en niet langer dan 12 mm.

Inleiding

Vanwege de goede herkenbaarheid door de vleugeltekening zijn in deze tabel, in tegenstelling tot de andere deeltabellen, ook soorten opgenomen met een vleugellengte kleiner dan 10 mm.

In deze tabel zijn de volgende soorten buiten beschouwing gelaten:

- soorten met alleen een stigmavlek;
- soorten met een tekening veroorzaakt door een haarpatroon (zoals in *Rhypholophus*);
- soorten waarbij de vleugels alleen bewolkt zijn (zie Tabel F).

De vleugeltekening betreft soms alleen een donkere zoom aan weerszijde van een ader of dwarsader. Bij gedroogde dieren of dieren op alcohol kan de tekening lichter zijn dan bij levende dieren. Bij bewaarde dieren dus extra goed kijken of sprake is van een verbleekte vleugeltekening.

1.a. Voorrand van de vleugel verdonkerd (fig D1-4).

2.

b. Voorrand van de vleugel niet verdonkerd.

4.

2.a. Donkere voorrand van de vleugel onderbroken door lichte maanvlek, deze loopt van voor de stigmavlek tot in de diskaalcel; rest van de vleugel helder met aders Cu, m-cu en CuA2 donker gezoomd (fig. D1-2). Achterlijf bruin tot donkerbruin met zijranden breed lichter en met een roodbruine middenstreep op segmenten 1-5 of 1-6 (fig. D1), bij vrouwtje middenstreep soms zwak ontwikkeld. Vleugellengte 9-12 mm.

Tipula marginella Ned-Bel, lokaal, 4-8

b. Niet met deze combinatie van kenmerken. Donkere voorrand niet onderbroken, vleugel zonder maanvlek (fig. D3-4).

3.

3.a. Kleine soort, vleugellengte 5-7 mm. Vleugel zonder kleine vlekken; diskaalcel afwezig (fig. D3).

Erioptera limbata Bel, zeldzaam, 6-7

b. Grotere soort, vleugellengte 11-16 mm. Vleugel met kleine vlekken; diskaalcel (d) aanwezig (fig. D4, zie ook fig. D44-46).

Pedicia littoralis Ned-Bel, lokaal, 5-10

4.a. De vleugeltekening bestaat uit een klein aantal grote onregelmatige ringen (fig. D5-7).

5.

b. Vleugeltekening zonder ringen of met een groot aantal kleine ringen (fig. D8-133).

6.

5.a. Dij van tenminste de voorpoot met 2 donkere ringen in de tophelft (fig. D5). Vleugel met M-vork maar zonder extra dwarsader in cel a1 (fig. D6). Lichte 3e antennelid steekt opvallend af tegen het donkere 2e lid. Vleugellengte 10-14 mm.

Epiphragma ocellare Ned-Bel-Lux, lokaal, 5-7

b. Dijen met slechts één donkere ring in de tophelft. Vleugel zonder M-vork maar met extra dwarsader in cel a1 (fig. D7). Alle antenneleden even donker gekleurd. Vleugellengte 8-10 mm.

Discobola annulata Niet bekend van de Ned-Bel-Lux, 6-8

6.a. Extra dwarsader aanwezig in cel m (fig. D8-14); vleugel met veel vlekken en vlekjes (fig. D9-14; uitzondering: *Eloeophila trimaculata* fig. D8).

7.

b. Cel m zonder extra dwarsader; vleugeltekening variabel.

13.

7.a. Vleugeltekening met drie vlekken bij de vleugelvoorrand inclusief stigmavlek en met donker gezoomde dwarsaders (fig. D8). Vleugellengte 5-8 mm.

Eloeophila trimaculata Ned-Bel, zeldzaam, 5-7

b. Vleugeltekening naast de gezoomde dwarsaders met meer vlekken en/of vlekjes (fig. D9-14).

8.

8.a. De vleugeltekening bestaat uit grote donkerbruine, onregelmatige vlekken, vooral op de dwarsaders; de vlekken kunnen in elkaar overlopen tot 2 onregelmatige of onvolledige dwarsbanden; geen vlekjes alleen op de aders (fig. D9-10).

9.

b. De vleugeltekening bestaat uit een aantal grote en kleinere vlekken en een variabel aantal kleine vlekjes op de aders (fig. D11-14).

10.

9.a. Vleugeltop uitgebreid verdonkerd. Dijen en schenen lichtgekleurd met donker uiteinde. Achterlijf geelbruin met donkere zijstreep (fig. D9). Vleugellengte 7-10 mm; vrouwtje met vleugels van normale lengte.

Idioptera linnei Ned-Bel, lokaal, 5-7

b. Vleugeltop niet verdonkerd, hooguit licht bewolkt. Poten donker gekleurd, met enkel de basis van de dijen lichter. Achterlijf geelbruin met segmentachterranden donker (fig. D10). Vleugellengte 6-8 mm; vrouwtje bij ons met zeer korte vleugels (zie tabel K), in Oost- en Noord-Europa komen vrouwtjes voor met normale vleugellengte.

Idioptera pulchella Ned-Bel, lokaal, 5-8

10. Zie voor tabel en bespreking van de Midden- en Westeuropese *Eloeophila* soorten ook Reusch 1991 en Stary 2009b (PDFs in CCW).

10.a. De kleine vlekjes bevinden zich voor het grote merendeel bij de vleugelrand, aan het einde van de lengteaders (fig. D11-12).

11.

b. Meer kleine vlekjes op de lengteaders zelf dan langs de vleugelrand (fig. D13-14).

12.

11.a. Vlekkenpatroon prominent met veel vlekken en vlekjes (fig. D11). Antennes niet volledig donker maar lichter aan de basis van de flagel. Borststukrug met middenstreep en korte zijstrepen. Vleugellengte 7-9 mm.

Eloeophila mundata Bel, zeldzaam, 5-9

b. Vlekkenpatroon minder prominent met kleinere vlekken en minder vlekjes (fig. D12). Antennes volledig donker. Borststukrug met alleen onduidelijke middenstrepen, geen zijstrepen. Vleugellengte 6-8 mm.

Eloeophila verralli Ned, zeldzaam, 5-9

12.a. Groot aantal (>10) vlekjes op de lengteaders, over de hele vleugel verspreid (fig. D13). Vleugellengte 8-10 mm.

Eloeophila maculata Ned-Bel-Lux, lokaal, 5-9

b. Kleiner aantal (<10) vlekjes op de lengteaders, hoofdzakelijk beperkt tot de tophelft van de vleugel (fig. D14). Vleugellengte 6-9 mm

Eloeophila submarmorata Ned, zeldzaam, 5-9

13.a. Vleugel met een 2e R-vork maar zonder M-vork (dat wil zeggen: slechts 1 of 2 M-adere bereiken de achterrand van de vleugel; fig. D15-28).

Opmerking: Bij soorten met een diskaalcel komen soms exemplaren voor zonder diskaalcel. Het lijkt dan alsof ze een M-vork hebben maar nog steeds bereiken slechts 2 M-adere de vleugelrand (fig. D23, 26).

14.

b. Vleugel met een 2e R-vork en een M-vork (dat wil zeggen: 3 M-adere bereiken de achterrand van de vleugel; fig. D29-61), of met alleen een 1e R-vork en geen M-vork (fig. D64-133).

21.

14.a. De vleugeltekening bestaat uit een aantal kleine tot middelgrote vlekken die langs de dwarsaders en in vleugeltop elkaar raken of versmolten zijn; diskaalcel (d) aan de onderkant het kortst; dwarsaders bijna in het midden van de vleugel (fig. D15-18). Dij van de voorpoot met een donkere ring in de basale helft (fig. D17). Vleugellengte 6-7 mm.

15.

b. Niet met deze combinatie van kenmerken; vleugel met veel minder vlekken (fig. D19-28).

16.

15.a. De vleugeltekening bestaat uit meer dan 10 kleine tot middelgrote ringvormige vlekken die in het midden opgehelderd zijn (fig. D15-16). Vleugellengte 6-7 mm.

Ilisia maculata Ned-Bel, zeldzaam, 5-9

b. Vleugelvlekken niet ringvormig en meer met elkaar versmolten, met name langs de dwarsaders en in de vleugeltop (fig. D17-18). Vleugellengte 5-7 mm.

Ilisiaoccoecata Bel-Lux, zeldzaam, 5-9

16.a. Vleugeltekening en -adering zoals in fig. D19A: Diskaalcel afwezig; 3-5 vlekken bij de vleugelvoorrand en dwarsaders breed gezoomd, bij donkere exemplaren (fig. D19B) ook lengteaders en hun uiteindes gezoomd. Kop en borststuk grijs. Slechts 6 antenneleden, bruin tot donkerbruin. Bovenkant achterlijf glanzend donkerbruin. Mannelijk genitaal opvallend groot. Vleugellengte 6-8 mm.

Hexatoma nubeculosa Ned-Bel, zeldzaam, 6-8

b. Niet met deze combinatie van kenmerken. Diskaalcel aanwezig (fig. D19-28). Antenne met meer dan 10 leden.

17.

17.a. Vleugeladering zoals in fig D20-21: Ader A2 sterk S-vormig gebogen: de ader loopt over korte afstand weg van de vleugelachterrand om er daarna opnieuw naar af te buigen; extra dwarsader aanwezig tussen aders R3 en R4; diskaalcel (d) aan de onderkant het kortst; 4-5 vlekken in voorste helft van de vleugel. Vleugellengte 5-7 mm.

Symplecta hybrida Ned-Bel, lokaal, 3-10

b. Ader A2 min of meer recht (fig. D22-24) of verlengde laatste deel evenwijdig aan vleugelachterrand (fig. D25-28); geen extra dwarsader tussen R3 en R4; diskaalcel variabel.

18.

18.a. Ader A2 nagenoeg recht (fig. D22-24); de vleugeltekening bestaat uit het stigmavlekje en de donker gezoomde dwarsaders (fig. D24); diskaalcel (d) boven en onder circa even lang (fig. D22; exemplaar zonder diskaalcel: fig. D23). Een nogal variabele soort m.b.t. grootte en expressie van de vleugeltekening. Vleugellengte 4-12 mm.

Symplecta pilipes Ned-Bel, lokaal, 5-9

b. Ader A2 zwak S-vormig gebogen: de ader loopt eerst ongeveer evenwijdig met de vleugelachterrand vooraleer er naar af te buigen (fig. D25-28).

19.

19.a. Ader A2 relatief kort, eindigt in de achterrand van de vleugel ter hoogte van de oorsprong van ader Rs; 4-5 vlekken in voorste helft van de vleugel; diskaalcel aan de bovenkant het kortst (fig. D25; exemplaar zonder diskaalcel: fig. D26). Vleugellengte 6-7 mm.

