

Aangeboden: PSG 23, 111.
Gevraagd: PSG 13, 18.
Erik Schoubbe, België, tel. 011-316028.

Aangeboden: PSG 1.
Gevraagd: PSG 9, 18.
Andy Vandeurzen, België, tel. 089-855684.

Aangeboden: PSG 85, 118.
Gevraagd: PSG 112.
Desirée Gerritsen, tel. 043-3471171.

Aangeboden: PSG 9, 99.
Gevraagd: PSG 18 (halfwas vrouwtje).
I. van Dieën, België, tel. 011-633093.

Aangeboden: PSG 1, 104, 144.
Gevraagd: PSG 9.
Victoria Visser, tel. 035-6953433.

Aangeboden: PSG 145.
Anton van Woerkom, tel. 030-6379758.

Aangeboden: PSG 1.
Gevraagd: PSG 18, 26, 82, 145.
Jacques Mario, België, tel. 057-248527.



KWARTAALBLAD VOOR PHASMIDENLIEFHEBBERS ISSN: 1381-3420

PHASMA

kwartaalblad voor phasmidenliefhebbers
Jaargang 6, nummer 23, september 1996
ISSN 1381-3420

INHOUD

Vijanden en verdediging	L.-J. Nederlof	1
Correcties en aanvullingen bij de P.S.G. soortenlijst		4
What is in a name?	Johan van Gorkom	7
Rebus	Wim Potvin	13
Verslag van de ingezonden soortenlijsten		14
De roodknietaak en de oranjeknietaak	Johan van Gorkom	20
Meeting Maarssenbroek op 24 november 1996		22
Advertenties 'Vraag & Aanbod'		24

Vaste medewerkers:

Johan van Gorkom, Kim D'Hulster (vertegenwoordiger voor België)
en Anton van Woerkom.

De inhoud van de geplaatste artikelen is voor de verantwoording van de auteurs. De artikelen in Phasma zijn vrij voor overname, mits de volledige bron wordt vermeld.

Tips voor auteurs: Wij verzoeken u uw artikelen voor Phasma zo mogelijk als tekstfile op diskette plus als afdruk op papier aan de redactie te sturen. De documenten bij voorkeur opmaken in WordPerfect of in ASCII, op een MS-Dos diskette DD of HD, maar handgeschreven mag natuurlijk ook.

Copy voor het volgende nummer: inzenden vóór 15 november 1996.

Opmaak en realisatie: Drukwerk Bemiddelingsbureau en Uitgeverij ATALANTA, Atalantaberm 23, 3994 WB Houten, tel. 030-6379758.

Vijanden en verdediging, bedreiging en toekomst

Door: Louwerens-Jan Nederlof

Hoewel wandelende takken goed gecamoufleerd zijn en nauwelijks opvallen in de begroeiing, is het niet uitgesloten dat vijanden de insecten opmerken.

Vijanden

In een complex biotoop zijn vaak zeer veel dieren die onder andere wandelende takken op het menu hebben staan. Omdat de wandelende takken aan het begin van een voedselketen staan, na de planten, hebben ze veel vijanden in de vorm van vogels, reptielen, amfibieën en zoogdieren die alle stadia van wandelende takken kunnen nuttigen. Ook andere insecten, zoals sluipwespen, kunnen wandelende takken aanvallen of parasiteren als larve. Ook mijten van het geslacht *Forcipomyia* zuigen bloed uit de poten van wandelende takken. Andere parasieten, zoals wormen en maden, parasiteren in het lichaam. Eieren kunnen aangetast worden door schimmels en mijten. Over ziekten bij wandelende takken is maar heel weinig bekend.

Verdediging

Toch staan wandelende takken vaak niet weerloos tegenover vijanden. Op verschillende manieren kunnen ze een aanval misleiden of verjagen.

Passieve verdediging

Wanneer men een wandelende tak in rust verstoort kan het gebeuren dat het dier zich plotseling laat vallen. Op de bodem maakt de wandelende tak zich snel uit de voeten. Tijdens het rusten maken de wandelende takken zich lang om nog meer op een twijg te lijken. Wanneer men een gevleugelde soort verstoort, dan kan het gebeuren dat deze opeens zijn vleugels openvouwt en al dan niet een felle kleur

laat zien. Vooral vogels raken hierdoor verward en vliegen weg. Alles wat vies smaakt of er dood uitziet wordt ook altijd met rust gelaten. Wandelende takken van de geslachten *Eurycantha* en *Extatosoma* maken gebruik van een sterke geur, die aan verbrand rubber doet denken. Andere soorten gebruiken een zware asperge-geur of een toffee/karamel luchtje.

