

Tropische vuurmier

Solenopsis geminata

Laatste update: 13-07-2022

Tropische vuurmieren kennen een grote variatie in grootte en vorm van de werksters. De kopbreedte varieert van 0,55 tot 2,30 mm. De kleur kan rood zijn (vaak in open gebieden), maar ook erg donker bruinrood (vaak in beboste gebieden). Bij de tropische vuurmieren komen majorwerksters voor met grote, 'vierkante' koppen met een longitudinale groeve en korte eerste antenneleden. Kolonies kunnen zowel één als meerdere koninginnen hebben (respectievelijk monogynie en polygynie). Polygene kolonies kunnen groot worden, met 10.000 tot 100.000 werksters.

Het geslacht *Solenopsis* omvat ruim 210 soorten, waarvan er (ongeveer) 20 behoren tot de 'echte vuurmieren', waaronder de tropische vuurmier. Deze soorten zijn lastig van elkaar te onderscheiden omdat ze sterk op elkaar lijken en er hybriden voorkomen. De majorwerksters van de tropische vuurmier zijn wel goed te determineren.



Foto: April Nobile ([AntWeb.org](https://antweb.org) CC BY-SA 3.0)

1. Aanwezigheid en effect in Europa

Stand van zaken in 2021

De tropische vuurmier heeft zich nog niet gevestigd in de EU-lidstaten. Werksters worden af en toe bij importinspecties aangetroffen, ook in Nederland. Alleen een (kolonie met) koningin vormt een risico voor vestiging. De tropische vuurmier kan zich bij het huidige klimaat vestigen in het mediterrane gebied en bij de verwachte klimaatverandering in 2050 ook tot aan Midden-Frankrijk en enkele plekken in Duitsland. In Nederland kan deze mier zich alleen vestigen in permanent verwarmde gebouwen.

Effect op biodiversiteit en ecosysteem

In andere delen van de wereld heeft de tropische vuurmier grote impact op de biodiversiteit en ecosystemen. De verwachting is dat de mier een nadelige invloed kan hebben op de biodiversiteit in mediterrane landen. Tropische vuurmieren vormen een bedreiging voor verschillende diergroepen, zoals geleedpotigen, maar ze eten ook eieren en jongen van reptielen, amfibieën, vogels en zoogdieren. De mier kan de zaadverspreiding door inheemse mierensoorten verstoren. De tropische vuurmier komt vooral voor in sterk verstoorde gebieden, maar de soort kan mogelijk ook schadelijk zijn in natuurgebieden in het mediterrane gebied.

Effect op ecosystemendiensten

Werksters verzorgen luizen die honingdauw produceren waardoor de populatie van deze plaaginsecten kan toenemen en de zaadzetting en opbrengst van gewassen kan verminderen.

Overige effecten

De sociale impact van tropische vuurmieren binnenshuis is groot. De mier is agressief richting mensen en de steken zijn pijnlijk en kunnen bij gevoelige mensen leiden tot een anafylactische shock. Wel is het gif van deze mierensoort minder krachtig dan dat van de rode vuurmier. Tropische vuurmieren worden aangetrokken door elektrische velden en veroorzaken schade aan de coating van elektriciteitsdraden, waardoor kortsluiting en daardoor brand kan ontstaan. Ook kan de aanwezigheid van deze mierensoort zorgen voor het uitvallen van veel soorten mechanische en elektrische apparatuur. Mogelijk kan de tropische vuurmier ook voedselpathogenen overbrengen. Vestiging van vuurmieren in gebouwen kan ook indirecte economische gevolgen hebben, omdat andere landen daardoor bepaalde goederen weigeren of de productie en het transport ervan alleen onder strengere voorwaarden toelaten.

Deze effecten waren aanleiding voor plaatsing van de tropische vuurmier op de [Unielijst](#) van [EU-verordening 1143/2014](#).

