

Varia

VOORAANKONDIGING:

PHASMA 3 Takkenexpositie
In het insectarium van Artis in Amsterdam.
Georganiseerd door P.S.G.ned.belgië.
Datum: 2 en 3 oktober Open: 09.00 tot 17.00 uur.

6e Internationale Insektensalon
Parijs Espace floral van 12 tot en met 14 november
Tentoonstelling-ruiling-aan-verkoop.
Inf. Willy de Ruyter Postbus 126 AC Axel.
Tel. 01155-62434

Insectorama 9
Seraing 1 rue des Nation Unies België B-4100
Pierre Zovi 041-372115
Ruiling-aan/verkoop. Open 10.00-5.00

12e Meeting P.S.G.nederland-belgië (Phasma)
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
in Brussel Vautierstraat 29 1040 Brussel
Museum met insectententoonstelling gratis
Open: 11 uur v.m. tot 5 uur n.m.
Datum: Zondag 19 september 1993.

Rebus

-door Potvin-

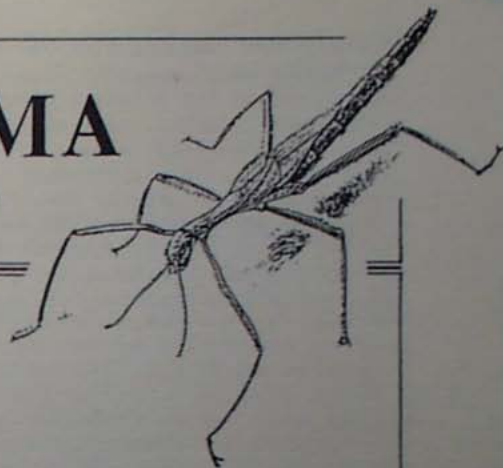
Oplossing Rebus 3:
-Epidares Nolimetangere- P.S.G.99



Drukkerij Vreeland BV, Vreeland
82943 - 1975

PHASMA

Kwartaalblad
voor phasmidenliefhebbers



Jaargang 3
nummer 10 - juni 1993

Redactie-adres Phasma:
Stadhouderslaan 32, 1213 AH Hilversum (Holland)

"Phasma" het Phasmidenblad van leden voor leden. Dat hadden we afgesproken. (U weet van niets ?) Misschien was het helemaal niet afgesproken, maar alleen een gedachte. Niet zo moeilijk, want takkenkwekers kunnen onder elkaar uren volpraten. Dus het blad is gauw vol. (mis, helemaal mis) Maar slechts enkele mensen en meestal dezelfde hebben het edele voornemen de helpende toe te steken om "Phasma" te vullen. (Niet genoeg, schreeuwt de copy-map mager en ondervoed) Daar moeten we wat aan doen, want "Phasma" moet net als de Phasmiden voldoende voor hebben.

Ja toch ?

INHOUD:

- Blz. 1 Een bijzonder tak Ko Veltman.
Blz. 7 Voer Gert Baarda
Blz. 10 Mierenbroodjes Kim D'Hulster
Blz. 12 P.S.G.143 Sipyloidea sp, Johan van Gorkom
Blz. 14 Leptynia hisspanica Tj.v.d.Kamp
Blz. 16 Leren van geleerden Johan van Gorkom
Blz. 17 Een tak... Allan Harman/Kim D'Hulster
Blz. 18 Verdraagbare takken Wim Potvin
Blz. 19 11e meeting verslag Ko Veltman
Blz. 22 Varia

Vormgeving:

Hans Aalderink
Gert Baarda
Jim van Bel
Johan van Gorkom
Ko Veltman

CARAU SIUS MOROSUS, toch een bijzondere tak!

deel 2.

De "gewone" tak, in 1979 beschreven door H.van de Werken in het tijdschrift "Artis", verkort weergegeven door Ko Veltman.

Er zat dus niets anders op dan een grote kweek van wandelende takken op te zetten en daartoe werden in een ruim terrarium 150 exemplaren tot volwassenheid opgekweekt. De zaak wordt zo ingericht, dat via gaaswerk de gelegde eitjes konden worden opgevangen. Deze werden dagelijks geteld en vervolgens per dag in een doorzichtig doosje opgeborgen. 100 dagen hielden wij het vol; toen hadden wij ook 100 doosjes met eieren - in totaal ongeveer 55.000 - waarvan wij exact wisten op welke dag zij waren gelegd. In het begin, toen de leg nog niet zo goed op gang was, en er één of tweehonderd eieren per dag werden gelegd, ging het tellen van de tere dingetjes nog wel, maar na een paar weken moesten er iedere dag tegen de 800 worden verzameld. De temperatuur speelde een belangrijke rol; op een koude dag volgde een betrekkelijk kleine oogst, zo'n 500 à 600 eitjes. Maar bij warm weer legden de takken om het hardst, met een record op één dag van 1392 stuks - een produktie van gemiddeld bijna 9 eitjes per wandelende tak ! De doosjes waren allemaal onder volkomen gelijke omstandigheid bewaard. Wanneer nu de eieren uit het eerste doosje zouden uitkomen - en dat was al gebeurd voor het laatste doosje gevuld was; het uitkomen vergt immers ongeveer 3 maanden - mocht worden verwacht dat een dag later het tweede doosje aan de beurt zou zijn.