Actieve verdediging

Een aantal soorten gaat actief een belager te lijf, het spectaculaire voorbeeld is wel de verdediging van de bosninf (*Heteropteryx dilatata*). Bij verstoring van deze soort brengt het vrouwtje haar achterlijf omhoog en probeert de belager te pakken met de gedoornde achterpoten. Op het zelfde moment produceert ze een luid sissend geluid met haar vleugels. Het insect bijt de belager met haar krachtige kaken en spuwt een stinkende stof. Het mannetje is wat milder en stelt zich tevreden met het vertonen van zijn felgekleurde vleugels. Berucht om zijn actieve verdediging is de zuurspuit (*Anisomorpha buprestoides*) uit de U.S.A. Bij verstoring doet hij zijn naam eer aan en spuit een straal branderig zuur over de vijand. De sappen voor deze verdediging haalt hij uit zijn voedselplanten, die eveneens giftig zijn.

Bedreiging en toekomst

In het voorgaande lezen we dat veel wandelende takken een kwetsbaar biotoop bewonen. Maar voor hoe lang nog blijven die leefgebieden geschikt voor wandelende takken? Hoeveel soorten zullen er verdwijnen als straks al het tropisch regenwoud is gekapt en ontgonnen?

Het tropisch regenwoud

Alles aan de wandelende takken past bij het tropisch regenwoud; daar horen ze thuis. Ze zijn helemaal aangepast aan het leven in de begroeiing, onopvallend en met hun eigen levenscyclus.

Maar of het regenwoud ook zonder wandelende takken kan, weet niemand. Misschien spelen wandelende takken maar een nutteloze rol, maar men zou zich evengoed het nut van de mens op deze wereld af kunnen vragen.

Wanneer de wandelende takken, of een ander diersoort, verdwijnen uit het tropisch regenwoud kan men dat zien als een klein radertje uit een horloge; zonder dat tandwielje werkt heel het horloge niet meer. Niemand weet het precies, want de natuur van het tropisch regenwoud is zo ingewikkeld.

Onze berekeningen zeggen dat er over tien jaar nog maar ééntiende van het oorspronkelijke oppervlak aan oerwoud zal zijn. Negentig procent zal dan zijn gekapt, verbrand, tot triplex verwerkt en in landbouwgrond of woestijn zijn veranderd. Ons gevoel zegt ons dat dat niet kan, maar wat stelt gevoel voor bij politiek en economie? Nog nooit is de wetenschap zoveel te weten gekomen over de vele diersoorten, planten en biotopen. Alles is onlosmakelijk met elkaar verbonden. Niemand weet de exacte gevolgen van het verdwijnen van al het regenwoud. Tot die tijd zal het kappen en ontginnen waarschijnlijk gewoon doorgaan. Belangen van de mens wegen altijd nog zwaarder dan belangen van het dier of de instandhouding van een stuk bos.

Eilanden

Al net zo kwetsbaar als het regenwoud is de flora en fauna van de talloze eilanden. Op de Lord Howe eilanden kwam tot een tiental jaar geleden de roodbruine *Dryococelus australis* nog in vrij grote aantallen voor. Maar doordat een schip op de kust strandde werden ook zwarte ratten op het eiland gebracht, die grote schade aan de wandelende takken populatie toebrachten. De bescherming van deze soort kwam dankzij verschillende instanties op het gebied van natuurbescherming net op tijd. De soort is thans beschermd en opgenomen in het Red Data Book van de I.U.C.N. (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources).

Correcties en aanvullingen bij de P.S.G. soortenlijst

Door: Phil Bragg in *P.S.G. Newsletter* 47 van juni 1996.

PSG 25. *Pharnasia serratipes* wordt *Phobaeticus serratipes* Gray (zie *Newsletter* No. 36 en *Phasmid Studies*, No. 2: 45).

PSG 37. *Paramyronides perakensis* wordt *Lopaphus paerakensis* Redtenbacher.

