



▲
Lathyrusbij
Chalicodoma ericetorum,
vrouwje met hars in de kaken
voor het nest.

op lage gele composieten zoals havikskruid en leeuwendaand. Als parasieten van de larven zijn sluipwespen van het genus *Aritranis* bekend (ELSE 1995, MALYSHEV 1968). Ook de hongerswesp *Gasteruption erythrostomum* is gemeld als parasiet (MALYSHEV 1965, onder de naam *Trichofoenus pyrenaicus*).

Chalicodoma mortelbijen

HN

Gewoonlijk grote, sterk behaarde bijen met vrij slanke kaken, die twee duidelijke tanden dragen. Lengte 11-20 mm.

Taxonomie

Van der Zanden (1982) beschouwt *Chalicodoma* als een genus, terwijl Michener (2007) het als een subgenus van *Megachile* opvat. Gonzalez (2008) maakt van *Chalicodoma* weer een apart genus. Voor deze laatste opvatting wordt in dit boek gekozen.

Verspreiding

Europa, Afrika, Zuidwest-Azië, Mongolië, China en Pakistan. In Europa vooral in Midden-Europa en het Middellandse Zeegebied. In het Palearctische gebied 11 soorten, waarvan een in Nederland.

Levenswijze

Chalicodoma parietina is een Zuid-Europese soort, die tot in Duitsland voorkomt. In de negentiende eeuw trok de levenswijze van deze bij al de aandacht van natuuronderzoekers zoals Jean-Henri Fabre. Na hem hebben vele anderen deze soort bestudeerd. Hun gegevens, samengevat door Westrich (1989b), worden hier gebruikt om een indruk te geven van de levenswijze van veel soorten uit dit genus.

De soort overwintert als imago. In het voorjaar vindt de paring plaats en hierna begint het vrouwtje aan de nestbouw. Zij schraapt op open terrein wat zand, leem of gruis bijeen, voegt speeksel toe en vliegt met dit bolletje bouw-

materiaal naar een kuiltje of oneffenheid in een harde ondergrond, bijvoorbeeld een steen, een rotswand of een muur. Hierop metselt zij een broedcel, soms met toevoeging van hars. Na elke foerageervlucht spuwt ze eerst de nectar in de cel en poetst daarna het stuifmeel uit haar buikschuier. Als de cel halfvol is haalt ze een laatste lading bouw materiaal, legt een ei en sluit de cel af. Zij bouwt nog enkele cellen naast de eerste en metselt ze vervolgens in met een laag leem, die keihard wordt. Vaak nestelen meerdere vrouwtjes bij elkaar en jaar na jaar worden op dezelfde plek oude cellen hergebruikt en nieuwe gebouwd. Op deze wijze zijn op gebouwen hele inscripties verdwenen. Een foto in Friese (1923) toont de sphinx bij de piramide van Cheops in Egypte waarvan inscripties verdwenen zijn onder de nesten van deze bij.

Bij *Chalicodoma*-soorten parasiteren koekoeksbijen van de genera *Coelioxys*, *Dioxys* Lepeletier & Serville, 1825 (niet in Nederland) en *Stelis*.

Chalicodoma ericetorum lathyrusbij

HN

Achterlijf met brede haarbanden. Vrouwtje met geelbruine buikschuier; kaak met twee tanden.

Mannetje met normale voortars; achterrand van tergiet 6 met diepe uitroning. Lengte vrouwtje 12-14 mm, mannetje 10-13 mm.

Verspreiding

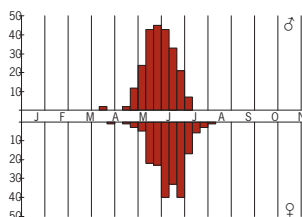
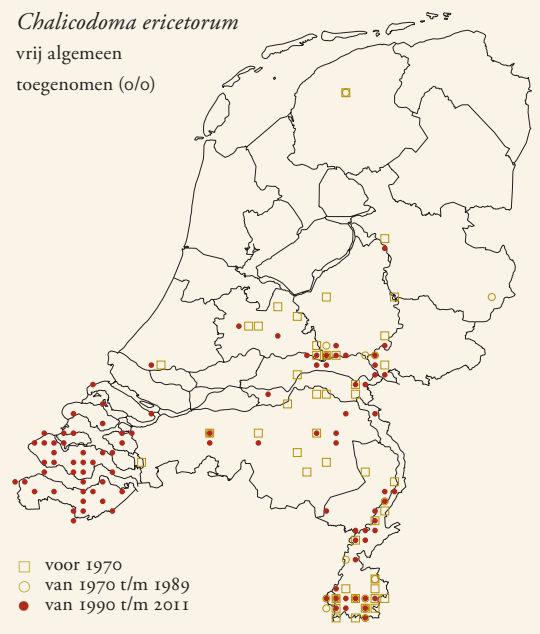
Europa, Noord-Afrika, oostelijk tot in Centraal-Azië. In Nederland aangetroffen in het heuvelland, de zuidelijke hogere zandgronden, het rivierengebied en het Zeeuwse zeekleigebied.

Habitat

Droge, open, structuurrijke biotopen, zoals stroomdalgraslanden, dijkhellingen, zandgroeven, ruderaal terreinen, tuinen en plantsoenen.