In grote lijn bleek dit wel te kloppen, alleen kwamen de eieren van een doosje, ofschoon ze op dezelfde dag gelegd waren, niet gelijktijdig uit, maar verspreid over een periode van ongeveer 14 dagen, met een top van een dag of vier, vijf na de eerste uitgekomen eitjes. Daarmee was het overigens niet afgelopen. Van de overgebleven eitjes kwam een deel niet tot ontwikkeling - gemiddeld kwam 88 % uit ! - maar ook waren er bij waaruit pas veel later, soms maanden, nog jongen kropen. Omdat ze zo "over tijd" geboren werden, hebben wij al die laatkomers tot volwassenheid opgekweekt. Tot onze verbazing bleken er vele mannetjes onder te schuilen. Uit het verkregen cijfermateriaal konden wij afleiden dat in plaats van één mannetje op de 20.000 wijfjes, zoals de literatuur pleegt te vermelden, de verhouding minstens een op 2.000 is, wat voor die mannetjes overigens niets uitmaakt: in de voortplanting spelen ze immers toch geen rol.

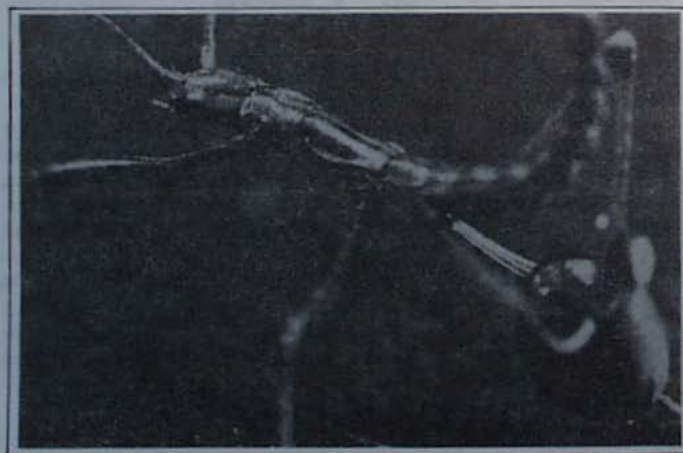
Toen de eitjes begonnen uit te komen stonden wij voor het probleem hoe de gebeurtenis zou moeten worden gefotografeerd. Hoe moest precies die ene larve gevonden worden die van plan was het dekseltje van zijn schuilplaats op te lichten ? Nadat er in een tiental doosjes jongen uit de eitjes waren gekropen, waren wij toch wel wat wijzer geworden. Dankzij zorgvuldig bijgehouden tabellen met duizenden getallen konden wij nu met enige zekerheid voorspellen, op welke dag in een bepaald doosje het merendeel der eitjes zou uitkomen. Echter, om ze te kunnen fotograferen moesten ze uit hun doosjes worden genomen - en dat bracht alles weer in de war. Alleen reeds die verandering deed de takjes hun komst een tijdje uitstellen.

Onder "normale" omstandigheden, in de doosjes dus, kwam het merendeel - ongeveer 60 % - van de jongen in de vroege ochtend uit; een ander deel - 30 % - in de avonden en de rest over de dag en nacht verspreid. Het merkwaardige was dat er voor de plotselinge geboorte - uitbarsting - want zo kon het vooral 's morgens wel worden genoemd - geen vaste tijden waren. Dat kon om twee uur 's nachts zijn, maar ook om zes of zeven uur in de ochtend. Een kwartier, 20 minuten, duurde de explosie en dan kropen achter elkaar tientallen takjes uit hun bruine huisjes. Maar toen zij uit hun bakje waren gehaald, stelden de diertjes hun komst gewoon een aantal uren uit. Wat eigenlijk hoogst merkwaardig was omdat zij binnen in hun donkere huisjes toch niet konden "zien" dat hun omgeving was veranderd. Er zijn dagen geweest dat zij 's morgens om 11 uur tevoorschijn kwamen, maar ook wel pas om 2 uur 's middags. In plaats van met minder kregen wij, ondanks alle voorbereidingen, met steeds meer moeilijkheden te kampen. En die werden nog groter toen een aantal, volgens onze berekeningen op uitkomen staande eieren, in het voor fotograferen benodigde licht werden gezet. Toen kwamen de jongen namelijk helemaal niet tevoorschijn... pas een uur of twaalf nadat het licht was gedooft, lieten zij zich eindelijk zien. Het grootste probleem moest toen nog komen. Om het uitkomen van een eitje te kunnen filmen of fotograferen moest, opdat een goede, sterk vergrote opname zou worden verkregen, slechts één eitje onder de lens worden gelegd. Maar welk ?

Pas nadat er meer dan 80 bakjes met eieren waren uitgekomen - in totaal tegen de 40.000 exemplaren ! - en er dus nog maar angstig



De laatste fasen van de strijd om zich te bevrijden is aangebroken. Het losrukken van de achterpoten uit het ei...



Binnen de minuut is de larve ter wereld!

weinig restten, hadden wij eindelijk een methode gevonden met een redelijke kans van slagen. Van de eitjes welke die avond of nacht voor een groot deel behoorden uit te komen, werden er twaalf uur tevoren - om aan de veranderde omstandigheden te wennen - 500 afgezonderd. Zij werden in vijf kaarsrechte rijen van honderd naast en tegen elkaar gelegd, de dopjes allemaal naar één kant. Vanaf dat moment werd met een sterk vergrootglas ei voor ei, rij na rij, doorlopend, uur na uur, nagekeken of zich ergens een "afwijking" vertoonde. Ofschoon ogenschijnlijk niets op de gebeurtenis wijst, verandert er namelijk toch iets aan het ei. Een verandering die; zelfs door de loep bekeken, zo minimaal klein is dat iemand die niet reeds 40.000 eitjes stuk voor stuk heeft bekeken, er niets van bemerkt.