PSG 39, 119 en 129. Deze 3 *Lonchodes* soorten zijn hetzelfde en worden nu *Lonchodes catori* genoemd (Kirby, 1896).

PSG 39 van Oost-Sarawak is al jaren niet meer in kweek. PSG 129 is van Brunei en PSG 119 van West-Sarawak. PSG 119 kan lichtbruin of groen zijn, terwijl PSG 129 donkerbruin is.

De naam van PSG 39 is niet *Lonchodes uniformis* en *Lonchodes jejuni* (Brunner) is een junior synoniem van *Lonchodes catori* (Kirby) (zie *Phasmid Studies* No. 5: 1).

PSG 55. *Baculum insueta* wordt *Baculum nematodes* (de Haan). Framboos kan ook als voedselplant gebruikt worden.

PSG 69. *Dares verrucosus*. De verhandeling over de *Dares*-soorten uit Borneo aangevuld met enige nieuwe soorten van Phil maakt duidelijk dat PSG 69 in 1906 beschreven is door Redtenbacher. De verhandeling wordt later in dit jaar gepubliceerd in *Zoologische Verhandlungen*, een uitgave van het Leidse Museum.

PSG 96. *Staelonchodes* sp. wordt *Menexenus nudiusculus* Hausleithner, 1992. Hausleithner maakt geen gewag van de beschrijving in de *Newsletter* van 1989 en geeft geen beschrijving van de eieren.

PSG 104. *Phaenopharos* sp. wordt *Phaenopharos herwardani*

Hennemann, Conie & Bruckner, 1996.

Aantekening Phasma: Derivatio nominis: Die Art ist dem holländische Phasmiden Züchter Heinz van Herwarden gewidmet, dem die Entdeckung der Art zu verdanken ist.

Dit is niet geheel juist, daar tijdens de reis naar Thailand van Heinz van Herwarden en Oscar van Gorkom in 1988 de eerste exemplaren door Oscar gevonden zijn. De kweek en verspreiding onder de leden van de P.S.G. zijn door hem verzorgd.

PSG 125 en 126. *Haaniella grayi* en *Haaniella dehaani* zijn door Redtenbacher en Günther geschreven met één 'i'. De correctie is *Haaniella grayii* en *Haaniella dehaanii*.

PSG 138. *Lonchodes modestus* komt uit Borneo maar niet tevens ook uit Lombok.

Noot Phasma: *Lonchodes* sp. is gevonden op Lombok en was PSG 138 (O. en E. van Gorkom, verzameld in Riadani in 1990). Later vermeldde de PSG lijst *Lonchodes modestus* en weer later werd Borneo bijgevoegd. *Lonchodes* sp. uit Lombok is helaas hard achteruit gegaan. Slechts 1 exemplaar, volwassen en eilegend, is het bestand.

PSG 145. *Menexenus laetus* (Kirby) wordt *Paramenexenus laetus*. Volgens Kim is de kweek met braam en klimop tesamen succevoller.

Noot Phasma: zowel met uitsluitend braam (Johan van Gorkom) als met uitsluitend klimop (Anton van Woerkom) zijn er goede resultaten geboekt.



Ei *Phenacephorus auriculatus*
(lengte = 2,6 mm)

PSG 146. *Centema hadrillus* wordt *Centrophasma hadrillus* (Westwood).

PSG 168. Onbekend soort uit Grenada. Deze werd verzameld door Tony James en werd genoemd T.J. Redmouth. PSG 37 werd echter al Redmouth genoemd.

PSG 169. *Lonchodes* sp. De volledige naam van de soort is *Lonchodes mindanaense* (Brunner)

PSG 173. *Menexenus maerens* wordt *Neohirasea maerens* (Brunner).

PSG 176. *Staelonchodes geniculatus* wordt *Lonchodes geniculatus* (Gray).

PSG 177. *Haaniella saussurei* (Kirby, 1904). Deze soort is verzameld door Ian Abercromby en mij (Phil Bragg) bij Tarum nabij Debak op Sarawak. Dit was in 1994. De soort had ik reeds verzameld in 1988, de toen gevonden nimfen bleken in volwassen stadium 3 vrouwtjes en 1 mannetje te zijn. Daar de eieren te nat gehouden waren was het kweekresultaat slechts 3 mannetjes en 1 vrouwtje. Helaas stief het vrouwtje enige weken voor het het volwassen stadium bereikt had. Gelukkig had Ian meer succes en heeft mij een aantal paren gegeven.

