

# De tweelingbosrankspanner, *Horisme radicularia*, in Nederland (Lepidoptera: Geometridae)

Paul Vossen

## TREFWOORDEN

Areaalverschuiving, diagnose, faunistiek, Zuid-Limburg

Entomologische Berichten 75 (5): 200-203

De mondiale klimaatverandering van de laatste decennia wordt in toenemende mate gedocumenteerd door areaalverschuivingen van de meest uiteenlopende organismen. Een aardige bijkomstigheid daarbij is dat meer dan ooit soorten in Nederland opduiken die hier voorheen ontbraken. Doorgaans berust de eerste waarneming van zo'n nieuwkomer op een toevalsvondst. De ontdekking van *Horisme radicularia* in Nederland was echter het resultaat van een gerichte zoekactie. Alles wees er op dat hij er aan zat te komen. Na identificatie van het eerste exemplaar, bleek de soort al bijna tien jaar in verschillende collecties aanwezig te zijn. Dit is het verhaal van een stiekeme insluiper.

## Inleiding

Onder de naam bosrankspanners wordt een groepje spanners (Geometridae) samengevat waarvan de rups uitsluitend of bij voorkeur leeft op bosrank (*Clematis vitalba*). Ze zijn niet noodzakelijkerwijs nauw aan elkaar verwant. In Nederland komen van oudsher drie soorten voor: de witvlekbosrankspanner *Melanthia procellata* (Denis & Schiffermüller), de bruine bosrankspanner *Horisme vitalbata* (Denis & Schiffermüller), en de egale bosrankspanner *Horisme tersata* (Denis & Schiffermüller) (Lempke 1951, 1967).

Eind 2013 werd de auteur door Willem Steenge (Groningen) opmerkzaam gemaakt op het voorkomen van – de sterk op *H. tersata* lijkende – *Horisme radicularia* (De la Harpe) in het aangrenzende Nordrhein-Westfalen. Dat was voor de auteur aanleiding om vanaf april 2014 consequent alle nieuw waargenomen egale bosrankspanners (voornamelijk in Zuid-Limburg) te verzamelen en te determineren aan de hand van genitaalpreparaten. Bij het tweede exemplaar dat gevangen werd bleek het al te gaan om een *H. radicularia* (preparateur Eric Poulsen). Vanaf dat moment zijn door de leden van de vlinderstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg alle nieuw waargenomen exemplaren van *H. tersata* verzameld en aan de hand van genitaalkenmerken gedetermineerd. Vervolgens werden ook genitaalpreparaten gemaakt van alle exemplaren in de collecties van het Natuurhistorisch Museum Maastricht, collectie Anton Cox (Mook) en collectie Marcel Prick (Heerlen), en van alle exemplaren uit de collectie van Naturalis Biodiversity Center (Leiden) waarover twijfel zou kunnen bestaan (preparateur Frans Cupedo). De ontdekking van *H. radicularia* in Nederland werd al kort vermeld in Vossen & de Mooij (2015). In dit artikel worden alle recente vangsten en de resultaten van het collectieonderzoek besproken, evenals de determinatiekenmerken en de biologie van de soort. Tenslotte wordt ingegaan op het voorkomen van alle soorten van het genus *Horisme* in Nederland en België. De door de auteur voorgestelde Nederlandse naam 'tweelingbosrankspanner' is inmiddels door de namencommissie van De Vlinderstichting geaccepteerd.

## Kenmerken

Het onderscheiden van *H. tersata* en *H. radicularia* is lastig. Vleugelkenmerken kunnen aanwijzingen geven, maar het bestuderen van genitaalkenmerken blijft noodzakelijk. In totaal werden 130 Limburgse vlinders, 105 *H. tersata* en 25 *H. radicularia*, met zekerheid gedetermineerd aan de hand van genitaalkenmerken. Bij deze groep bleek niet één van de vleugelkenmerken van diagnostische waarde; in combinatie leiden ze in veel gevallen tot een correcte determinatie, maar lang niet altijd. Hieronder staan de kenmerken van beide soorten genoemd.