Wanneer het betreffende eitje echter voorzichtig met behulp van de bevochtigde achterkant van een lucifer uit de stram opgestelde rij werd genomen en haastig voor de fotocamera gelegd, bleek het vrijwel altijd raak te zijn. Wat niet wil zeggen dat het fotograferen dan ook lukte. Heel vaak kwam de kleine wandelende tak te snel uit zijn cocon: soms weigerde hij, blijkbaar onder invloed van het licht of de warmte van lampen, verder dan een paar millimeter uit het ei te komen.

Waarschijnlijk kon hij het ook niet. Zo'n larve zit namelijk niet zomaar in een eitje: hij is omhuld door een taal, wit vlies, dat eveneens door middel van een klepje is afgesloten. Daarbinnen is het enigszins vochtig, hetgeen het diertje in staat stelt zo soepel mogelijk naar buiten te glijden.

In verreweg de meeste gevallen verliep de

"geboorte" -gelukkig- zonder moeilijkheden; het was meer een kwestie van hooguit een minuut. Maar in die korte tijd moest het diertje wel een enorme krachtsinspanning ontplooiën - een krachttoer welke ook op de foto's goed tot uitdrukking komt.

Wanneer de larven zich uit zijn benauwde huisje had bevrijd, konden wij ons er alleen maar over verbazen hoe zo'n naar verhouding groot dier - ongeveer 1 cm. lang - uit zo'n klein eitje was gekomen. Na een kwartiertje was de verwondering nog groter; dan had de larve, na een rustig plaatsje te hebben opgezocht, zich "opgepompt", dat wil zeggen met lucht volgezogen.

Direkt daarna verhardde de tot dat moment weke en veerkrachtige chitinehuid, waardoor het diertje als het ware in zijn eigen pantser werd opgesloten. Het aanvankelijk tamelijk scharminkelige diertje was in korte tijd een lief, stevig "takje" geworden dat met koddige pasjes de wereld instapte, op zoek naar voedsel.

Uitdroging tijdens de geboorte was er de reden van dat vele jongen een of beide achterpoten, soms ook het puntje van het achterlichaam, niet uit het ei konden krijgen. Het minst kwam dat voor bij larven die op de normale tijd werden geboren; dat waren kennelijk de sterkste en de gezondste. De "nakomertjes" sukkelden praktisch altijd met eieren aan de poten - en liepen tevens de meeste kans vroegtijdig te sterven.

Nu was zo'n "blok-aan-het-been" doorgaans niet erg. Na een paar dagen raakte het diertje het obstakel wel kwijt. Desnoods met poot en al, wat geen probleem was want bij de vervellingen groeide die wel weer aan.

Wordt vervolgd.

VOER !!!
Gert Baarda

In deze rubriek, en ook nog in een aantal artikelen daarbuiten, is het onderwerp wintervoer ter sprake gekomen.

Als apart onderwerp is er echter nog nooit gesproken over lente-, zomer- of herfstvoer. Dit is begrijpelijk, omdat het voedsel voor onze Phasmiden in de winter veel moeilijker te verkrijgen is dan in de andere seizoenen. Vaak wordt in de winter ander voer gebruikt dan in de zomer. Als de lente weer aanbreekt en verschillende planten weer beginnen uit te lopen, kan van deze planten weer gebruik gemaakt worden en wordt vaak het in de winter gebruikte voer vergeten tot de volgende winter. Op deze manier ontstaat er een seizoensgebonden cyclus van voergebruik onder de phasmidenliefhebbers, en het lijkt mij een interessant onderwerp om een aantal keren over te schrijven in deze rubriek. Mijn bedoeling is, om gedurende het jaar regelmatig te noteren welke planten ik op dat moment als voer gebruik, en ongeveer in welke hoeveelheid. Ik hoop, dat ik op die manier in de toekomst hier een overzicht van kan geven in PHASMA. Behalve van de natuurlijke cyclus, hangt een dergelijk verloop ook af van de beschikbaarheid van het voedsel. Zo vertelde Johan van Gorkom mij, dat hij zo veel voer kon halen van een uitgebreide plek Framboos, dat het voor hem totaal niet interessant was om andere planten te gaan proberen. Omdat de 'voedselcyclus' voor iedereen anders zal zijn, zou ik dan ook willen vragen of andere mensen die in dit onderwerp geïnteresseerd zijn ook af en toe dit soort notities zouden willen maken. (Overigens heb ik al eerder dit soort oproepen gedaan, en daar bedroevend weinig reacties op gekregen. Ik hou echter vol.) Gemaakte notities kunnen aan mij opgestuurd worden, of gebruikt om te vergelijken met de door mij te publiceren gegevens.

