

Langpootmuggen en aanverwante families van Nederland, België en Luxemburg

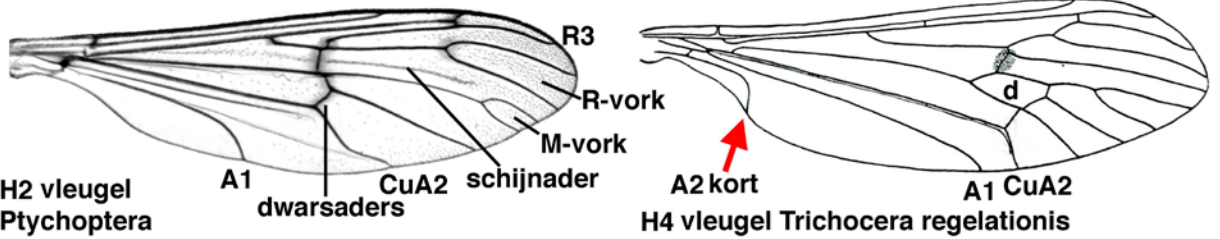
Kris Peeters & Pjotr Oosterbroek

HOOFDTABEL

- 1.a. Vleugels gereduceerd, niet verder reikend dan halverwege het achterlijf (fig. H1) tot bijna helemaal afwezig (*Chionea*).
Tabel K, kortvleugelige vrouwtjes
- b. Vleugels normaal, reiken tot voorbij de helft van het achterlijf. 2.
- 2.a. Borststuk glanzend donkerbruin tot zwart, het vliezige deel tussen rug en zijkant vaak wit tot geel, zijkant vaak met een zilveren bestuiving (fig. H3). Achterlijf zwart, soms met gele of roodachtige tekening (fig. H3). Vleugeladering zoals in fig. H2: dwarsaders min of meer in het midden van de vleugel, vleugeltop met een R- en een M-vork, daartussenin geen andere aders, slechts 1 anaalader, diskaalcel afwezig; vleugel vaak gevlekt, vooral langs de dwarsaders en adersplitsingen (fig. H3). Antennes eenvoudig, nooit geveerd. Lichaamslengte 7-15 mm.
Tabel P, Ptychopteridae (Glansmuggen, (In de Benelux alleen het geslacht *Ptychoptera*).
- b. Niet met deze combinatie van kenmerken. Vleugel met 2 anaaladers en met of zonder diskaalcel. Lichaamslengte tot 4-40 mm. 3.
- 3.a. Hoofdzakelijk winteractieve, bleek gekleurde, enigszins fragiele muggen (fig. H5). Borststukrug zonder sutuur. Vleugeladering zoals in fig. H4: 2e anaalader (A2) sterk gebogen en opvallend kort, diskaalcel (d) aanwezig, vleugel met hooguit een enkele vlek, stigmavlek afwezig. Vrouwtjes met een kromme, naar beneden gebogen ovipositor (fig. H5). Antennes eenvoudig, nooit geveerd. Mannetjes vliegen vaak in zwermen, van late herfst tot vroege voorjaar, de soort *Trichocera regelationis* in bergachtige gebieden ook zomers. Lichaamslengte 4-8 mm.
Tabel T, Trichoceridae (Wintermuggen). (In de Benelux alleen het geslacht *Trichocera*).
- b. Niet met deze combinatie van kenmerken. Borststukrug met sutuur. Vleugel: 2e anaalader lang, stigmavlek meestal duidelijk aanwezig, met of zonder diskaalcel. Lichaamslengte tot 4-40 mm. 4.
- 4.a. Dieren met een uitgesproken en contrasterend kleurpatroon. Grondkleur geel met zwarte tekening (fig. H6) of bruin tot zwart met gele of rode tekening (fig. H7-8); als helemaal zwart dan minimaal zijkant van het borststuk met wit tot geel voor de vleugelwortel of antennes geveerd (fig. H9). Vleugel met hooguit een vergrote stigmavlek en verdonkerde top, nooit met maanvlek, uitgebreide en markante tekening of vlekkenpatroon. 5.



