

Tabellen

Determinatietabel voor de bijen van het genus *Coelioxys* in Nederland

Hans Nieuwenhuijsen

Inleiding

De sectie Hymenoptera heeft als één van de doelstellingen het stimuleren van de uitgave van Nederlandstalige determinatietabellen voor Hymenoptera. In een aantal nummers van Bzzz zijn reeds tabellen verschenen voor het determineren van de genera van de bladwespen van Ad Mol (Mol 2002a, 2002b, 2003) en van bijen van de genera *Anthophora* (Nieuwenhuijsen 2007), *Hylaenus* (Nieuwenhuijsen & Raemakers 2009), *Colletes* (Smit 2009) en *Stelis* (Smit 2010).

In ons land komen 9 bijensoorten voor, die behoren tot het genus *Coelioxys*.

[*Coelioxys afra* Lepeletier, 1841 - verwacht in ons land]
Coelioxys alata Förster, 1853 - kielstaartkegelbij
Coelioxys aurolimbata Förster, 1853 - gouden kegelbij
Coelioxys conica (Linnaeus, 1758) - heidekegelbij
Coelioxys conoidea (Illiger, 1806) - grote kegelbij
Coelioxys elongata Lepeletier, 1841 - slanke kegelbij
Coelioxys inermis (Kirby, 1802) - gewone kegelbij
Coelioxys mandibularis Nylander, 1848 - duinkegelbij
Coelioxys rufescens Lepeletier & Serville, 1825 - rosse kegelbij

Determinatietabel vrouwtjes

De beharingskenmerken zijn alleen te zien bij verse dieren. Bij de vrouwtjes worden bij de soort de grootte, vliegtijd, rode lijst categorie en de gastheren vermeld.

1. De coxa van poot 1 heeft geen doorn, hooguit een uitstekende kam. De haarbanden op de tergieten bestaan uit schubvormige haren..... *C. afra*
 S6 is kort en breed en heeft aan de rand een inkeping. S6 en de kaken zijn rood gekleurd.
 - De coxa van poot 1 draagt een doorn. De haarbanden op de tergieten bestaan uit gewone haren 2
2. S5 is naar caudaal sterk verbreed. (met blote oog vanaf dorsaal duidelijk te zien) (Fig. 1)..... *C. alata*
 Clypeus met afstaande beharing. De haarbanden op de tergieten onduidelijk, die op T1 en T2 zijn onderbroken. 12-13 mm. VI-VIII. VN. Gastheren: *Megachile ligniseca* en ? *Anthophora furcata*.
 - S5 normaal, naar caudaal versmald 3
3. De dorsale zijde van T6 heeft caudaal aan weerszijden van de mediane lijn vier indrukken: het meest caudaal twee kleine, meer rostraal twee grote. Tussen de twee grote ontstaat een duidelijke kiel (Fig. 2). Van opzij gezien is de punt van T6 iets naar boven gericht (Fig. 3). S6 eindigt in drie tanden *C. aurolimbata*
 De rand van S5 oranje behaard, de overige beharing wit. Clypeus kort, aanliggend behaard. 11-13 mm VI- VIII EB Gastheer: *Megachile ericetorum*.
 - De dorsale zijde van T6 heeft soms één paar indrukken, soms geen. De punt van T6 wijst nooit omhoog 4

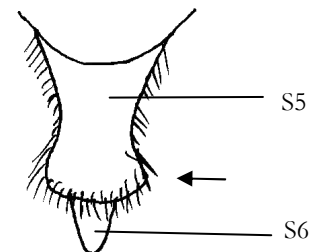


Fig. 1. *Coelioxys alata*, sterniet 5 en 6 ventraal.

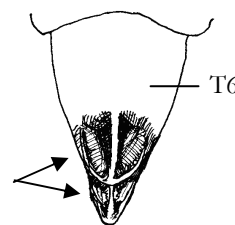


Fig. 2. *Coelioxys aurolimbata*, tergiet 6 dorsaal.

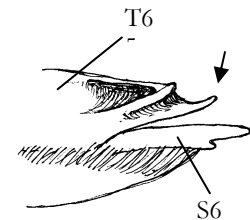


Fig. 3. *Coelioxys aurolimbata*, tergiet 6, sterniet 6 van opzij.

4. S6 loopt naar caudaal geleidelijk uit in een stompe punt (Fig. 4) en heeft opzij geen tanden. De dorsale zijde van T6 heeft caudaal twee indrukken aan weerszijde van de mediane lijn (Fig. 5). De buitenste spoor van de achterste tibius eindigt stomp. *C. conoidea*

De haren op de clypeus zijn aanliggend. De haarbanden op T2-T5 en S2-S4 zijn onderbroken. 11-15 mm. VI – IX. EB. Gastheer: *Megachile maritima*.

