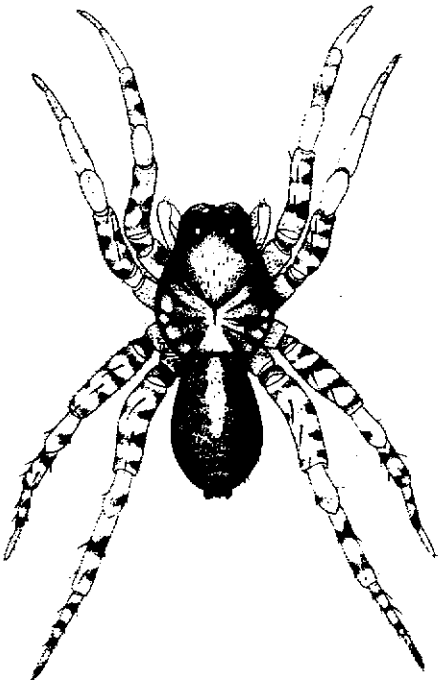
v.z.w. ARABEL ARABEL a.s.b.l.

NIEUWSBRIEF VAN DE

BELGISCHE ARACHNOLOGISCHE VERENIGING



FEUILLE DE CONTACT DE LA

SOCIÉTÉ ARACHNOLOGIQUE DE BELGIQUE

ISSN 0774-7225

Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver.
Volume 8 (1)
1993

v.z.w. ARABEL — ARABEL a.s.b.l.

Voorzitter/Président :	Rudy Jocqué Koninklijk Museum voor Midden-Afrika Steenweg op Leuven, 3080 TERVUREN
Ondervoorzitter/Vice-Président :	Jean-Pierre Maelfait Instituut voor Natuurbehoud Kiewitdreef 5, 3500 HASSELT
Secretaris/Secrétaire :	Léon Baert Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen Vautierstraat 29, 1040 BRUSSEL
Penningmeester/Trésorier :	Mark Alderweireldt Begoniastraat 5, 9090 MELLE *LIDGELD/COTISATION : 500,- Fr* *Rekening/Compte : ASLK 001-1662395-85 ou POSTCHEQUE 000-1651020-68* *"vzw Arabel, p/a Vautierstr. 29, 1040 Brussel"*
Bibliothecaris/Bibliothécaire :	Maurice Ransy Institut royal des Sciences naturelles de Belgique rue Vautier, 29, 1040 BRUXELLES
Overige bestuursleden/ Autres membres du bureau :	Robert Bosmans, Jean Kekenbosch
Nieuwsbriefredactie/ Rédaction feuille de contact :	Mark Alderweireldt Begoniastraat 5, 9090 MELLE Jean-Pierre Maelfait Instituut voor Natuurbehoud Kiewitdreef 5, 3500 HASSELT
Leescommissie Nieuwsbrief/ Comité de lecture feuille de contact :	M. Alderweireldt, L. Baert, R. Bosmans, J.-F. Hermanns, R. Jocqué, J. Kekenbosch, J.-P. Maelfait, M. Ransy

Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver. (1993), 8 (1) : 1

Spinnen van het Trickebruch en omgeving (Hautes Fagnes, België)

A. P. NOORDAM

Groenesteeg 104, NL-2312 SR Leiden, Nederland

Summary

Spiders were collected between 10 and 16th May 1991 in the Belgian 'Hautes Fagnes' close to the German border, 3 km West of the German place Kalterherberg, at altitudes between 500 and 600 m, mainly from raised bogs dominated by Purple moorgrass (Molinia caerulea) and also from the surrounding Spruce afforestations (Picea abies). Most of the material, including Haplodrassus moderatus, a species new to Belgium, has been collected in a small bog, called "Trickebruch".

Several fixed surface areas of litter have been sorted out completely. A formula for estimating the weight in mg (w) of a spider, when its length in mm (l) is known ($w = 0,1 \times l^3$) has been used to characterize the spider population of 1 m2 of beech-litter (Fagus sylvatica). This litter was dominated by Coelotes terrestris. The size distribution of the juveniles of this species indicates that in this habitat (nearly) all the juveniles have to pass two winters before becoming adult. Near Brussels (alt. 110 m) one winter is the rule, with only a minority of the population needing two winters.

Résumé

Nous avons échantilloné la tourbière 'Trickebruch', située dans les 'Hautes Fagnes' à proximité de la frontière allemande, et ses environs (Altitude : 500-600m) entre le 10 et 16 mai 1991. Un grand nombre d'araignées a été retrouvé, dont Haplodrassus moderatus, espèce nouvelle pour la faune belge.

La distribution des tailles des individus de Coelotes terestris nous apprend que ce n'est qu'à l'âge de deux ans et demi que ces arignées atteignent la stade adulte. Une comparaison avec d'autres populations belges de cette espèce nous démontre l'influence de l'altitude sur le déroulement du cycle vital de ces organismes.

Inleiding en gebiedsbeschrijving

Van 10 tot 16 mei 1991 hebben we spinnen verzameld in de 'Hautes Fagnes' vlakbij de Duitse grens, 3 km ten Westen van Kalterherberg, voornamelijk in 'Molinia-vennen' en in produktie-sparrebossen, welke laatste hier het landschap overheersen. Er werd verzameld tussen de 505 en 585 m boven zeeniveau. Het meeste materiaal, inclusief een voor België nieuwe soort (*Haplodrassus moderatus*) stamt uit een klein vennetje, dat op de stafkaart aangeduid is als "Trickebruch" (Fig. 1). De rest van het materiaal is verzameld binnen een straal van 1,5 km rondom dit gedegradeerd hoogveen. Het vennetje 'Trickebruch' (hoogte ca 528-540 m) heeft een lichte noordexpositie en wordt omgeven door produktie-sparrebos. Zoals zo vaak op de 'Hautes Fagnes' zijn ten behoeve van de bosbouw een aantal afwateringsgreppels in het veen gegraven. Deze greppels voeren water af naar de Schwarzbach die aan de Noordkant langs het vennetje stroomt en twee km stroomafwaarts in de Ruhr uitmondt. Het ven oogt niet bijzonder : door afwatering (en mogelijk door de tegenwoordige stikstofdepositie uit de lucht) is het gedegenereerd tot een *Molinia*-vlakte, met hier en daar nog wat *Sphagnum*. Vooral in de westelijke helft bloeien wat Moerasviooltjes (*Viola palustris*); langs de randen bloeit een enkele Wilde narcis (*Narcissus pseudonarcissus*) en wat Bosanemoontjes (*Anemone nemorosa*).

