

# *Rhizophagus fenestralis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Monotomidae) in de Benelux

Willy Troukens, David Ignace, Pol Limbourg, Loïc Dahan, Hugo Raemdonck & Alain Drumont

**Samenvatting.** In de Botanische Tuin Jean Massart te Oudergem werd tussen 18.vi en 1.vii.2019 een exemplaar aangetroffen van *Rhizophagus fenestralis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Monotomidae). Dit kevertje is nieuw voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Na de eerste Belgische vangst in 1955 te Dinant, en tussen 1964 en 1993 met nog 6 andere vangsten rondom Liège, werd *R. fenestralis* in de Benelux pas algemener vanaf 2000. Hij is tegenwoordig bekend van 5 Belgische en 3 Nederlandse provincies. De soort leeft in loofbossen onder schors van dode bomen die aangetast zijn door schorskevers (Scolytinae). In Europa komt hij verspreid voor van Portugal tot Rusland maar hij blijft overal zeldzaam.

**Abstract.** In the Botanic Garden Jean Massart at Oudergem, a specimen of *Rhizophagus fenestralis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Monotomidae) was found between 18.vi and 1.vii.2019. This little beetle is new for the Brussels Capital Region. After the first Belgian capture at Dinant in 1955, and 6 other captures between 1964 and 1993 in the surrounding of Liège, *R. fenestralis* became more common in the Benelux countries from the turn of the century. At the moment it is present in 5 Belgian and in 3 Dutch provinces. It lives in broadleaved forests under the bark of decaying trees which are affected by bark beetles (Scolytinae). In Europe it is dispersed from Portugal to Russia, but everywhere it continues to be a rarity.

**Resumé.** Dans le Jardin botanique Jean Massart à Auderghem, un exemplaire de *Rhizophagus fenestralis* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Monotomidae) a été découvert entre le 18.vi et le 1.vii.2019. Ce petit coléoptère est une nouvelle espèce pour la Région de Bruxelles-Capitale. Après la première capture belge à Dinant en 1955, et entre 1964 et 1993 avec 6 autres captures aux environs de Liège, *R. fenestralis* est devenu un peu plus commun au Benelux à partir des années 2000. Actuellement, il est présent dans 5 provinces belges et dans 3 provinces néerlandaises. L'espèce vit dans les bois feuillus sous l'écorce des arbres morts qui sont attaqués par des coléoptères du groupe des scolytes (Scolytinae). En Europe, elle présente une large distribution à partir du Portugal jusqu'en Russie, mais il reste rare partout.

**Keywords:** Coleoptera – Belgium – faunistics – Luxemburg – Monotomidae – Netherlands.

Troukens W.: Ninoofsesteenweg 782/8, B-1070 Anderlecht, Belgium. willy.troukens@gmail.com

Ignace D.: Rue Winston Churchill 91, B-6180 Courcelles, Belgium. david\_ignace@msn.com

Limbourg P.: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Wetenschappelijke Dienst Patrimonium – Entomologie, Vautierstraat 29, B-1000 Brussel.

Raemdonck H.: Gemeentestraat 22 A/03, 1083 Ganshoren.hugo.raemdonck@telenet.be

Drumont A. & Dahan L.: Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Taxonomie en Phylogenie – Entomologie, Vautierstraat 29, B-1000 Brussel.

## Inleiding

Entomologisch onderzoek in de Botanische Tuin Jean Massart te Oudergem (Brussels Hoofdstedelijk Gewest) blijft ons steeds weer verrassen door de ontdekking van tal van merkwaardige insecten. Voor wat betreft de kevers (Coleoptera) bereikte men begin 2020 al de 1223 soorten, waaronder echte zeldzaamheden zoals *Gnorimus nobilis* (Linnaeus, 1758) (Scarabaeidae), *Anidorus sanguinolentus* (Kiesenwetter, 1861) (Aderidae) en *Tetrops starkii* Chevrolat, 1859 (Cerambycidae). De prospectie gebeurt onder meer met raamvallen. Zo werd van 18.vi tot 1.vii.2019 een raamval opgehangen naast een dood stuk boomstam hetgeen een klein, zeldzaam kevertje opleverde, nl. *Rhizophagus fenestralis* (Linnaeus, 1758), in oudere keverboeken beter bekend als *R. parvulus* (Paykull 1800) (leg. Alain Drumont).