## Vleugelkenmerken

Wat vooral opvalt is de grote gelijkheid van beide soorten. Op boomschors hebben ze allebei een voortreffelijke schutkleur (figuur 1). In de literatuur wordt een aantal kenmerken genoemd waarin de egale bosrankspanner en de tweelingbosrankspanner van elkaar verschillen (Ebert 2003, Leraut 2009, Hausmann & Viidalepp 2012, Steiner 2014, Waring & Townsend 2015), maar de verschillen zijn in de praktijk maar zeer beperkt bruikbaar voor determinatie. Hier volgt een opsomming van de in de literatuur genoemde verschillen. (i) *Horisme radicularia* heeft een naar bruin neigende grondkleur, *H. tersata* neigt meer naar geel. (ii) De dwarslijnen op de voorvleugels vertonen bij *H. radicularia* vaak verwijdingen bij de voorrand en bij de binnenrand. Bij *H. tersata* is dat niet het geval. (iii) De apex van de voorvleugels wordt bij beide soorten in tweeën gedeeld. Het veld tussen het apicale lijntje en de voorrand is bij *H. radicularia* egalere van structuur en bleker van kleur, en daardoor opvallender dan bij *H. tersata*. (iv) Een middenstip op de voorvleugels is bij *H. radicularia* zelden aanwezig, bij *H. tersata* zelden afwezig. Dit kenmerk is het belangrijkste verschil tussen beide soorten en mag daarom leidend zijn bij de beslissing om al dan niet een genitaalpreparaat te maken.



1. *Horisme tersata*, schutkleur in rust, op boomschors. Eys, 05.vii.2014. Foto: Sandra Lamberts

1. *Horisme tersata*, cryptic colouring at rest upon bark. Eys, 05.vii.2014.



2. (a) *Horisme tersata*, Ubachsberg, 18.v.2014, en (b) *Horisme radicularia*, Wijlre, 6.vi.2014. Foto: Frans Cupedo

2. (a) *Horisme tersata*, Ubachsberg, 18.v.2014, en (b) *Horisme radicularia*, Wijlre, 6.vi.2014.

### Mannelijke genitaliën

De valven van beide soorten hebben opvallend gesclerotiseerde uitsteeksels. Bij *H. tersata* zijn die symmetrisch. Ze bestaan uit een basis, die hoger is dan breed, met daarop een licht gekromde spits. Bij *H. radicularia* zijn de uitsteeksels niet symmetrisch. De basis is breder dan hoog, de tand op met name de linker valve is lang, sikkelvormig en met een sterke kromming (figuur 3).

### Vrouwelijke genitaliën

Het colliculum (het gesclerotiseerde deel van de ductus bursae) is bij *H. tersata* aan de proximale zijde sterk ingesnoerd. Bij *H. radicularia* is het duidelijk korter, en proximaal niet ingesnoerd (figuur 4).