Resultaten en bespreking

ALGEMEEN

Alle vangsten staan samengevat in Tabel 1. Daarnaast werden vijf oppervlaktes volledig uitgezocht op spinnen (Tabel 2), namelijk :

- A : op 10 mei 1991; 1x1m; onder een grote beuk (*Fagus*) op ca. 4 m van de stam; aan de westelijke rand van het Trickebruch; geen kruid- of moslaag; één ca. 5 cm brede, vrij lange dode tak (het strooisel rond deze dode tak is apart uitgezocht; hier kwamen o.a. de 2 exemplaren *Porrhomma pallidum* vandaan); 100 % bedekking door beukestrooisel.

- B : 16 mei; 0,5x0,5m, ca. 2 m van beek langs Trickebruch; in bosrand; half beschaduwd door *Picea* en *Alnus glutinosa*; dichte pol *Scirpus sylvaticus* (incl. dode bladeren : een bedekking van 100 %).

- C : 16 mei; 0,5x0,5m; nabij dezelfde grote beuk als monster A, maar nu dichter richting veen; bedekking *Deschampsia cespitosa* : 80 %, bedekking (vnl. beuke)strooisel: 20 %.

- D : 16 mei; 0,5x0,5m; midden in westelijke helft van het Trickebruch met grote horsten van *Molinia* (bedekking : 80 %), waartussen slenken met *Sphagnum* (bedekking : 20 %) en wat open water.

- E : 16 mei; 0,5x0,5m; in oostelijke helft van Trickebruch; niet ver (ca. 20 m) van (sparrre)bosrand; een kleine 10 m van eerste kleine geïsoleerde sparretjes (*Picea*). *Molinia*-pollen (bedekking : 90 %), met hier en daar wat *Sphagnum* en *Polytrichum*.

INTERESSANTE VONDSTEN

Zoals vermeld, *Haplodrassus moderatus* (Fig. 2) is nieuw voor België (en voor de Benelux). Het is een Midden- en Noordeuropese soort van doorgaans zeer vochtige milieus (vochtige weiden, vennen, broekbossen). De beste mij bekende afbeeldingen staan in TULLGREN (1945), Plaat XVII, figuren 214-216. Het mannetje lijkt wel wat op *H. silvestris*.

Het mannetje van de bijzonder mooie springspin Bianor aurocinctus konden we fotograferen (Fig. 3). Door de hoogteligging van het gebied (boven de 500 m), bevinden zich onder het materiaal verscheidene noordelijke of montane soorten, die interessant zijn omdat ze b.v. niet op de Nederlandse lijst voorkomen, zoals *Monocephalus castaneipes*, *Araneus alpicus* en *Heliophanus dampfi* (Fig. 4); de laatste soort werd pas onlangs voor het eerst voor Groot-Brittannië gemeld (WILLIAMS, 1991).

Al is *Tapinocyba pallens* (voor zover mij bekend) nooit gemeld uit Nederland, deze soort lijkt daar toch wel te verwachten. Zelf was ik zeer gecharmeerd van *Sintula cornigera*, pas onlangs voor het eerst voor Nederland gemeld, maar deze soort is in België vaker gevonden, met name in groot aantal in een van Molinia-venen wel zeer afwijkend milieu : 62 exemplaren uit West-Vlaanderen, voornamelijk uit een bos met Corsikaanse den (POLLET & HUBLÉ, 1987). Zes van mijn zeven exemplaren stammen uit het Trickebruch uit het open, door *Molinia*-pollen gedomineerde veen, één ♂ van de licht beschaduwde rand uit bosbiespollen (zie Tabel 1).

Als men zelf in de literatuur als zeldzaam bekende soorten in (redelijk) groot aantal vindt, is men soms geneigd de eigen vindplaats als hét milieu voor die soorten te zien. Dit overkwam mij met *Glyphesis servulus* en *Saloca diceros*, door mij beiden in redelijke aantallen verzameld van vochtig loofbos, op voedselrijke rivierbegeleidende bossen in de provincie Utrecht in Nederland bij trechtervangsten in 1973. Het was verrassend om deze beide soorten hier rond het Trickebruch weer terug te vinden in een voedselarm milieu,

Tabel 1. - Spinnen verzameld in en rond 'Trickebruch' (M= voorkomend in Monsters A t/m E : zie tabel 2; T = in 'Trickebruch' zelf; TR = in de rand van het 'Trickebruch').