Symplecta stictica Ned-Bel, lokaal, 3-10

b. Ader A2 relatief lang, eindigt in de achterrand van de vleugel ver voorbij de oorsprong van ader Rs; 2-4 vlekken in voorste helft van de vleugel; diskaalcel aan de onderkant het kortst (fig. D27-28). Vleugellengte 4-7 mm.

20.

20. Bij *Eriocnopa symplectoides* zijn de vleugelvlekken altijd duidelijk (fig. D27). Bij *E. trivialis* zijn ze hooguit zwak aangeduid (fig. D28) maar meestal afwezig. Bij deze soort komen, net zoals bij *Symplecta pilipes* (fig. D23) en *S. stictica* (fig. D26), af en toe exemplaren voor zonder diskaalcel. Deze lijken daardoor sterk op *E. diuturna*. Zie voor een bespreking van de Europese *Eriocnopa* soorten, inclusief tabel, Stary 1976c (PDF in CCW).

20.a. Tenminste 4 vlekken in voorste helft van de vleugel (fig. D27). Vleugellengte 6-7 mm.

Eriocnopa symplectoides Ned, zeldzaam, 5-6, 8-10

b. Hooguit 2 vlekken in voorste helft van de vleugel (fig. D28). Vleugellengte 6-8 mm.

Eriocnopa trivialis Ned-Bel, lokaal, 4-10

21.a. Vleugel met een 2e R-vork en een M-vork (fig. D29-61).

22.

b. Vleugel met alleen een 1e R-vork en geen M-vork (fig. D64-133).

40.

22.a. Aders m-cu en CuA1 komen vlak bij elkaar bij de diskaalcel of monden gemeenschappelijk in de diskaalcel (d); vleugel met een beperkt aantal vlekken, hoofdzakelijk bewolkt (fig. D30). Vleugellengte minimaal 9 mm, meestal langer.

Tipula, diverse soorten. Zie tabel F.

b. Aders m-cu en CuA1 bij de diskaalcel duidelijk gescheiden of diskaalcel afwezig; vleugeltekening anders (fig. D29, 31-61). 23.

23.a. Diskaalcel afwezig (fig. D31-35). 24.

b. Diskaalcel aanwezig (fig. D36-61). 25.

24.a. Vleugel met 2 M-vorken; ader Rs kort; extra dwarsader in cel r1; naast de stigmavlek zijn alleen de dwarsadertjes onder ader Rs donker gezoomd (fig. D31-32). Kleinere soort, vleugellengte 8-9 mm.

Dicranota bimaculata Ned-Bel, zeldzaam, 4-10

b. Vleugel met 1 M-vork (de bovenste, fig. D33, 35), als 2 M-vorken dan onderste heel kort gesteeld (fig. D34); ader Rs van normale lengte; geen extra dwarsader in cel r1; 3-5 vlekken in voorste deel van de vleugel en dwarsaders donker gezoomd (expressie van vleugeltekening erg variabel, vleugels soms ongekleurd). Grotere soort, vleugellengte 10-14 mm.

Pedicia occulta Ned-Bel, zeldzaam, 4-10

25.a. Een groot aantal vrij liggende vlekken en vlekjes verspreid over de hele vleugel; die in de voorste helft kunnen groter of intenser zijn (fig. D29, 36-38). 26.

b. De al of niet vrij liggende vlekken bevinden zich in de voorste helft van de vleugel, in de achterste helft geen vlekken of stippen, hooguit bewolking of donker gezoomde (dwars)aders (fig. D40-61). 28.

26.a. Dijen grotendeels geel met duidelijk afgebakend zwart uiteinde waarbij het zwart doorloopt op het begin van de schenen (fig. D36). Borststukrug grijs met onduidelijke bruine strepen en vlekjes (fig. D36). Intensiteit van de vleugeltekening varieert van heel duidelijk (fig. D36) tot bijna afwezig (fig. D37), met of zonder de grotere vlekken aan de vleugelvoorrand. Vleugellengte 9-13 mm.

Limnophila pictipennis Ned-Bel, lokaal, 4-8

b. Dijen in het eerste deel licht gekleurd en verdonkerend naar het zwarte uiteinde, schenen eveneens uitgebreid verdonkerd (fig. D38). Vleugeltekening altijd duidelijk (fig. D29, 38). Borststukrug met duidelijke bruine tot zwarte strepen (fig. D39). 27.

27.a. De 2 middenstrepen op de borststukrug zijn breed en liggen dicht bij elkaar met een dunne donkere middellijn ertussenin (fig. D39 links). Vleugellengte 11-14 mm.

Limnophila schranki Ned-Bel, verspreid, 3-7

b. De 2 middenstrepen op de borststukrug zijn smaller en breed gescheiden, zonder dun middellijntje ertussenin (fig. D39 rechts). Vleugellengte 12-14 mm.

Limnophila arnoudi Ned-Bel, lokaal, 5-7

28.a. Borststuk en achterlijf hoofdzakelijk geel tot oranjebruin; uiteinde achterlijf soms verdonkerd (fig. D43-47).

29.

b. Borststuk en achterlijf bruin tot grijs gekleurd (fig. D49-55).

33.

29.a. Vleugeltopcellen bezet met borstelhaartjes (macrotrichiae) (fig. D40). Vleugellengte 7-9 mm.

Adelphomyia punctum Bel-Lux, zeldzaam, 5-8.

b. Vleugeltopcellen zonder borstelhaartjes (fig. D41-48).

30.

30.a. De onderste ader die van de diskaalcel naar de vleugelrand loopt (ader CuA1) ontspringt aan de achterkant van de diskaalcel (d); vleugelvoorrand met 2 vlekken (fig. D41-42). Uiteinde achterlijf mannetje opvallend verdonkerd (fig. D43). Vleugellengte 8-12 mm.

31.

b. De onderste ader die van de diskaalcel naar de vleugelrand loopt (ader CuA1), ontspringt halverwege de onderkant van de diskaalcel (d); vleugeltekening bestaat uit enkele vlekjes, verdonkerde voorrand (bij *P. littoralis*) en bewolking langs dwarsaders, tekening soms nauwelijks zichtbaar (fig. D44-48). Vleugellengte 9-16 mm.

32.

31.a. Naast de stigmavlek een vleugelvlek bij de oorsprong van Rs (fig. D41). Vleugellengte 8-10 mm.

Phylidorea longicornis Ned-Bel, lokaal, 5-8.

b. Naast de stigmavlek een vleugelvlek bij einde van Sc (fig. D42), meestal alleen een vage stigmavlek (fig. D43). Vleugellengte 8-12 mm.

Phylidorea ferruginea Ned-Bel, algemeen, 4-10.

32.a. Kop verdonkerd. Borststuk oranjebruin tot bruin. Achterlijf vooraan lichtbruin, geleidelijk donkerder, uiteinde donkerbruin (fig. D45). Vleugelvoorrand meestal enigszins verdonkerd (fig. D44). Dijen lichtgekleurd, top geleidelijk aan verdonkerd (fig. D46). Grotere soort, vleugellengte 11-16 mm.

Pedicia littoralis Ned-Bel, lokaal, 5-10

b. Lichaamskleur bleekgeel tot geel inclusief kop, achterlijf aan uiteinde iets verdonkerd. Dijen en schenen lichtgekleurd met duidelijk afgescheiden donker uiteinde (fig. D47). Vleugelvoorrand niet verdonkerd (fig. D47-48). Kleinere soort, vleugellengte 9-13 mm.

Pedicia straminea Ned-Bel, lokaal, 5-10

33.a. Antennes lang, reiken tot aan achterrand van borststuk (fig. D49). Vleugeltekening bestaat uit duidelijke stigmavlek en donkere zoom van dwarsaders boven diskaalcel; ader R2 zwak aangeduid en vlak bij uiteinde van ader R1 (fig. D50A, B). Vleugellengte 8-9 mm.

Austrolimnophila unica Bel, zeldzaam, 5-7

b. Niet met deze combinatie van kenmerken.

34.

34.a. Dwarsader m-cu mondt uit aan het begin van de diskaalcel (fig. D51-52).

35.

b. Dwarsader m-cu mondt uit halverwege de diskaalcel (fig. D54, 56-61) of vleugel met grote duidelijke stigmavlek (fig. 55; m-cu kenmerk variabel in *Dicranophragma adjunctum*, fig. D54B, 55).

36.

35.a. Vleugel met 5-6 duidelijke vlekken, waaronder 1 aan de vleugelbasis (fig. D51). Borststukrug grijs met 4 bruine lengtestrepen. Achterlijfsegmenten zwart met achterranden smal lichter. Dijen geelbruin met donker uiteinde. Vleugellengte 8-12 mm.

Dactylolabis sexmaculata Bel, zeldzaam, 5-6

b. Vleugel met 3-5 kleine vlekken of stippen; geen vlek aan de vleugelbasis (fig. D52). Borststukrug bruin tot grijs, zonder lengtestrepen (fig. D53). Achterranden van de achterlijfsegmenten zelden lichter. Dijen basaal licht gekleurd, naar uiteinde toe geleidelijk donkerder maar uiteinde niet duidelijk donker afgezet. Vleugellengte 8-11 mm.

Dactylolabis transversa Bel, zeldzaam, 5-7

36.a. Ader R1 lang, loopt voorbij ader R2 horizontaal verder naar de vleugelrand; vleugeltekening en -adering zoals in fig. D54-56.

37.

b. Ader R1 kort, loopt bij ader R2 niet horizontaal verder maar buigt min of meer zo kort mogelijk naar de vleugelrand (fig. D57-61).

38.

37.a. Vleugelvoorrans met 2 vlekken, bij oorsprong van Rs en de stigmavlek; squama zonder borstels; ader Sc1 relatief lang, eindigt ter hoogte van de 1e R-vork (fig. D54A, B). Lichtbruine tot grijze soort; borststukrug variërend van lichtbruin tot lichtgrijs met 4 bruine strepen. Dijen naar uiteinde toe geleidelijk donkerder (fig. D53). Vleugellengte 7-9 mm.

Dicranophragma adjunctum Ned-Bel-Lux, zeldzaam, 5-10

b. Vleugelvoorrans met 3 vlekken, bij oorsprong van Rs, bij Sc1 en de stigmavlek; squama met borstels; ader Sc1 kort, eindigt iets voor de 1e R-vork (fig. D56). Bruine tot bruinzwarte soort; borststukrug variërend van bruin met 3 donkerbruine strepen tot grotendeels bruinzwart. Dijen lichtbruin met donker gekleurd uiteinde. Vleugellengte 7-9 mm.

Pilaria scutellata Ned-Bel, zeldzaam, 6-9

38.a. Stigmavlek klein, eigenlijk niet meer dan voortzetting van donker gezoomde adering (fig. D57). Mannetje met donker gekleurd borststuk en hoofdzakelijk lichter gekleurd achterlijf. Vrouwtje helemaal zwart met stevige zwarte poten. Vleugellengte 8-10 mm.