### Nomenclatuur

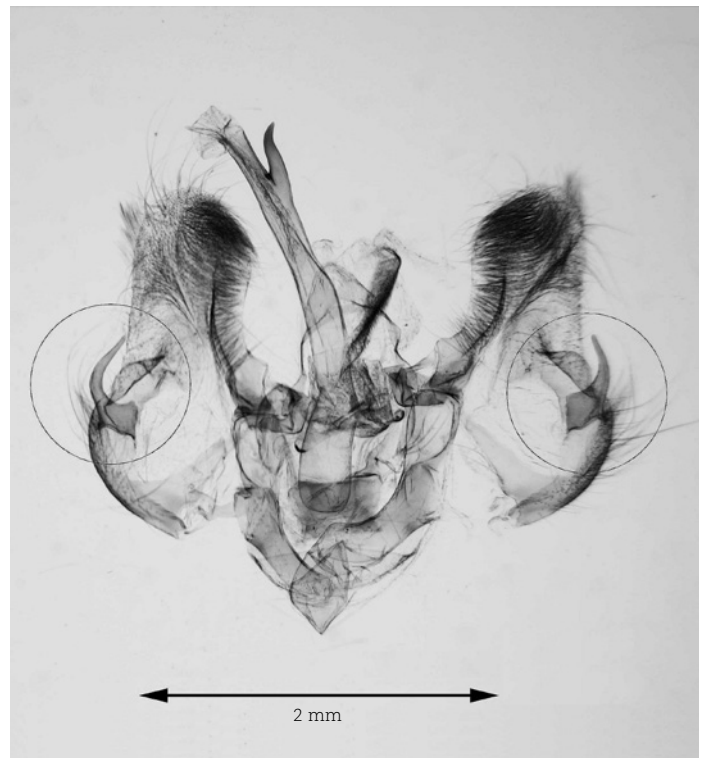
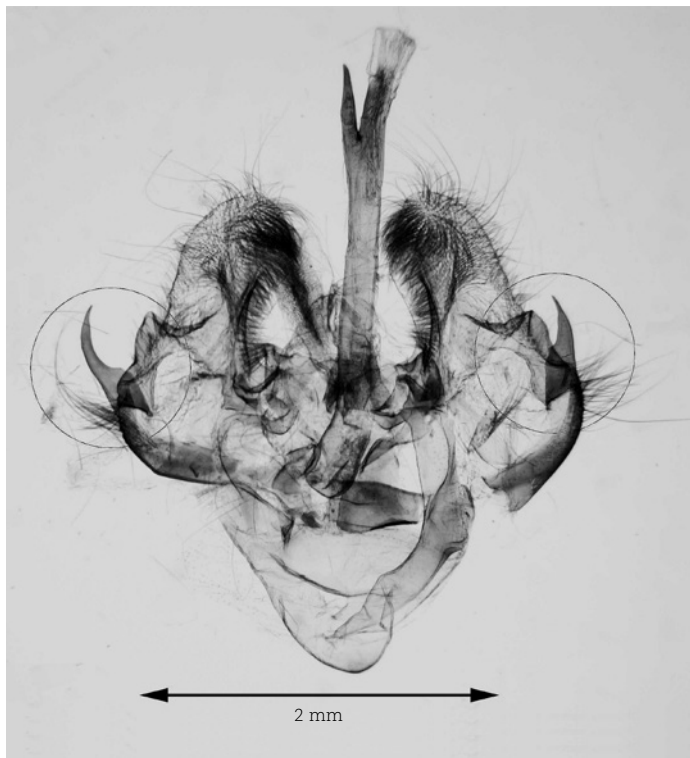
*Horisme radicularia* werd beschreven door De la Harpe (1855), maar zijn publicatie bleef lange tijd onopgemerkt. Schawerda (1919) beschreef dezelfde soort als *H. laurinata*. Vervolgens duurde het tot 1984 eer de synonymie aan het licht kwam en *H. radicularia* als de valide naam van de soort werd erkend (Rezbanyai-Reser 1984).