H1 *Tipula pagana*, vrouw (JP)



H2 vleugel
Ptychoptera

H4 vleugel *Trichocera regelationis*



zijkant borststuk met
zilveren bestuiving

H3 *Ptychoptera contaminata*, vrouw (JB)



H5 *Trichocera annulata*, vrouw (JW)



H6 *Nep. flavipalpis*,
man (TA)



H7 *Cten. ornata*,
man (Em)



H8 *Tanyptera atrata*,
vrouw (KV)



H9 *Tanyptera atrata*,
man (JP)

b. Kleurtekening niet zo uitgesproken en contrasterend. Grondkleur geel, lichtbruin (fig. H10) tot donkergrijs, soms zwart (fig. H13). Veelal sommige lichaamsdelen licht of donker getekend, bijvoorbeeld donkere strepen op borststukrug (fig. H11) of een lichte of donkere middenstreep op de bovenkant van het achterlijf (fig. H11-12). Indien grotendeels donkerbruin tot zwart, dan zonder wit of gele tekening (fig. H13). Vleugel wel of niet met een maanvlek, markante tekening of vlekkenpatroon.

6.

5.a. Borststuk en meestal achterlijf met heldergele grondkleur en donkere (bruin tot zwarte) lengtestrepen op de borststukrug, waarvan de voorste drie van elkaar gescheiden zijn (fig. H6). Antennes normaal. Vleugel zonder of met een kleine stigmavlek.

Tabel A

b. Borststukrug bruin tot zwart (fig. H7-9), of grondkleur geel met drie donkere lengtestrepen die elkaar raken (fig. H14-15). Antennes normaal (*Nephrotoma*) of bij mannetje gekamd en bij vrouwtje gezaagd of afgerond verdikt. Vleugel met een kleine of grotere stigmavlek.

Tabel B



H10 *Tip. lunata*, man (JE) H11 *Tip. selene*, vrouw (BH) H12A *T. pierrei*, man (BO) H12B *T. pruinosa*, man (WV) H13 *Nigrot. nigra*, man (JB)



H14 *Nephrotoma crocata*, man (WR) H15 *Nephrot. pratensis*, vrouw (VL)

6.a. Vleugels naast de stigmavlek met een opvallend markant patroon van strepen, vlekken of stippen (fig. H16-21). Een bruine tot grijze bewolking van de vleugel (zoals in fig. H22-25) wordt niet als opvallend markant beschouwd; het verschil tussen vlekken en bewolking is goed te zien in figuur H17 waar de vlekken of stippen beperkt zijn tot de voorste helft van de vleugel en de bewolking over de rest van de vleugel is verspreid; twijfelgevallen worden bij beide mogelijkheden behandeld.

7.

b. Vleugeltekening vaag ('bewolkt', fig. H22-25) of vleugels zonder tekening en hooguit een stigmavlek.

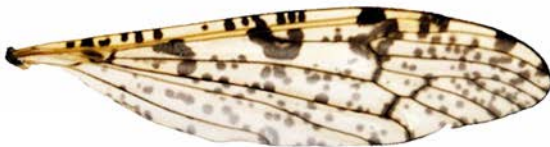
8.



H16 *Tipula maxima* (JY)



H17 *Metalimnobia quadrinotata* (EV)



H18 *Limnophila schranki* (EV)



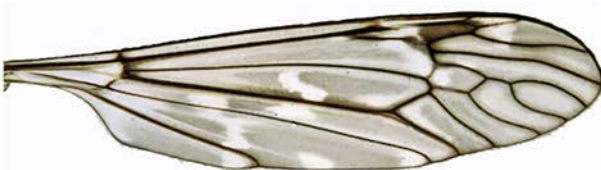
H19 *Tipula trifascingulata* (HS)



H20 *Epiphragma ocellare* (PK)



H21 *Idioptera pulchella* (JH)



H22 *Tipula confusa* (EV)



H23 *Tipula rufina* (Em)



H24 *Tipula irrorata* (EV)



H25 *Tipula varipennis* (EV)

7.a. Vleugel langer dan 12 mm.