Gnaphosidae	
Drassodes cupreus	1♀, 13 mei, steil Zuid-kantje + *Calluna*.
Haplodrassus moderatus	1 ♂, M T, 16 mei, uit *Molinia*-pollen.
H. umbratilis	2♂♂, 13 mei, steil Zuid-randje, zand, stenen, *Calluna*.
Zelotes petrensis	1 ♀ + cocon, 13 mei, steil Zuid-kantje, onder steen tussen *Calluna*.
Clubionidae	
Clubiona diversa	1 ♀, 13 mei, steil Zuid-kantje + *Calluna*.
C. (cf) reclusa	17 subad, 5 juv, M T, allerlei vochtige plekken. Een paar ex. vlak voor laatste verv. met zekerheid, rest vrijwel zeker.
Phrurolithus festivus	1 ♂, 1 ♀, 13 mei, steil Zuid-kantje + *Calluna*.
Zoridae	
Zora spinimana	3 ♂♂, 4 ♀♀, 5 juv., M T strooiselrijke plaatsen, *Molinia*.
Thomisidae	
Diaea dorsata	1 juv, 14 mei, geklopt uit spar (*Picea*), ca 300 m tWv Trickebruch.
Salticidae	
Bianor aurocinctus	1 ♂, M T, 16 mei, *Molinia*.
Euophrys frontalis	7 ♂♂, 1 juv., 13 mei, *Calluna* van steil Zuid-kantje + van Bergervenn.
Heliophanus dampfi	1 ♂, M T, 16 mei, *Molinia*.
Lycosidae	
Alopecosa pulverulenta	1 ♂, 1 juv., 13 mei, Bergervenn, vrij nat, *Molinia*.
Pardosa amentata	4 ♂♂, 3 ♀♀, 3 juv., M T e.o.
P. lugubris	veel in bossen, ook adult.
P. nigriceps	veel in *Molinia* etc., ook adult (1 ♂, 4 ♀♀).
P. pullata	veel, vooral in iets drogere heide (*Calluna*), ook adult.
Pirata hygrophilus	1 juv midden uit T, opgekweekt tot ad. ♂.
P. piscatorius	1 juv. 13 mei, Bergervenn, tussen *Molinia* met open water.
Trochosa terricola	5 ♀♀ + veel juv. van bosbodem en uit *Molinia*-pollen in veen.
Pisauridae	
Dolomedes fimbriatus	2 ♂♂, 1 ♀ subad. op 11 mei. Adult op 19 mei zie tekst.
Agelenidae	
Coelotes terrestris	10 ♀♀, 33 juv bosbodems : *Fagus, Picea, Alnus*.
Cryphoeca silvicola	2 ♀♀, 3 juv., 2♀♀ uit M T, 3 juv. uit grote mosbulten in oud sparrebos (*Picea*) met N-expositie op 570 m hoogte, 14 mei.
Histopona torpida	1 ♀, 6 juv., bosbodems : *Fagus* (2 juv) 16 mei, *Picea* (♀ + 4 juv) 14 mei.
Tegenaria picta	1 ♂, 16 mei, uit *Molinia*-pollen midden uit het Trickebruch.
Hahnia nava	1 ♂, 13 mei, steil Zuid-hellinkje, *Calluna*.
Mimetidae	
Ero furcata	1 ♂, 16 mei, uit *Molinia*-pollen midden in het Trickebruch.
Theridiidae	
Crustulina guttata	4 ♀♀, 3 juv. 5 ex uit *Molinia*-pollen in T, 2 ex Calluna-strooisel van steile Zuid-helling.
Robertus lividus	2 ♀♀, 5 juv. M T
R. scoticus	2 ♂♂, 4 ♀♀, van M T (10 & 16 mei) en uit mosbulten in oud sparrebos (*Picea*) met Noord-expositie op 570 m hoogte (14 mei).
Steatoda phalerata	1 juv., 13 mei, Bergervenn, 1 km tWv Trickebruch, *Calluna*
Theonoë minutissima	1 ♀, M T, 16 mei, *Molinia*.

Tetragnathidae	
Meta mengei	1 ♂, 3 ♀♀. ♀♀ geklopt uit *Picea* en *Alnus*; ♂ van *Calluna* op steil Zuid-hellinkje.
Pachygnatha listeri	1 ♀, 16 mei, midden uit het Trickebruch, *Molinia* + open water.
Araneidae	
A. quadratus	2 ♂♂ en 1 ♀ op 11 mei, veel juv., vnl van *Molinia* uit T e.o.
Hyposinga sanguinea	1 ♂, 1 juv., 13 mei, *Calluna*, steil Zuid-hellinkje.
Erigonidae	
Asthenargus paganus	10 ♀♀, vochtige bosbodems, *Fagus* M TR (10 mei 4 ♀♀), *Alnus* met grote haarmos(=*Polytrichum*-)bult TR (16 mei 4 ♀♀), *Picea* met grote mosbulten (14 mei, 4 ♀♀).
Diplocephalus latifrons	1 ♂, 3 ♀♀. vochtige bosbodems, *Fagus* M TR (10 mei ♂ + 2 ♀♀), *Picea* met grote mosbulten (16 mei ♀).
D. permixtus	1 ♀ TR uit *Alnus*-bosje langs beek (16 mei).
D. picinus	4 ♂♂, 5 ♀♀, M TR, *Fagus*, 10 mei.
Dismodicus bifrons	2 ♂♂, 1♀, + 21 juv., vrijwel allemaal geklopt uit sparren (*Picea*).
Entelecara congenera	4 ♀♀, geklopt uit sparren, *Picea* (10 & 16 mei).
Glyphesis servulus	1 ♂, 1 ♀. M T, *Molinia*, 16 mei, mieren hier : *Myrmica* sp.
Gonatium rubens	2 ♀♀ (10 mei), 2 (cf G.r.) juv. M TR + T.
Gongylidiellum latebricola	1 ♀, M T, *Molinia*, 16 mei.
G. vivum	3 ♀♀, M T + TR, 16 mei.
Hypomma bituberculatum	1 ♀, 1 juv., 16 mei, *Molinia* middenin T.
Lophomma punctatum	1 ♀, 13 mei, Bergervenn, natte *Molinia*.
Maso sundevalli	2 ♀♀, 3 juv. 16 mei, M TR.
Micrargus herbigradus	7 ♂♂, 19 ♀♀, bosbodems (*Fagus, Picea, Alnus*) of bosrand MC. Meeste ♂♂ (5 vd 7) uit bosbodem van oud sparrebos met grote mosbulten op een Noord-helling op 570 m hoogte.
Minyriolus pusillus	1 ♀, 14 mei, bodem sparrebos, *Picea*.
Monocephalus castaneipes	1 ♀, 14 mei, uit mosbulten in oud sparrebos (*Picea*) met N-expositie op 570 m hoogte.
M. fuscipes	3 ♀♀, M TR, 10 mei, *Fagus*.
Oedothorax agrestis	2 ♀♀, TR, 10 & 16 mei, vochtige bosrand.
O. gibbosus	1 ♂, 3 ♀♀, 1 ♂subad. vlak voor laatste verv. 16 mei, *Molinia*, midden uit Trickebruch.
Pocadicnemis pumila	2 ♂♂, 4 ♀♀, oa M T, *Molinia, Calluna*, bodem *Picea*.
Saloca diceros	1 ♂, 2 ♀♀, M TR, 10 (♀) & 16 mei. *Fagus*.
Tapinocyba pallens	1 ♀, 10 mei, geklopt uit onderste sparretakken (*Picea*) aan bosrand.
Walckenaeria antica s.s.	1 ♀, M T, *Molinia*.
W. cucullata	5 ♀♀, 10 (4 ♀♀) & 14 mei. Bosbodem *Fagus* (4 ♀♀), *Picea* (1 ♀).
Linyphiidae	
Bathyphantes approximatus	1 ♀, 10 mei, *Molinia*, Trickebruch.
B. gracilis	1 ♂, 2 ♀♀, 10 mei, *Molinia*, Trickebruch.
B. nigrinus	1 ♂, 6 ♀♀, 1 ♂ subad., M T TR, midden uit veen en bosrand met *Molinia* en *Scirpus sylvativus*
Centromerus expertus	1 ♀, 16 mei, *Molinia*, middenin Trickebruch.
Floronia bucculenta	53 juv. + eicocon, 16 mei, M TR, *Scirpus sylvaticus*.
Hilaira excisa	2 ♀♀, 10 & 16 mei, M T + TR. *Molinia* middenuit T en beschaduwde *Scirpus sylvaticus*.
Kaestneria pullata	1 ♂, 7 ♀♀, 4 subad., 13 & 16 mei, allen uit *Molinia*. 1 ♀ uit Bergervenn, rest uit Trickebruch.