## Beschrijving

(Fig. 1)

*R. fenestralis* behoort tot de familie Monotomidae, meer bepaald tot de onderfamilie Rhizophaginae. Van deze onderfamilie zijn in België 12 soorten inheems (Drumont *et. al.* 2011). *R. fenestralis* is onze kleinste *Rhizophagus*-soort. De kever meet amper 2 à 2,8 mm. Het lichaam is lang en smal met versmalde zijden in de

achterste helft. De sprieten zijn kort, geelbruin, 11-ledig en eindigen met een eindknop. Het kleinere 11<sup>de</sup> sprietlid steekt boven het verdikte 10<sup>de</sup> sprietlid uit. Bij deze soort is het 3<sup>de</sup> sprietlid zo lang als het 4<sup>de</sup> en 5<sup>de</sup> sprietlid tezamen. De kop en het halsschild zijn zwart en bestippeld. De korte, massieve kop zit tot aan de ogen verstopt onder het halsschild. Het halsschild is ongeveer zo breed als lang, met licht convexe zijranden. Dekschilden met fijne, evenwijdige stippelstrepen, donkerbruin, maar zwart naar het uiteinde toe. De poten zijn kort en geelbruin; de middenschenen vertonen aan de buitenzijde 2 doorntjes (Peacock 1977: 5).

## Levenswijze

*R. fenestralis* is een bewoner van loofhout (Bouget 2018: 486; Vogt 1967: 82). Volgens Keer (1930: 503) leeft hij vooral achter schors van populier (*Populus*) en berk (*Betula*) waar hij in de gangen van schorskevers (Scolytinae) jacht maakt op larven van o. a. *Hylurgops palliatus* (Gyllenhal, 1813). Dit laatste lijkt ons zeer onwaarschijnlijk omdat *H. palliatus* een typische bewoner is van naaldhout (*Picea*) (Grüne 1979: 165). Drost & Heyerman (2017: 119) citeren Palm (1950) die vermeldt dat de larven een éénjarige ontwikkeling doormaken en een nieuwe generatie voortbrengen in de herfst. Over de biologie van deze kleine predator is echter nog weinig

bekend. In Nederland werd *R. fenestralis* gevangen met behulp van flesvallen met een azijnzuurmengsel, in Polen met feromoonvallen voor Scolytinae (Drost & Heyerman 2017: 116–119) en in België vooral met raamvallen, voorzien van rode wijn of rode wijnzijn als lokstoffen.

