

Bewoners van eikengalnoten

Leo Blommers

De galnoot of knikkergal, gemaakt door de 'sexuele' vrouwtjes *Andricus kollari* is een gal die langer dan een jaar aan de zomereik *Quercus robur* blijft zitten (Docters van Leeuwen, 1982) en kan dus, na uitkomst van de oorspronkelijke bewoner(s) dienen als verblijfplaats voor andere insecten. Hiertoe behoort in ieder geval *Pemphredon austriaca* (Bitsch et al. 2001). Nadat een twaalftal van deze gallen, verzameld op Plantage Willem III, Rhenen (Ac 165.4-443.1) in 2004 enkele exemplaren van deze soort opleverden, heb ik afgelopen voorjaar (2005) op meer plaatsen naar deze gallen gezocht.

De *A. kollari*-gal zou rond het midden van de 19de eeuw in deze contreien geïmporteerd zijn (Beijerinck, 1882 en Marsden-Jones, 1953 in Wiebes-Rijks, 1978). Zoals de meeste galwespen (Cynipidae) op houtige gewassen kent *A. kollari* generatiewisseling. Vrouwtjes én



mannetjes komen in mei-juni uit knopgallen van de Moseik (*Quercus cerris*) en de eerste zoeken na bevrucht te zijn de Zomereik op en leggen daar eieren, een voor een in de stengel bij een knop. De galnoten, elk met een enkele larve, zitten meestal alleen in een bladoksel op tweejarige takken, soms met twee of meer bij elkaar. Deze gallen zijn volgroeid in november-december en de nu uitsluitend vrouwtjeswespen, de zogenaamde agame vorm, komen uit in augustus-september van het volgende jaar (Docters van Leeuwen, 1982). Deze vrouwtjes zoeken dan weer de Moseik op.

In alle gevallen bevonden de verzamelde gallen zich min of meer binnen handbereik en meestal dus aan laag hangende takken. Bij het verzamelen heb ik niet expliciet op hun leeftijd gelet, maar alle gallen met gaatjes of een representatieve portie verzameld. De gevonden gallen heb ik per vindplaats droog in een of twee, met deksel afgesloten, jampotten opgeslagen en in de schuur gezet. De eerste paar monsters verzamelde ik in januari, de meeste in maart en de laatste twee voor 6 mei. Vanaf 22 april werden de potten regelmatig op uitkomsten nagekeken, minstens eenmaal per week op maandag, maar ten tijde van veel uitkomsten vrijwel dagelijks. De uitkomsten zijn op weeknummer genoteerd, omdat de tijdstippen van uitkomst in de schuur afgeweken zullen hebben van die in de vrije natuur. Tijdens heel zonnig weer heb ik de potten enige tijd in huis gezet om oververhitting in de schuur te voorkomen en tweemaal heb ik de inhoud van alle potten met een bloemenspuitje zeer licht bevochtigd. Meer vocht geeft meer schimmel, bleek.

Op vrijwel alle plaatsen kon ik knikkergallen vinden, wat mij verbaasde omdat deze soort voor zijn sexuele voortplanting afhankelijk is van de Moseik. Is deze waard werkelijk zo wijd verbreid? Ik heb 19 monsters van tussen 1 en 50 gallen verzameld, in totaal 375 gallen oftewel gemiddeld 20 per locatie. Hier zal ik me beperken tot monsters van meer dan 10 gallen tenzij er uit een kleiner monster andere dan galwespen gekomen zijn.

P. austriaca kwam uit in 9 van de 11 monsters van meer dan 10 gallen en één uit het monster van slechts 6 gallen (Tabel 1). Drie van deze monsters kwamen van de voormalige zandafgraving Kwinteloijen, nu recreatiegebied, maar wel van andersoortige plekken. *P. austriaca* heeft tot 6 nakomelingen per gal (Peeters et al., 2004), terwijl er uit vijf monsters drie of minder wespen kwamen; dus hoeveel gallen *de facto* bewoond waren is niet te schatten. Als iemand weet hoe ik deze keiharde gallen op een vriendelijke manier kan open maken hoor ik dat graag; de monsters heb ik nog. De graafwesp zat kennelijk niet in 43 gallen van recreatieterrein Het Doornse Gat, Leersum (Ac 154-449), in 27 gallen van Laag-Wolfheze (183.2-445.6) en in 16 stuks van een bos bij Heesch, Oss (165.8-417.1) en van de oostrand van de Ginkelse Heide, Ede (179.3-449.7), niet ver van de positieve locatie Zuid-Ginkel.