PSG 178. Een nieuwe soort op de lijst. De vindplaats is St. Lucia en hij is verzameld door Tony James. De soort, zo men zegt, lijkt op PSG 148 en 168.



Ei van PSG 173
(lengte = 2,5 mm)

What is in a name?

Door: Johan van Gorkom

De wandelende tak heeft ter rangschikking in een stelsel een wetenschappelijke naam. De systematiek is voor de hobbyist vaak een struikelblok en een worsteling in de spreektaal met de Latijnse benaming. Al te vaak wordt duidelijkheid gezocht in een beschrijving die de onmiskenbare eigenschappen vertoont van een opgegeven raadsel. Het dier is groen, dun als een takje en eet klimop. De enthousiaste liefhebber schat ter aanvulling de lengte door de ruimte tussen duim en wijsvinger. Juist! Ook ik geloof dat we te doen hebben met *Carausius morosus*. Pardon, ik bedoel de Indische tak. De Nederlandse naam ligt beter in het gehoor en met weinig moeite eigen te maken. Het is niet zo dat een naam altijd verteld hoe het dier er uitziet, maar soms kan een bepaalde eigenschap of kenmerk in de naam verwerkt worden. In de wereld van insecten worden vaak namen gebruikt waarvan de oorsprong niet te achterhalen is. De 'huismoeder' mist als vlinder de moederlijke eigenschappen en is niet huiselijk aangelegd. Ook heeft de opvallende vlinder met de naam 'schoenlapper' geen belangstelling voor dit beroep. Zou het zijn dat de 'hoorwagen' als spin zijn naam dankt aan het feit dat zij verdwaald in het hooi de koetsier van de wagen tegen kwam? Het creëren van Nederlandse namen bij insecten lijkt dus eenvoudig, maar om tot een redelijke naam te komen kan heel wat hoofdbrekens kosten. Daar het idee om populaire Phasmiden een Nederlandse identiteit te geven aanwezig was, zijn een aantal reeds van naam voorzien. Het 'hoe en waarom' kan vraagtekens oproepen, waardoor het m.i. nuttig lijkt om te proberen het ontstaan van de naam te verklaren. In volgorde van de nummers, die de P.S.G.-lijst aangeeft wordt de bestaande Nederlandse naam achter het nummer gezet en gestart bij nummer 1.

PSG 1 Indische tak. In het begin van de eeuw is uit het huidige India, door toedoen van een Franse missionaris, de tak in Europa terecht gekomen. India heette in die tijd Engels-Indië, hetgeen de naam Indische verklaard. Het Nederlands-Indië, nu Indonesië, heeft geen betrekking met de naam daar de vindplaats de provincie Madras was, gelegen in India.

PSG 2 Mosgroene tak. Veel takken zijn groen, maar de aparte kleur, het mosgroen, past bij de in het oog lopende groene vlekken van deze fraaie phasmide.

PSG 3 Zuidelijke tak. Een bewoner van de gebieden rond de Middellandse zee,

PSG 4 Rozevleugeltak. Hier valt de aandacht op de kleur van de vleugels. Deze parthenogenetische soort heeft een goed vliegvermogen. Fladderend, door de wind meegenomen en beschenen door de zon schitteren de zachtroze vleugels in het licht.

PSG 5 Gekorrelde tak. Het lichaam voelt stroef aan en is fijn gekorrelt. Dit in vergelijking met de gladde vormen van andere *Baculum*-soorten.

PSG 9 Flappentak. De bladvormige verbredingen aan lichaam en poten zijn flappen genoemd.

PSG 10 Javaans wandelend blad. Er zijn veel wandelende bladeren die op het eerste gezicht gelijkenis vertonen. Deze soort komt uit Java.

PSG 12 Zuurspuiter. De verdediging is het sproeien van een nogal zuurachtige afscheiding. Deze manier van verdediging is bij de zuurspuiter sterk ontwikkeld en de vloeistof werkt prikkelend in de neus.

Het is noodzakelijk de ogen te beschermen, daar het nare bijwerkingen heeft.

PSG 13 Reuze witbandtak. Horizontaal is een witte band rond het lichaam duidelijk zichtbaar.

PSG 17 Wrattentak. Aan de bovenzijde van het achterlijf, bij het 6de segment, is een knobbel waar te nemen.