Phylidorea abdominalis Ned-Bel, zeldzaam, 5-9

b. Stigmavlek goed ontwikkeld (fig. D55, 58, 61). Borststuk geelgrijs tot grijs, achterlijf bruinzwart. Poten bruin tot donker bruin met basis van de dijnen lichter (fig. D55).

39.

39.a. Mannetje: Tergiet 9 met een smalle, diepe insnijding (fig. D59). Vrouwtje: Basale flagelsegmenten relatief kort en zonder fijne beharing (fig. D60). Vleugellengte 7-9 mm.

Phylidorea squalens Ned-Bel, zeldzaam, 4-9

b. Mannetje: Tergiet 9 met een brede, ondiepe insnijding (fig. D62). Vrouwtje: Basale flagelsegmenten relatief lang en met fijne beharing (fig. D63). Vleugellengte 9-11 mm.

Phylidorea bicolor Bel, zeldzaam, 4-6

40.a. De vleugelvlekken zijn verspreid over de hele vleugel (fig. D64) of de vlekken en/of stippen liggen in de voorste helft van de vleugel en is in de achterste helft sprake van bewolking, soms ook met donker gezoomde (dwars)aders (fig. D65).

41.

b. Vlekken, stippen en bewolking zijn beperkt tot de voorste helft van de vleugel, in de achterste helft van de vleugel is de tekening hooguit beperkt tot donker gezoomde (dwars)aders (fig. D66-67).

50.

41.a. Antenneleden met uitzondering van de basale leden bij het mannetje met 2 uitgroeiingen per lid (fig. D68-69), bij het vrouwtje gezaagd (fig. D70-71) of met 1 uitgroeiing per lid (fig. D74). Ader R1 kort, loopt voorbij ader R2 niet horizontaal verder maar buigt min of meer zo kort mogelijk naar de vleugelrand (fig. D72-73). Borststukrug grijsbruin met 1 bruine overal even brede middenstreep (fig. D70). Kleinere soorten, vleugellengte 5-10 mm.

42.

b. Antenneleden niet gezaagd en zonder uitgroeiing(en). Borststukrug anders. Ader R1 lang, loopt voorbij ader R2 horizontaal verder naar de vleugelrand (*Limonia*, fig. D75) of kort, buigt min of meer zo kort mogelijk naar de vleugelrand (*Metalimnobia*, fig. D76). Grotere soorten, vleugellengte 9-16 mm.

43.

42.a. Grotere soort, vleugellengte 8-10 mm. Vleugel met een aantal grotere vlekken in de voorste helft, verder dicht bezet met kleinere vlekjes (fig. D64, 69). Antenneleden met uitzondering van de basale leden bij het mannetje met 2 even lange uitgroeiingen per lid (fig. D68-69), bij het vrouwtje gezaagd (fig. D70-71).

Rhipidia maculata Ned-Bel-Lux, algemeen, 5-10

b. Kleinere soort, vleugellengte 5-8 mm. Vleugel met 4 vlekjes bij de voorrand, bewolking in onderste deel van de vleugel niet altijd even duidelijk (fig. D72). Antenneleden met uitzondering van de basale leden bij het mannetje met 2 ongelijke uitgroeiingen per lid, bij het vrouwtje met 1 uitgroeiing (fig. D74).

Rhipidia ctenophora Ned, zeldzaam, 5-7

43.a. Stigmavlek in het midden lichter gekleurd (meestal gelig); ader R1 kort, loopt voorbij ader R2 niet horizontaal verder maar buigt min of meer zo kort mogelijk naar de vleugelrand; variabel aantal (1-4) donkere vlekken tussen vleugelbasis en oorsprong van Rs (fig. D76). Borststukrug meestal met 4 duidelijke strepen (fig. D77, 80; bij *Metalimnobia zetterstedti* soms 3 strepen).

44.

b. Vleugeltekening en -adering anders; ader R1 lang, loopt voorbij ader R2 horizontaal verder naar de vleugelrand (fig. D75, 82-94). Borststukrug met 0, 1, of 3 strepen.

45.

44. De hieronder genoemde kleurkenmerken voor *Metalimnobia quadri-notata* en *M. zetterstedti* zijn niet altijd betrouwbaar. Genitaal kenmerken (fig. D78, 81) moeten dan de doorslag geven.

44.a. Borststuk geel tot lichtbruin; de 4 strepen op de borststukrug duidelijk afgescheiden van lichter gekleurde omgeving (fig. D77, 79). Dijen met donkerbruin uiteinde (fig. D77). Mannetje: Parameren zonder korte borstels aan de top (fig. D78A). Vrouwtje: De driehoekige plaat onder tergiet 10 bereikt de cerci niet (fig. D81A; preparaat maken of ovipositor openklappen). Vleugellengte 9-16 mm.

Metalimnobia quadrinotata Ned-Bel-Lux, lokaal, 4-9

b. Borststuk bruin tot donkerbruin; de 3-4 strepen op de borststukrug slechts iets donkerder afgezet (fig. 80). Dijen met donkerbruine uiteinde maar bij tenminste de voorpoten grotendeels verdonkerd met uitzondering van een gele ring voor het donkere uiteinde (fig. D80). Mannetje: Parameren met korte borstels aan de top (fig. D78B). Vrouwtje: De driehoekige plaat onder tergiet 10 bereikt de cerci (fig. D81B). Vleugellengte 9-14 mm.

Metalimnobia zetterstedti Bel, zeldzaam, 4-9

45.a. Dijen met 2 donkere ringen voor de breed verdonkerde uiteindes (fig. D83). Vleugeltekening zoals in fig. D84: 5-7 vlekken langs vleugelvoorrand; karakteristieke vlek voor oorsprong van Rs; onderste afsluitader van diskaalcel gebogen. Achterlijftergieten voornamelijk donker met lichter gekleurde achterranden (fig. D83). Vleugellengte 7-11 mm.

Limonia nubeculosa Ned-Bel-Lux, algemeen, 3-10

b. Niet met deze combinatie van kenmerken. Dijen met hooguit 1 donkere ring voor de al of niet verdonkerde top.

46.

46.a. Kenmerken zoals in fig. D85-86: Borststukrug en achterlijf geelbruin en achterlijf niet geringd. Borststukrug met een donkere middenstreep die afgezet is door 2 bruine lijnen (bij lichte exemplaren zijn soms alleen deze 2 smalle bruine lijnen zichtbaar); naast de middenstreep 2 min of meer duidelijke laterale vlekken. 3 lichtbruine vlekken bij vleugelvoorrand (inclusief stigmavlek); (dwars)aders zwak gezoomd; bewolking van vleugel zwak aangeduid. Dijen licht geelbruin met verdonkerde uiteinden. Vleugellengte 7-8 mm.

Limonia sylvicola Bel, zeldzaam, 4-10

b. Borststukrug en/of achterlijf donkerder en/of achterlijf geringd. Overige kenmerken variabel.

47.

47.a. Kenmerken zoals in fig. D87-88: Borststukrug glanzend zwart. Vleugel met 4-5 stippen bij de voorrand, dwarsaders en ader-uiteindes bij achterrand donker gezoomd, achterrand van vleugel soms verdonkerd. De meeste achterlijf-segmenten geel tot roodbruin met zwarte achterranden of zwarte achterhoeken. Dij van de voorpoot voor tenminste 2/3e verdonkerd met een lichtere ring ruim voor het uiteinde, overige dijen lichtbruin met donker uiteinde. Vleugellengte 8-9 mm.

Limonia maculipennis Bel, zeldzaam, 4-5

b. Niet met deze combinatie van kenmerken

48.

48.a. Kenmerken zoals in fig. D82, 89-90: Dijen met 1 donkere ring voor de breed verdonkerde top, deze ring kan vaag zijn of ontbreken, met name op de midden- en achterpoten. Bewolking in de vleugel en vlekken-tekening contrastrijk. Borststukrug grotendeels glanzend licht- tot donkerbruin en grijs bepoederd aan de achterrand; zijkanten van het borststuk uitgebreid grijs bepoederd (fig. D82, 89: inzet). Achterlijf met lichte ring op voorste deel van 2e tot 5e of 6e segment (fig. D89). Vleugellengte 9-11 mm.

Limonia hercegovinae Ned-Bel-Lux, algemeen, 4-5 en 8-9

b. Dijen met verdonkerde top en eventueel een vage donkere ring; als een vage ring aanwezig, dan vleugellengte 8-9 mm en bewolking in de vleugel weinig contrastrijk. Borststuk al dan niet bepoederd.

49.

49.a. Grotere soort, vleugellengte 9-11 mm. Vleugel met 3 relatief grote en duidelijke vlekken bij de voorrand, bewolking eveneens duidelijk (fig. D91). Alle dijen met alleen het uiteinde donker (fig. D91). Borststukrug bruin met middenstreep en zijstrepen en niet bepoederd; zijkant van het borststuk met 2 grote (soms versmeltende) bruine vlekken, 1 in het midden en 1 tussen voor- en middenpoot (fig. D92). Achterlijf met lichte ring op voorste deel van 3e tot 5e of 6e segment, niet op het 2e segment (fig. D92). Mediotergiet (laatste onderdeel van borststukrug) bezet met fijne ribbels (fig. D93).

Limonia flavipes Ned-Bel-Lux, zeldzaam, 5-7

b. Kleinere soort, vleugellengte 7-9 mm. Vleugelvlekken kleiner en bewolking minder uitgesproken (fig. D94-95). Dij van voorpoten met donker uiteinde met ervoor meestal een vage donkere ring. Borststukrug bruin-achtig tot grijs met alleen een middenstreep (fig. D95); zijkant van het borststuk grijs bepoederd en zonder vlekken; mediotergiet glad, zonder ribbels. Ook 2e achterlijfsegment met lichte ring.

Limonia dilutior Ned, zeldzaam, 5-9

50.a. Ader R1 kort, loopt bij ader R2 niet horizontaal verder maar buigt min of meer zo kort mogelijk naar de vleugelrand (fig. D99-116).

51.

b. Ader R1 lang, loopt voorbij ader R2 horizontaal verder naar de vleugelrand (fig. D98, D117-133).

61.

51.a. Het uiteinde van Sc ligt duidelijk voorbij de oorsprong van ader Rs (fig. D99, 102-106).

52.

b. Het uiteinde van Sc ligt ter hoogte van de oorsprong van ader Rs (fig. D107-116).

55.

52.a. Antenneleden met uitzondering van de basale leden gezaagd of met 1 à 2 uitgroeiingen per lid (fig. D96-97, 101). Voorkant van de kop tussen de ogen niet zilverkleurig. Borststukrug grijsbruin met 1 bruine overal even brede middenstreep (fig. D100). Vleugellengte 5-10 mm.