Een voorbeeld van een cyclus zoals die bij mij voorkomt is het gebruik van Braam en verwante planten. In de winter voer

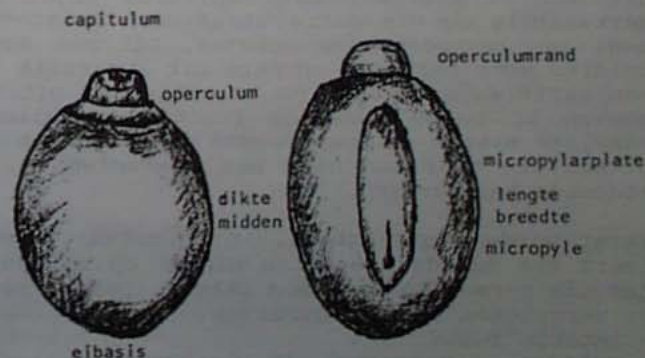
ik erg veel Braam. In het voorjaar wordt de oude Braam slecht, ongeveer op hetzelfde moment dat de wilde Rozen, en vlak daarna de Meidoorns, beginnen uit te lopen. Op dat moment voer ik dan een tijd veel Roos en Meidoorn, en bijna geen Braam. Ongeveer in juni krijgen de Rozen die ik gebruik (aangeplant in parken en langs wegen) vrij veel last van meeldauw. Ik weet niet zeker of dit voor Phasmiden slecht is als voer, maar ik vind het nogal een vies gezicht en maak daarom veel minder gebruik van Roos als er meeldauw optreedt. Rond deze tijd schakel ik dan gedeeltelijk over op Prachtframboos, een verwant van Roos en Braam, die prima gegeten wordt, en bij mij in de buurt erg veel is aangeplant. Deze is echter, net als Roos en Meidoorn, niet wintergroen en tegen de tijd dat de bladeren beginnen te vallen komt bij mij Braam terug als belangrijkste voer.

Ook binnen een voersoort komen dergelijke cycli voor. Zo komt Braam in vele soorten voor. Deze soorten zijn niet allemaal even groen gedurende de winter. Automatisch treedt dan het effect op, dat aan het einde van de winter de meest wintergroene Braamsoorten gevoerd worden. De minder wintergroene soorten worden dan alleen gedurende de zomer en aan het begin van de winter als voer gebruikt. Overigens speelt bij Braam ook nog mee, dat de wintergroenheid niet alleen door de soort bepaald wordt, maar ook door de standplaats. Een ander, duidelijker, voorbeeld is het gebruik van Eik gedurende het jaar. Ik verkeer in de bevoorrechte positie dat ik het gehele jaar kan beschikken over dit voer, wat van groot belang kan zijn bij de kweek van een aantal soorten, waaronder Wandelende Bladeren. In de zomer voer ik voornamelijk de bekende Nederlandse Eiken, Zomer- en Wintereik. De bladeren van deze Eiken komen echter in de loop van de zomer vaak vol te zitten met schimmels, die leven van de suikerhoudende uitwerpselen van bladluizen en andere insecten. Als dit verschijnsel optreedt, gebruik ik voornamelijk Amerikaanse eik als voer. Deze Eik heeft namelijk veel minder last van

schimmel op het blad. Als in de herfst alle Nederlandse en Amerikaanse eiken hun blad verloren hebben, voer ik mijn dieren met blad van een half wintergroene Eik uit een park vlak bij mijn huis. Deze Eik is een kruising van Zomereik en Steeneik (Steeneik is wintergroen, maar in Nederland niet winterhard) en levert goed voer tot in April. Op dat moment lopen de 'normale' eiken nog niet uit en wordt nog een korte periode gevoerd van de Steeneik, die ik speciaal voor dit doel in een pot kweek ('s zomers buiten, 's winters binnenshuis).

Ik denk dat het bijhouden van het voergebruik door het jaar heen leuke en verrassende resultaten kan opleveren, en ik hoop daarover in een of meer volgende verhalen te kunnen berichten.

HET EI VAN DE WANDELLENDE TAK



Mieren, en er zijn er miljoenen, zijn een toonbeeld van werkiijver. Het is dan ook niet echt verwonderlijk dat meerdere soorten planten het nuttig vonden mierenhulp in te roepen voor het verspreiden en begraven van hun zaden. Mieren zijn echter niet zo dwaas om deze dienst gratis uit te voeren. Er was echter een beloning, de planten hadden kleine extra structuren op hun zaadjes ontwikkeld, elaiosomen genoemd. Deze bevatten een vette stof die de mieren wegnemen en opeten zodra het zaadje in hun nest gebracht is.

Nu blijkt dat ditzelfde basisidee, namelijk mieren gebruiken om de nakomelingen te verspreiden, ook door meerdere soorten wandelende takken wordt toegepast.

De eieren van deze takken hebben een smal wit of geel knopje, capitulum genoemd, dat aan het operculum vasthangt. Dit laatste is het deksel van de opening waardoor later de jonge nimfen uit het ei kruipen. Het capitulum lijkt nu merkwaardig op die extra structuren (elaiosomen) van bovengenoemde zaadjes. Dit was aanleiding voor bepaalde vorsers uit Australië om een serie experimenten op te zetten om uit te zoeken of beide dezelfde functie vervullen: namelijk mieren er toe bewegen de eieren op te pikken, ze naar hun nest mee te voeren en ze zodoende te begraven.

