

KARENGENIA FUSCOGRISEA (RETZIUS, 1783)

Tekst – B. Koese (EIS-Nederland)

Recent gebruikte synoniemen: *Heptagenia fuscogrisea* (Retzius, 1783). Het genus *Heptagenia* is recentelijk gereviseerd door Zurwerra & Tomka 1985 en Jacob et al. 1995, waarbij respectievelijk de genera *Electrogena* en *Kageronia* zijn geïntroduceerd. Desondanks wordt de naam *Heptagenia fuscogrisea* nog veel gebruikt.

Herkenning

K. fuscogrisea is, net als de meeste vertegenwoordigers van de familie Heptageniidae, een vrij forse haft (circa 15 mm) met twee zeer lange staartdraden en duidelijk aanwezige achtervleugels.

De soort valt op door de grijzige vleugels die veroorzaakt worden door de verdonkerde vleugeladeren. Kenmerkend zijn de twee donkere, roodachtige vlekken op de schenen, maar voor een betrouwbare determinatie kunnen het beste de genitaliën van de mannetjes worden bestudeerd (Bauernfeind & Humpesch 2001).

De larven uit de familie Heptageniidae zijn zeer karakteristiek. Door de hun afgeplatte lichaamsvorm en de uitgesproken brede kop zijn de soorten optimaal aangepast aan een leven in snel stromend water. Ook *K. fuscogrisea* valt op door de afgeplatte lichaamsvorm, ondanks dat deze soort bij wijze van uitzondering niet in snel stromend water voorkomt. *K. fuscogrisea* onderscheidt zich van alle verwante soorten doordat de basis van de voorste kieuwbladen breed, hartvormig zijn en de top is uitgetrokken in een lange spits.

Te verwisselen met

Karengenia fuscogrisea is te verwarren met alle Heptageniidae. Binnen Nederland zijn dat de genera *Ecdyonurus*, *Electrogena* en *Rhitrogena*. Voor determinatie zie: Bauernfeind & Humpesch (2001). Voor aanvullende literatuur specifiek voor imago's zie: Elliot & Humpesch (1983), voor de larven: Eiseler (2005).

Levenswijze

Karengenia fuscogrisea vliegt in mei en juni (Bauernfeind & Humpesch 2001). De soort is éénjarig. De larven leven tussen de planten in de oeverzone waar ze zich voeden met plantaardig materiaal zoals detritus en de afgaag op (rottende) waterplanten. Het uitsluipen vindt plaats in de vroege ochtend vanaf het wateroppervlak (Schoenemund 1930).

Biotoop & ecologie

In tegenstelling tot alle verwante soorten is *K. fuscogrisea* een bewoner van heldere, traag stromende en rijk begroeiende laaglandbeken en -rivieren, waar de soort zich in de oeverzone tussen de vegetatie bevindt (Mol 1985, Schoenemund 1930). Madsen (1967) constateerde dat *K. fuscogrisea* een sterke voorkeur heeft voor een verblijf tussen *Batrachium* sp. (waterranonkel) boven *Callitriche* sp. (sterrekroos), zowel onder laboratoriumcondities als in de vrije natuur (Jutland, Denemarken). Madsen (1967) vermoedt dat de stromingscondities tussen de open, grofbladige structuur van de waterranonkel beter zijn dan tussen het dichtbladige sterrenkroos. Bovendien zijn de larven van *K. fuscogrisea* relatief grote dieren met lange staartdraden die vermoedelijk in een dichte vegetatie te weinig bewegingsvrijheid hebben. Dit laat zien dat ook het type waterplant een belangrijke factor is die de aanwezigheid van *K. fuscogrisea* bepaalt.

Inventarisatie

De larven, die zich nabij de oever bevinden, kunnen met een standaard macrofauna net worden bemachtigd. In tegenstelling tot alle andere soorten van de familie Heptageniidae – die als larve vooral te vinden zijn op harde substraten in de stroming – dient bij het bemonsteren van *K. fuscogrisea* aandacht te worden besteed aan de submerse oevervegetatie. Net uitgekomen subimago's houden zich op in nabijheid van de stroom waar ze met een insectennet uit de vegetatie kunnen worden gesleept. De mannelijke imago's zwermen in de avondschemering boven de beken en rivieren en – bij bewolkt weer - soms ook overdag boven natte asfaltwegen.

