

**DE CHINESE GRONDTERMIET *RETICULITERMES*
LABRALIS IN NEDERLAND (BLATTODEA:
RHINOTERMITIDAE)**

Jinze Noordijk & Aron Kuiper

Grondtermieten *Reticulitermes* zijn aan het aanslaan in Noordwest-Europa (Sellenschlo 1988, Baudouin et al. 2018, Verkerk & Bravery 2000, Vanderheyden et al. 2024). In Nederland zijn sinds kort één kolonie van de Amerikaanse grondtermiet *R. flavipes* (Kollar, 1837) en meerdere kolonies van de Atlantische grondtermiet *R. grassei* Clément, 1978 bekend (De Visser et al. 2023, Noordijk & Kuiper 2024).

Inmiddels is er een derde soort bevestigd voor Nederland: de Chinese grondtermiet *R. labralis* Hsia & Fan, 1965 (fig. 1-2). Deze soort komt van nature alleen in China voor en voor zover bekend is ze niet elders als exoot aangeslagen (Hopkins 2024). In Nederland is in 2024 een kolonie gevonden in Nijmegen (fig. 3). In een rijtjeshuis is de termiet waargenomen in plinten en dakbeschot en in het buurhuis in de tuin en achter de schutting. In de jaren 2023 en 2024 zijn er bruidsvluchten waargenomen, met een hoog aandeel gevleugelde dieren die in de woning uitkropen, waardoor in 2024 melding is gedaan bij het

Kennis- en Adviescentrum Dierplagen (KAD). In 2025 is bestrijding gestart door Anticimex en het KAD. Over de herkomst van de termieten is niets bekend, maar in Nederland komen natuurlijk veel producten uit China aan en er zijn ook veel mensen die van en naar dit land reizen met bagage. Morfologische determinatie van *Reticulitermes*-soorten is uitermate lastig. Bij de termieten uit Nijmegen bood een analyse van het COI-deel van het mitochondriaal DNA uitkomst en kwam op de website van Bold (Boldsystems.org) de hoogste overeenkomst (slechts één basepaar afwijkend) met *R. labralis* naar voren.

Termieten leven in een complex kastensysteem en dat is bij *Reticulitermes* niet anders (Lainé & Wright 2007). Pas uitgekomen individuen (larven) ontwikkelen zich tot soldaten, werkers of nimfen, die zich onderscheiden door respectievelijk de afwezigheid (soldaten, werkers) of aanwezigheid (nimfen) van vleugelaanleg. Nimfen van het laatste stadium kunnen vervellen tot gevleugelde reproductieve imago's, die uitvliegen in bruidsvluchten, paren en nieuwe kolonies vormen. Dit zijn de primaire voortplantende individuen, oftewel de koningin en koning. In kolonies waarin deze primaire voortplantende dieren zijn verdwenen (door sterfte of door het geïsoleerd raken of verplaatst worden van een koloniedeel)



Figuur 1. Werksters van *Reticulitermes labralis*, Nijmegen (Gelderland), november 2024. Foto Anticimex.
Figure 1. Workers of *Reticulitermes labralis*, Nijmegen (province of Gelderland), November 2024.
Photo Anticimex.



Figuur 2. Gevleugeld geslachtsdier van *Reticulitermes labralis*, Nijmegen (Gelderland), november 2024.
Foto Kennis- en Adviescentrum Dierplagen.
Figure 2. Winged reproductive of *Reticulitermes labralis*, Nijmegen (province of Gelderland), november 2024.
Photo Dutch Pest & Wildlife Expertise Centre.



Figuur 3. Vindplaats van *Reticulitermes labralis* in Nederland.

Figure 3. Record of *Reticulitermes labralis* in the Netherlands.

(Ye et al. 2019), ontwikkelen sommige werkers en nimfen zich tot secundaire voortplantende individuen (neotenen) om de koloniegroei voort te zetten (Bai et al. 2022). Bijzonder aan *R. labralis* is dat er naast de voor *Reticulitermes* ‘gangbare’ neotenen, ook (relatief veel) neotenen kunnen verschijnen die gekreukelde vleugels hebben die later afgeworpen worden (‘adultoid reproductives with floppy wings’) (Su et al. 2015, Xing et al. 2015). Su et al. (2015) geven ook foto’s van nimfen met vleugelaanleg, neotenen en de primair reproductieve dieren.

Reticulitermes-termieten zijn ‘grondtermieten’, hetgeen wil zeggen dat een belangrijk deel van de kolonie zich in een grondnest bevindt en dat van daaruit individuen zich op verborgen wijze door de grond of door zelf aangelegde ‘moddertunnels’ naar hout bewegen om dit te eten. *Reticulitermes labralis* is in China bekend als vreter van zowel constructiehout als dood hout in de natuur (Li et al. 2010, Hu et al. 2014). Het voorkomen

in Nijmegen laat zien dat ook in Nederland een kolonie kan aanslaan, kan groeien tot buiten gebouwen, overlast kan veroorzaken en gevleugelde dieren kan voortbrengen. Er is dus alle reden om de kolonie te bestrijden.