53.

b. Antenneleden niet gezaagd en zonder uitgroeiing(en). Voorkant van de kop tussen de ogen zilverkleurig (fig. D103A). Borststukrug anders.

54.

53.a. Grotere soort, vleugellengte 8-10 mm. Antenneleden met uitzondering van de basale leden bij mannetje met 1 uitgroeiing (fig. D96), bij vrouwtje gezaagd (als in *Rh. maculata*: fig. 97). Vleugel met 3 vlekken bij de voorrand, geen vlek tussen vleugelbasis en oorsprong van Rs (fig. D99). Dijen met tenminste apicale helft verdonkerd.

Rhipidia uniseriata Ned-Bel, zeldzaam, 5-7

b. Kleinere soort, vleugellengte 5-8 mm. Antenneleden met uitzondering van de basale leden bij mannetje met 2 ongelijke uitgroeijingen, bij vrouwtje met 1 uitgroeijing (fig. D101). Vleugel met 4 vlekken bij de voorrand waarvan 1 tussen vleugelbasis en oorsprong van Rs (fig. D102). Dijen met donker uiteinde.

Rhipidia ctenophora Ned, zeldzaam, 5-7

54.a. Vleugel naast de donker gezoomde dwarsaders met 5 vlekken inclusief vlek aan vleugeltop (fig. D103B-104). Vleugellengte 8-11 mm.

Achyrolimonia decemmaculata Ned-Bel, lokaal, 5-10

b. Vleugel naast de donker gezoomde dwarsaders met 3-4 vlekken (fig. D105), vleugeltop soms verdonkerd (fig. D106). Vleugellengte 7-10 mm.

Achyrolimonia neonebulosa eenmaal in Ned (ingevoerd?), 5-9

55.a. Kenmerken zoals in fig. D107-109: Kop tussen de ogen zilverachtig. Borststuk glanzend oranje met 3 donkere strepen op de borststukrug en een donkere horizontale streep op de zijkant. Vleugel met 2 vlekken bij de voorrand en vleugeltop smal verdonkerd. Achterlijftergieten vooraan breed geelbruin, achteraan breed donkerbruin (fig. D107-108). Vleugellengte 7-8 mm.

Neolimonia dumetorum Ned-Bel-Lux, lokaal, 5-8

b. Niet met deze combinatie van kenmerken (fig. D110-116).

56.

56.a. Vleugeltop opvallend verdonkerd (fig. D110-111).

57.

b. Vleugeltop niet opvallend verdonkerd, hooguit met een iets donkerder tint (fig. D112-116).

58.

57.a. Kenmerken zoals in fig. D110: Borststukrug glanzend zwart. Dwarsader m-cu ver voor de diskaalcel. Dijen volledig geel tot lichtbruin. Vleugellengte 7-8 mm.

Dicranomyia ornata Ned-Bel-Lux, zeldzaam, 5-6

b. Kenmerken zoals in fig. D111: Borststukrug oranjebruin met een donkere middenstreep en een vlek aan beide zijranden. Dwarsader m-cu aan begin van de diskaalcel. Dijen met donkere uiteinden. Vleugellengte 6-8 mm.

Dicranomyia lucida Ned-Bel, zeldzaam, 5-7

58.a. Vleugel zonder vlekje of vlek tussen de vleugelbasis en de oorsprong van Rs; vlekje bij oorsprong van Rs en grote vierkante stigmavlek die aansluit op de donkere zoom van de dwarsaders (fig. D112). In kleur en grootte nogal variabele soort, vleugel met soms alleen maar een vage stigmavlek. Vleugellengte 6-9 mm.

Dicranomyia chorea Ned-Bel, lokaal, 3-11

b. Vleugel met vlekje of vlek tussen de vleugelbasis en de oorsprong van Rs (fig. D113-115). 59.

59.a. Kop, borststuk, dijen en achterlijf geel. Vleugeltekening als in fig. D113. Vleugellengte 8-10 mm.

Dicranomyia conchifera Ned, zeldzaam, 6-9

b. Lichaamskleur en/of vleugeltekening anders (fig. D114-115). 60.

60.a. Van de 3 vlekken bij de vleugelvoorrans is de middelste duidelijk kleiner dan de stigmavlek (fig. D114). Borststukrug geel tot bruingeel met donkerder vaag afgebakende middenstreep. Vleugellengte 9-11 mm.

Dicranomyia luteipennis Bel, zeldzaam, 7-8

b. Van de 3 vlekken bij de vleugelvoorrans is de middelste ongeveer even groot als de stigmavlek (fig. D115-116). Borststukrug grijsbruin met variabel patroon van lengtestrepen. Vleugellengte 6-9 mm.

Dicranomyia didyma Ned-Bel, lokaal, 6-8

61.a. Kenmerken zoals in fig. D117: Dijen met uiteinde lichter gekleurd. Vleugel met een donkere vlek bij de oorsprong van Rs (1) en richting vleugeltop opeenvolgend een witgele (2), donkere (3), witgele (4) en donkere vlek (5). Achterlijf tergieten vooraan witgeel, achterste deel bruin (achterlijf bruin-wit geringd). Vleugellengte 11-12 mm.

Limonia maculicosta Bel, zeldzaam, 4-11

b. Uiteinde van dijen niet breed lichter, meestal donkerder of met een donkere ring voor het einde. Vleugeltekening anders. Achterlijf al of niet geringd. 62.

62.a. Borststukrug met 3 of 4 lengtestrepen (fig. D118-120). 63.

b. Borststukrug zonder of met 1 lengtestreep (fig. D121-132). 64.

63.a. Boven- en onderkant van de diskaalcel ongeveer even lang (fig. D118: inzet); de drie vleugelvlekken altijd goed zichtbaar. Variabele soort, borststukrug en achterlijf van geel tot donkerbruin. Borststukrug strepen (fig. D119A) soms zwak aangeduid of afwezig (fig. 119B-C; zie ook lemma 66.a). Dijen met alleen een donker uiteinde. Vleugellengte 9-12 mm.

Limonia taurica Bel, lokaal, 6-8

b. Bovenkant van de diskaalcel langer dan de onderkant (fig. D120: inzet); de 3 vleugelvlekken kleiner dan bij *L. taurica* en soms onduidelijk. Geel tot geelbruine soort. Borststukrug strepen (fig. D120) soms zwak aangeduid of afwezig (fig. D122A-B; zie ook lemma 65.a). Dijen soms met een 2e (on)duidelijke donkere band voor het donkere uiteinde. Vleugellengte 8-11 mm.

Limonia trivittata Ned-Bel-Lux, lokaal, 6-8

64.a. Borststuk donker roodbruin tot zwart, glanzend (fig. D121). Vleugel met 3 stippen aan de voorrand en vleugeltop smal donker getint (fig. D125). Vleugellengte 9-11 mm.

donkere vorm van *Limonia nigropunctata* Ned-Bel-Lux, algemeen, 4-8

b. Borststuk lichter gekleurd of, als donkerder, niet glanzend. 65.

65.a. Bovenkant van de diskaalcel langer dan de onderkant (fig. D120: inzet). Vleugellengte 8-11 mm.

Limonia trivittata Ned-Bel-Lux, lokaal, 6-8

b. Boven- en onderkant van de diskaalcel ongeveer even lang (fig. D123-133).

66.

66.a. Borststukrug (donker)bruin en grijs bepoederd (donkere exemplaren, fig. D119B) of lichtbruin (lichte exemplaren, fig. 119C). De 3 vleugelstippen altijd duidelijk (fig. D118). Vleugellengte 9-12 mm.

Limonia taurica Bel, lokaal, 6-8

b. Borststukrug met middenstreep en/of geel. Vleugelstippen al of niet duidelijk.

67.

67.a. Borststuk bruinachtig tot grijs met alleen een middenstreep (fig. D124); zijkant grijs bepoederd en zonder vlekken. Vleugelvlekken soms licht aangeduid (fig. D123). Dij van voorpoten met donker uiteinde en meestal een vage donkere ring eronder. Vleugellengte 7-9 mm.

Limonia dilutior Ned, zeldzaam, 5-9

b. Borststukrug geel tot oranjebruin en zonder zijstrepen, of middenstreep aanwezig, of alleen aan de voorkant goed ontwikkeld, of afwezig.

68.

68.a. Kenmerken als in fig. D125: Dij van de voorpoot voor meer dan de helft verdonkerd, overige dijen met donker uiteinde. Vleugel met 3 stippen aan de voorrand en vleugeltop smal donker getint. Achterlijf donkerbruin, segmenten 3-5 of 3-6 basaal soms lichter bruin. Vleugellengte 9-11 mm.

Limonia nigropunctata Ned-Bel-Lux, algemeen, 4-8

b. Dij van de voorpoot met een licht band voor de donkere top (fig. D126, 128), of voornamelijk licht van kleur en vlak voor of aan het uiteinde verdonkerd (fig. D129). Achterlijf geel tot geelbruin, achterranden van de segmenten en genitalia soms donkerder. Vleugeltop niet verdonkerd.

69.

69.a. Kop grijs (fig. D126-128). Vleugelvoorrاند met 3 duidelijke stippen (fig. D126, 128). Middenstreep op borststukrug soms afwezig (fig. D128). Dij van de voorpoot met een lichte band voor de donkere subapicale band, uiteinde zelf opnieuw lichtgekleurd; overige dijnen als voorpoten of met zwarte band vlak voor de lichter gekleurde top (fig. D126, 128). Vleugellengte 8-11 mm.

Limonia phragmitidis Ned-Bel-Lux, algemeen, 5-7

b. Kop geel tot bruin. Dijen met een donker uiteinde. Vleugelvoorrاند met 2-3 kleine vlekken (fig. D 129-133).

70.

70.a. Vleugelvoorrاند met 2-3 kleine vlekken waarvan de kleine stigmavlek het duidelijkst (fig. D129-131). Vleugellengte 8-10 mm.

Limonia stigma Ned-Bel, zeldzaam, 7-9

b. Van de 3 lichtbruine en enigszins vage vlekken bij de vleugelvoorrاند zijn de middelste en de stigmavlek ongeveer even groot; (dwars)aders zwak gezoomd; vleugel meestal met zwak aangeduide bewolking (fig. D132-133). Vleugellengte 7-8 mm.