- S6 heeft meestal twee tanden opzij (ook ventraal bekijken) en/of versmalt op het einde plotseling. T6 zonder of soms met ondiepe indrukken 5

5. S6 is kort en is ventraal aan de caudale en laterale zijde ingedrukt. S6 heeft caudaal twee tanden of hoeken (Fig. 6). Vanaf rostraal helt T6 snel af naar het horizontale, caudale deel (Fig. 7). *C. rufescens*

Clypeus lang, afstaande behaard. De kleur van de beharing is roodbruin tot beige (soortnaam!). T2 – T4 en S2-S4 met niet onderbroken haarbanden. 10-16 mm. V- IX. BE. Gastheren: *Anthophora plagiata*, *A. quadrimaculata*, *A. bimaculata*, *A. furcata*.

- S6 meestal lang en smal. Versmalt naar caudaal vrij plotseling tot een lange tand. Op de versmalling wel of geen tandjes. Tussen de aanliggende haren op de clypeus en het voorhoofd opstaande haren, die meestal anders van kleur zijn (van opzij bekijken) (Fig. 8). 6

6. S6 zonder tandjes opzij (Fig. 9). *C. conica*

De clypeus, vooral aan de voorrand heeft bruinige, dikke opgerichte haren tussen de aanliggende witte beharing. De haarbanden op T2-T5 en op S2-S4 zijn niet onderbroken. De dorsale zijde van T6 heeft mediaan een scherpe richel. 10-14 mm. V- VIII. BE. Gastheer: *Anthophora furcata*, ? *A. plagiata*, ? *Megachile circumscincta*, *M. willughbiella*.

- S6 met tandjes opzij (Fig. 10). 7

7. De bovenkaken hebben een duidelijke knik: het ditale deel staat bijna loodrecht op het proximale deel (Fig. 11). De caudale rand van S5 heeft een kleine inkeping. De insnijding is zo breed als de breedte van S6.

..... *C. mandibularis*

Haarbanden op S2, soms S3 onderbroken. 8-13 mm. V- IX. KW. Gastheer: *M. versicolor*, ? *M. circumscincta*, ? *M. centuncularis*, ? *M. leachella*.

- de bovenkaken zijn meer gebogen. 8

8. Het oppervlak van S4 is vooral opzij van het midden dof en zeer dicht gestippeld (Fig. 12). S5 is licht ingebocht.

..... *C. elongata*

De haarbanden op T2 – T5 zijn niet onderbroken. 11 –15 mm. V –IX. BE. Gastheer: *Megachile willughbiella*, ? *M. circumscincta*, ? *M. ligniseca*, ? *M. centuncularis*, ? *M. leachella*.

- Het oppervlak van S4 is glad en verspreid gestippeld (Fig. 13). Het einde van S5 is recht of iets ingebocht.

..... *C. inermis*

10-14 mm. V – X. BE. Gastheer: *M. centuncularis*, *M. versicolor*.

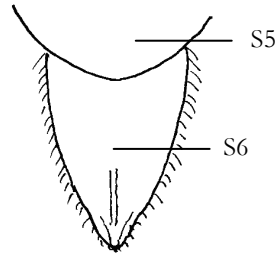


Fig. 4. *Coelioxys conoidea*, sterniet 5 en 6 ventraal.

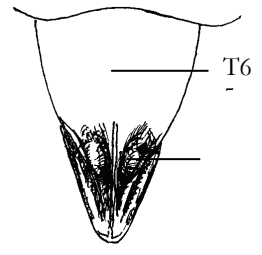


Fig. 5. *Coelioxys conoidea*, tergiet 6 dorsaal.

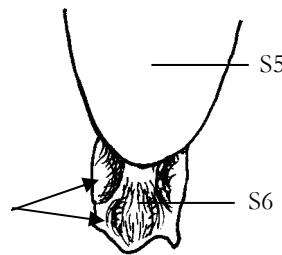


Fig. 6. *Coelioxys rufescens*, sterniet 5 en 6 ventraal.

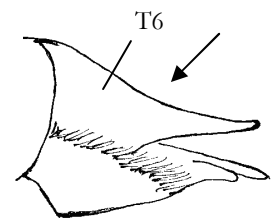


Fig. 6. *Coelioxys rufescens*, tergiet 6.

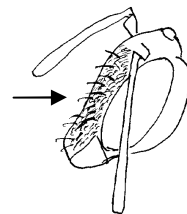


Fig. 8. Opstaande haren.

