

DE MOEILIK TE DETERMINEREN VLINDERS VAN NEDERLAND: *HORISME TERSATA* EN *H. RADICARIA* (GEOMETRIDAE)¹

Maurice Franssen en Rob de Vos

Er leven in Nederland een viertal bosrankspanners, te weten de witvlekbosrankspanner *Melanthia procellata* (Denis & Schiffermüller, 1775), de bruine bosrankspanner *Horisme vitalbata* (Denis & Schiffermüller, 1775), de egale bosrankspanner *Horisme tersata* (Denis & Schiffermüller, 1775) en de tweeling-bosrankspanner *Horisme radicularia* (de la Harpe, 1855). Daarnaast is er nog de grijze bosrankspanner *Horisme aquata* (Hübner, 1813) maar die is sinds 1858 niet meer gezien in Nederland.

De vlinders van het geslacht *Horisme* zijn vrij gemakkelijk te onderscheiden, maar *H. tersata* en *H. radicularia* lijken zeer sterk op elkaar. Het voorkomen van *Horisme radicularia* in Nederland is pas in 2015 beschreven door Paul Vossen. Beide soorten zijn wijdverbreid in Zuid-Limburg maar inmiddels worden ze ook elders in het land gezien. Op de invoerportalen kunnen ze als verzamelsoort worden ingevoerd, maar mede daardoor is de verspreiding van de individuele soorten nog onvoldoende bekend. Ze lijken in Nederland twee overlappende generaties te hebben, april-september.



FIGUUR 1. *Horisme tersata*. Cadier, 16.vi.1964, a.o., leg. B. van Aartsen. Foto: Rob de Vos.



Figuur 2. *Horisme radicularia*. Wageningen, 6.v.2022, leg. en foto Maurice Franssen.

Uiterlijke kenmerken

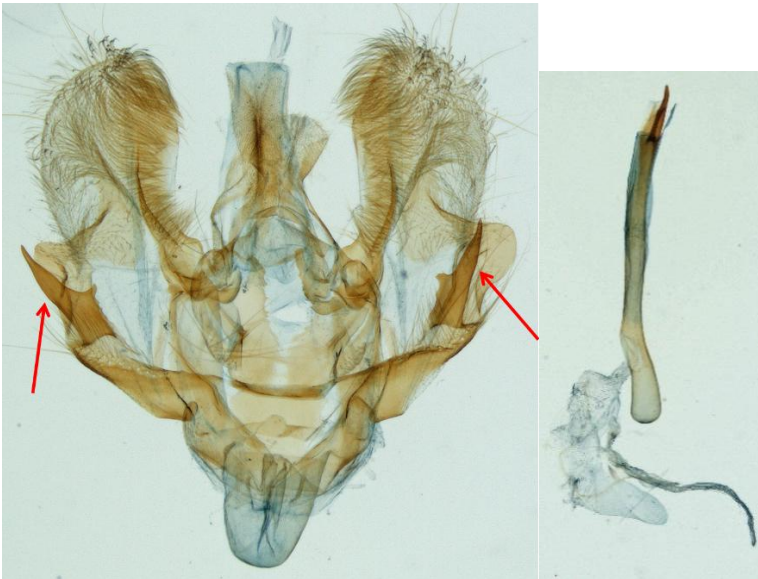
H. tersata en *H. radicularia* zijn effen bruine spanners met zwarte binnenste en buitenste dwarslijn (Fig. 1 en 2). De golflijn is wit en vooral goed ontwikkeld bij de tornus. Vossen (2015) noemt vier uiterlijke kenmerken die enigszins verschillend zijn bij de twee soorten. (i) De grondkleur van de vleugels is geler in *H. tersata* en bruiner in *H. radicularia*. Dit is goed te zien in Fig. 1 en 2, maar er zijn ook exemplaren van *tersata* die net zo bruin zijn als *radicularia*. (ii) De dwarslijnen op de voorvleugels vertonen bij *H. radicularia* vaak verwijdingen bij de voorrand en bij de binnenrand. Dit is te zien in Fig. 2 bij de binnenste begrenzing van

¹ Groep 45.

het middenveld. *H. tersata* heeft die verwijding doorgaans niet, zie Fig. 1, maar in de collectie van Naturalis zijn de nodige exemplaren van *tersata* die die verwijding wel hebben. (iii) De apex van de voorvleugel wordt doormidden gedeeld door een kenmerkend zwart streepje; het aangrenzende veld naar de voorrand is iets lichter dan dat in de zoom. Dat verschil lijkt bij *H. radicularia* wat sterker te zijn dan bij *H. tersata*, maar dat is geen universeel kenmerk en alleen goed te zien in een collectie, als de vlinders naast elkaar staan. (iv) De voorvleugels van *H. tersata* hebben een zwarte middenstip die meestal ontbreekt bij *H. radicularia*. Dit is het meest onderscheidende kenmerk maar helaas niet universeel bruikbaar: ook bij *tersata* kan de middenstip zwak ontwikkeld zijn, terwijl bijvoorbeeld de *radicularia* van Fig. 2 toch een heel klein middenstipje heeft. Uiteindelijk moet de aan/afwezigheid van alle genoemde kenmerken leidend zijn bij de beslissing om al dan niet een genitaalpreparaat te maken. Zekerheid over de identiteit kan alleen verkregen worden door het maken van een genitaalpreparaat!