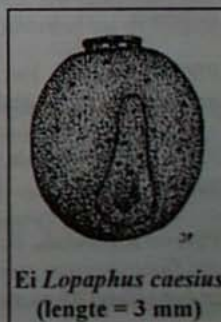
PSG 18 Groene bladtak. Het niet opvallen tussen groene bladeren door zijn kleur en bladachtige vorm is een kenmerk, hetgeen de naam beoogd.

PSG 19 Knobbeltak. De overgang van de segmenten doen door de verbreding knobbelachtig aan.

PSG 22 Gehoornde tak. Tussen de ogen zijn 2 kleine hoorns zichtbaar.

PSG 23 Zwarte grondtak. Overdag verborgen tussen spleten of op een donkere ondergrond. De naam van de soms bijna zwarte tak maakt het verschil duidelijk met de bruine grondtak, die donker- tot midden-bruin is.

PSG 25 Slanke reuzentak. In verhouding met de lengte heeft deze tak een slanke vorm. De reus onder de takken is vrij kwetsbaar hetgeen slank meer aangeeft dan de benaming dun, daar veel takken dun en toch sterk zijn.



PSG 28 **Aziatische reuzentak.** Deze komt voor in West-Maleisië, maar wordt ook waargenomen in Java en de omringende eilanden.

PSG 31 **Gedoornde tak.** De naam *spinosus* zegt het al. *Spinosus* betekent 'vol doornen'.

PSG 32 **Driehoektak.** Er is bij deze takken meestal een duidelijk waarneembare driehoek zichtbaar aan de bovenzijde.

PSG 37 **Roodbektak.** Bekend als 'Redmouth' door de rode vloeistof die zichtbaar is in de bek.

PSG 44 **Bruine grondtak.** De kleur van deze tak is lichter dan van PSG 23, de zwarte grondtak.

PSG 45 **Europese tak.** In veel landen van Europa is deze tak inheems. Ze kan een iets koeler klimaat verdragen gezien de vindplaatsen boven Lyon. De soort is parthenogenetisch.

PSG 48 **Tweehoortak.** Aan de kop zijn de twee hoorns duidelijk zichtbaar.

PSG 52 **Tangtak.** Het mannetje heeft aan het eind van het abdomen een tangvormig uiteinde.

PSG 66 **Roodknietak.** Het mannelijk exemplaar valt op door de rode knieën.

PSG 69 **Schorstak.** Tussen de spleten van schors en wortelstronken zijn *Dares*-soorten moeilijk te vinden. De camouflage is zo goed dat ze een geheel lijken met de omgeving.



PSG 73 **Dorre tak.** Door kleur en vorm een perfecte schutkleur. De soort heeft veel variatie.

PSG 82 **Groene glanstak.** Glanzend groen, zoals de naam aangeeft.

PSG 84 **Rode varentak.** Het mannetje is geheel donkerrood. Een opvallende verschijning in de natuur. De rode kleur geldt voor gevaar en in dit geval geen poging tot misleiding daar de reuk en de melkachtige afscheiding de eventuele vergissing van de aanvaller voor altijd afleert.



PSG 85 **Bruinvleugeltak.** De aandacht is gevestigd op de roodbruine kleur van de vleugels.

PSG 89 **Mindorotak.** De vindplaats Mindoro, is een eiland behorend tot de Filipijnen.

PSG 90 **Gorkoms tak.** Bij de beschrijving als nieuwe soort genoemd naar de vinder.

PSG 94 **Opvallende tak.** *Baculum insignis* staat voor opvallend (Latijn: in het oog vallend).

PSG 99 **Kruidje-roer-me-niet.** Latijn: *nolimaetangere* = 'Kruidje-roer-me-niet'.

PSG 101 **Gelobde tak.** De verbredingen aan het achterlijf, horizontaal gezien, zijn geplooid bij het vrouwtje.

PSG 101 **Burundi grastak.** De z.g. grassoorten worden gevonden in grassige gebieden van het Afrikaanse continent.

PSG 103 **Vliegende Thai.** Het geslacht is uitgerust met vleugels. Vooral het mannetje is een zeer goede vlieger. In de natuur komen ze voor in Thailand.

PSG 104 **Rode microvleugel.** De kleine felrode vleugeltjes worden bij storing in een flits uitgezet, een opvallende manier van verdedigen.