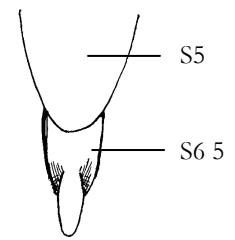


Fig. 9. Sterniet 5 en 6 ventraal, zonder tandjes.

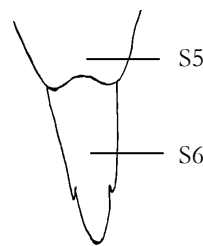


Fig. 10. Sterniet 5 en 6 ventraal, met tandjes.

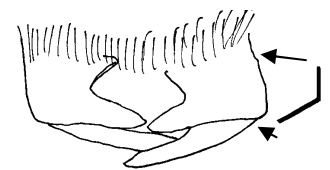


Fig. 11. *Coelioxys mandibularis*, kaken.



Fig. 12. *Coelioxys elongata*, sterniet 4 ventraal.



Fig. 13. *Coelioxys inermis*, sterniet 4 ventraal.

Determinatietabel mannetjes

1. De coxa van poot 1 heeft geen doorn, wel een uitstekende lage kam. De banden op de tergieten bestaan uit schubvormige haren (Fig. 14). T6 heeft acht doornen (zie Fig. 14). *C. afra*
T2 zonder of met een puntvormige 'groef'. Rand S4 in het midden ingedrukt en ingesneden.
- Coxa poot 1 met doorn. De tergiet banden bestaan uit gewone haren. T6 met zes doornen. 2
2. De rand van S4 heeft in het midden een inham. Aan beide zijden van de inkeping een tand, soms onopvallend (Fig. 15). 3
- De rand van S4 gaaf en rond, soms een geringe inbochting (Fig. 16.)..... 5
3. T1-6 en S2-S4 opzij met duidelijke witte haarvlekken. De binnenspoor van scheen achterpoot is slank en gekromd, de buitenspoor is dik en recht (Fig. 17). *C. conoidea*
- T2-T4 ononderbroken haarbanden. Beide sporen verschillen nauwelijks in dikte (Fig. 18)..... 4
4. T1 opzij met lange witte tot beige haren, daaronder korte 'schub'haren. Sporen scheen 3 donkerbruin tot zwart. Kuil onderzijde kop in de buurt van de kaakbasis en oogbasis niet goed te zien door bedekende haren *C. conica*
- T1 bijna alleen met witte tot beige schubharen. Sporen meest lichtbruin. Onderzijde kop in de buurt van kaakbasis en oogbasis een haarloze kuil (Fig. 19). *C. rufescens*
Soms T6 midden achter een klein tandje.
5. Tussen de onderste uitsteeksels van T6 een klein tandje (Fig. 20). De sporen aan de ~~zij~~ ^{scheen} van de achterpoot zijn donkerbruin. *C. auro limbata*
Antennelid 3 kleiner dan 4. Genitalien (Fig.21)
- Geen tandje tussen de onderste uitsteeksels van S6. De sporen aan de achterpoot zijn lichtbruin..... 6
6. Dikke slapen: in het midden breder dan de breedte van het oog. Tergieten fijn gepunt, op de basis even fijn als op de rest. T2 met een lange, smalle groef. *C. alata*
Genitaal (Fig. 22) Afb. Erlandsson (1955)
- Slapen zo breed als het oog of smaller. T2 vaak op de basis dichter en fijner gepunt dan op de rest..... 7

N.B. de volgende soorten zijn uitsluitend m.b.v. de uitgeprepareerde genitaliën op naam te brengen.

7. De gonostylus is aan het einde iets verbreed. Dat is moeilijk te zien doordat dit deel ook rondom lange haren draagt (Fig. 23). *C. elongata*
De kop is beige tot lichtbruin behaard.
- De gonostylus is smal en eindigt in een spitse of afgeronde punt, dat is duidelijk zichtbaar door de lange beharing heen. Op de dorsale zijde van de gonostylus ontbreken haren (van opzij bekijken)..... 8

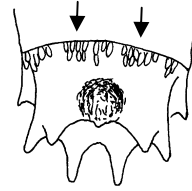


Fig. 14. *Coelioxys afra*, tergiet 6, met schubharen (pijltes).

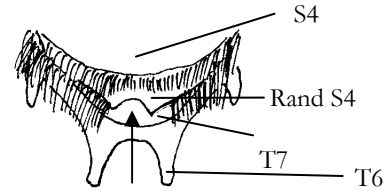


Fig. 15. *Coelioxys conica*, abdomen ventraal.