Eerst werden de reacties, in de natuur, genoteerd van meerdere soorten mieren op de zaadjes die normaal meegenomen werden. Daarna werd er vergeleken tussen enerzijds

- intakte zaden
- zelfde zaden waarvan de elaiosomen volledig werden verwijderd
- zaadjes waar de elaiosomen werden vervangen door een handvatje van siliconen (kwestie van

- het transport gemakkelijk te houden)
- en anderzijds eieren van wandelende takken
- met een capitulum
- zonder capitulum
- voorzien van een puntje siliconen.

Ze vonden dat de mieren meer intakte zaden en eieren meenamen dan deze waarvan de vitale delen waren verwijderd.

Wat zou dan het voordeel zijn voor een wandelende takken-ei om door een mier begraven te worden? Er werden phasmideneieren verzameld uit de grond en uit bladafval, deze werden ontleed op aanwezigheid van parasitische wespen, die er hun eieren in leggen.

Eieren in de bovenste bladafvallagen waren meestal geparasiteerd (nagenoeg 80 %), terwijl deze in de grond (5 à 10 cm diep) terugvielen op 60 % parasitisme.

Er werd ook onderzocht of het begraven van eieren geen nadelige invloed had op het uitkomen van de nimfen. Daartoe werden eieren begraven op verschillende dieptes: de nimfen hadden geen moeite om naar het oppervlakte te kruipen vanuit 6 cm diepte (typisch voor een mierenest), 11 % slaagden er zelfs in vanuit 12 cm op te duiken.

De onderzoekers besloten dat de capitula op eieren van wandelende takken mieren werkelijk aanzetten om ze op te pikken. Dit geeft de nimfen een betere kans op overleven, zeker als je weet dat eieren soms 2 tot 3 jaar nemen voor ze uitkomen.

Deze verklaring kreeg nog meer belang toen de biologen deze capitula in meerdere soorten wandelende takken vonden, doch steeds bij soorten die hun eieren lukraak op de grond laten vallen. Nooit werd dit geobserveerd bij de soorten die hun eieren zorgvuldig in de grond begraven, ze in scheurtjes in de schors plaatsen of ze aan planten vastkleven (waar hulp van mieren toch niet nodig is).

SOORTBESCHRIJVING phasmatodea

Johan van Gorkom

NAAM: Gevleugeld groentje P.S.G. nr. 143

CLASSIFICATIE: Niet gedetermineerd Sipyloidea sp.

Onderfamilie: Necrosiinae

HERKOMST: Bali Gunung Batur

HISTORISCH: Eerste waarneming in 1987

Nederland: 1990 volwassen exemplaren

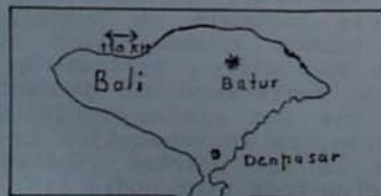
(Phasma 2 mei 1991 tekening en genoemd als nieuw soort. Verzameld door Eric van Gorkom)

Biotoop: De helling van de Batur op ongeveer 1000 mtr. Gevonden op braamachtigen, lage begroeiing, verspreid tussen 500 mtr. Weinig exemplaren daar de nimphen door regenval worden weggespoeld.

IMAGO'S: Het vrouwelijk exemplaar heeft een lengte van ongeveer 5,2 cm. Antennes zijn in verhouding lang en meten 4 cm. Beide geslachten zijn gevleugeld en kunnen goed vliegen. De vleugellengte van het vrouwtje is 2½ cm. De gevonden exemplaren hadden een groene kleur. De vleugelrand is geelgroen terwijl de onderzijde van het lichaam gebroken wit is. Het mannetje is een verkleinde uitgave van het vrouwtje, maar is uiteraard slanker. De eieren zijn bruin, ongeveer 2 bij 1 mm, de structuur is gekorrelt. Het operculum is vlak en het capitulum bolvormig. Het micropylarplate is ovaal met in het midden de micropyle. De geelbruine nimphen zijn bij het uitkomen ongeveer 1 cm. lang.

VOEDSEL: Roosachtigen, zoals Braam, Framboos etc.

TOT SLOT: De verzorging van deze Phasmiden uit Bali geven geen moeilijkheden. De kweek is eenvoudig en de eieren komen na korte tijd uit.



P.S.G.143

Sipyloidea SP.



Abdomen-einde
lateraal zijde.

8x

SPAANS GELUK

Tjalling v.d.Kamp

Heeft U wel eens een tak "Hallo!" horen roepen?

Ik ook niet, maar van de kleine *Leptynia* zou je het haast verwachten: armenzwaaiend wiebelt ze op het topje van een timplant. Midden op de dag. Pal langs de weg. Nou ja, wog: een pad waar eens per dag een auto over kruipt.

Het is 5 mei 1993. We missen de vergadering in het zuiden (sorry Kim en Luc) voor een trouwerij nog verder weg, in Alicante. Daarna gaan we naar hun huisje in de bergen (800 m.), 50 km naar het NW, voorbij Jijona (van de nougatfabrieken: alles is hier amandelboom): bij het dorpje Torremanzanas (Appeltoren). Zo heet het in het Spaans, maar in het Catalaans is de eigenlijke betekenis gebleven: Torre de las Maanes (Toren van de meest gezonden). Een koning in de (nog Moorse) middeleeuwen stuurde daar één van zijn dochters naartoe om in de gezonde berglucht van de toring (T.B.C.) te herstellen.