Tabel C

b. Vleugel korter dan 12 mm.

Tabel D

8.a. Bovenkant van het achterlijf met een gele tot grijze middenstreep die lichter van kleur is dan de ernaast gelegen gedeeltes van het achterlijf (fig. H12A-B).

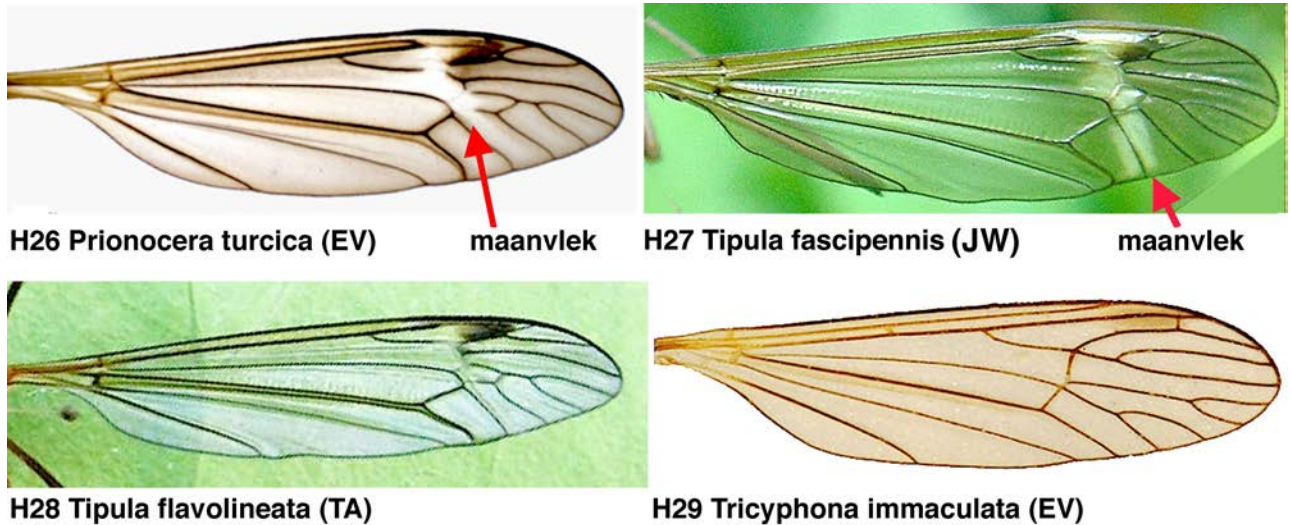
Tabel E

b. Bovenkant van het achterlijf zonder middenstreep of met een middenstreep die donkerder is dan de ernaast gelegen gedeeltes van het achterlijf (fig. H11).

9.

9.a. Vleugels bewolkt (stigma en eventuele maanvlek niet meegerekend) (fig. H22-25).

Tabel F



b. Vleugels zonder bewolking maar helder, eventueel wel met een maanvlek, stigmavlek en/of getint (fig. H26-29).

10.

10.a. Vleugel met een duidelijke grote lichte maanvlek die voor het stigma schuin naar beneden loopt (fig. H26-27).

Tabel G

b. Maanvlek klein (circa even groot als het stigma) of afwezig (fig. H28-29).

Tabel H

Gebruikte fotos, met dank aan de fotografen:

BH: B. Hanssens

BO: B. Oving

Em: Entomart

EV: E. Viitanen

HS: H. Soepenbergh

JB: J. Boumans

JE: J. Elnif

JH: J. Hendrix

JHO: J. Holt

JP: J. Peters

JW: Jan Wind

JY: J.-Y. Baugnée

KV: K. Verhoeven

PK: P. Ketola

TA: T. Aaldijk

VL: V. Lantsov

WR: W. Rutkies

WV: W. Vercruysse

Oktober 2013

Kris Peeters, Fortlaan 14, 2070 Zwijndrecht, België,

peeters.heyrman@scarlet.be

Pjotr Oosterbroek, Sixhavenweg 25, 1021HG, Amsterdam, Nederland,

p.oosterbroek@chello.nl