

Aantekeningen bij de Rubicole Aculeaten-Fauna in Nederland (Hymenoptera: Vespidae, Sphecidae, Apidae, Chrysididae)

door

P. BENNO

1. ENIGE STATISTISCHE GEGEVENS VAN KWEEKRESULTATEN

Gedurende de afgelopen jaren was ik in de gelegenheid om een relatief groot aantal braamstengels te onderzoeken op de zich daarin bevindende Aculeaten-nesten en de resultaten daarvan meer nauwkeurig te registreren. Hoewel mijn eerste opzet daarbij was om nadere gegevens te verkrijgen omtrent enkele Chrysididen en haar respectievelijke waardsoorten, leek mij een globaal overzicht van deze resultaten op zichzelf reeds enige leerzame aspecten op te leveren omtrent de rubicole aculeaten-fauna van Nederland in het algemeen; meer speciaal omtrent de faunistische verspreiding van enige soorten, waarvan tot nu toe nog maar spaarzame gegevens voorhanden zijn.

Daarom heb ik in de hieronder volgende tabellen een samenvatting gegeven van deze resultaten uit de vier winters van 1949—1953. Deze nesten werden alle verzameld binnen een bepaald rayon, nl. een diluviale strook ten oosten van Tilburg, ongeveer vanaf de Drunense Duinen tot Oisterwijk—Hilvarenbeek. Overigens werden binnen dit gebied zoveel mogelijk verschillende terreinen naar *Rubus*-stengels afgezocht, zowel op cultuurgronden als in heide- en bosomgeving. Echter lang niet overal met gelijk resultaat: elke entomoloog met enige ervaring op dit gebied weet, dat niet zozeer de plekken met weelderige *Rubus*-vegetatie altijd de beste kansen bieden om daar een groot aantal nestelende aculeaten te vinden, maar dat dit vooral afhangt van de omstandigheid, of deze min-of-meer regelmatig gekapt worden of ingesnoeid. De betreffende rubicole soorten zoeken voor nestgelegenheid haast uitsluitend de dikkere stengels, welke afgesneden of afgebroken zijn en waarbij zij gemakkelijk toegang hebben tot het zachtere merggedeelte, waarin de nestgang wordt uitgeknaagd. Bovendien vindt men ze alleen in de dode dorre stengels of althans in het afgestorven einde van groene stengels. Vermoedelijk zijn de meeste soorten niet eens in staat om door de taaie houtige stengelwand heen te knagen en zijn ze er dus op aangewezen om afgekapte stengels op te sporen. Het talrijkst trof ik steeds de nesten aan langs open zonnige hagen rond akkers en weiden, òfwel langs wegranden en slootkanten. En dan bij voorkeur aan de zonzijde.

De nesten werden alle verzameld in de wintertijd, voornamelijk in de maanden januari-februari. Dit is ongetwijfeld de meest gunstige tijd voor het verzamelen van *Rubus*-nesten, omdat 1e. de bewoonde stengels dan het gemakkelijkst zijn op te sporen, wat vooral in de dichtere hagen een onbegonnen werk is of minstens nooit zó systematisch kan gebeuren, zolang deze niet volledig ontbladerd zijn; 2e. nagenoeg alle aculeaten-soorten in ons gebied in het nest-stadium overwinteren en men dus alleen in de winter een enigszins volledig beeld kan krijgen omtrent de rubicole fauna van een bepaald terrein; 3e. de meeste soorten slecht of in het geheel niet tot ontwikkeling geraken, als de nesten niet tevoren een bepaalde vorstperiode hebben doorgemaakt: iets, waarmee men bij het opkweken van aculeaten-nesten steeds rekening dient te houden! Weliswaar kan men na enige ervaring bij het openen van een stengel aan bepaalde bijzonderheden wel het genus her-

kennen, waartoe de bewoonster behoort, maar minder gemakkelijk de juiste soort. Zo vertonen bv. de nesten van *Trypoxylon*, *Crabro*, *Prosopis*, enz. haar karakteristieke eigenaardigheden, waardoor ze op het eerste gezicht te herkennen zijn, evenals de cocons der Chrysididen. Voor het nader determineren der soort is het echter nodig om het nest uit te kweken. Bovendien treft men dikwijls in eenzelfde stengel de nesten van twee, of zelfs drie verschillende soorten aan. Zulke „gemengde” nesten kunnen voor de diagnose soms moeilijkheden opleveren, vooral met het oog op de daarin aangetroffen parasitaire soorten en het vaststellen van de juiste waardsoort. Bij de bespreking van de Chrysididen komen wij hierop nog terug.