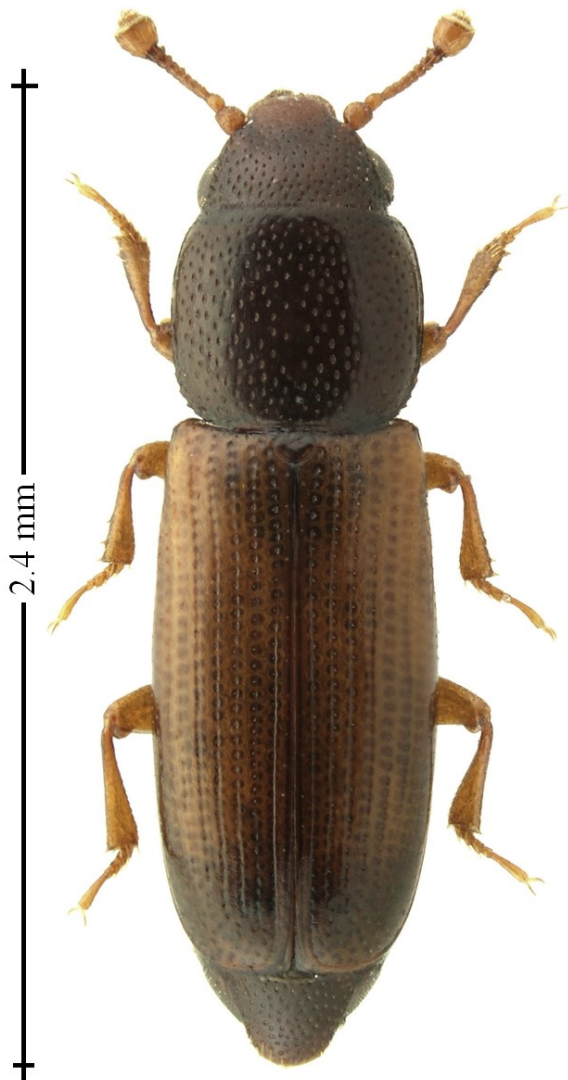


Fig. 1. *Rhizophagus fenestralis* (Linnaeus, 1758). Staatsreservaat Claire-Fontaine, Gouy-les-Piéton (HA), 9.vii.2017. © David Ignace.

## Verspreiding

(Fig. 2)

*R. fenestralis* komt verspreid voor van Portugal tot Rusland en is ook bekend in Azië (Drost & Heyerman 2017: 117, Jelinek 2007: 492). Omwille van zijn minuscule formaat wordt hij weinig verzameld en dus ook weinig gemeld.

Uit onze buurlanden zijn een aantal gegevens bekend, vooral en dankzij het speurwerk van enkele sterk gemotiveerde entomologen. Peacock (1977: 7) signaleert de eerste Britse vondst van deze soort in 1962. In het Schotse graafschap Inverness zou het kevertje niet zeldzaam zijn. In Frankrijk wordt *R. fenestralis* vooral

opgemerkt ten noorden van de Loire onder schors van loofbomen (Olivier Courtin, pers. med.). Ook in het Groothertogdom Luxemburg zijn vangsten bekend (Raoul Gerend, pers. med.). In Duitsland is *R. fenestralis* ten oosten van de Elbe vrij gewoon op loofhout; westelijk daarvan zeldzaam en in de Noord-Duitse laagvlakte zeer zeldzaam (Vogt 1967: 82).

In Nederland is *R. fenestralis* pas voor het eerst ontdekt in 2009 met 2 vangsten in Gelderland. De eerste te Wolversveen (GE), op 10.iv.2009 1 ex. op pas geveld berkenhout (*Betula*) (leg. Bas Drost); de tweede bij Wageningen (GE), tussen 14 en 25.iv.2009 1 ex. in een flesval met een azijnzuurmengsel (leg. Theodoor Heijerman). De volgende jaren volgden nog andere vondsten te Wageningen (GE), 2013 en 2016; Elspeet (GE), 2015; Oisterwijck (NB), 2011; Sterksel (NB), 2013; Boxel (NB), 2016; Sint-Oedenrode (NB), 2016 en Soesterberg (UT), 2016 (Drost & Heyerman 2017: 117).

In België is *R. fenestralis* al langere tijd bekend. Maar toch vonden wij in de collecties van het KBIN te Brussel geen exemplaren van vóór 1950. De eerste Belgische vangst vonden wij in de collectie van wijlen Emile Derenne. Op het etiket staat vermeld: Dinant (NA), 15.v.1955. Daarna werd dit kevertje herhaaldelijk gesignaleerd in de streek rond Liège (LG) door Yves Thieren: te Warsage (LG), 17.iv.1964 1 ex., 7.v.1971 1 ex., 28.v.1995 1 ex., 9.vii.1995 1 ex.; te Mortroux (LG), 15.vi.1992 1 ex. en te Herve (LG), 5.vi.1993 1 ex.