Limonia sylvicola Bel, zeldzaam, 4-10

Afkortingen tekeningen en gebruikte foto's, met dank aan de fotografen

B3: Bratton 2013

Bs: Bold systems

BU: B. Umberg

CL: C. Lauriat

CQ: C. Quindroit

CY: C. Young

Em: Entomart

EN: E. Nielsen

EV: E. Viitanen

G6: Geiger 1986

IAn: I. Andrews

JG: J. de Gooijer

JL: J. Linsey

JLm: J. Lemarié

JM: J. Menten

JS: J. Salmela

JSo: J. Soors

JW: J. Wind

JWg: J. Wegg

KP: K. Peeters

KV: K. Verhoeven

KvV: K. van de VeerKvV

LJ: L. Janssen

MF: M. Frantisek

MS: M. Storey

P6: Podenas et al. 2006

PK: P. Ketola

PO: P. Oosterbroek

RB: R. Bubikol

S7: Stubbs 1997

S9: Stary 2009

Sa5: Savchenko 1985

Sa6: Savchenko 1986

Sa9: Savchenko 1989

St6: Stary 1976

T8: Tjeder 1958

Th8: Thomas 1968

TK: T. Knol

U2: Ujvarosi & Balint
2002

W3: vd Wulp 1893

WG: W. Gritsch

Ws: Webshare

WV: W. Vercruysse

Ook willen we graag Herman de Jong en Jaroslav Stary bedanken voor hun waardevolle opmerkingen en aanvullingen.

december 2014

Kris Peeters, Fortlaan 14, 2070 Zwijndrecht, België,
peeters.heyman@scarlet.be

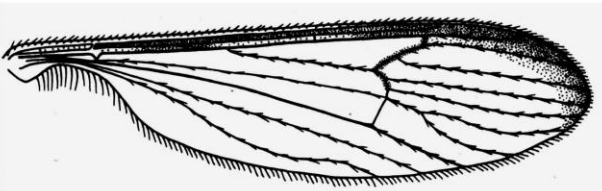
Pjotr Oosterbroek, Sixhavenweg 25, 1021HG, Amsterdam, Nederland,
p.oosterbroek@chello.nl



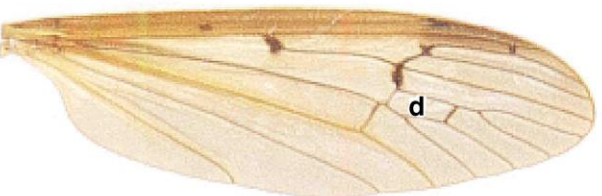
D1 *Tipula marginella*, man (WV)



D2 *Tipula marginella* (EV)



D3 *Erioptera limbata* (Sa9)



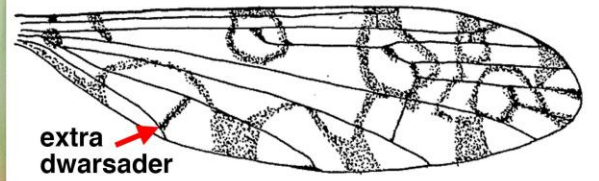
D4 *Pedicia littoralis* (Bs)



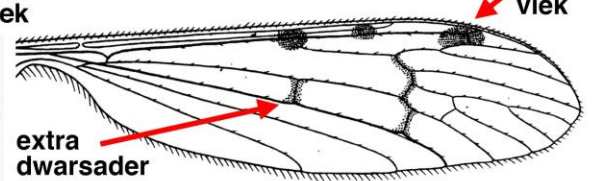
D5 *Epiphragma ocellare* (PK)



D6 *Epiphragma ocellare* (KP)



D7 *Discobola annulata* (G6)



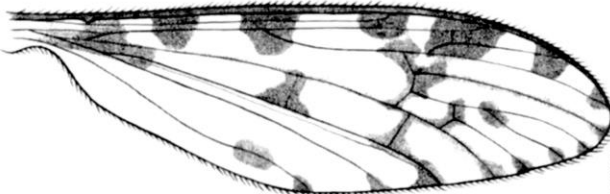
D8 *Eloeophila trimaculata* (Sa9)



D9 *Idioptera linnei*, man (TK)



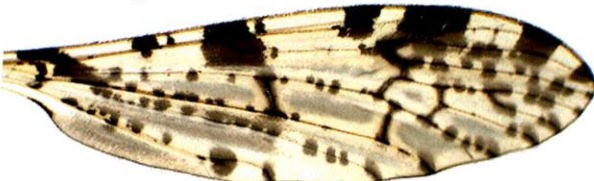
D10 *Idioptera pulchella*, man (JM)



D11 *Eloeoiphila mundata* (P6)



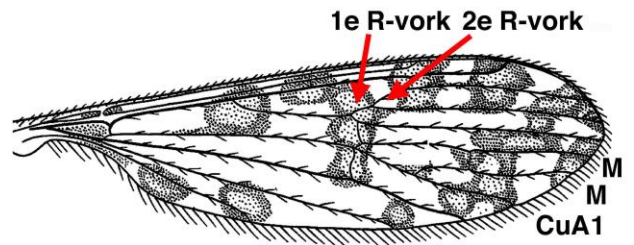
D12 *Eloeoiphila verralli* (P6)



D13 *Eloeoiphila maculata* (EV)



D14 *Eloeoiphila submarmorata*, vrouw (JWg)



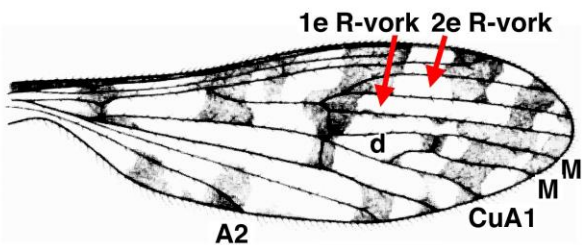
D15 *Ilisia maculata* (Sa9)



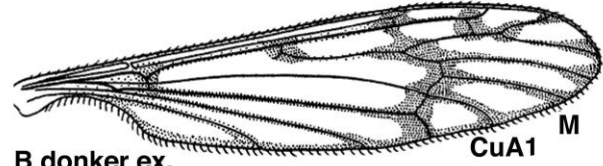
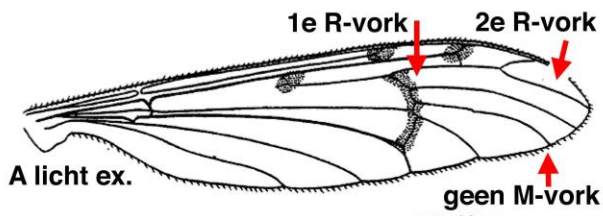
D16 *Ilisia maculata*, vrouw (LJ)



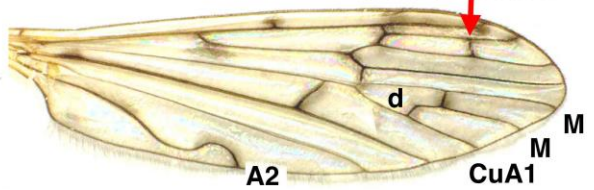
D17 *Ilisia occoecata*, vrouw (KV)



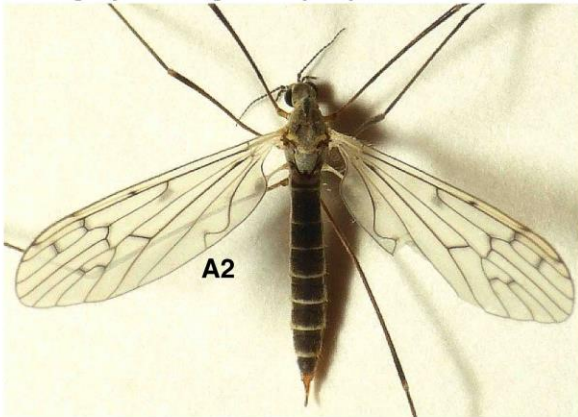
D18 *Ilisia occoecata* (P6)



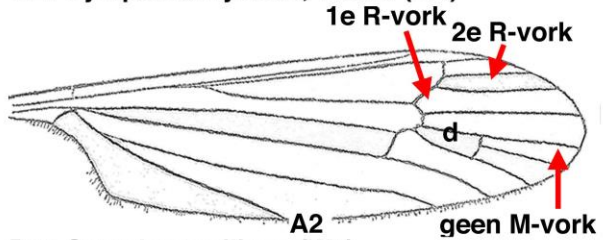
D19 *Hexatoma nubeculosa* (Sa6)
extra dwarsader



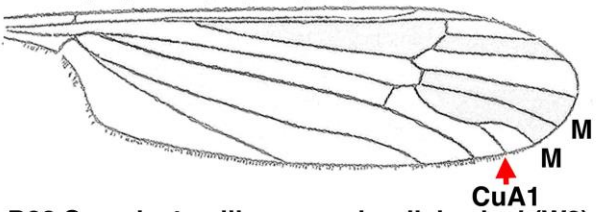
D20 *Symplecta hybrida* (DG)



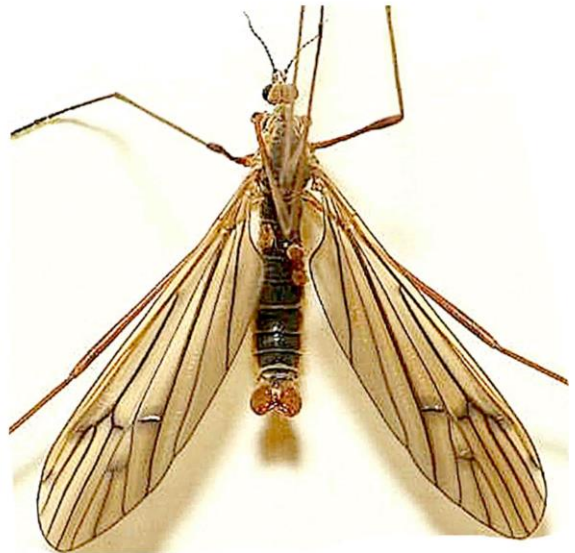
D21 *Symplecta hybrida*, vrouw (DB)



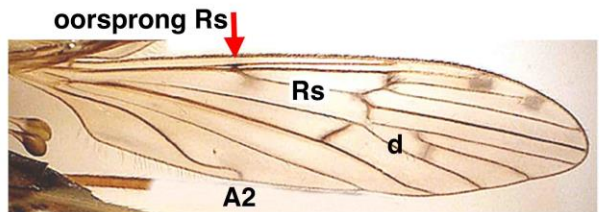
D22 *Symplecta pilipes* (W3)



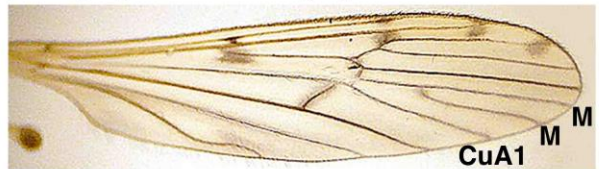
D23 *Symplecta pilipes*, zonder diskaalcel (W3)