In tabel I geven wij een overzicht van de aculeaten-soorten, welke uit ruim 700 *Rubus*-stengels werden opgekweekt en het aantal nesten (niet het aantal

TABEL I

		Aantal nesten		
		in <i>Rubus</i>	in andere stengels	met CHRYSIDIDAE geïnfecteerd
Aculeaten-soorten, gedurende de winterperioden van 1949—1953 aangetroffen in plantenstengels :				
VESPIDAE	<i>Odynerus</i> (<i>Gymnomerus</i>) <i>laevipes</i> Shuck.	44	—	2
	— (<i>Symmorphus</i>) <i>angustatus</i> Zett.	3	10	1
	— (<i>Ancistrocerus</i>) <i>trifasciatus</i> Müll.	1	1	—
	— (<i>Allodynerus</i>) <i>delphinalis</i> Gir.	5	—	—
	— (<i>Nannodynerus</i>) <i>xanthomelas</i> H.-Sch.	2	—	—
SPHECIDAE	<i>Pemphredon</i> (<i>Cemonus</i>) <i>lethifer</i> Shuck.	240	7	112
	— (—) <i>rugifer</i> Dahlb.	2	—	—
	<i>Passaloecus gracilis</i> Curt.	34	37	10
	<i>Psenulus concolor</i> Dahlb. } — <i>schencki</i> Tourn. }	7	36	1
	<i>Spilomena enslini</i> Blüthg.	11	—	—
	<i>Trypoxylon figulus</i> L. } — <i>attenuatum</i> Sm. }	156	21	46
	<i>Crabro</i> (<i>Ectemnius</i>) <i>rubicola</i> Duf. Perr.	1	—	—
	— (<i>Crossocerus</i>) <i>pubescens</i> Shuck.	—	53	—
	— (—) <i>capitosus</i> Shuck.	2	44	—
	— (<i>Rhopalum</i>) <i>clavipes</i> L. } — (—) <i>coarctatus</i> Scop. }	24	99	1
APIDAE	<i>Prosopis rinki</i> Gorski	13	—	—
	— <i>brevicornis</i> Nyl.	1	—	—
	— <i>communis</i> Nyl.	1	1	—
	— <i>pectoralis</i> Först.	—	2	—
	<i>Osmia parvula</i> Duf. Perr.*)	118	—	2
	— <i>leucocelaena</i> K.	2	—	—
<i>Ceratina cyanea</i> K.**)	22	6	—	
(?) dubieus of niet nader te determineren wegens onvolledige ontwikkeling	13	9	4	
Totaal aantal onderzochte nesten :		702	326	179
		1028		

*) Waarvan 64 nesten geïnfecteerd met de koekoeksbij: *Stelis ornatula* Klug.

***) Overwinterende imago (♀♀ en ♂♂); cf. *Ent. Ber.* 14: 33 (1952).

individuen!) van elke soort. Om enigszins een vergelijkend oordeel te kunnen vormen omtrent de levensgewoonten der genoemde soorten en haar faunistische verspreiding, hebben wij ook zoveel mogelijk andere plantenstengels verzameld uit hetzelfde rayon en in dezelfde tijd, en het resultaat daarvan in de tabel weergegeven. Men bedenke echter daarbij, dat het opsporen van dergelijke nestgelegenheden veel meer afhankelijk is van geluk of toeval en daardoor ook nooit zó systematisch kan gebeuren als bij *Rubus*-stengels. De meeste van deze nesten werden aangetroffen in *Sambucus*; verder vooral in *Fraxinus*, *Phragmites*, *Weigelia* en *Spiraea japonica* L. (Beide laatstgenoemde heesters uiteraard slechts in tuinen en parken!) De nesten, welke ik sporadisch aantrof in dood hout (vermolmde eiketakken e.d.), zijn niet hierbij gerekend.

Van het totaal aantal nesten bleek ruim 17% aangetast door Chrysididen, in hoofdzaak echter bij bepaalde soorten, gelijk in de derde kolom van tab. I is weergegeven. Een nadere specificatie van de parasitaire aculeaten, welke werden uitgekweekt, vindt men in tabel II.

TABEL II.

Overzicht van de Parasitaire Aculeaten-soorten, welke uit voornoemde nesten van tabel I werden opgekweekt:		Totaal aantal nesten van de respectievelijke waard-soort:	Aantal nesten geïnfecteerd door:						
			CHRYSIDIDAE						
			<i>Stelis ornata</i> Klug.	<i>Omalus auratus</i> L.	<i>Omalus aeneus</i> F.	<i>Omalus biacinctus</i> Bss.	<i>Omalus pusillus</i> F.	<i>Chrysis cyanea</i> L.	<i>Chrysis ignita</i> L.
V.	<i>Odynerus (Gymnomerus) laevipes</i> Shuck.	44						2	
	— (<i>Symmorphus</i>) <i>angustatus</i> Zett.	13						1	
S.	<i>Pemphredon (Cemonus) lethifer</i> Shuck.	247	107			5			
	<i>Passaloecus gracilis</i> Curt.	71	6	3	1				
	<i>Psenulus concolor</i> Dahlb. } — <i>schencki</i> Tourn. }	43					1		
	<i>Trypoxylon figulus</i> L. } — <i>attenuatum</i> Sm. }	177					46		
	<i>Crabro (Rhopalum) coarctatus</i> Scop. } — — <i>clavipes</i> L. }	123					1		
A.	<i>Osmia parvula</i> Duf. Perr.	118	64					2	
Waard-soort niet nader te determineren		4	2					2	
Totaal		840	64	115	3	1	5	52	3