Lepthyphantes alacris	1 ♂, 3 ♀♀, 2 juv., meesten uit mosbulten + *Vaccinium* in oud sparrebos (*Picea*) met N-expositie op 570 m. hoogte (14 mei), het ♂ (16 mei) uit ondergroei van *Alnus*-bosje langs beek aan de rand van T.
L. cristatus	1 ♀, 13 mei, Bergervenn, *Calluna*.
L. ericaeus	1 ♂, 4 ♀♀, 1 ♀ subad., uit M TR (16 mei) en mosbulten in sparrebos, *Picea* (14 mei).
L. obscurus	2 ♀♀, 7 juv + subad., geklopt uit sparren, *Picea*. ♀♀ : 14 mei.
L. pallidus	1 ♀, 16 mei, rand Trickebruch.
L. tenebricola	2 ♂♂, 2 ♀♀. M TR, vochtige bosrand-bodems (*Alnus, Fagus*), 1 ♂ (14 mei) geklopt uit lage takken van sparren, *Picea*.
Linyphia clathrata	1 ♂, 16 mei, *Molinia* middenin Trickebruch.
L. peltata	5 ♂♂ (10, 11 & 14 mei), massaal subadult en juv., vnl. geklopt uit sparren, *Picea*.
Macrargus rufus	4 ♀♀, M TR, *Fagus*.
Meioneta saxatilis	1 ♀, 16 mei, *Molinia* middenin Trickebruch.
Porrhomma pallidum	2 ♀♀, 10 mei, M TR, *Fagus*.
Sintula cornigera	3 ♂♂, 4 ♀♀, 16 mei, M T TR.
Taranucnus setosus	1 ♀, 16 mei, *Molinia*, middenin Trickebruch.

Dolomedes fimbriatus, de Gerande oeverspin

Regelmatig werden in de buurt van plekjes open water Gerande oeverspin waargenomen. Tweemaal zag ik er een Gerande oeverspin met prooi, beide keren een kleinere wolfspin. Een adult mannetje en een subadult vrouwtje werden levend mee naar huis genomen en daar in bakken met *Sphagnum* en Moerasviooltje als huisdier levend gehouden, gescheiden van elkaar. Gevoerd werden allerlei soorten vliegen en ook kleine krekeltjes, betrokken van de dierenhandel. Het vrouwtje accepteerde deze soms ruim twee cm lange krekels, het mannetje vond ze blijkbaar te groot en liet ze links liggen. Om te voorkomen dat het wijfje door eetlust al te agressief op het mannetje zou reageren, is ze na het volwassen worden eerst nog een tijdje goed gevoerd, alvorens het mannetje in haar bak over te brengen. Op 7 juni was het zover, fototoestel paraat. Dit werd een beetje een ontgoocheling : na een zeer korte paring, waarbij het vrouwtje min of meer apathisch leek, moest het vrouwtje niets meer van het mannetje hebben, dat nog eindeloos op een afstand hoop bleef koesteren, in een hoek van het paludarium in haar richting vibrerend met opgeheven voorpoten, tergend langzaam stapje voor stapje toch weer naar haar opschuivend. Toen, na drie kwartier, het vrouwtje weer eens zeer fel op het mannetje afgestoven was, even met z'n tweeën als één kluwen door de vegetatie rollend, waarna het mannetje zich helemaal in de uiterste hoek had teruggetrokken, heb ik het mannetje weer in zijn bak teruggezet.

Het vrouwtje werd dikker en eind juni zette ze een grote eicocon af. Dat de weinig romantische ontmoeting op 7 juni wel degelijk effectief geweest was, waaraan ik twijfelde, bleek op 25 juli, toen het rond de opgehangen eicocon plotseling wemelde van de kleine spinnetjes, ruim 200 stuks. Een paar dagen bleven deze spinnetjes als een kluwen bij elkaar, maar algauw begonnen ze agressief tegen elkaar te worden en zich te verspreiden. Een paar jongen heb ik gehouden en die vertoonden een snelle groei. Het vrouwtje was ondertussen weer behoorlijk dik geworden en zette half augustus weer een grote eicocon af waar ze anderhalve maand mee rond liep te zeulen zonder dat er één klein spinnetje uitkwam; eind september had ze deze grote cocon plotseling in de steek gelaten en liep ze rond met een nieuwe, veel kleinere cocon.

Ik had vanwege het agressieve karakter van hun ontmoeting in juni het mannetje niet meer bij het

vrouwtje gelaten, er op speculerend dat het vrouwtje zoals bij veel andere soorten spinnen, nog lang zaad bewaarde in de receptacula seminis. Dat was bij haar dus blijkbaar niet het geval. Het mannetje stierf half oktober een natuurlijke dood. Het vrouwtje bleef maandenlang trouw haar steriele laatste eicocon bewaken, vooral later in het jaar er dagenlang roerloos op de zelfde plek hoog in de bak tussen een paar *Molinia*-stengels mee stil zittend, een droevig gezicht. In de nacht van 19 op 20 januari, toen het buiten behoorlijk vroor en mogelijk ook lichtjes in de gang waar haar bak stond, overleed ze; de paar jongen naast haar overleefden die nacht wel.

Coelotes terrestris : dichtheid en levenscyclus

Zoals reeds vermeld, werd van vijf plekken in en aan de rand van het Trickebruch het strooisel volledig uitgezocht op spinnen (Tabel 2). Tevens werd dit uitzoeken apart gedaan voor boven- & de onderlaag, maar deze gesplitste gegevens worden hier niet gepresenteerd; in de vochtige onderste lagen zijn juvenielen gemiddeld talrijker, ook zijn spinnen van het geslacht *Robertus* talrijker in de onderste strooisellagen.

Van één monster (monster A) werd een verdeling naar grootteklasses gemaakt en werd gepoogd het gewicht aan spinnen te berekenen (zie verder). Qua aantallen (fig. 5) domineren zoals t verwachten was de Linyphiidae (76 van de 110 exemplaren), maar qua gewicht domineert één spinnesoort volledig : de trechterspin *Coelotes terrestris* (90 % van het gewicht aan spinnen). Binnen *Coelotes terrestris* is het gewicht ongeveer gelijk verdeeld over de 4 adulte vrouwtjes en de 17 juvenielen (zie fig. 5).