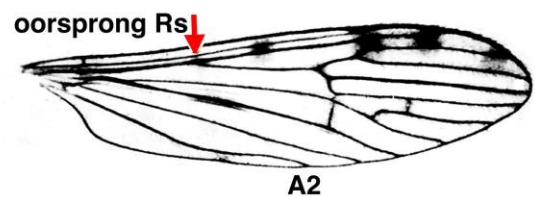
D24 *Symplecta pilipes*, man (DB)



D25 *Symplecta stictica* (B3)



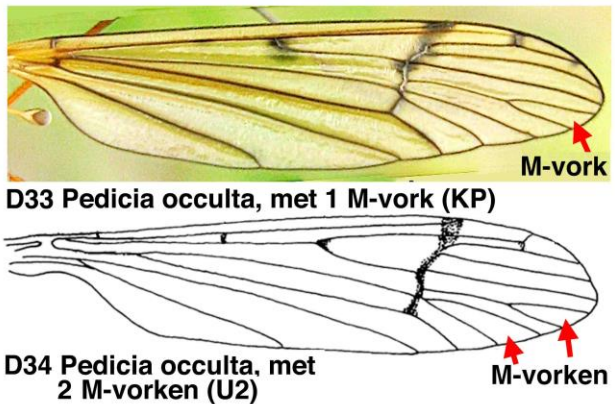
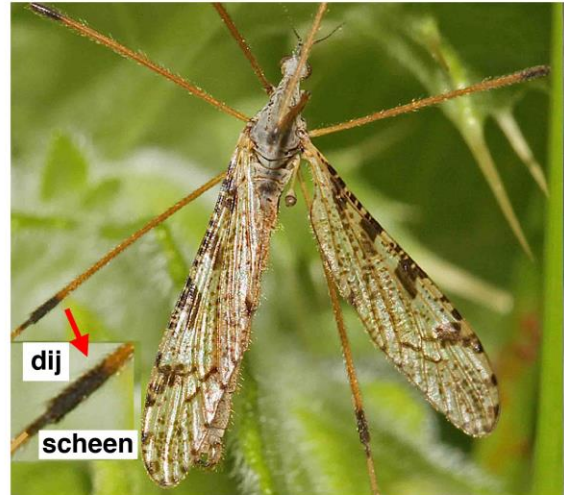
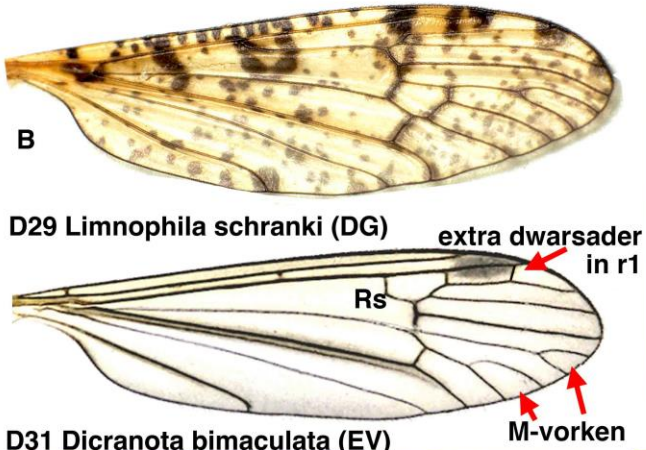
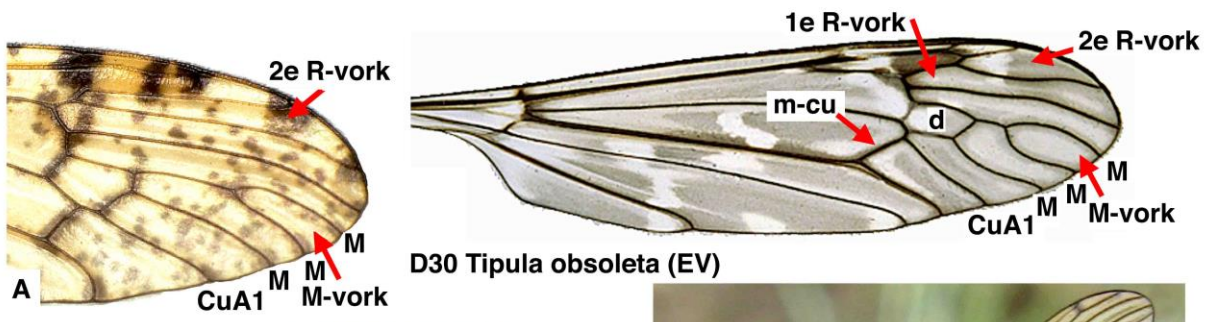
D26 *Symplecta stictica*, zonder diskaalcel (B3)



D27 *Erioconopa symplectoides* (St6)

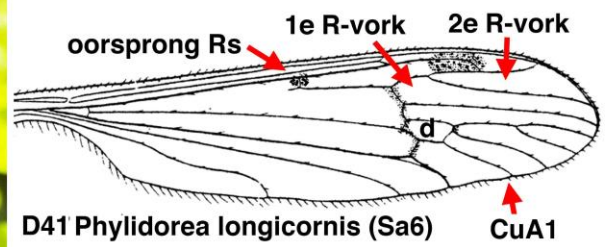


D28 *Erioconopa trivialis* (St6)

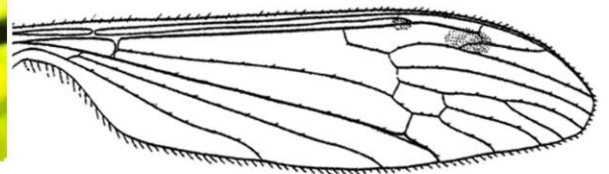




D38 *Limnophila schranki*, vrouw (DG)



D41 *Phylidorea longicornis* (Sa6)



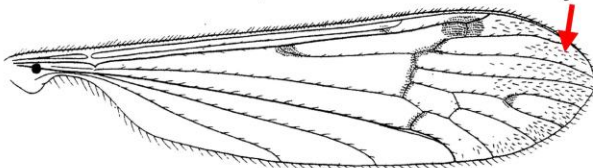
D42 *Phylidorea ferruginea* (Sa6)



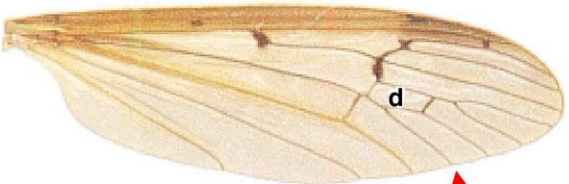
D39 Borststukrug van *L. schranki* (links) en *L. arnoudi* (rechts)(PO)
topcellen met borstelhaartjes



D43 *Phylidorea ferruginea*, man (EV)



D40 *Adelfomyia punctum* (Sa6)



D44 *Pedicia littoralis* (Bs)

CuA1



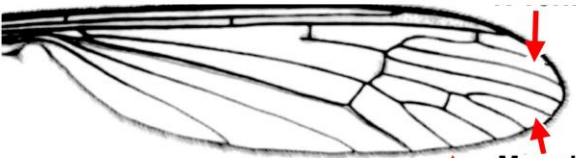
D45 *Pedicia littoralis*, man (BU)



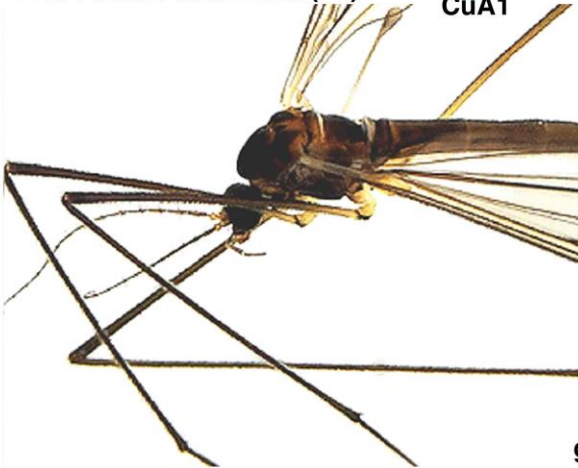
D46 *Pedicia littoralis*, man (CQ)



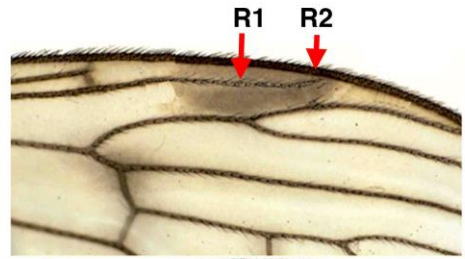
D47 *Pedicia straminea*, man (Ws) 2e R-vork



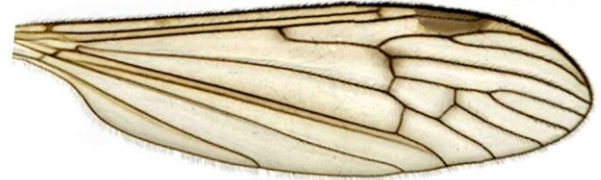
D48 *Pedicia straminea* (P6) CuA1 M-vork



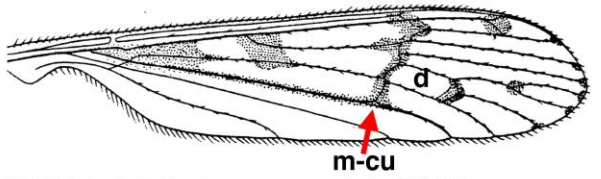
D49 *Austrolimnophila unica* (EV)



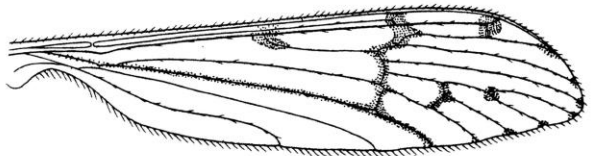
D50A



D50B *Austrolimnophila unica* (EV)



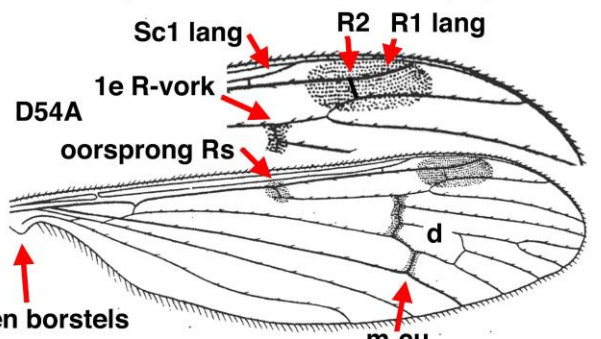
D51 *Dactylolabis sexmaculata* (Sa6)



D52 *Dactylolabis transversa* (Sa6)