Maurice Delwaide (2018) verzamelde eveneens een aantal exemplaren in het Bois de Mortroux (LG): van 1 tot 31.vii.2013 3 ex. in een azijnval en van 11 tot 28.vi.2015 3 ex. in een raamval. Hij signaleert bovendien 12 oudere vangsten in hetzelfde bos door wijlen Jean-Marie Warlet. Merkwaardig was ook een oude vangst in Oost-Vlaanderen: te Hamme (OV) ving René Pletinck op 2.x.1983 in zijn tuin 3 exemplaren. Achter de tuin bevond zich toen een houtzagerij die hout importeerde uit het Franse Vierzon (dep. Cher). In dit geval gaat het blijkbaar wel om adventieven. Na de eeuwwisseling werd *R. fenestralis* ook elders in ons land aangetroffen, nl. te Zonhoven (LI), 2006; Kortesseem (LI), 2003; Tongeren (LI), 2008 en 2009; Hoeilaart (VB), 2010 en 2011; Sclaigneau (LG), 2003; Dalhem (LG), 2013 en 2015; Gouy-les-Piéton (Staatsreservaat Claire-Fontaine) (HA), 2019; Oudergem (BHG), 2019; en te Kalmthout (AN), 1 ex. zonder datum.

## Besluit

Rond *R. fenestralis* hangt nog heelwat mysterie. Over zijn levenswijze hebben de meeste entomologen nog uiteenlopende meningen. Maar één zaak is zeker: het kevertje leeft achter schors in associatie met schorskevers (Scolytinae) (Drost & Heijerman 2017). Onze studie toont aan dat *R. fenestralis* pas omstreeks 1950 de Benelux is gaan koloniseren, waarschijnlijk vanuit Frankrijk of Duitsland. Tot de eeuwwisseling bleef het bij een lokale populatie in de provincie Luik, daarna verscheen hij ook in andere provincies; in Nederland pas vanaf 2009. De aanwezigheid van *R. fenestralis* kan aangetoond worden met flesvallen en raamvallen, voorzien van een geschikte lokstof.

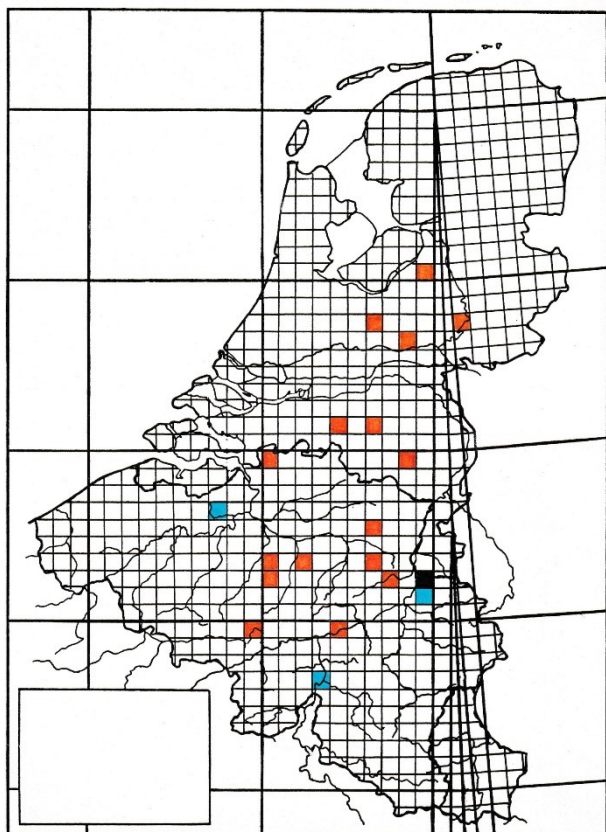


Fig. 2. Vindplaatsen van *Rhizophagus fenestralis* in de Benelux. Kleurverklaring: blauw = vóór 2000; oranje = na 2000; zwart = zowel vóór als na 2000.