Bij de analyse van de verspreiding over biotopen van soorten probeert men vaak essentiële voor het verspreidingspatroon verantwoordelijke factoren op het spoor te komen, zo is vochtgehalte vrijwel zonder uitzondering zeer belangrijk; ook structuurkenmerken van bodem, strooisel of vegetatie zijn vaak belangrijk (ten dele ook gecorreleerd met vocht). Wie ziet hoe dominant *Coelotes* kan zijn, kan zich niet aan de indruk onttrekken dat ook een dergelijk labyrinth van Coelotes-webben in het strooisel althans enige invloed moet uitoefenen op de overige invertebratenfauna. Er zijn streken die niet door *Coelotes* gekoloniseerd zijn. Zo is *Coelotes terrestris* algemeen in bossen in oostelijk Nederland, maar er komt, voor zover mij bekend, geen *Coelotes* in de Nederlandse duinstreek voor, zoals daar bijvoorbeeld ook de mijnspinnen (*Atypus*) ontbreken. Het is een intrigerende vraag welke die eventuele invloed van *Coelotes* op de overige invertebratenfauna dan wel mag zijn. Het is bekend dat het voedsel van *Coelotes terrestris* voor het grootste deel uit (loop- & andere) kevers bestaat (47 tot meer dan 80 % kevers : PETTO, 1990), maar of deze prooisoorten of wellicht de 'prooisoorten van deze prooisoorten' op de aan- of afwezigheid van *Coelotes* reageren met andere dichtheden of wellicht zelfs volledig verdwijnen is voor zover ik weet niet geanalyseerd.

De levenscyclus van *Coelotes* is uitgebreid geanalyseerd door SEGERS & MAELFAIT (1990). Volwassen mannetjes en paringsactiviteit zijn vrijwel geheel beperkt tot september (augustus-oktober). De wijfjes produceren het volgende jaar in mei een eicocon, soms aan het eind van de zomer gevolgd door een tweede. In het Zoniënbos bij Brussel (hoogteligging 110 m) gaan de jongen uit deze cocons half volgroeid overwinteren; de meesten worden het jaar daarop in september volwassen. Een klein deel doet er echter een jaar langer over om volwassen te worden : 3,5 tot 18 % van de adulte ♂♂. Het aandeel van deze circa 2,5 jarige adulte ♂♂ was bij Ferrières in de Ardennen (hoogteligging 360 m), wat hoger (11%) dan het gemiddelde in de buurt van Brussel (SEGERS & MAELFAIT, loc. cit.). Uit de groottevertdeling van de juvenielen bij het Trickebruch ven blijkt dat tweemaal overwinteren als juveniel hier de regel is : de juvenielen vallen zowel qua cephalothoraxmaten als totale lengte uiteen in twee strikt gescheiden, vrij compacte, vrijwel even

groepen (Fig. 6). Een paar honderd meter hoogteverschil (en de noordexpositie) maakt blijkbaar veel uit voor de levenscyclus. Begin mei 1991 lag rond het Trickebruch nog op diverse plaatsen plekken sneeuw.

Berekening van gewichten

Het direkt wegen van (grote aantallen) spinnen stuit op praktische problemen. Allereerst heeft men een gevoelige balans nodig (wegend tot op 0,1 mg). Bovendien moeten gevangen spinnen snel van de vangstplek naar de balans vervoerd worden om gewichtsverandering voor te zijn. Eenmaal in de alcohol beland is direkt wegen helemaal niet meer mogelijk door het andere soortelijk gewicht van alcohol, door het gevuld raken van boeklongen en tracheeën met alcohol en door de doorgaans optredende (lichte) volumeverandering van de spin, zwellen of meestal krimpen (OXFORD, 1992). Mij baserend op lengtemetingen en gewichtsbepalingen van 23 spinnesoorten stelde ik empirisch vast dat voor het berekenen van het totaal gewicht men de formule Σ **0,1 x lengte**^{3} goed kan gebruiken, deze geeft het totale gewicht in mg, met lengte = lichaamslengte van cheliceren tot spintepels in mm.

Met deze formule zal men er veel minder dan een factor 2 naast zitten. Voor afzonderlijke soorten kan men vanzelfsprekend een andere coëfficiënt dan 0,1 gebruiken. Voor de vierkante meter beukestrooisel komt men met deze formule op een totaalgewicht van 1,2 g spin. Ook de in het taartdiagram gegeven verdeling van het gewicht zal vrij goed kloppen, want alle spinnesoorten (ook *Coelotes*) zijn bij benadering van een zelfde blijkbaar voor leven in dergelijke strooisellagen geschikte vorm. Er komen geen zeer slanke en ook geen zeer bolle spinnen voor. Zo behoren alle kogelspinnen (70 % van de overige spinnen) tot het geslacht *Robertus*, in het geheel niet kogelachtig, lijkend op Linyphiidae en daar door onervarenen bij determinatie ook regelmatig voor gehouden.

Referenties

DECLEER, K. (1988). De spinnenfauna van het Blankaartmoeras (Woumen, West-Vlaanderen) : soortensamenstelling, fenologisch onderzoek en oecologisch onderzoek in functie van het natuurbeheer. Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 8 : 5-26.

DECLEER, K. (1990). De spinnenfauna van het natuurreservaat "De stadswallen van Damme" (West-Vlaanderen), een bijzonder moerasbiotoop. Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 5 : 16-20.

HAMBLER, C. (1987). Three rare spiders from damp woodlands in Berkshire. Newsl. Br. arachnol. Soc., 49 : 6-7.

OXFORD, G.S. (1992). *Enoplognatha ovata* and *E. latimana*: A comparison of their phenologies and genetics in Norfolk populations. Bull. Br. arachnol. Soc., 9 (1) : 13-18.

PETTO, R. (1990). Abundance and prey of *Coelotes terrestris* (Wider) (Araneidae, Agelenidae) in hedges. Bull. Br. arachnol. Soc. 8 (6) : 185-193.

POLLET, M. & HUBLÉ, J. (1987). De verspreiding van de spinnenfauna in het bos van Wijnendale (W.Vl.). Nwsbr. Belg. arachnol. Ver., 6 : 28-36.