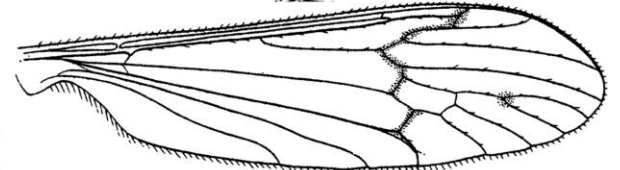
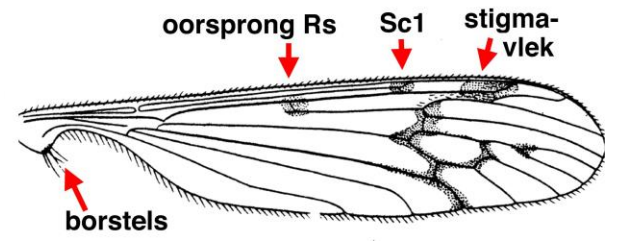
D53 *Dicranophragma adjunctum*, man (WV)



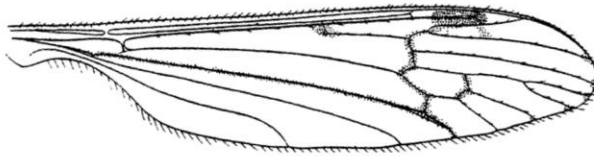
D54B *Dicranophragma adjunctum* (Sa6)



D55 *Phylidorea squalens*, vrouw (JL)



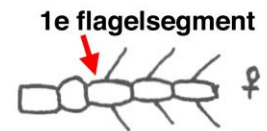
D57 *Phylidorea abdominalis* (Sa6)



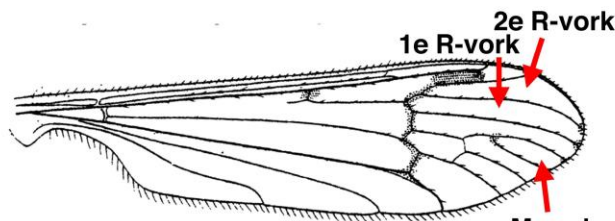
D58 *Phylidorea squalens* (Sa6)



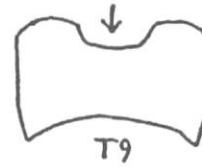
D59 (S7)



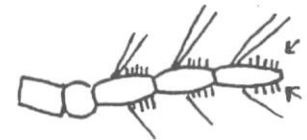
D60 (S7)



D61 *Phylidorea bicolor* (Sa6)



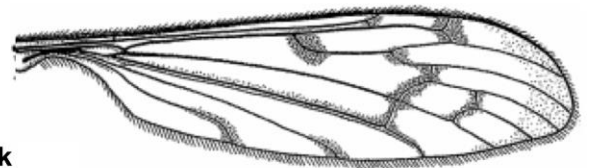
D62 (S7)



D63 (S7)



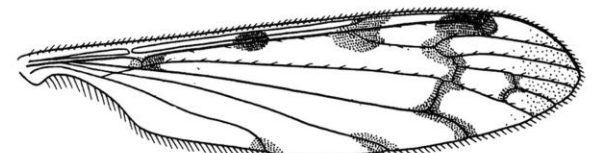
D64 *Rhipidia maculata* (PK)



D66 *Achyrolimonia neonebulosa* (P6)



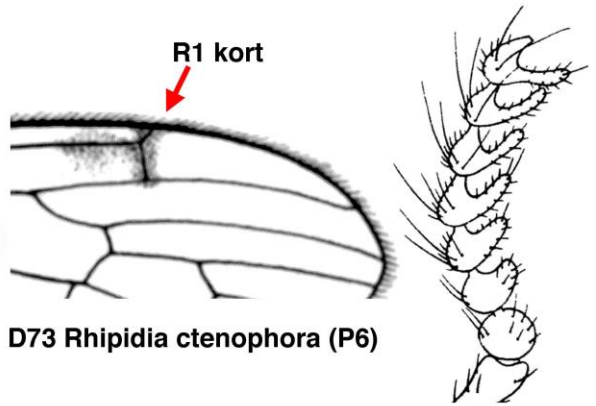
D65 *Metalimnobia quadrinotata* (EV)



D67 *Dicranomyia didyma* (Sa9)



D68 *Rhipidia maculata*, man (EV)

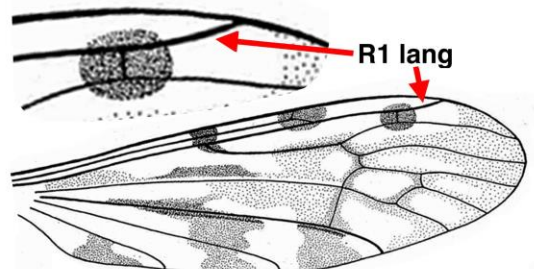


D73 *Rhipidia ctenophora* (P6)

D74 *Rhipidia ctenophora*,
antenneleden, vrouw (Sa6)



D69 *Rhipidia maculata*, man (TK)



D75 *Limonia flavipes* (Th8)

basis Rs stigmavlek



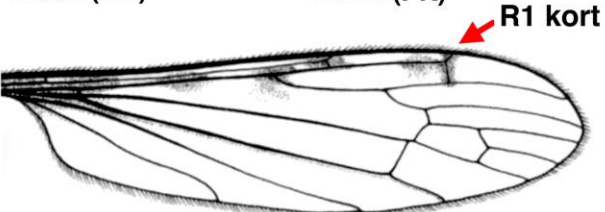
D70 *Rhipidia maculata*,
vrouw (JW)



D71 *Rhipidia maculata*,
vrouw (PK)



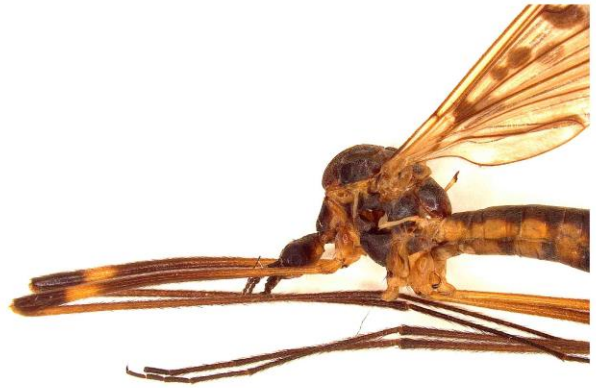
D76 *Metalimnobia quadrinotata* (EV);
variatie in vlekkenpatroon



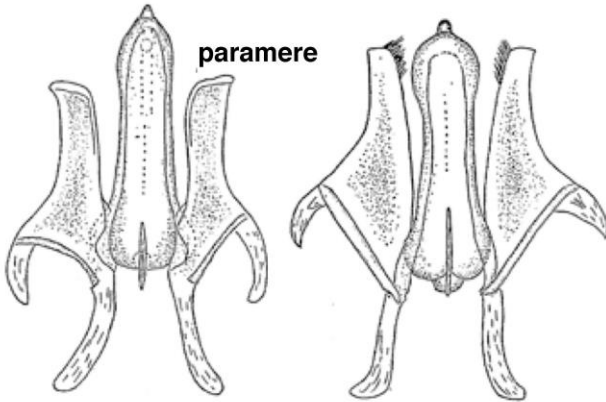
D72 *Rhipidia ctenophora* (P6)



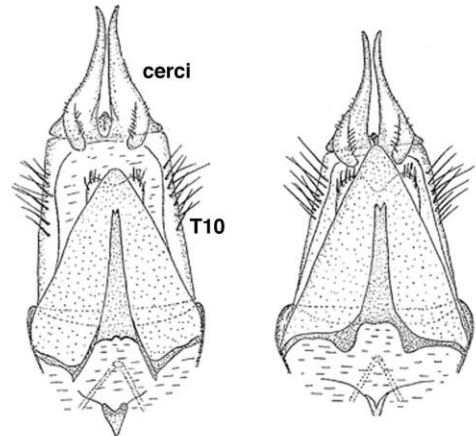
D77 *Metalimnobia quadrinotata*, man (PO)



D80 *Metalimnobia zetterstedti*, female (PO)



A *quadrinotata* B *zetterstedti*
D78 Parameren en aedeagus (T8)



A *quadrinotata* B *zetterstedti*
D81 Binnenkant bovenste deel ovipositor (T8)



D79 *Metalimnobia quadrinotata* (KP)

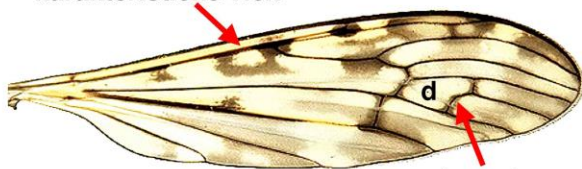


D82 *Limonia hercegovinae*, man (MF)



D83 *Limonia nubeculosa*, vrouw (EN)

karakteristieke vlek



D84 *Limonia nubeculosa* (EV)

ader gebogen



D85 *Limonia sylvicola*, vrouw (PO)



D86 *Limonia sylvicola*, vrouw (PO)

voordij met lichte ring



D87 *Limonia maculipennis*, vrouw (CL)



D88 *Limonia maculipennis* (JLm)



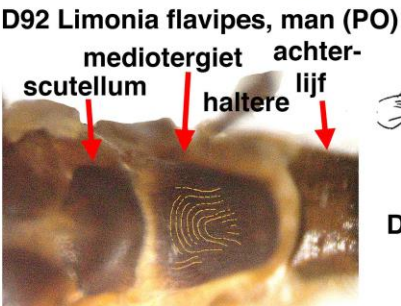
D89 *Limonia hercegovinae*, vrouw (Jso)



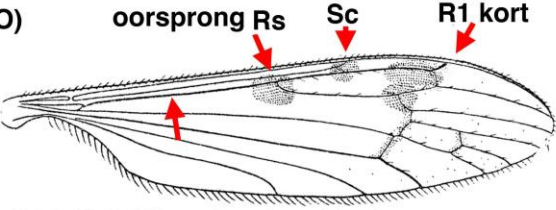
D90 *Limonia hercegovinae* (JG)



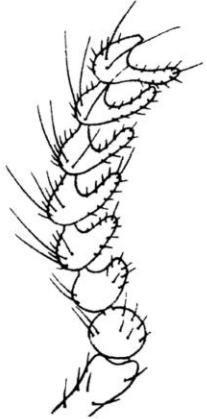
D91 *Limonia flavipes*, sex? (Em)



D93 *Limonia flavipes* (PO)



D99 *Rhipidia uniseriata* (Sa5)



D101 *Rhipidia ctenophora* antenneleden, vrouw (Sa6)



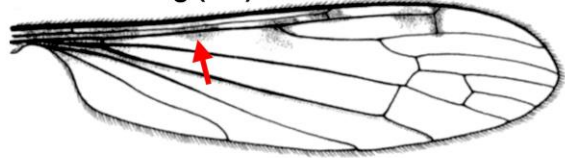
D94 *Limonia dilutior* (PO)