## Dankwoord

Dit artikel kon geschreven worden dankzij de gegevens en de informatiebronnen, ons vriendelijk bezorgd door Guido Bonamie (Nevele-Merendree), Luc Crevecoeur (Genk), Maurice Delwaide (Liège), Raoul Gerend (Dudelange, Groothertogdom Luxemburg) en René Pletinck (Hamme). De determinaties werden gecontroleerd door Thomas Barnouin (ONF, Quillan, Frankrijk) en Olivier Courtin (Castres, Frankrijk). Deze publicatie is tevens het resultaat van een onderzoek naar de entomofauna van de Botanische Tuin Jean Massart, een project met steun van Leefmilieu Brussel. In dit verband danken wij vooral Barbara Dewulf, Frédéric Fontaine en Guy Rotsaert (Afdeling Groene Ruimten – Biodiversiteit) en Olivier Beck (projectleider) voor hun aanmoediging en het verlenen van de nodige vergunningen. Wij danken ook het personeel van de Botanische Tuin Jean Massart: Thierry Bruffaerts (siteverantwoordelijke Brussel-Milieu), Jean Vermander, Youri Rouge en Hernando Montenegro (Université Libre de Bruxelles), evenals het technisch team van de plaatselijke plantsoendienst voor hun hartelijk onthaal en hun interesse voor ons onderzoek. Tenslotte nog een extra woordje van dank voor Isabelle Somville van het Département de la Nature et des Forêts (DNF), Cantonement de Nivelles, voor de vergunningen die ons toelieten om een faunistische inventaris uit te voeren in het Staatsreservaat Claire-Fontaine.

## Bibliografie

- Bouget C. 2014. Monotomidae (pp. 486–487). – In: Tronquet M. (Coord.): Catalogue des Coléoptères de France. — *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, Perpignan, 1052 pp.
- Delwaide M. 2018. Coléoptères saproxyliques de Bois de Mortroux: *Dircaea australis* (Melandryidae) et *Corticus bicoloroides* (Tenebrionidae), coléoptères nouveaux pour la faune belge. — *Bulletin de la S.R.B.E./K.B.V.E.* **154**: 115–135
- Drost B. & Heijerman T. 2017. *Rhizophagus fenestralis*, een nieuwe keversoort voor Nederland (Coleoptera: Monotomidae). — *Nederlandse Faunistische Mededelingen* **48**: 115–121.
- Drumont A., Kerkhof S. & Grootaert P. 2011. Saproxylic beetles from Belgium, online distribution maps of species (Coleoptera). — <http://projects.biodiversity.be/beetles/>. (Bezocht: 18.v.2020).
- Jelinek J. 2007. Monotomidae (pp. 491–495). – In: Löbl I. & Smetana A. (ed.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 4. — Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.
- Grüne S. 1979. *Handbuch zur Bestimmung der europäischen Borkenkäfer*. — Verlag M. & H., Hannover, 182 pp.
- Keer P. M. 1930. *Calwer keverboek*. — W. J. Thieme & Cie, Zutphen, 1130 pp.
- Palm T. 1950. Die Holz- und Rinden-Käfer der nordschwedischen Laubbäume. — *Meddelanden från statens Skogsforskningsinstitut* **40**: 1–242.
- Peacock E. R. 1977. *Coleoptera Rhizophagidae. Handbook for the Identification of British Insects. Vol. V. part 5(a)*. — Royal Entomological Society of London, 23 pp. Online: [https://www.royensoc.co.uk/sites/default/files/Vol05\\_Part05a.pdf](https://www.royensoc.co.uk/sites/default/files/Vol05_Part05a.pdf).
- Vogt H. 1967. Familie: Rhizophagidae. – In: Freude H., Harde K. W. & Lohse G. D. (eds): *Die Käfer Mitteleuropas. Band 7*. — Goecke & Evers, Krefeld, 306 pp.