### Biologie

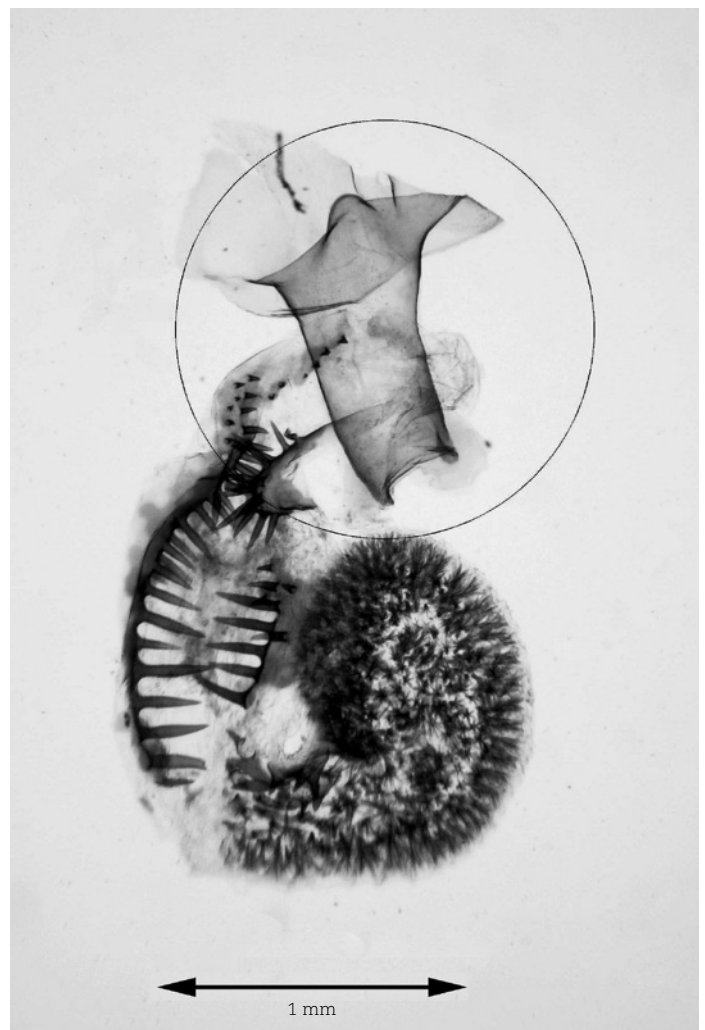
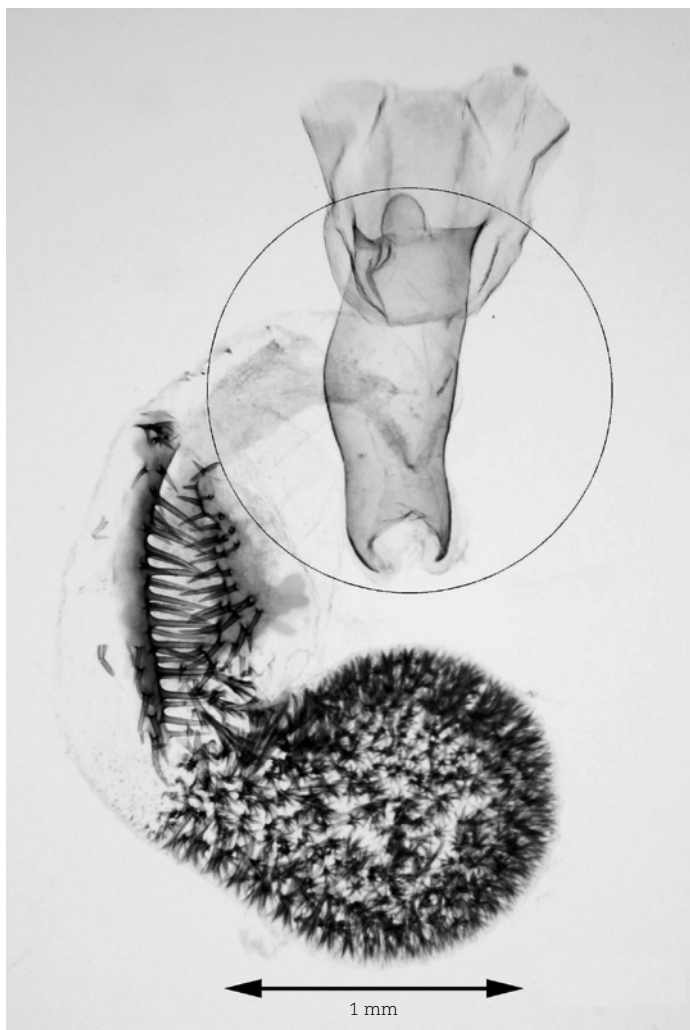
De biologie van *H. radicularia* wijkt niet wezenlijk af van die van de *H. tersata*. Voor beide soorten is bosrank (*Clematis vitalba*) de belangrijkste voedselplant (Ebert 2003, Hausmann & Viidalepp 2012). De rupsen zijn zeer variabel en niet met zekerheid uit elkaar te houden (Ebert 2003). Beide soorten overwinteren als pop op of in de grond. Er zijn twee generaties met pieken in mei en in augustus. Van *H. radicularia* wordt wel gezegd dat hij meer thermofiel is, dus warmere en drogere biotopen zou prefereren (Ebert 2003, Leraut 2009, Hausmann & Viidalepp 2012). De soorten vliegen echter vaak samen, ook in Nederland zoals is aangetoond in het hier beschreven onderzoek.