SEGERS, H. & MAELFAIT, J.-P. (1990). Field and laboratory observations on the life cycle of *Coelotes terrestris* and *C. inermis* (Araneae: Agelenidae). Comptes rendus du XIIème Colloque européen d'Arachnologie : pp. 314-324.

TULLGREN, A. (1945). Svensk Spindelfauna 3. Fam. 5-7. Clubionidae, Zoridae och Gnaphosidae. pp. 1-141, Pl.I-XXI.

WILLIAMS, S.A. (1991). *Heliophanus dampfi* Schenkel (Salticidae) in mid-Wales and new to Britain. Newsl. Br. arachnol. Soc., 61 : 3-4.

Tabel 2. Spinnen gevonden in monster A tot E (zie tekst) :♀♀/♂♂/juvenielen (incl. subadulten).

	A	B	C	D	E
oppervl. in m^2	1	0,25	0,25	0,25	0,25
Gnaphosidae					
Haplodrassus moderatus				0/1/0	
Clubionidae s.l.					
Clubiona reclusa	0/0/1	0/0/5	0/0/2	0/0/1	0/0/4
C. subtilis				1/1/0	
Zoridae					
Zora spinimana	1/0/0			0/2/2	
Salticidae					
Bianor aurocinctus					0/1/0
Heliophanus dampfi				0/1/0	
Lycosidae					
Pardosa amentata		1/1/0			
Pirata uliginosus/hygrophilus				0/0/8	0/0/3
Trochosa terricola		0/0/1			
Agelenidae					
Coelotes terrestris	4/0/17	0/0/2			
Cryphoeca silvicola		2/0/0			
Histopona torpida	0/0/2				
Tegenaria sp.					0/0/1
Theridiidae					
Robertus lividus		2/0/0	0/0/5		
R. scoticus	2/1/0			0/1/0	
R. sp.	0/0/4		0/0/1		
Theonoë minutissima					1/0/0
Araneidae					
Araneus cornutus				0/0/1	
A. quadratus				0/0/2	
Erigonidae					
Asthenargus paganus	4/0/0				
Diplocephalus latifrons	2/1/0				
D. picinus	5/4/0				
D. sp.	0/0/18				
Dismodicus bifrons			0/1/0		
Glyphesis servulus					1/1/0
Gonatium rubens	1/0/0				
G. sp.	0/0/1				

	A	B	C	D	E
Gongylidiellum latebricola					1/0/0
G. vivum		2/0/0		1/0/0	
Maso sundevalli		2/0/3			
Micrargus herbigradus s.s.	6/0/0		4/0/0		
Monocephalus fuscipes	3/0/0				
Pocadicnemis pumila s.s.			0/1/0		0/1/0
Saloca diceros	1/0/0		1/1/0		
Walckenaera antica s.s.					1/0/0
W. cucullata	4/0/0				
<u>Linyphiidae</u>					
Bathyphantes nigrinus		2/1/0	2/0/0		
Floronia bucculenta		0/0/53			
Hilaira excisa		1/0/0			
Kaestneria pullata				1/1/0	
Lepthyphantes ericaeus		1/1/0	2/0/0		
L. tenebricola			2/0/0		
L. sp.	0/0/7	0/0/1			
Macrargus rufus	2/0/0				
Porrhomma pallidum	2/0/0				
Sintula cornigera		0/1/0		3/2/0	1/0/0
Linyphiidae s.l. sp.	0/0/15	0/0/2	0/0/2	0/0/14	0/0/1
Totaal aantal soorten	≥ 17	≥ 13	≥ 9	≥ 12	≥ 10
totaal aantal	39/6/65	11/4/72	11/3/5	6/10/28	5/3/9
aantal per m^2	110	348 (140)*	76	176	68

* afhankelijk van of men alle net uit de eicocon gekomen jonge Floronia's meetelt of deze samen als 1 telt.

Fig 5. De samenstelling van de spinnenfauna van één vierkante meter beukestrooisel aan de rand van het Trickebruch met : de aantalsverdeling (linksboven), de gewichtsverdeling (rechtsboven) en de verdeling over grootteklassen (onder).