Omdat het bij enkele nesten niet mogelijk was volledige zekerheid te verkrijgen omtrent de juiste soort, terwijl aan de vorm der cocons, enz. het genus duidelijk te herkennen was, zijn in de tabel de cijfers voor enkele soorten tezamen genomen, nl. voor *Trypoxylon*, *Psenulus* en *Crabro (Rhopalum)*. Bovendien werden de nesten, waarbij ook het genus niet vast te stellen was, aan het eind afzonderlijk in rekening gebracht.

Summary

During four winters various grounds of a diluvial country east of Tilburg (prov. of North-Brabant) were investigated for stalks of *Rubus* and other plants lodging aculeate Hymenoptera. The author has examined and reared over one thousand nests. The respective numbers of nests of several species inhabiting *Rubus* or other stalks as well as the number infected by Chrysididae are stated in tabel I. A further specification of these parasites and hosts is given in tabel II.

Grave, Bas. van Bruggelaan 4.

Vindplaatsen van zeldzame Coleoptera. Hier volgen enkele notities over vindplaatsen van min of meer lokale Kevers.

Endomychus coccineus L. Winterswijk, 25.VII.1953, op boomstronken op schimmel, 4 exemplaren.

Chrysomela orichalcea Müller. Winterswijk, 26.VII.1953. Een exemplaar onder een gras hoop in een weiland in de nabijheid van essen.

Copris lunaris L. Ouddorp, 5.VI.1954, zeer algemeen, met de a. sc. *corniculatus* Muls.

Leptura rubra L. Lieshout, 21.VII.1954, twee wijfjes; Oosterend (Tersch.), 3.VIII.1954, één exemplaar.

Pissodes pini L. Lieshout, 21.VII.1954, twee exemplaren.

Criocephalus polonicus Motsch. Lieshout, 21.VII.1954, één exemplaar.

Grobberia fimetarii Hbst. Zoetermeer, 8.X.1954, in aantal met larven in *Coprinus* spec.

Elater sanguineus L. Amersfoort, 14.IV.1955, twee exemplaren uit dennestronk.

Rhagium bifasciatum F., a. c. *unifasciatum* Muls. Amersfoort, 1 exemplaar, zelfde datum en plaats als de vorige soort.

Hylesinus crenatus F. Oegstgeest, 19.VI.1955, één exemplaar op geveld essehout.

Ludius ferrugineus L. Doorn, 6.VIII.1955, een ♂ op wilg.

Cardiophorus ruficollis L. Eerde, 26.VII.1956, drie exemplaren, twee daarvan geklopt uit berk; Rhenen, één exemplaar geklopt uit eikehakhout.

Trox sabulosus L. Rhenen, 22.V.1955, in groot aantal in lompen.

Melolontha vulgaris F., a. c. *albida* Muls. Achterberg (gem. Rhenen), 23.V.1956, drie exemplaren.

Donacia semicuprea Panz., a. c. *iris* Westh. Enumatil, 23.VI.1956, één exemplaar.

Tritoma bipustulata F. Eerde, 26.VII.1956, twee exemplaren.

Leptura rubra L. Vilsteren, 23.VII.1956, zes exemplaren.

Lixus iridis Ol. Varsen, 27.VII.1956, één exemplaar.

Rhynchites coeruleus de Geer. Eerde, 30.VII.1956, één exemplaar.

Anomala aenea de Geer, a. c. *cuprea* Westh. Eerde, 28.VII.1956, één exemplaar.

Dorcus parallelipedus L. Rijswijk (Z.H.), 14.VII.1956 een ♂ in rottend eikehout, vermoedelijk afkomstig uit de omgeving van Nijmegen.

Carabus cancellatus Illiger, var. *rufipes* Kr. Denekamp, 22.VIII.1956, één exemplaar.

Verder bezit ik een zwarte aberratie van *Cicindela campestris* L., ab. c. *niger* Bouwer (zie *Levende Natuur* 60 : 23, januari 1957). Rhenen, 21.V.1956.

Te Vilsteren werd een sculptuur-aberratie van *Poecilus lepidus* Leske gevonden. Hij werd a. sc. *rugocollis* van der Land genoemd (zie l.c., p. 24).

R. BOUWER, Caan van Necklaan 164, Rijswijk-Z.H.

XVe Congrès international d'Horticulture. Dit congres zal van 11—18 april 1958 te Nice gehouden worden en zal tot thema hebben: „La Science au service des Techniques Horticoles”. Inlichtingen bij de Secrétaire Général, M. P. CHAUMIER, 84, rue de Grenelle, Paris-VIIIe.