Mijn zoon, die op zijn vijfde (juli '92) een Franse tak vond in Bretagne, en daarmee zijn rampzalige hobby startte ("Neem nou toch gewoon een pitbull, waarom van die enge beesten?") had in de bus zolang mijn orakel geraadpleegd ("Denk je dat we takken zien? Hoeveel zouden we er vinden? Wat voor soorten hebben ze daar?"), dat ik de eerste dag gelijk alle Braamstruikse Binnenpaden op Mooie Ronde Vraat Langs De Bladrand controleerde. Helaas. Verder bleef ik in elke braam, braam of roos die ik tegenkwam (doe ik thuis ook om ze te ontdekken), tot ik enigszins duizelig huiswaarts keerde.

De pan stond al op het vuur, en ik plukte links en rechts wat kruiden totdat een dapper wuivend iets bijna tussen mijn vingers flikteknepen werd: *Bostoncillo andante* (lopende stokje), *Insecto palo* (stokinsekt).

En daarmee begon hun ellende, want hoewel ik kruiden uit hun omgeving in de bak stopte, en ook een knullige poging deed om die planten te determineren, vond ik toch dat ze netjes aan braam en roos moesten wennen (de tijm groeit bij ons niet tussen de stoeptegels).

Gelukkig herinnerde ik mij van onze *Clonopsis* dat ze haar officiële voer pas ging eten toen ze volwassen was. Daarvoor had ze uitsluitend aardbei genomen.

Toen ik in Amsterdam hoorde dat we *Leptynia* hadden gevangen hadden drie exemplaren met meer of minder smaak de aardbeibladeren op hun menu gezet. Species report 45 bracht echter de onschatbare tip: zonneroosje (*Helianthemum*). Leleng schrijft ook dat de volwassen dieren hondsroos (*Rosa canina*) eten.

Ik vertelde al over onze *Clonopsis*; is dit een bekend verschijnsel: verschillend eetgedrag van jonge en oude takken? Komt het alleen voor bij de "bezoentakken" (zoals de Europeanen en Nieuwzeelanders?

Phanid study group nr.: PSG 123

Naam: Spaanse tek of Wuivertje.

"Insecto palo" (stokinsekt) of

"*Bostoncillo andante*" (lopende stokje),

in het Valenciano (Catalaans) "*Toca campanas*".

Wetenschappelijke naam:

Leptynia hispanica (Bolivar 1878)

(*Bacillus hispanicus*)

Onderfamilie: *Pachymorphinae*

Verspreidingsgebied:

Middellandse-Zeegebied.

Gevonden in de buurt van Alicante/Alicante:

tussen Torremanzanas/Torre

de las Maanes (bij Jijona/Jijona)

en de Montad, op 800 meter hoogte

(cerca de la casa de Artemio y Antonia).

5-10 mei '93.

In een droog biotoop van tijm,

rozemarijn (?), schapegras (?), sedums,

brem en blauwe distel, zonneroosje,

gevonden bovenop eerste 3. Stenig zuidhellinkje

langs onverharde weg.

Voedsel in kweek: problematisch.

Eigen waarneming: aardbei (vlg. PSG-lijst: roos);

species report 45: zonneroosje (*Helianthemum*),

groenblijvende roos (*Rosa sempervirens*),

hondsroos (*R. canina*) en

Dorycnium suffruticosum (Vill.).

Kleur: heldergroen met witte lengtestreep

(vooral duidelijk op kop en voorbij poten),

of bruin.

Beschrijving jong (2e week van mei):

Lengte 22 mm. + rode sprietjes van 1,1 mm.

Lengte voorpoten 20 mm (gebruikt als voel-

sprietjes); middenpoten 14 mm. Achterpoten 16 mm.

Lengte van spriet tot voorpoot 4 mm

(zonder spriet 2,5 mm).

Lengte van vooroksel tot achteroksel 8 mm.

Rondpakte 0,9 mm (vermagerd?).

Staart groene ex. omhooggekruld, bij bruine niet.

Van 2 (groene) ex. zijn de staartsprietjes zeer kort, van de

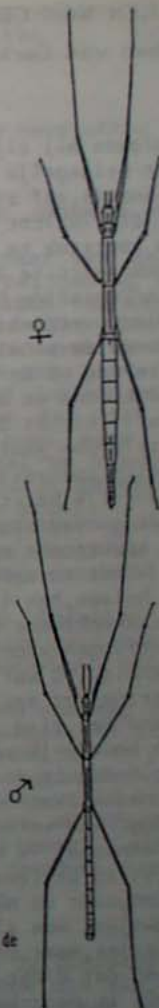
andere 2 iets korter dan de voelsprietjes.

Bij licht niet minder actief dan in het donker.

Bet niet alleen van blandrand maar maakt ook

geatjes middenin. Sidderen vaak tijdens de maaltijd.