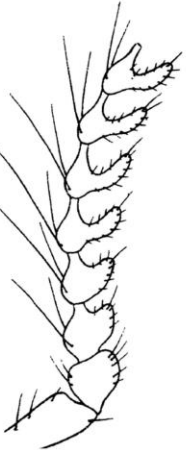
D100 *Rhipidia maculata*, borststukrug (JW)



D95 *Limonia dilutior* (PO)



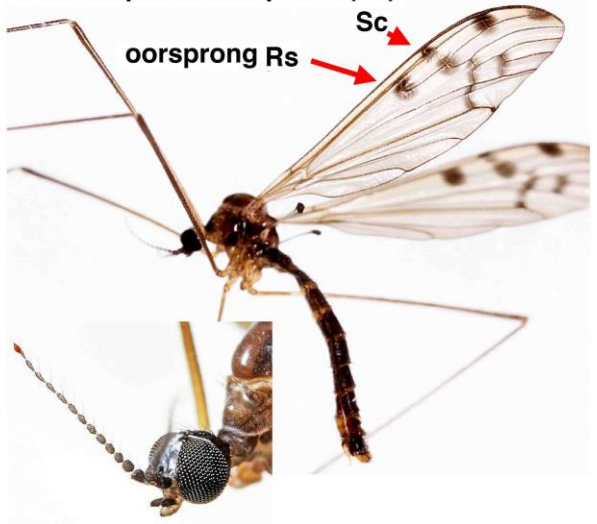
D102 *Rhipidia ctenophora* (P6)



D96 *Rh. uniseriata*, man (Sa5)



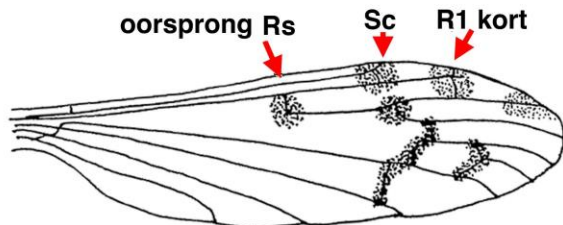
D97 *Rh. maculata*, vrouw (PK)



D103A (KvV)

D103B (WG)

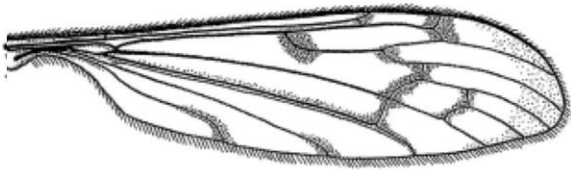
D103 *Achyrolimonia decemmaculata*, man



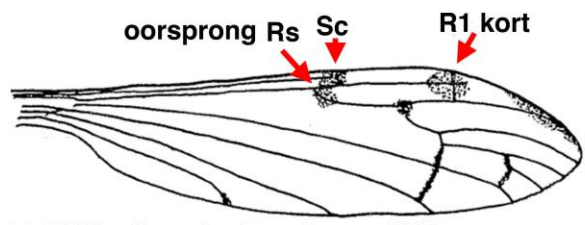
D104 *Achyrolimonia decemmaculata* (G6)



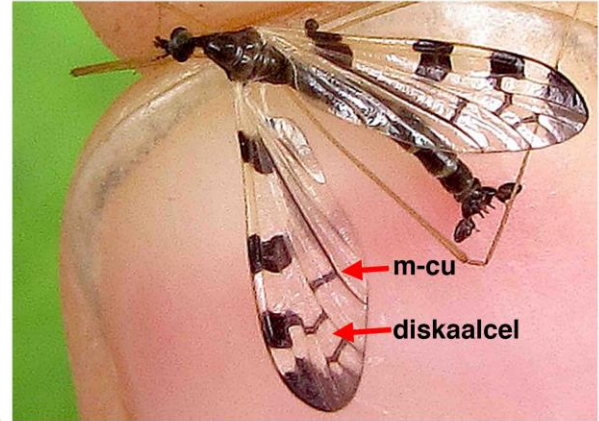
D105 *Achyrolimonia neonebulosa* (G6)



D106 *Achyrolimonia neonebulosa* (P6)



D109 *Neolimonia dumetorum* (G6)



D110 *Dicranomyia ornata*, man (JM)



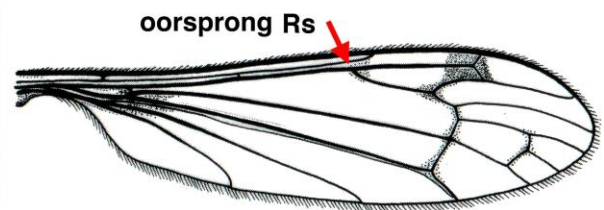
D107 *Neolimonia dumetorum*, man (JS)



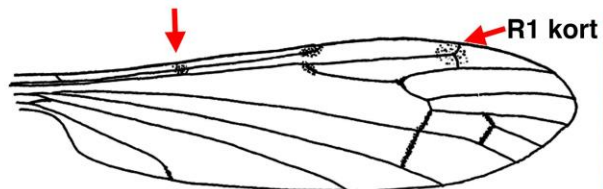
D111 *Dicranomyia lucida*, man (IAN)



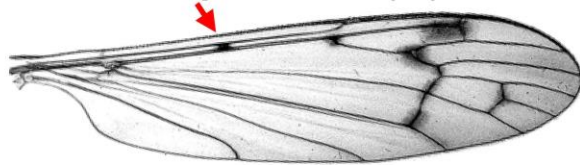
D108 *Neolimonia dumetorum*, man (JG)



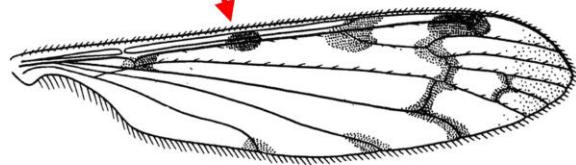
D112 *Dicranomyia chorea* (P6)



D113 *Dicranomyia conchifera* (G6)



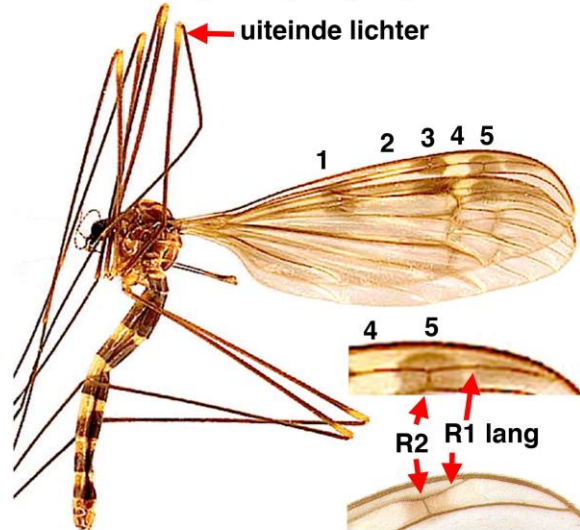
D114 *Dicranomyia luteipennis* (S9)



D115 *Dicranomyia didyma* (Sa9)



D116 *Dicranomyia didyma* (JSo)



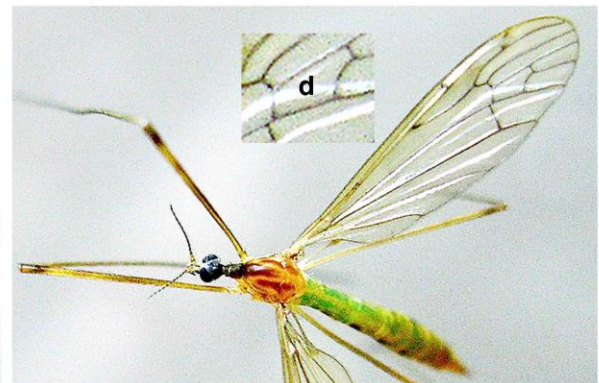
D117 *Limonia maculicosta* (CY)



D119 *Limonia taurica* (PO)



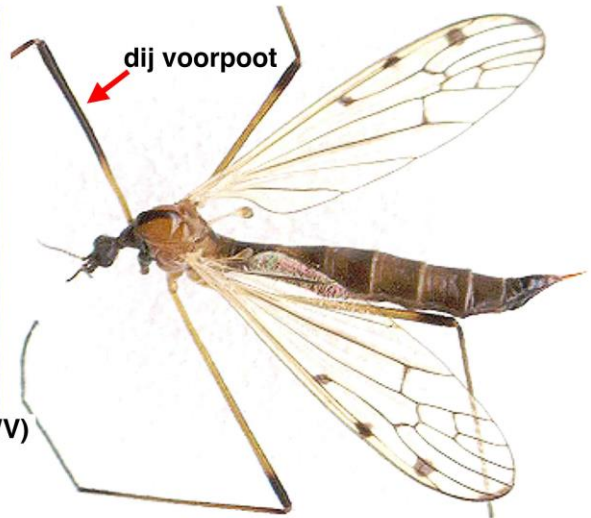
D118 *Limonia taurica* (PO)



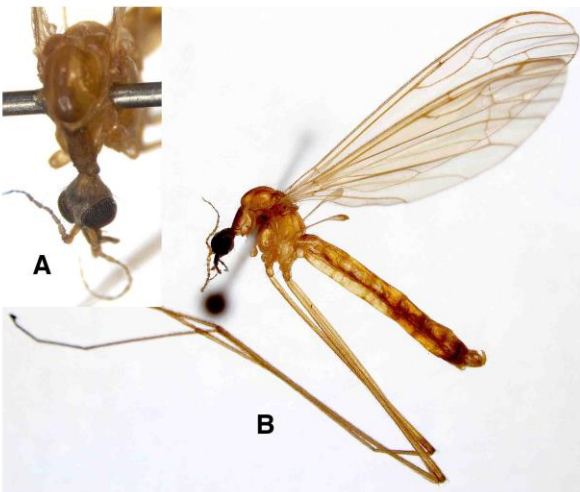
D120 *Limonia trivittata* (KP)



D121 *Limonia nigropunctata*, donkere vorm (WV)



D125 *Limonia nigropunctata*, vrouw (MS)
dij voorpoot met lichte band



D122 *Limonia trivittata* (PO)



D126 *Limonia phragmitidis*, vrouw (JSo)



D123 *Limonia dilutior* (PO)



D128 *Lim. phragmitidis* (DB)



D124 *Limonia dilutior* (PO)



D127 *Limonia phragmitidis* (DD)



D129 *Limonia stigma*, man (MF)



D130 *Limonia stigma*, man (MF)



D131 *Limonia stigma* (PO)



D132 *Limonia sylvicola*, vrouw (PO)



D133 *Limonia sylvicola*, sex? (PO)