

II.A DE PLAAGMIER *LASIOUS NEGLECTUS* IN NEDERLAND

André J. van Loon

European Invertebrate Survey-Nederland (EIS-Nederland), Postbus 9517, 2300 RA Leiden
e-mail andre.vanloon@ncbnaturalis.nl

De plaagmier *Lasius neglectus* Van Loon, Boomsma & Andrásfalvy, 1990 is een zich soms invasief gedragende mier die na zijn ontdekking (in Boedapest, Hongarije, in de vroege jaren 1970) en beschrijving (Van Loon et al. 1990, Boomsma et al. 1990) inmiddels op een groot aantal plekken in Europa en West-Azië is gevonden. Nog steeds worden er nieuwe vindplaatsen gemeld. Ze zijn vrijwel uitsluitend aangetroffen in verstoorde stedelijke en halfstedelijke milieus in parken, tuinen, kassen en langs straten en boulevards. De soort vormt uiteindelijk grote kolonies met veel eierleggende koninginnen. Een zeer opvallend gedrag van de werksters is het in zeer grote aantallen op en neer lopen langs boomstammen, van en naar grote bladluizenkolonies die in bomen worden 'gehouden' en waarvan honingdauw wordt betrokken. Zie de video-opname die is te downloaden via de website van Espadaler & Bernal (2009) (<http://www.creaf.uab.es/xeg/Lasius/Ingles/downloads.htm>) of die direct te zien is via de link op de pagina over *L. neglectus* in de exotenmodule van het Nederlands Soortenregister (http://www.nederlandsesoorten.nl/get?site=nlsr&view=nlsr&page_alias=conceptcard&cid=000000016025).

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied is onbekend, mogelijk de omgeving van de Zwarte en Kaspische Zee.

afb II.1 Werksters van plaagmier *Lasius neglectus*.

foto Roy Kleukers

Lasius neglectus kan overlast bezorgen in de stedelijke omgeving en ook invloed hebben op de lokale mierenfauna en overige biodiversiteit. Dit was aanleiding voor het Team Invasieve Exoten van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit om een risicoanalyse op te laten stellen voor de plaagmier (Van Loon 2009).

Bij aanvang van dit onderzoek in het voorjaar van 2009 was *L. neglectus* ‘formeel’ nog niet in Nederland vastgesteld. Er waren – in retrospectief – weliswaar enige aanwijzingen voor het voorkomen (o.a. in Leiden en Wassenaar; De Jonge 1986, Bode 1996, Mabelis & Van Loon 2010), maar deze meldingen werden tot nu toe nooit goed opnieuw onderzocht en zijn deels ook letterlijk in de vergetelheid geraakt. Een belangrijke oorzaak daarvoor is dat *L. neglectus* op grond van morfologische kenmerken van verzamelde exemplaren lastig is te herkennen en ook was in die tijd nog nauwelijks bekend dat *L. neglectus* voor problemen in huizen kon zorgen. Pas in de tweede helft van de jaren 1990 kwamen de vele meldingen van de plaagmier in Europa op gang.

In de zomer van 2009 werd ook de locatie in Leiden opnieuw bezocht en geïnventariseerd (Mabelis & Van Loon 2010). In het archief van de KAD konden ook de adressen van andere oude en enkele recente verdachte meldingen van “*Lasius alienus*” worden achterhaald (Mike Brooks (KAD) pers. meded.) en ook deze werden bezocht. Het onderzoek had als resultaat dat bevestigd kon worden dat *L. neglectus* voorkomt in Wassenaar, Leiden, Katwijk aan Zee, Son en Maastricht. De determinaties, gebaseerd op morfologie en gedrag, werden in alle gevallen bevestigd door een DNA-analyse

(DNA-barcoding; Van Loon 2009). De eerste melding in Wassenaar dateert al van 1978, en terugrekenend kunnen we ervan uitgaan dat de introductie al in het begin van de jaren 1960 moet hebben plaatsgevonden. Ook de andere introducties zijn waarschijnlijk al tientallen jaren oud.