PSG 105 **Doornetak.** Latijn: spinosa = 'vol doornen').

PSG 111 **Lichte grondtak.** Lichter van kleur dan PSG 23 en 44.

PSG 112 **Müllers tak.** Genoemd naar Müller (de Haan).

PSG 118 **Geelstreeptak.** Het mannetje heeft een geelachtige lengtestreep aan de bovenzijde.

PSG 119 **Pseudo knobbeltak.** Deze soort lijkt zeer veel op PSG 19.

PSG 123 **Spaanse tak.** Komt uit Spanje, maar wordt in diverse gebieden gevonden.

PSG 141 **Zaire grastak.** Uit Zaire en lijkt op PSG 102 en 142.



PSG 142 **Kenia grastak.** Uit Kenia. Op een grasveld in de buurt van Mombasa vond ik deze grastak en het voedsel was inderdaad gras. De poging in de winter om braam te geven mislukte. Het P.S.G. voedseladvies dat braam vermeldt is dus te betwijfelen.

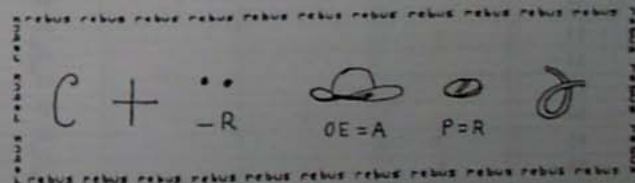
PSG 143 **Gevleugeld groentje.** Deze mini *Sipyloidea* is een goede vlieger en opvallend is de groene kleur, daar de ons bekende PSG 4 en ook de nieuwe PSG 163 een grijs of beige teint hebben.

PSG 144 **Rugvlektak.** Deze *Baculum* heeft een donkere vlek op het 6de segment van het achterlijf.

PSG 145 **Briljante tak.** Briljant van kleur is het oplichtend lijkende groen zowel van het mannetje als van het vrouwtje.

Rebus
-door Potvin-

Oplossing rebus Phasma 22:
PSG 94, *Baculum insignis*



Verslag van de ingezonden soortenlijsten

Hieronder treft u een tabel aan, waarin de ingezonden soortenlijsten zijn verwerkt. In totaal hebben 24 leden hun formulier ingevuld en teruggezonden. Het geeft een redelijk beeld van wat er door de lezers van Phasma zoal gehouden wordt. Iedereen kan zijn eigen conclusies trekken, maar *Caurasiu morosus* is onveranderd nog steeds de meest gehouden soort. Dit overzicht eindigt met een lijst van gehouden takken, die nog niet op de PSG-lijst staan.

PSG-nummers	Startcultuur of min. kweek	in cultuur	in cultuur en surplus	gevraagd
1	1	3	10	
2	2	3	1	
3		1		
4	2	4	1	
5	2	2	2	
6				
7				
8				
9	5	3	3	1
10	2	1		1
11				
12				
13	3			3
14				1
15				
16		1		
17	2			2
18	8	2		3
19	1			
20				
21				
22		1	2	
23	5	5	2	

PSG-nummers	Startcultuur of min. kweek	in cultuur	in cultuur en surplus	gevraagd
24				
25	3			2
26				2
27				
28				
29	1			
30	2			
31	2			
32	2	2	1	
33				
34				
35	1	1		
36	1			
37			1	
38	3			1
39				
40				
41				
42				
43				
44		1		1
45	1	1		
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52	1	2	1	
53				
54				
55		2		
56				

PSG-nummers	Startcultuur of min. kweek	in cultuur	in cultuur en surplus	gevraagd
57				
58				
59				
60				
61	1	1		
62				
63				
64				
65			1	
66				1
67	3			
68				
69	4	1		
70				1
71				
72				1
73	3	1		1
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80		1		
81				
82	1	2		2
83				
84		7	2	1
85	2	3	1	
86	1			1
87				
88				
89				1

PSG-nummers	Startcultuur of min. kweek	in cultuur	in cultuur en surplus	gevraagd
90	1	1		
91				
92				
93				
94		1		
95				
96				
97				
98				
99	1	3	1	
100				
101	3	2		2
102				
103	1	2	1	1
104	2		4	
105	4		1	1
106				
107	1			
108				
109	1			
110				1
111	2	3	1	2
112	2	1		4
113		2		
114	1			
115	1			
116	2			
117	1			
118	3	7	2	1
119	3			
120				
121				
122	1	3	1	