Leptynia hispanica (x1)



"Volgens mij zijn Phasma-lezers bevoorrechtte mensen". (Een belangrijk persoon, die als insectenkundige alom bekend is, gaf zijn mening) Aanvullend merkte hij op dat dit inzicht niet tot doel heeft om ons zelf op een voetstuk te plaatsen of met 'blik en houding' onze medeburgers te laten voelen dat er verschil is. "Maar", doceerde hij verder, "Kenni's is macht". Nadien overdacht ik de nadelen van deze bevoorrechtting en mede de aanslagen die gepleegd zijn om mijn incassering op de proef te stellen. ("Meneer, die takken daar, kunnen ze bijten of steken ze als een wesp"). Soms lijkt het of het geluk ons goed gezind is. De telefoon gaat; "Meneer, er zit een wandelende tak in mijn tuinvuil, een grote en wel een cm. dik. Een belangrijk bericht, want je weet maar nooit. Ik ruk uit in de gemoedsstemming om iets te ontdekken. Er volgt een speurtocht op de aangegeven plek. Het geoefende oog vindt na enige tijd de grote, wel een cm. dikke, nee helaas, het is een spanrupsje op het gesnoeide groen. De takkenkenner begint te beseffen dat er een niet te overbruggen kloof bestaat tussen hem en de onwetende mensheid. ("O wat interessant! Kierde mijn bezoek!" Een aquarium met sprinkhanen". "Pardon, mevrouw" zei ik beleerdend "Het zijn w. takken". Toen op een bestraffende toon hoorde ik zeggen "Je moet ze beter verzorgen, ik geloof dat ze dood zijn, want ze bewegen niet meer"). Het nadeel van het weten is de 'moeilijkheid' van de uitleg. Een 'vermoeiende' taak en 'moedeloos' denk je wel eens, zal ik maar net doen of ik het ook niet weet. Laatst sprak iemand mij aan "Mijn kinderen hebben w. takken, maar de mannetjes zien er net zo uit als de vrouwtjes. Hoe zie je het verschil? O, zijn er geen mannetjes, maar er lopen wel kleine takken rond. Ik geloof dat U het ook niet weet. Met de opgedane kennis is de erkenning soms ver te zoeken. De bevoorrechtte Phasma-lezer moet er mee leren leven.

EEN TAK- OF BLADINSECT IS NIET NOODZAKELIJK EEN PHASMIDE.

Vert. Kim D'Hulster.

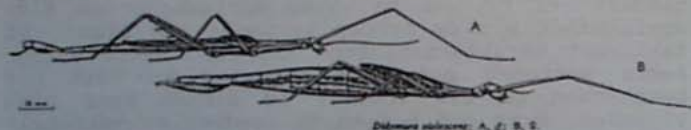
Vertaling van een artikeltje uit de Newsletter No 52 van de PSG.

Op de zomermeeting werd hierover gepraat door Allan Harman (No 189). Sommige insecten zijn geëvolueerd naar een gelijkheid met planten, in de vorm van twijgen of bladeren. Bij deze is *Extatosoma tiaratum* een tak of een blad insect? Niet alleen Phasmiden bootsen bladeren of twijgen na. Veel Sprinkhanen en Bidsprinkhanen uit de tropen vertonen ook blad- of tak insect karakteristieken. Als een insect gelijkheid vertoont met zijn omgeving kan dit het beschermen om als voedsel te dienen voor zijn vijanden, maar ook helpen om voedsel te verschalken. Een voorbeeld is de Bloemen-bidsprinkhaan die in een bloem zit te wachten op zijn prooi. Sommige takken zijn zo twijgachtig dat ze niet alleen door hun prooi gemist worden, maar ze zijn ook uiterst moeilijk te vinden. Een voorbeeld was *Procentaura* sp. van Borneo. Bepaalde insecten bootsen andere insecten na, *Extatosoma popa* kan op een schorpioen gelijken met zijn staart omhoog, op zijn voedselplant gelijkt hij meer op een blad. *Phyllium* sp. zijn mijlen ver te zien wanneer ze op schors zitten en vormen zo een gemakkelijke prooi. Eenmaal tussen het gebladerte verdwijnt hij gewoon. Zet *Orxines macklotii* op hetzelfde stuk schors en het versmelt ermee, deze soort is immers een uitstekende nabootser van schors en schimmel. Het achterlijf van *Extatosoma carlbergi*, uit de tropen gelijkt op een rusp met doornen terwijl zijn poten eruit zien als bladeren.

Het zijn niet alleen phasmiden die op bladeren gelijken. Bepaalde krekels zien er ook uit als dode bladeren, terwijl anderen, met hun groene kleur, voorzien van bladaderen, op een levend blad gelijk-

ken. Er is een Zuid-Amerikaanse Sprinkhaansoort dat zo goed op gras lijkt dat het quasi onmogelijk is die te vinden als je niet weet wat je zoekt.

Niet alle Phasmiden gelijken op twijgen of bladeren. *Haaniella* sp. en *Dares* sp. zijn best gecamoufleerd tussen het bladafval op de oerwoudvloer. Bepaalde soorten takken gebruiken "flits kleuren" om hun vijanden om de tuin te leiden. Door met hel gekleurde vleugels weg te vliegen en dan op een tak of twijg neer te strijken en hun vleugels te vouwen, verdwijnen ze compleet. Tot besluit, omdat een insect tak- of bladeigenschappen vertoont, betekent dit niet dat het een phasmide is.