2. Aanwezigheid en effect in Nederland

Stand van zaken medio 2021

De soort is tot 2022 ongeveer 20 keer waargenomen, hoofdzakelijk bij importinspecties. De tropische vuurmier kan zich in Nederland alleen vestigen in permanent verwarmde gebouwen.

Effecten

In gebouwen kunnen tropische vuurmieren overlast geven. De steken zijn pijnlijk en kunnen bij gevoelige mensen leiden tot een anafylactische shock. Ook kunnen ze schade veroorzaken aan de coating van elektriciteitsdraden, met mogelijk kortsluiting als gevolg.

3. Wet- en regelgeving

De tropische vuurmier staat sinds augustus 2022 op de Unielijst van invasieve exoten ([EU-verordening 1143/2014](#)). Een soort die op de Unielijst staat mag onder andere niet meer worden verhandeld en gehouden in EU-lidstaten. Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheersen dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

4. Wat te doen?

De tropische vuurmier wordt in Nederland waarschijnlijk slechts zelden gehouden als huisdier. Eigenaren die deze soort al in bezit hadden voordat de Unielijst van kracht werd, mogen de kolonie blijven houden totdat die ten onder gaat. Voorwaarden zijn wel dat de dieren niet kunnen ontsnappen en dat men zorgt dat ze zich niet kunnen voortplanten. Bij polygyne tropische vuurmieren kan er in theorie bevruchting plaatsvinden in het nest en deze kolonies dienen dan ook direct vernietigd te worden.

Vestigingen van de tropische vuurmier in gebouwen kunnen gemakkelijk en met succes worden bestreden. Een nest in een product (bijvoorbeeld een potplant) kan bestreden worden door fysieke verwijdering, hittebehandeling, bevriezing of toepassing van een chemische bestrijdingsmiddel. Meer informatie over deze en andere mogelijke managementmaatregelen staan in dit [rapport](#).

Waarnemingen van de tropische vuurmier kunnen worden doorgegeven aan [EIS kenniscentrum Insecten](#).

5. Meer informatie

Oorsprongsgebied

Het is onduidelijk wat het oorsprongsgebied is van de tropische vuurmier. Waarschijnlijk is dat het noorden van Zuid-Amerika en het Caribisch Gebied.

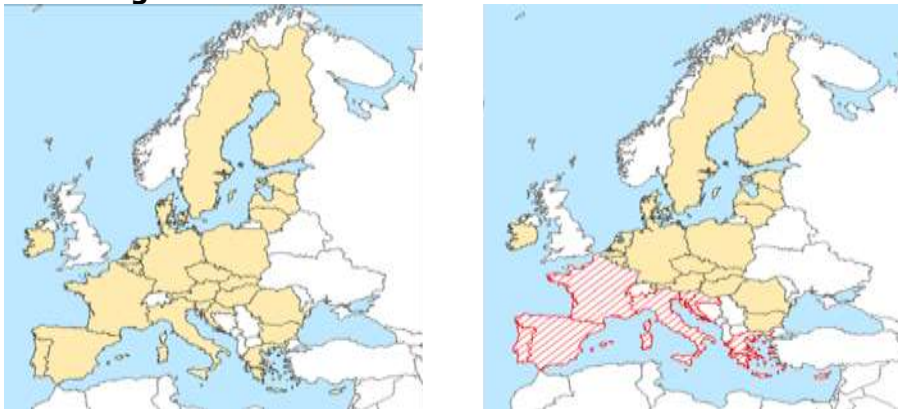
Habitat

De nesten van de tropische vuurmier bevinden zich in het bovenste deel van de bodem. De mier komt voor in diverse verstoorde habitats en is het talrijkst in open en verstoorte, zonnige gebieden. Hij is algemeen in landbouwgebieden en rond menselijke nederzettingen. De mier kan ook voorkomen in de ondergroei van bossen, zij het in lagere dichtheid.