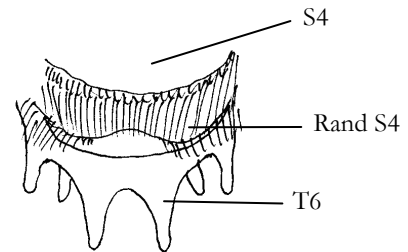


Fig. 16. *Coelioxys elongata*, abdomen ventraal.

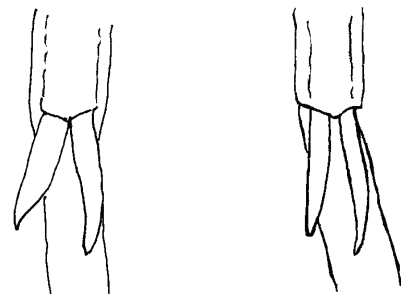


Fig. 17. Scheen rechter achterpoot ventraal.

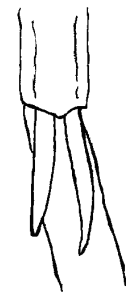


Fig. 18. Scheen rechter achterpoot ventraal.

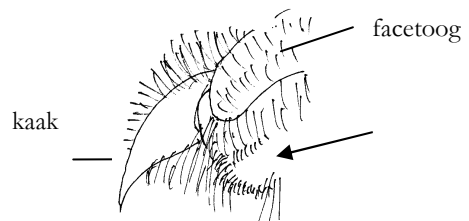


Fig. 19. *Coelioxys rufescens*, onbehaarde kuil, ventraal.

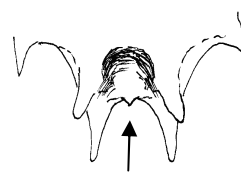


Fig. 20. *Coelioxys auro limbata*, tergiet 6 dorsaal.

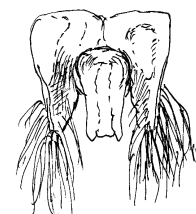


Fig. 21. *Coelioxys auro limbata*, genitaliën

8. De beharing op gezicht en clypeus is beige tot lichtbruin.
De gonostylus eindigt in een spitse punt (Fig. 24).
..... *C. inermis*
- De beharing op gezicht en clypeus is wit. De gonostylus
eindigt in een stompe punt (Fig. 25). *C. mandibularis*

Literatuur

Erlandsson, S., 1955. Die Schwedischen Arten der Gattung *Coelioxys* Latr. (Hym. Apidae). - Opuscula Entomologica XX: 2-3.

Mol, A., 2002a. Overzicht van de families en genera van de Nederlandse bladwespen (Symphyta). I. - Bzzz 15: 9-26.

Mol, A., 2002b. Overzicht van de families en genera van de Nederlandse bladwespen (Symphyta). II. - Bzzz 16: 45-60.

Mol, A., 2003. Overzicht van de families en genera van de Nederlandse bladwespen (Symphyta). III. - Bzzz 18: 31-43.

Nieuwenhuijsen, H., 2007. Determinatietabel voor de Nederlandse *Anthophora*-soorten. - Bzzz 26: 73-76.

Nieuwenhuijsen, H. & I. Raemakers, 2009. Tabel voor de bijen van het genus *Hylaeus* in Nederland. - Bzzz 29: 28-36.

Smit, J., 2009. Determinatietabel voor de bijen van het genus *Colletes* in Nederland. - Bzzz 30: 65-68.

Smit, J., 2010. Determinatietabel voor de bijen van het genus *Stelis* in Nederland. - Bzzz 31: 39-41.

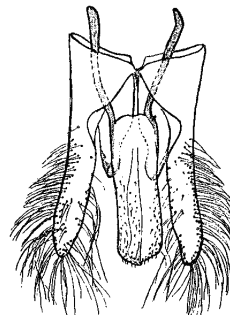


Fig. 22. *Coelioxys alata*, genitaal.

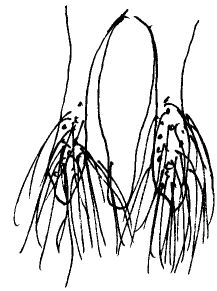


Fig. 23. *Coelioxys elongata*, aedeagus, gonostylus, dorsaal.



Fig. 24. *Coelioxys inermis*, aedeagus, gonostylus, dorsaal.

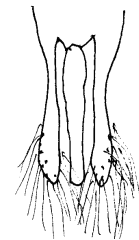


Fig. 25. *Coelioxys mandibularis*, aedeagus, gonostylus, dorsaal.



Coelioxys elongata.
Foto Albert de Wilde.