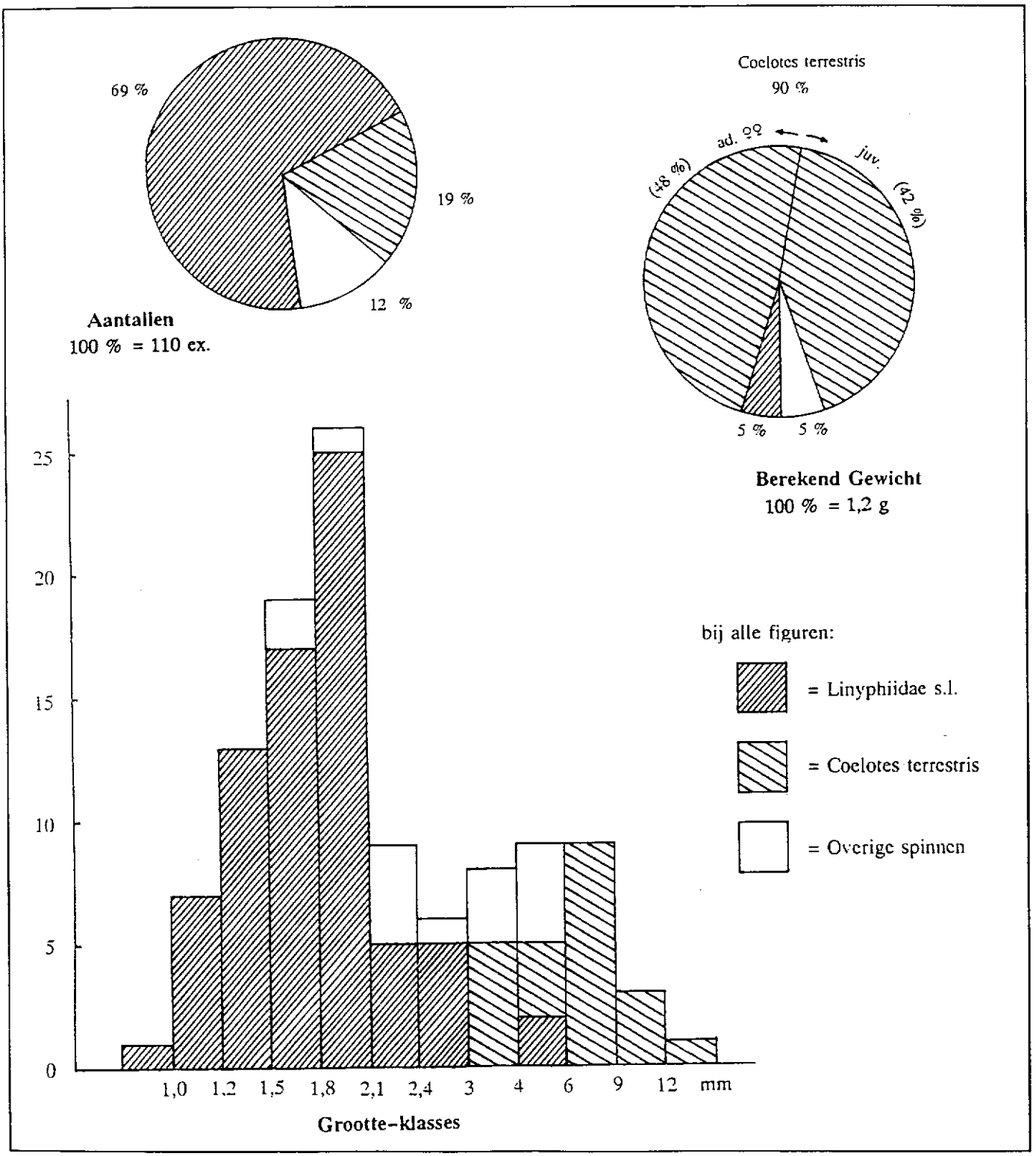
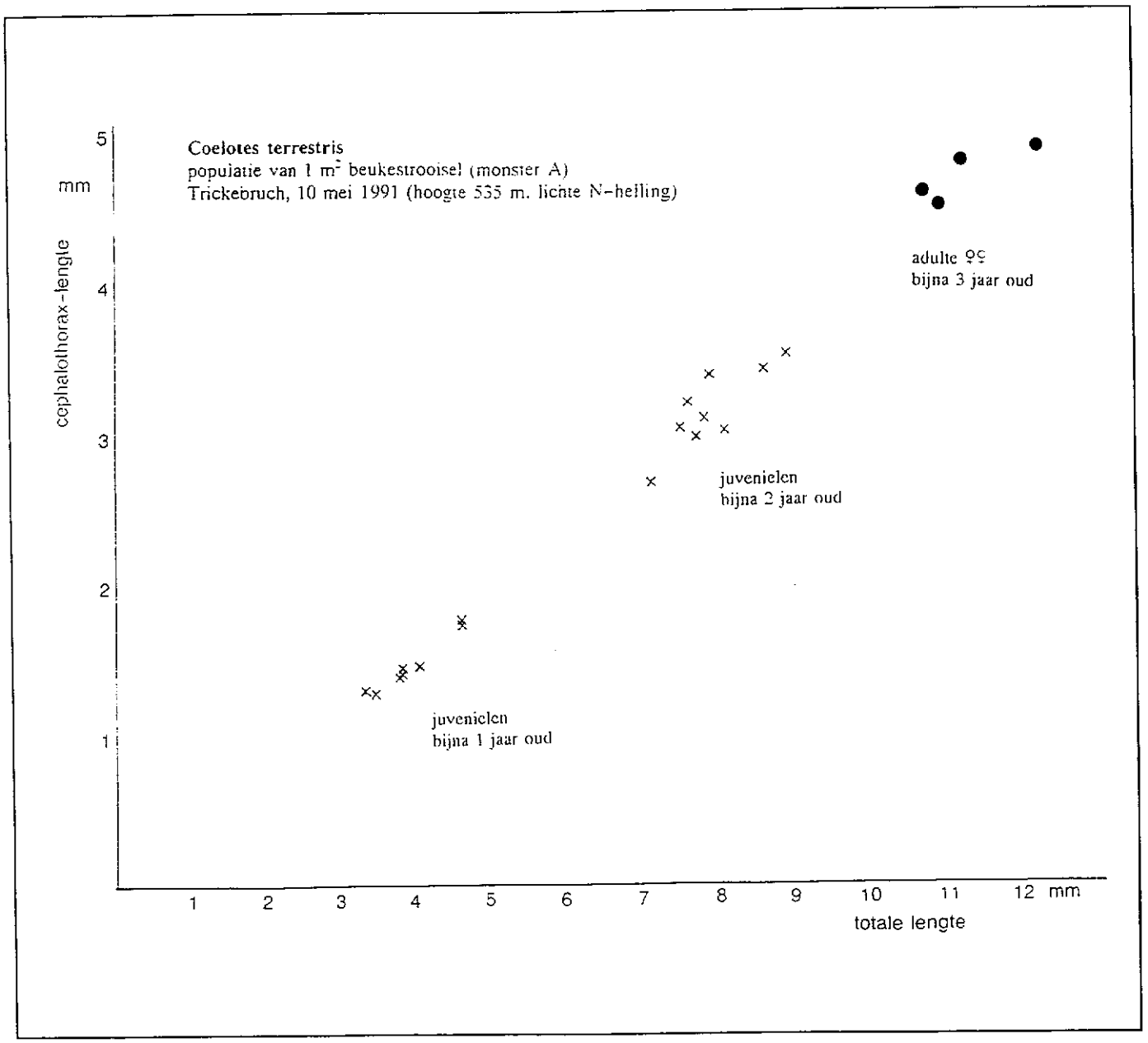


Fig. 6. Grootteklassen van *Coelotes terrestris*.



Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver. (1993), 8 (1) : 13

Taxonomische wijzigingen en aanvullingen op de soortenlijst van de Belgische wolfspinnen (Araneae, Lycosidae)

M. ALDERWEIRELDT (*) & J.-P. MAELFAIT (**)

(*) Universiteit Gent, Laboratorium voor Ecologie der Dieren, Zoögeografie en Natuurbehoud, K.L. Ledeganckstraat 35, B-9000 Gent
(**) Instituut voor Natuurbehoud, Kiewitdreef 3, B-3500 Hasselt

Samenvatting

Enkele wijzigingen aan de recente lijst van de Belgische Lycosidae (ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990) als gevolg van recent taxonomisch onderzoek worden aangegeven. Pardosa alacris vervangt P. pseudolugubris, P. purbeckensis wordt als een ondersoort van P. agrestis beschouwd en door de recente ontdekking van Alopecosa barbipes in ons land dient deze soort aan de lijst te worden toegevoegd.