Structuur van de genitaliën

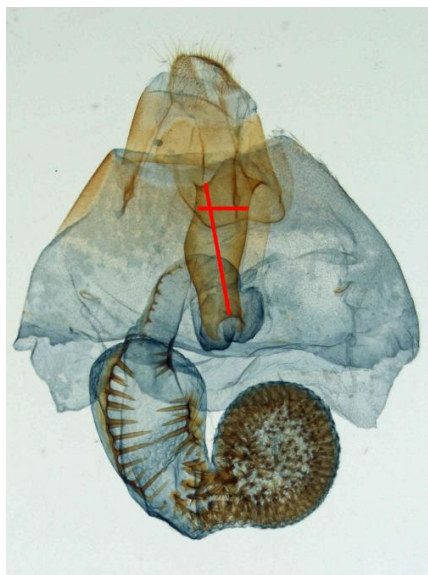
De mannelijke genitalen verschillen in de valven (Fig. 3 en 4). *H. tersata* heeft symmetrische claspers die links en rechts gelijk zijn van vorm en lengte. Bij *H. radicularia* zijn de claspers niet symmetrisch: de linker is langer, dunner en krommer dan de rechter. De basis van deze claspers is ook verschillend: bij *tersata* is de lengte groter dan de breedte, bij *radicularia* dat juist andersom.



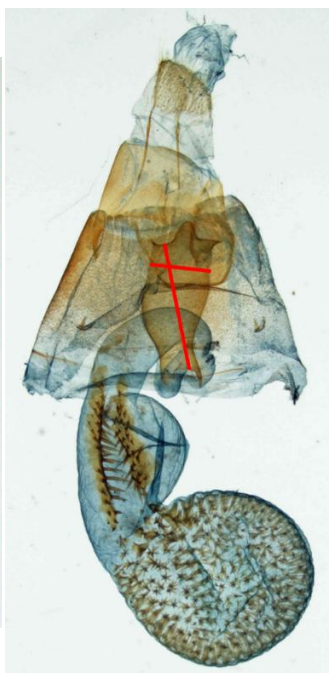
FIGUUR 3. Mannelijk genitaalapparaat en aedeagus van *H. tersata*. Details als in Fig. 1.



MF22018
FIGUUR 4. Mannelijk genitaal van *H. radicularia*. Details als in Fig. 2. Foto: Cees Gielis.



FIGUUR 5. Vrouwelijk genitaalapparaat van *H. tersata*. Epen, 8.vii.1950, leg. van Wisselingh, prep. en foto Rob de Vos.



FIGUUR 6. Vrouwelijk genitaalapparaat van *H. radicularia*. Geulle, 10.vi.1983, leg. H. Queis, prep. en foto Rob de Vos.

Bij de vrouwtjes is het belangrijkste kenmerk het gesclerotiseerde deel van de ductus bursae, het zogenaamde colliculum. Bij *H. radicularia* is het colliculum duidelijk breder dan bij *H. tersata*. Als het opgemeten wordt op de manier zoals weergegeven wordt met de strepen in Fig. 5 en 6 dan is de verhouding tussen lengte en breedte van het colliculum bij *tersata* 2.3-2.8 en bij *radicularia* rond de 2.1. Dit is opgemeten aan 18 exemplaren van *tersata* en 5 van *radicularia* in lepiforum, mothdissection, Hausmann & Viidalepp (2012), Vossen (2015), de collectie van Naturalis en die van de eerste auteur (Fig. 7). Daarnaast zijn de spiculae in de ductus bursae bij *radicularia* langer dan bij *tersata*, maar dat is niet altijd goed te zien omdat de ductus gebogen is en de spiculae soms verstrengeld zijn (Fig. 7).



Figuur 7. Vrouwelijk genitaalapparaat van *H. radicularia*. Wageningen, 13.vi.2023, leg. en prep. Maurice Franssen, foto Cees Gielis.

Volgens Voogd (2019) lijken de rupsen van de twee soorten sterk op elkaar en zijn zeer variabel van kleur. De voornaamste voedselplant is bosrank (*Clematis vitalba*) maar mogelijk worden ook gecultiveerde *Clematis* soorten geaccepteerd, en wellicht zelfs andere ranonkelsoorten zoals boterbloem. Beide soorten overwinteren als pop in de strooisellaag.

Dankwoord

Cees Gielis wordt hartelijk bedankt voor het maken en bewerken van de foto's van de genitalen zoals getoond in Fig. 4 en 7.

Bronnen

- Hausmann, A & Viidalepp, J. 2012. Larentiinae I. *In*: A. Hausmann (ed.): The Geometrid Moths of Europe 3. Apollo Books, Vester Skerninge, Denemarken.
- Lepiforum.org, geraadpleegd 17 september 2024.
- Mothdissection.co.uk, geraadpleegd 19 september 2024.
- Voogd, J. 2019. Het Nachtvliinderboek. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Vossen, P. 2015. De tweelingbosrankspanner, *Horisme radicaria*, in Nederland (Lepidoptera: Geometridae). Entomologische Berichten 75 (5): 200-203.