### Areaal

Het areaal van *H. radicularia* heeft zijn zwaartepunt in Italië (inclusief Sicilië en Sardinië). Van daaruit waaiert de soort uit over de Balkan (weinig vindplaatsen), Noord-Spanje en Midden-Europa, naar het noorden toe tot Midden-Duitsland en Midden-Frankrijk. Het areaalbeeld is derhalve adriato-mediterraan, en niet (als vermeld door Rezbanyai-Reser 1984) atlanto-mediterraan. Dit in tegenstelling tot *H. tersata* die een palaearticke verspreiding heeft. Het areaal van deze soort strekt zich



3. Mannelijk genitaalapparaat van (a) *Horisme tersata* en (b) *Horisme radicularia*. Foto: Frans Cupedo  
3. Male genital apparatus of (a) *Horisme tersata* and (b) *Horisme radicularia*.



4. Vrouwelijk genitaalapparaat van (a) *Horisme tersata* en (b) *Horisme radicularia*. Foto: Frans Cupedo  
4. Female genital apparatus of (a) *Horisme tersata* and (b) *Horisme radicularia*.

uit van Japan tot de Atlantische Oceaan. In Europa ontbreekt de soort op Sardinië, in Zuid-Spanje, Portugal, Ierland, IJsland en Noord-Scandinavië.

## Bosrankspanners in Nederland en België

De oudste nu getraceerde Nederlandse tweelingbosrankspanner, *H. radicularia*, stamt uit Geulle, 14 mei 2005. Dit is tevens de meest noordelijke plek waar de soort is aangetroffen. Ouder en noordelijker collectiemateriaal betreft zonder uitzondering *H. tersata*. In totaal werden 25 exemplaren van *H. radicularia* geïdentificeerd, gevangen in 2005 (5 exemplaren), 2006 (1), 2008 (2), 2012 (2), 2013 (1) en 2014 (14). Ze stammen van tien verschillende locaties, verspreid over heel Zuid-Limburg: Maastricht, Geulle, Meerssen, Cadier en Keer, Wijlre, Eys, Heerlen, Ubachsberg, Epen en Vijlen. Ebert (2003) vermeldt voor Duitsland twee generaties die vliegen van eind april tot eind augustus, met een overlap in de eerste helft van juli. De Nederlandse vangstdata liggen tussen 20 april en 22 augustus, wat suggereert dat ook bij ons sprake is van twee generaties.

Opmerkelijk is dat op elke locatie zowel *H. tersata* als *H. radicularia* gevangen werd. Eveneens opmerkelijk is het feit dat het Nederlands areaal redelijk stationair lijkt. In de loop van negen jaar (2005-2014) kon er geen expansie in noordelijke richting geconstateerd worden. In België is de soort nog niet met zekerheid vastgesteld.

De egale bosrankspanner, *H. tersata*, gold tot de eeuwwisseling als zeldzaam in Nederland, zeldzamer nog dan de witvlekbosrankspanner, *Melanthia procellata*, en de bruine bosrankspanner, *H. vitalbata* (Lempke 1951, 1967, Vlindernet 2015). Maar sinds 2000 zijn zowel *M. procellata* als *H. tersata* sterk in aantal toegenomen (Vlindernet 2015). Beide waren voorheen beperkt tot Zuid-Limburg. *Horisme tersata* is thans verspreid

door heel Limburg en een deel van Oost-Nederland, terwijl *M. procellata* sinds die tijd over heel Nederland is uitgezwermd. Wel ligt het zwaartepunt van het verspreidingsgebied van beide soorten nog steeds in Zuid-Limburg. In België zijn *M. procellata* en *H. tersata* redelijk algemeen in Wallonië, en vrij zeldzaam maar duidelijk in aantal toenemend in Vlaanderen (Waring & Townsend 2015).