VERDRAAGZAME PHASMIDEN

Wim Potvin

Op een dag zag ik dat aan de middenpoot van *Ramulus* sp. een ei zat gekleefd. Er is dus een vrouwtje geweest dat deze poot als een echt takje beschouwde en het een geschikt plaatsje vond om haar ei aan vast te kleven. Later zag een pas verveld *Baculum* vrouwtje aan haar oude vel hangen en dat vel hing weer aan een ... wandelende tak. In beide gevallen werden wandelende takken per vergissing gebruikt. Maar soms loopt een contact niet goed af en zijn de gevolgen fataal. Enige maanden geleden was ik getuige van een drama. Het vrouwtje van *Aplopus* sp. nr.61 was bezig met haar laatste vervelling, maar nog voor de poten bevrijd waren wilde het mannetje reeds met haar paren. Ik ontdekte 's morgens het vrouwtje met de poten nog half in het vel, waarvan ze er reeds vier had afgestoten, liggend op de grond. Het mannetje zat er parend bovenop.

VERSLAG 11e P.S.G.MEETING OP 2 MEI 1993 IN HEERLEN

Aanwezig waren: Kim en Ronny D'Hulster, Diana Ronse, Rita Wim en Jacques Potvin, Gert Baarda, Philippe v.d.Schoor, Jim v. Bel, Flip Klatter, Oscar en Johan v.Gorkom, Frits Smit, Monique Dijkstra, John v. Pey, Andreas Bilo, Jaap Willems, Ko Veltman (notulen).
13.35 Opent Johan de vergadering.

* Ingekomen stukken.

L.v. Doorn, F.Nijsen en U.Ziegler konden niet op deze vergadering komen.

* Korrektie van het blad Phasma.

De in de vorige vergadering afgesproken procedure om alle ingestuurde artikelen door behalve het redactieteam ook door Gert/Arjen en Kim/Ronny te laten lezen bevalt niet. Afgesproken is dat voortaan alleen de door de redactie geschreven artikelen naar Gert of Kim gestuurd worden. De rest wordt door de redactie gekorrigeerd.

* Legalisatie Phasma.

Wij zijn een onderdeel van de P.S.G. Engeland en vallen dus onder hun reglementen. Frits Smit gaat uitzoeken wat de voor en nadelen zijn als wij Phasma als vereniging voortzetten en brengt daarvan verslag uit op de volgende meeting.

* Portokosten Phasma.

Omdat de oplage van Phasma te laag is komen wij niet in aanmerking voor een lager posttarief. Voorgesteld wordt om de verzending van de Phasma's voor de Belgen via één adres in België te laten lopen. Johan gaat na of dat zin heeft.

* Kaskontrolle.

Het verslag van de kaskontrolle wordt geplaatst in Phasma.

* Phasma '93.

Deze 3e tentoonstelling van wandelende takken in Artis Amsterdam zal plaats vinden op 2 en 3 oktober. Er zullen ongeveer 30 soorten getoond worden. De grotere soorten zullen in twee terraria van 2x2 meter aan weerszijden van de informatiebalie geplaatst worden. P.S.G. leden gaan rondleidingen verzorgen en er zal weer een kinderhoek zijn waar takken van dichtbij bekeken kunnen worden.

Kim zorgt ervoor dat e.e.a. in de P.S.G. newsletter wordt opgenomen.

* Kweeklijst.

Kim is nog steeds niet tevreden over het aantal lijsten dat hij ontvangt.

Op voorstel van Johan wordt de kweeklijst voortaan nog slechts 2x per jaar verstuurd.

* Tijdschrift Phasma.

Op dit moment hebben wij 90 lezers, waaronder enkele die dit jaar nog niet betaald hebben.

* Soortbestudering.

Leden die een soort bestuderen kunnen hun gegevens opsturen naar Phasma. Een min of meer verplichte soortbestudering zoals in Engeland is bij ons niet wenselijk.

* Rondvraag.

Jacques vraagt waarom in de laatste Phasma twee verhalen over Carausius morosus zijn afgedrukt.

Johan vertelt dat een artikel van Frank niet op tijd werd afgeleverd en er dus op het laatste moment iets gezocht moest worden dat ongeveer dezelfde ruimte innam.

De foto's bij het Carausius-artikel werden op prijs gesteld.

Beurzen in Phasma vermelden is goed, maar graag voortaan meer informatie over plaats, tijd e.d.

Philippe vertelt dat "de Olieemeulen" een grote permanente takken-kollektie gaat maken. Johan vraagt hoe het zit met de verkoop. Philippe verzekert dat surplus altijd voor de leden beschikbaar blijft.

Op voorstel van Gert worden de in het verleden gemaakte afspraken betreffende handel en ruilen afgedrukt in Phasma en doorgegeven aan de P.S.G.

De aankondiging van de 11e meeting in de Phasma van december was te vroeg.

Beter is een vooraankondiging en in de volgende Phasma een aankondiging met routebeschrijving.

* Volgende meeting.

De 12e meeting zal op zondag 19 september in Brussel worden gehouden. Bijzonderheden worden gepubliceerd in Phasma.

* INFOMATERIAAL

Er komt een gebruiksaanwijzing in boekvorm voor populaire soorten.

MEDEDELING:

Op verzoek van Gert Baarda tijdens de 11e meeting. Phasmiden en handel.

Tijdens de 5e meeting werd besloten dat een over-tollige nakweek tegen vergoeding mag worden aangeboden. Voor de leden moet dit gratis zijn. Kweken terwille van de handel is niet het doel van de vereniging. Ook moet het duidelijk zijn dat een handelaar niet bevoorraad moet worden daar deze veelal onkundig is en een te hoge prijs vraagt aan de geïnteresseerden.

Het misbruik maken van de leden ten doel hebbende handel te drijven kan royeren tot gevolg hebben,