Verspreiding in Europa

K. fuscogrisea komt voor in het hele palearctische gebied (Kluge 2004). De soort is niet bekend uit België en Luxemburg (Gysels 1991), maar wel uit Nedersaksen, Duitsland in zowel het laagland als het heuvelland (Haase & Reusch 1999).

Verspreiding in Nederland

In het verleden alleen in Zuid-Nederland gevangen, hoofdzakelijk in Noord-Brabant. Tot in de jaren '60 van de vorige eeuw kwam de soort plaatselijk algemeen voor in laaglandrivieren als de Reuzel en de Beerze. Oudere vondsten zijn ook bekend van de Aa bij Berlicum, Ginneken, Arhem en Rotterdam (Mol 1985). Verder is er een twijfelachtige waarneming bekend van een larf in 1990 uit de Abeek door het toenmalige waterschap Roer- en Overmaas (www.limnodata.nl). Het materiaal hiervan is niet bewaard en kon niet gecontroleerd worden (pers. med. B. van Maanen) maar gezien de locatie is de waarneming niet geheel onwaarschijnlijk.

Trend

Kageronia fuscogrisea, die ooit plaatselijk algemeen voorkwam, is in Nederland sterk achteruit gegaan en mogelijk zelfs geheel verdwenen. De laatste betrouwbare vondsten zijn gedaan in de jaren '60.

Bedreigingen.

Zoals veel aquatische organismen zal *K. fuscogrisea* in de jaren '70 en '80 geveld zijn door een combinatie van ernstige vervuiling en veranderingen in de beekmorfologie (kanalisering) en daarmee samenhangende vershraling van de (oever)vegetatie. Hoewel veel voormalige leefgebieden inmiddels weer in kwaliteit zijn toegenomen, vormt met name waterverontreiniging (tegenwoordig vooral incidentele lozingen zoals riooloverstort) nog altijd een belangrijke bedreiging.

Beheer

Geen gegevens bekend.

Kansen

K. fuscogrisea zou mogelijk kunnen profiteren van herstelprojecten van laaglandbeken. Van belang lijkt vooral de aanwezigheid van een min of meer permanente rijke (onder)watervegetatie wat vermoedelijk in de eerste plaats afhangt van een blijvende hoge waterkwaliteit. Het is echter sterk de vraag of *K. fuscogrisea* potentiële leefgebieden in Brabant kan bereiken. De dichtstbijzijnde populaties bevinden zich vermoedelijk in Nedersaksen (Haas & Reusch 1999).

Literatuur

- Bauernfeind, E. & U.H. Humpesch 2001. Die Eintagsfliegen Zentraleuropas (Insecta: Ephemeroptera): Bestimmung und Ökologie. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien.
- Eiseler, B. 2005. Bildbestimmungsschlüssel für die Eintagsfliegenlarven der deutschen Mittelgebirge und des Tieflandes. *Lauterbornia* 53: 1-112.
- Elliot, J.M. & U.H. Humpesch 1983. A key to the adults of the British Ephemeroptera with notes on their ecology. *Scientific Publications of the Freshwater Biological Association* 47: 1-101.
- Gysels, H. 1991. Haftelarventabel. Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht.
- Haase, P. & H. Reusch 1999. Die Eintags- und Steinfliegenfauna Niedersachsens (Insecta: Ephemeroptera et Plecoptera). *Lauterbornia* 37: 177-186.
- Jacob, U., A. Dorn & A. Haybach 1995. Systematik und Verbreitung der gattung *Heptagenia* und nahestehender Taxa in Europa. *Verh. Westd. Entom. Tag* 8: 93-105.
- Kluge, N. 2004. *The Phylogenetic System of Ephemeroptera*, Kluwer, Dordrecht
- Madsen, B. L. 1967. A comparative ecological investigation of two related mayfly nymphs. *Hydrobiologia*. 31 : 337-349.
- Mol, A.W.M. 1985. Een overzicht van de Nederlandse haften (Ephemeroptera). 1. Siphonuridae, Beatidae en Heptageniidae. *Entomologische berichten* 45: 105-111.
- Schoenemund, E. 1930. Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. *Die Tierwelt Deutschlands* 19: 1-106.
- Zurwerra, A. & I. Tomka 1985. *Electrogena* gen. Nova (sic), eine neue Gattung der Haptageniidae (Ephemeroptera) . *Entomologische Berichte Luzern* 13: 99-104.