Over biotoopvoorkeur van *P. austriaca* valt met deze gegevens weinig te zeggen. De twee meest 'productieve' monsters, die welke gemiddeld zo'n 3 wespen per 4 gallen leverden, komen van heel verschillende plekken: (1) van vrij jonge opgesnoeide boompjes op het goeddeels kale, laaggelegen midden van genoemd recreatiegebied, waar onder andere de jaarlijkse motorcross van start gaat en (2) relatief hoog uit grote bomen bovenaan een dichtbeboste steile helling tussen de N233 en de Spoorbaanweg, Rhenen, met aan de overkant van de straat een lint van bloemrijke voortuintjes. Anderzijds was Zomereik nergens moeilijk te vinden want alle locaties (m.u.v. Utrecht Rhijnauwen), ook de 'negatieve' liggen op zandige hoge grond. Wel heb ik zelden of nooit gallen midden in het bos gevonden, maar altijd in bosranden of op min of meer vrijstaande bomen of boompjes. Duidelijk is dat *P. austriaca* op de Utrechtse Heuvelrug wijd verbreid is.

De mannetjes kwamen ruim een week eerder uit dan de vrouwtjes, de eerste in respectievelijk week 19 en 20. De uitkomst in het enige monster (Rhenen, Spoorbaanweg) van januari viel een week later dan die in alle andere, die in maart binnengebracht werden. Dit wijst erop dat



het eerste monster tot medio maart iets koeler gehouden werd dan wanneer het aan de boom gebleven was. Of en hoeveel deze afwijking van maart tot de uitkomst in mei kleiner of groter was, is niet na te gaan. In het veld zouden de eerste mannetjes van *P. austriaca* in de laatste decade van mei verschijnen (Peeters et al. 2004), dus ongeveer 2 weken na week 19. Dit suggereert dat de kweektemperatuur gemiddeld hoger lag dan die buiten.

De enige andere graafwesp die verscheen was *Passaloecus gracilis*, een mannetje in week 21 in het monster van Heidestein, Zeist. Dit is ook een soort waarvan bekend is dat hij in gallen nestelt (Peeters et al. 2004).

Tabel 1. Kweek van *Pemphredon austriaca* uit knikergallen.

Plaats	Datum	Aantal gallen	Mannetjes Week:			Vrouwtjes Week:			Aantal per gal	Details
			19	20	21	20	21	22		
Rhenen, Spoorbaanweg 168.1-441.5	18 jan.	16		2			5	5	0,75	Hoge bomen vanaf straat boven aan steile helling
Rhenen, Kwintelooijen 166.5-445.0	15 mrt	23				2			0,09	Los staande boompjes in volgras op parkeerterrein
Rhenen, Kwintelooijen 165.9-445.3	15 mrt	49	9	2		4	5		0,41	Enkele struikjes in groepen op droge zuidhelling
Rhenen, Kwintelooijen 165.8-444.7	15 mrt	19	7	6		1	1		0,79	Enkele boompjes op vochtig zand op centrale vlakte
Bennekom, Mierenbos 177.0-443.5	15 mrt	6	1						0,17	Een enkel boompje op groot grasveld in bosgebied
Ede, Zuid Ginkel 179.3-449.7	16 mrt	21	2			1			0,14	Een viertal struiken in bos en vier in meer open terrein (gras).
Utrecht, Rhijnauwen 139-454	20 mrt	36					1		0,03	Verspreide bomen langs Weg naar Rhijnauwen
Driebergen, Heidetuin 148.2-452.9	21 mrt	36	2						0,06	Boompjes langs zandpad parallel tussen bos en A12
Zeist, Heidestein 147-454	21 mrt	40	2	8		5	2	1	0,45	Grote en kleine bomen in min of meer open (heide)veld
		246	23	18	0	13	14	6		Som
			56,1	43,9	0	39,4	42,4	18,2		Percent

Vanaf eind april kwamen ook honderden andere, mij onbekende wespen en wespjes uit, vooral veel Cynipoidea waarvan ik aanneem dat het inquilinen zijn, maar ook verschillende prachtige metallique Chalcidoidea, zeer waarschijnlijk Torymiden.