Chalicodoma ericetorum

vrij algemeen
toegenomen (o/o)



Chalicodoma ericetorum

Levenswijze

Eén generatie. Mannetjes verschijnen eerder dan vrouwtjes. Indien de voedselplanten van de vrouwtjes dicht bijeen staan, verdedigen mannetjes in de buurt ervan kleine territoria. Staan de planten verder uiteen dan gaan de mannetjes langs de planten patrouilleren (MÜLLER ET AL. 1997).

Nestelt solitair. Het nest wordt aangelegd in bestaande onder- en bovengrondse holten. Het vrouwtje maakt cellen van leem en hars. Verhoeff (1943) beschrijft de nestbouw in opgehangen bamboestokken van 9 mm doorsnede. Het vrouwtje maakt een lineair nest met vier broedcellen. Een cel wordt gemetseld van klei en aan de binnenkant met hars bestreken. Een broedcel is 15 mm lang. Tussen de laatst gemaakte cel en de afsluitprop van het nest bestaat een lege ruimte van 3 cm.

Oligolectisch. Het vrouwtje vliegt op vlinderbloemen, vooral op lathyrus.

Zeer waarschijnlijk treedt *Coelioxys aurolimbata* op als broedparasiet.

Chelostoma klokjesbij

TP

Kleine tot grote, zwarte, slank gebouwde bijen. Voorvleugel met twee submarginaalcellen. Tergieten aan achterrand met smalle haarbandjes. Vrouwtje met buikschuier en soms met grote bovenkaken. Mannetje op sternieten en aan achterrand van tergiet 7 met doorn- of lapachtige uitgroeisels. De grote soorten in ons land zijn in het veld herkenbaar, al kunnen deze met *Hoplitis leucomelana* en *H. claviventris* worden verward. Lengte 4-15 mm.

Taxonomie

In oude literatuur vaak tot de genera *Eriades* Dalla Torre & Friese, 1895, *Heriades* of *Osmia* gerekend. Het genus wordt door Michener (2007) verdeeld in zes subgenera. Recent onderzoek heeft echter aangetoond dat die indeling niet geheel juist is (SEDIVY ET AL. 2008). We volgen hier de indeling van Müller (2011) waarbij de Nederlandse soorten vallen onder de subgenera *Foveosmia* Warncke, 1991, *Gyrodromella* Michener, 1997 en *Chelostoma* s.s.

Verspreiding

Europa, Noord-Afrika, gematigde delen van Azië (tot in Thailand) en Noord-Amerika (tot in Mexico). Genus met wereldwijd 49 beschreven en ten minste 14 onbeschreven soorten, waarvan de meeste voorkomen in het oostelijke deel van het Middellandse Zeegebied en West-Azië. In Europa circa 15 soorten, waarvan vier in Nederland.

De vier Nederlandse soorten zijn vooral verspreid over het oostelijk deel van het land. In het westen ontbraken soorten van dit genus in het verleden, maar met de toenemende verstedelijking is de verovering van parken en tuinen in de zoekgebieden inmiddels duidelijk ingezet.

Levenswijze

Eén generatie.

De mannetjes patrouilleren langs de vliegplanten van de vrouwtjes of zwermen rond de nestplekken.

Nestelt in holten in hout, soms in holle plantenstengels. Bouwt lineair nest van achter elkaar liggende broedcellen gescheiden door tussenwanden. De tussenwanden zijn gemetseld van grond, waarschijnlijk gemengd met klierafscheidings en nectar. Tussen de broedcellen kunnen ook lege cellen liggen die mogelijk als bescherming dienen tegen parasitering van de daarachter gelegen broedcellen. Een dikke afsluitprop sluit de nestgang, waarin ook steentjes verwerkt kunnen worden. Oude nestgangen worden, na een schoonmaakbeurt, vaak nogmaals gebruikt.

De larven spinnen een cocon.

De soorten zijn voor hun larvenvoedsel nagenoeg allemaal op bepaalde planten gespecialiseerd. Slechts twee van de 35 onderzochte soorten van het genus bleken polylectisch (SEDIVY ET AL. 2008).

Mannetjes slapen solitair of in kleine groepjes in holle ruimten of in bloemen. Soms bijten ze zich vast aan plantendelen.

Als broedparasieten zijn koekoeksbijen van het genus *Stelis*, de knotswesp *Sapyga clavicornis*, de mierkever *Trichodes alvearius* en een mijt van het genus *Chaetodactylus* bekend. Daarnaast is een groot aantal (hyper)parasieten gemeld uit nesten van *Chelostoma*-soorten (zie soortteksten).

Chelostoma campanularum kleine klokjesbij

TP

Slank, zwart bijtje zonder haarbandjes op achterlijf. Vrouwtje in het veld niet van verwante *Chelostoma distinctum* te onderscheiden. Mannetje op sterniet 5 met korte wimperachtige haarkam (bij *C. distinctum* duidelijk langer). Lengte 4-7 mm.

In oude literatuur vaak terug te vinden onder de naam *Eriades florissomnis*.

Verspreiding

Europa en aangrenzende delen van Azië, Noord-Afrika. In Europa van Finland tot aan de Middellandse Zee en van



Kleine klokjesbij

Chelostoma campanularum, mannetje op rapunzelklokje.

