

***Tetraneura nigriabdominalis* (Hemiptera: Aphididae), een voor Nederland nieuwe galverwekkende luis op iep**

In april-mei 2019 vond ik zware aantastingen van de galverwekkende luis *Tetraneura* (*Tetraneurella*) *nigriabdominalis* (Sasaki), op gladde iep *Ulmus minor* in de Dordogne, Frankrijk (figuur 1-2). Tot voor kort was dit een Zuid-Europese soort, maar de laatste jaren breidt het areaal zich uit naar het noorden. Eveneens in mei 2019 vond ik voor het eerst gallen van deze soort in Nederland, in Loenen

en Lieren (beide Gelderland) en Zwolle (Overijssel). In hetzelfde jaar kwamen op de site Waarneming.nl ook meldingen uit Limburg, Noord-Brabant, Utrecht en Noord-Holland (Uithoorn).

Tetraneura nigriabdominalis is een soort met waardplantwisseling. Primaire waardplanten, waarop bladgallen worden gemaakt, zijn iepen *Ulmus*. Secundaire waardplanten, waarbij de luizen op de

wortels leven, zijn grassen. Op iepen komen de gallen voor op de bovenzijde van het blad. Volgens de website van Blackman & Eastop (2019) zijn ze gesteeld, harig, langwerpig, spoel- of beursvormig, 15-40 mm hoog en hebben ze meestal een puntige top. De kleur van de volwassen gal is volgens hen meestal groen en rozerood.

Behalve gallen die voldoen aan deze algemene beschrijving, vond ik veel variaties. De steel is soms niet meer te onderscheiden, de top kan één of meerdere uitstulpingen hebben, en soms hebben gallen lengterichels of zijn ze getornd of gekronkeld (figuur 3). De witte beharing varieert sterk in dichtheid en lengte (van zeer kort tot lang en warrig). Groene gallen komen voornamelijk voor in de schaduw, bij hogere lichtintensiteit worden ze roodkleurig. Het vergalde blad rond de gal is gezwollen en geel, soms overgaand in rood tot roodbruin. De vergalling kan zich uitbreiden over het blad en de bladsteel. Vergald blad is aan de onderzijde vaak wit behaard (figuur 1 & 3). De luizen in de gallen die ik opende zijn circa 2 mm groot. In groene gallen zijn ze vuilwit, in rode gallen roodbruin. Kop, antennen en poten zijn zwart.

Gallen van *T. nigriabdominalis* en de iep-grasluis *Tetraneura* (*Tetraneura*) *ulmi* (Linnaeus) kunnen samen op een blad voorkomen (figuur 3). Beide gallen zijn gesteeld, maar bij *T. ulmi* is de gal hard, boonvormig, afgerond van vorm, onbehaard, glad en glanzend. Bij *T. nigriabdominalis* is de galwand dun en vrij slap. In mei-juli splitst de gal aan de zijkant open en migreren gevleugelde luizen naar de wortels van grassen. In Europa onder andere naar de economisch belangrijke gewassen tarwe en maïs. Modic et al. (2012) meldden het voorkomen in Slovenië op wortels van maïs en sorghum, zonder significante schade. De ongevleugelde luizen op de wortels van grassen zijn plomp, ca. 2 mm groot en groen- tot bruinachtig wit. In het volgende voorjaar gaan gevleugelde luizen terug naar iepen (Blackman & Eastop 2019).

Tetraneura nigriabdominalis komt voor in Afrika, Azië (als plaag op rijst), Noord-Amerika en, tot voor kort, het zuiden en zuidoosten van Europa. PESI (2019) vermeldt nog als noordgrens Frankrijk, Italië, Tsjechië en het Verenigd Koninkrijk. Door verhoging van de gemiddelde jaartemperatuur hebben meerdere galverwekkende soorten hun areaal naar het noorden kunnen uitbreiden (Grosscurt 1976). Dit blijkt ook het geval te zijn met *T. nigriabdominalis*. In 2016 is de soort voor het eerst waargenomen in Polen (Walczak et al. 2017). In 2019 zijn België (Van Steen-



1. Blad van *Ulmus minor*, volledig bedekt met groene gallen van *Tetraneura nigriabdominalis*. Saint-Cyprien, Dordogne, Frankrijk, 7.v.2019. Foto: Arnold Grosscurt

1. Leaf of *Ulmus minor*, fully covered by green galls of *Tetraneura nigriabdominalis*. Saint-Cyprien, Dordogne, France, 7.v.2019.



2. Dieprood gekleurde gallen van *Tetraneura nigriabdominalis* op als heining gesnoeide iep *Ulmus minor*. Saint-Cyprien, Dordogne, Frankrijk, 4.v.2019. Foto: Arnold Grosscurt

2. Intensively red-coloured galls of *Tetraneura nigriabdominalis* on pruned elm *Ulmus minor*. Saint-Cyprien, Dordogne, France, 4.v.2019.



3. Op de voorgrond, vijf gallen van *Tetraneura nigriabdominalis* op *Ulmus*, waarvan vier langwerpig en puntig, middenachter getornd, rechts met evenwijdige groeven. Onderzijde blad met witte beharing. Op de achtergrond vijf donkergroene, gladde gallen van *Tetraneura ulmi*. Loenen (Gelderland), 22.v.2019. Foto: Arnold Grosscurt

3. In front, five galls of *Tetraneura nigriabdominalis* on *Ulmus*, of which four elongated and pointed, in the centre-back twisted, on the right with parallel furrows. Underside leaf with white hairs. In the background five dark green, smooth galls of *Tetraneura ulmi*. Loenen (province of Gelderland), 22.v.2019.

winkel op de site van Ellis 2019) en Nederland bereikt, met Zwolle als de meest noordelijke vindplaats.

Graag wil ik Willem Ellis bedanken voor commentaar op het manuscript.

Referenties

- Blackman RL & Eastop VF. Aphids on the world's plants: an online identification and information guide. Beschikbaar op: www.aphidsonworldsplants.info [geraadpleegd 28 november 2019].
- Ellis WN 2019. Plantparasieten van Europa, bladmineerders, gallen en schimmels. Beschikbaar op: <https://bladmineerders.nl> [geraadpleegd 28 november 2019].
- Grosscurt AC 2017. Plantengallen. KNNV Uitgeverij.
- Modic Š, Razinger J & Urek G 2012. *Tetraneura (Tetraneurella) nigriabdominalis* (Sasaki), gall-forming aphid found on maize roots in Slovenia. *Acta Entomologica Slovenica* 20: 147-152.
- PESI 2019. Pan-European species directories infrastructure. Beschikbaar op: www.eu-nomen.eu [geraadpleegd 16 december 2019].
- Walczak U, Borowiak-Sobkowiak B & Wilkaniec B 2017. *Tetraneura (Tetraneurella) nigriabdominalis* (Hemiptera: Aphidoidea) - a species extending its range in Europe, and morphological comparison with *Tetraneura (Tetraneura) ulmi* *Entomologica Fennica* 28: 21-26.

A.C. (Arnold) Grosscurt
Dronten
arnold.grosscurt@gmail.com

Summary

***Tetraneura nigriabdominalis* (Hemiptera: Aphididae), a gall-forming aphid on elm new for the Netherlands**

Tetraneura (Tetraneurella) nigriabdominalis (Sasaki) is a gall-forming aphid species on the leaves of elms. It has a worldwide distribution. Until recently, its European distribution was limited to southeastern and southern countries, and the UK. In 2019, the species was first recorded in six provinces in the Netherlands, with the city of Zwolle (province of Overijssel) as the most northern location.