Met dank aan de bewoners van de getroffen woning voor het opsturen van een monster, het doorgeven van de bruidsvluchtmomenten en het toelaten van een verkenning ter plekke. De cor-analyse is uitgevoerd door Henk van der Meulen via Vermandel Entomologie Speciaalzaak, hij en Rick Buesink (EIS Kenniscentrum Insecten) vergeleken de sequenties. Dit artikel is geschreven in het kader van een onderzoek in opdracht van Bureau Risicobeoordeling & onderzoek van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit.

LITERATUUR

- Baudouin, G., N. Bech, A.-G. Bagnères & F. Dedeine 2018. Spatial and genetic distribution of a north American termite, *Reticulitermes flavipes*, across the landscape of Paris. – *Urban Ecosystems* 21: 751-764.
- Bai, Z., Y. Liu, D. Sillam-Dusses & R.W. Wang 2022. Behavioral differentiation among workers may reduce reproductive conflicts during colony inheritance in the termite *Reticulitermes labralis*. – *Insectes Sociaux* 69: 229-236.
- Hsia, K.-L. & S.-T. Fan 1965. Notes on the genus *Reticulitermes* Holmgren of China (Isoptera: Rhinotermitidae). – *Acta Entomologica Sinica* 14: 360-382.
- Hopkins, H. 2014. *Reticulitermes labralis* Hsia & Fan, 1965. Isoptera Species File. – Isoptera.speciesfile.org/otus/83303/overview. [geraadpleegd 15.xi.2024].
- Hu, Y., S.-Y. Hu, Y.Q. Zhou, G.-H. Ruan & X.-G. Song 2014. A brief discussion on termite dominant species of buildings in China. – *Zhonghua Weisheng Shachong Yaixie* 20: 497-500.
- Lainé, L.V. & D.J. Wright 2007. The life cycle of *Reticulitermes* spp. (Isoptera: Rhinotermitidae): what do we know? – *Bulletin of Entomological Research* 93: 267-278.
- Li, H., Z. Xu, T. Deng, L. Chen, J. Li, J. Wei & J. Mo 2010. Species of termites (Isoptera) attacking trees in China. – *Sociobiology* 56: 109-120.

- Noordijk, J. & A. Kuiper 2024. Een nieuwe gevestigde grondtermiet in Nederland: *Reticulitermes grassei* (Blattodea: Rhinotermitidae). – Entomologische Berichten 84: 218-222.
- Sellenschlo, U. 1988. Termiten in Hamburg. – Anzeiger für Schädlingskunde Pflanzenschutz Umweltschutz 61: 105-108.
- Su, X.-H., X. Wei, H. Liu, J.L. Chen, X.J. Zhang, L.X. Xing & M.-H. Liu 2015. The development of adult reproductives and brachypterous neotenic reproductives from the last instar nymphs in *Reticulitermes labralis* (Isoptera: Rhinotermitidae): a comparative study. – Journal of Insect Science 15 (1): 147.
- Vanderheyden, A., W. Dekoninck, N. Smits, A. Lombal, D. Meyer & T. Backeljau 2024. First record of three alien termite species in Belgium. – BioInvasions Records 13: 335-344.
- Verkerk, R.H.J. & A.F. Bravery 2000. The UK termite eradication programme: justification and implementation. – Sociobiology 37: 351-360.
- Visser, V. de, J. Noordijk, M. Brooks & A. Kuiper 2023. Vestiging en overlast van de grondgebonden termiet *Reticulitermes flavipes* in Nederland (Blattodea: Rhinotermitidae). – Entomologische Berichten 83: 86-91.
- Ye, C., H. Rasheed, Y. Ran, X. Yang, I. Xing & X. Su 2019. Transcriptome changes reveal the genetic mechanisms of the reproductive plasticity of workers in lower termites. – BMC Genomics 20: 702.
- Xing, L.-X., J. Wu, K. Wang, X.-H. Kong, M.-H. Liu & X.-H. Su 2015. The 'floppy-wing' morph of the subterranean termite *Reticulitermes labralis* has a secondary reproductive function. – Insectes Sociaux 62: 183-191.

SUMMARY

The Chinese termite species *Reticulitermes labralis* in the Netherlands (Blattodea: Rhinotermitidae)

A colony of the termite species *Reticulitermes labralis* is present in at least two houses and an adjacent garden in Nijmegen (province of Gelderland). Swarming individuals were observed in 2023 and 2024 and in 2025 eradication efforts have begun. *Reticulitermes labralis* is native to China, and as far as we could find in literature, not present as an alien species in other countries.

J. Noordijk
EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden
jinze.noordijk@naturalis.nl

A. Kuiper
Kennis- en Adviescentrum Dierplagen, Veenendaal
akuiper@kad.nl