PSG-nummers	Startcultuur of min. kweek	in cultuur	in cultuur en surplus	gevraagd
123				
124				
125		1		1
126	1	1		1
127	1			
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138	1		1	
139		1		
140				
141	3	1		
142				
143	1			
144	1	1	2	
145		2	1	2
146	1			
147				
148				
149				
150		1		1
151				
152	1			
153		1		
154	2			1
155		1		

PSG-nummers	Startcultuur of min. kweek	in cultuur	in cultuur en surplus	gevraagd
156				
157		1		
158		1		
159				
160	1	1		
161				
162	1	1		
163	2		2	
164		1		
165	1	1		
166				
167				
168		1		
169	1			
170				
171	1			
172		1		1
173	4	1		1
174	1	1		
175	1			1
176				
177				1
178				
179				
180				

Zonder PSG-nummer	Startcultuur of min. kweek	in cultuur
Bacillus rossius redtenbacheri		1
Dares validispinus ? (L.A.)		1
Dares validispinus ? (F.H.)		1
Eurycantha sp. I		1
Eurycantha sp. II	1	
Haaniella sp. (Brunei)	1	

De roodknietak en de oranjeknietak

Tekst en foto's: Johan van Gorkom

PSG 66: Roodknietak *Carausius sanguineoligatus* C. Brunner von Wattenwyl, 1907.

Phasmatodea - Heteronemiidae - Lonchodinae - Lonchodini.

Herkomst: Kinabalu gebergte in Sabah.

Vondst: op 1500 mtr. door Allan Harman in 1983.

Lengtematen vrouwtje en mannetje: lichaam: 80 mm resp. 55 mm; voorpoot: 32 mm resp. 34 mm; middenpoot: 21 mm resp. 25 mm; achterpoot: 27 mm resp. 33 mm.

Ei: langwerpig, ovaalvormig, middenbruin, $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} \times 1$ mm.

Kenmerken: het mannetje valt op door de felrode knieën, het vrouwtje, dat bruin of groen is, heeft geen in het oog lopende eigenschap. De kop heeft 2 kleine horentjes en soms een wratachtige verdikking aan het 5de segment. Beide seksen zijn vleugelloos.

Oranjeknietak *Carausius species*.

Herkomst: Zuid-Kalimantan bij Loksado

Vondst: Oscar en Eric van Gorkom in augustus 1991.

Lengtematen vrouwtje en mannetje: lichaam: 100 mm resp. 70 mm; voorpoot: 45 mm resp. 42 mm; middenpoot: 29 mm resp. 30 mm; achterpoot: 38 mm resp. 50 mm.

Ei: langwerpig, ovaal, bruin, $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} \times 1$ mm. De oppervlaktestructuur is gladder dan van het ei van PSG 66.

Kenmerken: in het oog springend zijn de oranje segmentdelen en even opvallend de oranje knieën. Het vrouwtje heeft een onopvallende bruine kleur en heeft veel weg van PSG 66.

Beide soorten zijn creaturen uit de wereld der phasmiden, in kleur en vorm als juwelen die het oog bekoren.



PSG 66 Roodknietak *Carausius sanguineoligatus*.



Oranjeknietak *Carausius* sp.

Takkenliefhebbers ontmoeten elkaar in Maarssenbroek

Centraal gelegen tussen Groningen en Antwerpen ligt Maarssenbroek. In het Milieu Educatief Centrum aldaar vindt de 18de meeting plaats. Iedereen is welkom op **zondag 24 november** van 12.30 uur tot circa 17.00 uur. Het uitdeelmateriaal gaarne onder dank afgeven bij aankomst. De uitdeling hiervan vindt aan het eind van de middag plaats. Tevoren afgesproken ruil- of toegezegd materiaal s.v.p. duidelijk vermelden. Verkoop wordt in geen enkele vorm toegestaan.

Routebeschrijving naar Milieu Educatief Centrum Wijkpark Reigerskamp (naast kinderboerderij Otterspoor), Maarssenbroek.

Per auto via de A-27 (vanuit Hilversum):

Afslag Maarssen nemen, langs Tuincentrum Overvecht, steeds rechtdoor via Zuilense ring (= N-230). Neem de afslag Maarssenbroek/Vleuten. Bij de 1e verkeerslichten rechtsaf, langs tankstation steeds rechtdoor, langs President hotel.