De bruine bosrankspanner, *H. vitalbata*, was in Nederland altijd al zeldzaam, en is dat nog steeds. Voor 2000 werd deze soort buiten Zuid-Limburg nog wel eens waargenomen in Gelderland, na 2000 in Zeeland ([www.vlindernet.nl](http://www.vlindernet.nl)), maar ook hier geldt dat het zwaartepunt van de verspreiding nog steeds in Zuid-Limburg ligt. In België is deze soort zeer zeldzaam, maar wel toegenomen, in het Vlaamse deel en wijd verbreid maar vrij zeldzaam in Wallonië (Waring & Townsend 2015). Overigens is *H. vitalbata*, in tegenstelling tot *H. tersata* en *M. procellata*, lichtschuw en wordt de mate van voorkomen waarschijnlijk onderschat, omdat deze grotendeels gebaseerd is op lichtvangsten.

Een vierde soort, tot slot, is de grijze bosrankspanner, *H. aquata* (Hübner). Van deze soort zijn echter in Nederland sinds 1858 geen waarnemingen bekend. Ook in België zijn er geen recente waarnemingen (Waring & Townsend 2015). In dit artikel is ze daarom buiten beschouwing gelaten.

## Dankwoord

Graag wil ik Rob de Vos (Naturalis Biodiversity Center, Leiden), Paul Beuk (Natuurhistorisch Museum Maastricht), Anton Cox (Mook) en Marcel Prick (Heerlen) bedanken voor het beschikbaar stellen van hun collectiemateriaal. Verder dank ik alle waarnemers die mij materiaal hebben bezorgd, en Frans Cupedo voor zijn hulp en inbreng bij het schrijven van dit artikel.

## Literatuur

- De La Harpe JC 1855. Second supplément aux Phalénides de la faune Suisse. Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften 14: 1-36.
- Ebert G 2003. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 9: Nachtfalter VII (Geometridae). Ulmertgar.
- Hausmann A & Viidalepp J 2012. The geometric moths of Europe. Volume 3: Larentiinae I. Apollo Books.
- Lempke BJ 1951. Catalogus der Nederlandsche Macrolepidoptera, X Geometridae (vervolg). Tijdschrift voor Entomologie 94: 227-320.
- Lempke BJ 1967. Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera (veertiende supplement). Tijdschrift voor Entomologie 110: 223-342.
- Leraut P 2009. Moths of Europe, Volume 2: Geometrid moths. NAP Editions.
- Rezbanyai-Reser L 1984. *Horisme laurinata* Schawerda 1919 syn. nov. zu *H. radicularia* de la Harpe 1855, nebst weiteren Angaben zur Verbreitung der Art (Lepidoptera, Geometridae). Nota Lepidopterologica 7: 350-360.
- Schawerda K 1919. Neue Formen aus meiner Sammlung. Zeitschrift des Oesterreichischen Entomologischen Vereins 4: 32.
- Steiner A 2014. Die Nachtfalter Deutschlands, ein Feldführer. Bugbook.
- Vlindernet 2015. URL: <http://www.vlindernet.nl>, accessed 25.03.2015.
- Vossen P & de Mooij M 2015. Nachtvinders op licht op de Sint-Pietersberg in 2013 en 2014. Natuurhistorisch Maandblad 104: 68-72.
- Waring P & Townsend M 2015. Nachtvinders, de nieuwe veldgids voor Nederland en België. Kosmos.

Geaccepteerd: 8 juli 2015

## Summary

### *Horisme radicularia* in the Netherlands (Lepidoptera: Geometridae)

*Horisme radicularia* (De la Harpe), a sibling species of *Horisme tersata* (Denis & Schiffermüller) was first recorded from the Netherlands in April 2014. Examination of some large collections revealed that the species has already been present for almost ten years, the oldest certain record dating back to 2005. The species is restricted to the southernmost part of the province of Limburg. Unambiguous identification requires examination of genital preparations. Diagnostic characters are described.