Eind maart 2010 ontdekte Karin Gigengack een populatie in de J.J. Viottastraat in Amsterdam, in de wijk ten noorden van het Hiltonhotel. Deze is gezien zijn omvang ook zeker al meer dan 10 jaar oud.

Leefwijze

Lasius neglectus is een polygyne mierensoort: in het grondnest bevinden zich vele eierleggende koninginnen. Dit is een unieke eigenschap binnen de Europese *Lasius*-soorten die verder alle monogyn zijn, d.w.z. met één eierleggende koningin. In een grote Spaanse kolonie werd het aantal koninginnen dat ondergronds in de nesten leeft geschat op 35.500 (Espadaler et al. 2004). De onderlinge agressie tussen nesten is zeer gering waardoor een grote populatie feitelijk een grote superkolonie vormt die door afsplitsing van een groepje werksters met enkele koninginnen langzamerhand steeds meer terrein wint.

Net zoals bij andere mieren produceren de eierleggende koninginnen behalve werksters ook nieuwe koninginnen en mannetjes. In tegenstelling tot veel andere *Lasius*-soorten paren deze met elkaar in en op het nest en de bevruchte koninginnen worden weer in het nest opgenomen en dragen vanaf dat moment bij aan de productie van werksters en geslachtsdieren. Van een bruidsvlucht met uitzermende koninginnen die in de lucht met de mannetjes paren is dus nauwelijks sprake (Van Loon et al. 1990, Espadaler & Rey 2001). De soort wordt over grote afstanden dan ook alleen door de mens verspreid, waarschijnlijk door transport van potplanten, potgrond en ander materiaal.

De belangrijkste voedselbron voor *L. neglectus* is honingdauw dat door bladluizen wordt afgescheiden. De werksters vormen zeer drukke en brede 'mierenstraten' langs boomstammen, van en naar de bladluiskolonies in de boomkronen.

Veel informatie over het verspreidingsgebied en de biologie van *L. neglectus* is te vinden op de website van Espadaler & Bernal (2009) (<http://www.creaf.uab.es/xeg/Lasius/index.htm>).

Met dank aan Karin Gigengack voor het doorgeven van de recente vondst van de plaagmier in Amsterdam.

Literatuur

Bode, A.D. 1996. Een ervaring met de tuinmierensoort *Lasius alienus* Förster. Dierplagen en Milieu 44: 135-141.

Boomsma, J.J., Brouwer, A.H. & van Loon, A.J. 1990. A new polygynous *Lasius*-species (Hymenoptera: Formicidae) from Central Europe. II. Allozymatic conformation of the species status and social structure. Insectes Sociaux 37: 363-375.



Afb II.2 Nederlandse vindplaatsen van de plaagmier *Lasius neglectus*.

Espadaler, X. & Bernal, V. [2009]. *Lasius neglectus*, a polygynous, sometimes invasive, ant. Website: <http://www.creaf.uab.es/xeg/Lasius/index.htm>.

Espadaler, X., Rey, S. & Bernal, V. 2004. Queen number in a supercolony of the invasive garden ant, *Lasius neglectus*. *Insectes Sociaux* 51: 232-238.

- Jonge, J.T. de 1986. Opmerkelijke insekten in en om gebouwen in 1985. Entomologische Berichten, Amsterdam 46: 159-162.
- Loon, A.J. van 2009. Risicoanalyse van de plaagmier *Lasius neglectus*. EIS-rapport 2009-03. European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. Te downloaden van: <http://www.repository.naturalis.nl/document/169723>.
- Loon, A.J. van, Boomsma, J.J. & Andrásfalvy, A. 1990. A new polygynous *Lasius* species (Hymenoptera: Formicidae) from Central Europe. I. Description and general biology. Insectes Sociaux 37: 348-362.
- Mabelis, A.A., van Loon, A.J. & Dekoninck, W. 2010. Verovert de plaagmier Nederland? Entomologische Berichten, Amsterdam 70: 30-36.