Introductieroute Europa

De belangrijkste route waarmee de tropische vuurmier Europa binnen kan komen, is het meeliften van een nest met potplanten, fruit en ander plantaardig materiaal of meeliften met transportmiddelen, grond of goederen die worden vervoerd. Solitaire koninginnen kunnen ook meeliften, maar alleen vliegtuigen zijn snel genoeg om overleving mogelijk te maken. Ook via internethandel is import mogelijk. De tropische vuurmier kan zich enkele kilometers per jaar verspreiden, maar verspreiding over grotere afstanden zal vooral plaatsvinden door menselijk handelen.

Aanwezigheid in de EU



Links: vestiging in de EU in 2018, rechts mogelijke vestiging (rood gearceerde landen). In oranje zijn de overige EU-lidstaten aangegeven. Bron: [Europese risicobeoordeling, Byeon et al, 2002](#)

Introductieroute Nederland

Ook voor Nederland is de belangrijkste introductieroute het meeliften van een nest met potplanten, fruit en ander plantaardig materiaal of meeliften met transportmiddelen of goederen. Er is tenminste één Nederlandstalige webshop waar de soort te koop is aangeboden.

Aanwezigheid in Nederland

De tropische vuurmier is vanaf 1984 tot en met 2022 ongeveer 20 keer waargenomen, hoofdzakelijk bij importinspecties van planten uit Honduras, Costa Rica, Suriname, Thailand en Taiwan. Hierbij moet wel aangegeven worden dat vuurmieren die uit Thailand worden aangevoerd en thans als 'tropische vuurmier' worden gedetermineerd mogelijk een andere (nog niet beschreven) soort betreffen. Het is waarschijnlijk dat veel introducties onopgemerkt blijven en dat sommige nesten niet officieel zijn gemeld door organisaties die plaagdieren bestrijden, maar ter plaatse zijn uitgeroeid.

In Westerhoven werden in 1989 enkele werksters gevonden in een plantenbak bij een tropisch zwembad. In 2002 werden enkele werksters aangetroffen in een kas in Aalsmeer.

Kans op introductie, vestiging en verspreiding

De kans op introductie is hoog. De tropische vuurmier kan meeliften met potplanten en diverse andere goederen. Tijdens importinspecties werd de soort een aantal keer aangetroffen in import van potplanten vanuit Thailand, een land waar deze soort een invasieve exoot is (of waar een zeer gelijkende en nog onbeschreven soort voorkomt). Er zijn bij importinspecties diverse keren werksters aangetroffen, maar nog geen koningin. De tropische vuurmier kan zich in Nederland niet buitenshuis vestigen, maar uitsluitend in verwarmde gebouwen. De tropische vuurmier kan zich door natuurlijke verspreiding enkele kilometers per jaar verspreiden. Verspreiding over grotere afstanden zal vooral plaatsvinden door menselijk handelen, zoals door vervoer van grond en goederen waarin de mieren aanwezig zijn.

6. Risicobeoordeling

[Europese risicobeoordeling](#)

[Nederlandse risicobeoordeling 2010](#)

Nederlandse risicobeoordeling 2021

7. Bronnen

- [Europese risicobeoordeling](#)
- [Mogelijke managementmaatregelen](#)
- Byeon, D.-h., J.-M. Jung, P. Youngjin, H.-S. Lee, J.-H. Lee, S. Jung & W.-H. Lee 2020. [Model-based assessment of changes in the potential distribution of *Solenopsis geminata* \(Hymenoptera: Formicidae\) according to climate change scenarios](#). Journal of Asia-Pacific Biodiversity 13: 331-338.
- [CABI-datasheet *Solenopsis geminata*](#), 2022. Bezocht op 10-1-2021
- Noordijk, J., 2010. [A risk analysis for fire ants in the Netherlands](#). Stichting European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden
- Thunnissen N.W., F.P.L. Collas, E. Jongejans, J. Noordijk, A.J. van Loon & R.S.E.W Leuven, 2021. Risicoscan van exotische mierensoorten in Nederland. Radboud Universiteit, Nijmegen, Nederlands Expertise Centrum Exoten, Nijmegen & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Tschinkel, W.R. 2006. The fire ants. Belknap/Harvard University Press, Cambridge.