*** Floraweg vervolgen, gaat over in Vogelweg. Neem de afslag Reigerskamp. Over de drempel rechtsaf. Hier staat ook een bordje Milieu Ed. Centrum. Rondweg volgen (zie plattegrond). Parkeren in de buurt van de 200 nummers. Van hieruit is het MEC lopend in een paar minuten te bereiken.

Per auto via de A-2 (vanuit Amsterdam, Breda):

Afslag Maarssenbroek nemen (= N-230). Direct de 1e afslag rechts (Utrechtse slag). Onderaan bij de verkeerslichten wederom rechtsaf langs President hotel. Zie verder boven vanaf ***

Lopend vanaf station Maarssen (circa 20 minuten):

Langs politiebureau - bestuurschool - sporthal en recreatiebad de stippelroute (zie kaart) volgen langs het water. Steeds rechtdoor, aan het einde rechts tot aan de Boni winkel. Hier de rondweg links volgen. Het Wijkpark is hier tussen de huizen door te bereiken.



Vraag & Aanbod

Phasmideneieren: Na een succesvolle kweek is wellicht een aantal eieren overtoel-
lig. 'Vraag & Aanbod' biedt de mogelijkheid deze aan te bieden of te ruilen. Hierdoor
wordt het verspreidingsgebied groter en de kans dat de soort verloren gaat kleiner.
Ook geeft 'Vraag & Aanbod' de mogelijkheid om andere soorten in bezit te krijgen
door deze aan te vragen.

Enige voorwaarden zijn van belang:

- maak het uw eventuele gever gemakkelijk en stuur een envelop met postzegel of
een internationale antwoordcoupon;
- sluit tevens een niet vervormbaar buisje of plat doosje in voor de retourzending;
- kleef het vast aan de onderzijde van de envelop met het oog op de afstempeling.

Nimfen: NIET versturen, maar afspreken op de Phasma Meeting of zelf ophalen.

Advertenties voor het volgende nummer: richten aan het redactieadres.

Gevraagd: PSG 110.

Wim Potvin, België, tel. 02-3770619.

Aangeboden: PSG 1, 2, 32, 35, 37, 122.

Gevraagd: PSG 13, 14, 112, 150 (vrouwjes), 154.

Leen van Doorn, tel. 015-2561141.

Gevraagd: PSG 101, 103, 111.

P. Schluter, tel. 0341-564412.

Aangeboden: PSG 1, 9, 52.

Louwerens-Jan Nederlof, tel. 0184-417816.

Aangeboden: PSG 23.

Gevraagd: PSG 26, 70, 112, 125, 126, 177.

A.G. Bakker, tel. 070-3235424.

Aangeboden: PSG 1, 22, 103.

Gevraagd: PSG 13, 18, 25.

Luc Merveillie, België, tel. 0571-446302.

Aangeboden: PSG 1, 104, 105, 138, 163.

Johan van Gorkom, tel. 035-6217719.

Aangeboden: PSG 9, 65, 84.

Gevraagd: PSG 10 (of andere soorten wandelend blad), 145.

Rienko en Anneke de Jong, tel. 0346-568553.

Aangeboden: PSG 2, 32, 84, 85, 122, 141, 163, 173.

Gevraagd: PSG 15, 73, 112 (mannetjes), 175.

Johan Ezeman, tel. 0297-325420.

Gevraagd: Diverse soorten wandelende takken of bladeren. Ik begin
er pas mee, dus wie helpt me?

M. Timmerman, tel. 010-4372826.

Gevraagd: PSG 25, 72.

M. Van Wees, tel. 010-4734420.

Aangeboden: PSG 104, 118, 144.

Gevraagd: PSG 18.

Martine Rongé, België, tel. 03-8283741.

Gevraagd: PSG 17, 118, 172, 173.

Axel de Koning, tel. 0186-651091.

Aangeboden: PSG 1.

Gevraagd: PSG 4, 38, 44, 66, 86, 89.

Gilbert de Meulenaer, Tuinlaan 41, 9180 Bersele, België.

Aangeboden: PSG 1, 22.

Gevraagd: PSG 82, 101, 105, 111.

Peter Debaere, België, tel. 050-211665.