Verrassender was de uitkomst van een kleine, heel karakteristieke bladwesp, *Harpiphorus lepidus*. De larve van deze soort leeft op eik, het vrouwtje kwam op 29 april uit de handvol gallen van het ene boompje bij het Mierenbos, Bennekom. Volgens Ad Mol (pers. meded.) is deze soort heel schaars in collecties, maar waarschijnlijk toch niet echt zeldzaam; omdat zij alleen op Zomereik leeft, een korte vliegtijd heeft en klein van stuk is wordt ze relatief weinig gevonden. Terwijl zij volgens de literatuur in de grond zou verpoppen, lijkt deze vondst er op te wijzen dat de volgroeide larve in eerste instantie een geschikt plekje op de boom zoekt en alleen zo dat niet lukt met de grond genoeg neemt.

Tenslotte verscheen er nog een interessante ichneumonide, *Perithous speculator* (det. Kees Zwakhals); vijf mannetjes in week 17 en een vrouwtje in week 19 kwamen uit de gallen van Heidestein, Zeist. De soort wordt volgens Kees Zwakhals (pers. meded.) zelden waargenomen en is volgens Taxapad alleen uit Groot-Britannië, Nederland, Duitsland, Frankrijk, Zweden en Roemenië bekend. Haar gastheer is onbekend, maar de twee Britse soorten in dit genus



parasiteren beide op *Pemphredon* (Fitton et al., 1988). Het is daarom aannemelijk dat *P. austriaca*, waarvan op dezelfde locatie 18 dieren uitkwamen, een gastheer van *P. speculator* is. Je vraagt je af of deze sluipwesp net als eerder genoemde bladwesp algemener is dan de waarnemingen suggereren; komen deze soorten zelden uit de boom?

Als een waardige afsluiting verschenen vanaf eind juli in twee weken tijd een zestal bruinige cynipiden uit de monsters van Kwintelooijen en Zeist Heidestein, groter dan en niet zwart zoals alle eerdere cynipiden. Ik neem aan dat dit de projectontwikkelaar/huisbaas van alle genoemde soorten is: *Andricus kollari*. Afgezien van een enkele torymide galwesp verschenen hierna geen beesten meer.

Dat er in het voorjaar ook volwassen weeschildkevers uit sommige gallen kwamen (*Dasytes plumbeus* van Rhenen Spoorbaanweg en Kwintelooijen en *Malachius bipustulatus* van Driebergen Heidetuin, det. Th. Heijerman), evenals baby sprinkhanen (de struiksprinkhaan *Leptophyes punctatissima* in Zeist en Driebergen en de boomsprinkhaan *Meconema thalassinum* in Rhijnauwen en onder langs de Grebbeberg, Rhenen) moet hier verder onbesproken blijven.

Deze uitkomsten laten zien dat de eikengalnoot, vooral door zijn meerjarig bestaan voor heel diverse soorten nest- of schuilplaats is, dat het uitkweken van deze soorten bepaald eenvoudig is, dat de aanwezigheid van *P. austriaca* in deze gallen op de Utrechtse Heuvelrug eerder regel dan uitzondering is, dat *Perithous speculator* vermoedelijk op *P. austriaca* parasiteert en dat andere aculeaten maar sporadisch in deze gallen nestelen. Het blijft jammer dat deze harde noten moeilijk te ontleden zijn.

Met dank aan genoemde informanten.

Literatuur

- Bitsch, J., H. Dolfuss, Z. Boucek et al., 2001. Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, Vol. 3. - Faune de France 86: 460 pp.
- Docters van Leeuwen W.M. 1982. Gallenboek. 3de druk bewerkt door A.A. Wiebes-Rijks & G. Houtman. - KNNV, Utrecht & W.J. Thieme, Zutphen, 355 pp.
- Fitton, M.G., M.R. Shaw, I.D. Gauld, 1988. Ichneumonidae: Pimplinae. Handb. Id. Brit. Insects vol. vii part 1. - Roy. Ent. Soc. London, 110 pp.
- Peeters T.M.J., C. van Achterberg et al. 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). - Nederlandse Fauna deel 6. Naturalis, KNNV & EIS-Nederland, Leiden, 507 pp.
- Wiebes-Rijks, A.A. 1978. The sexual generation of the *Andricus kollari*-groep in The Netherlands (Hymenoptera, Cynipidae). - Ent. Ber. Amst. 38: 139-142.