Résumé

Quelques modifications à la liste récente belge des Lycosidae (ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990) sont communiquées suite à des évolutions taxonomique dans cette famille d'araignées. Pardosa alacris remplace P. pseudolugubris, P. purbeckensis est considéré comme sous-espèce de P. agrestis et suite à la découverte récente de Alopecosa barbipes dans notre pays, cette espèce est ajoutée à la liste.

Summary

Due to recent taxonomic developments in Europe, some modifications to the Belgian list of Lycosidae (ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990) are necessary. Pardosa alacris is a senior synonym of P. pseudolugubris, P. purbeckensis is considered a subspecies of P. agrestis and due to the recent discovery of Alopecosa barbipes in our country, this species is added to the list.

Inleiding

De meest recente soortenlijst en verspreidingscatalogus van de Belgische Lycosidae vermeldt het voorkomen van 45 soorten (ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990). Het onderzoek naar deze diergroep in Europa heeft ondertussen niet stilgezeten en als gevolg van deze ontwikkelingen dienen enkele veranderingen in de Belgische lijst te worden aangebracht.

1. *Pardosa alacris* (C.L. Koch, 1833) vervangt *P. pseudolugubris* Wunderlich, 1984.

De door WUNDERLICH (1984) als nieuw beschreven *P. pseudolugubris*, nauw verwant aan *P. lugubris* (Walckenaer, 1802), blijkt een jonger synoniem te zijn van de veel vroeger door C.L. Koch beschreven *P. alacris*. Deze nieuwe synoniemie werd zeer recent door KRONESTEDT (1992) vastgesteld. *P. alacris* wordt hierdoor opnieuw als goede soort erkend en wordt dus niet meer als synoniem beschouwd van *P. lugubris*.

In de catalogus van de Belgische Lycosidae (ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990) dient *P. pseudolugubris* dus vervangen te worden door *P. alacris*.

2. *Pardosa purbeckensis* F.O.P.-Cambridge, 1895 ondersoort van *P. agrestis* (Westring, 1861) ?

Er is reeds geruime tijd discussie aan de gang omtrent de status van *P. purbeckensis* en *P.*

agrestis. Dit werd ook reeds in de catalogus aangehaald (ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990). Het meest recente determinatiewerk omtrent Middeneuropese spinnen (HEIMER & NENTWIG, 1991) beschouwt *P. purbeckensis* als een jonger synoniem van *P. agrestis* in navolging van verschillende auteurs. De meeste specialisten zijn het momenteel met deze visie eens (cf. ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990; KRONESTEDT, pers. med.; ROBERTS, 1985). Kweekexperimenten zouden hier definitief uitsluitsel kunnen brengen.

Dit betekent uiteindelijk dat, als gevolg van de huidige tendens, *P. purbeckensis* definitief van de lijst zou verdwijnen. Omdat het hier dan toch om twee te onderscheiden vormen van één soort zou gaan, blijft het, om ecologische redenen toch zeer nuttig (en een kleine extra moeite) om de verspreiding van beide afzonderlijk te blijven volgen (zoals reeds in ALDERWEIRELDT & MAELFAIT, 1990 werd aangehouden). Het lijkt ons realistisch om aan beide vormen de taxonomische status van ondersoorten (subspecies) toe te kennen.

3. *Alopecosa barbipes* (Sundevall, 1832) Belg. n. sp. dient aan de lijst te worden toegevoegd.

Recente resultaten van Duitse onderzoekers erkennen *A. barbipes* als goede soort los van de nauw verwante *A. accentuata* (Latreille, 1817) (CORDES & VON HELVERSEN, 1990). Vroeger werd *A. barbipes* meestal als een synoniem van deze laatste beschouwd. Beide soorten blijken echter morfologisch en ethologisch constant te verschillen. Nazicht van recent materiaal leert dat beide soorten ook in België voorkomen. Dit betekent dat het verspreidingspatroon gegeven in ALDERWEIRELDT & MAELFAIT (1990) beide soorten samen dekt en dient herzien te worden. Teneinde de gegevens zoveel mogelijk te kunnen opsplitsen dringt zich een nieuwe controle van al het Belgisch materiaal op.

Referenties

ALDERWEIRELDT, M. & MAELFAIT, J.-P. (1990). Catalogus van de spinnen van België. Deel VII. Lycosidae. Studiedocumenten van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, nr. 61, 92 pp.

CORDES, D. & VON HELVERSEN, O. (1990). Indications for the existance of Alopecosa barbipes (Sundevall, 1832) as a 'sibling species' to Alopecosa accentuata (Latreille, 1817). Results of morphological, ethological and biogeographical studies. Bulletin de la Société européenne d'Arachnologie. Comptes rendus du XIIème Colloque européen d'Arachnologie, Paris, France, h.s. 1 : 70-74.

HEIMER, S. & NENTWIG, W. (1991). Spinnen Mitteleuropas. Ein Bestimmungsbuch. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.

KRONESTEDT, T. (1992). The identity of Pardosa alacris (C.L. Koch, 1833) (Arachnida : Araneae : Lycosidae). Senckenbergiana biol., 72 (1/3) : 179-182.

ROBERTS, M.J. (1985). The spiders of Great Britain and Ireland. Harley Books, Colchester.

WUNDERLICH, J. (1984). Beschreibung der Wolfspinne Pardosa pseudolugubris n. sp. und Revision der Pardosa amentata-Gruppe, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der innerartlichen Variabilität bei Spinnen (Arachnida : Araneae : Lycosidae). Neue Entomologische Nachrichten, 10 : 1-15.

De spinnenfauna van het Militair Domein te Lombardsijde (Araneae)

L. BAERT & K. DESENDER

Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Departement Entomologie, Vautierstraat 29, B-1040 Brussel

Summary

The faunal composition of 5 dune habitats, located along a gradient perpendicular to the coastline (Lombardsijde), is compared for two consecutive years. The sampling stations are located as follows : one along the sea facing slope of the first coastal marram dune, one on top of it, one along the landward side of the marram dune and two in older inland dune grasslands at an approximate distance of 50, resp. 100m of the marram dune. The results show a clear segregation between the three more open coastal dune habitats (covered with bent-grass) and the two inland dune habitats (covered mainly with mosses and grasses). A total species list is given mentioning the characteristic habitats of the rarest species.

Résumé

Depuis le printemps 1990 (6.IV) un échantillonnage permanent s'effectue dans cinq habitats d'une chaîne de dunes mobiles situées en face du camp militaire de Lombardsijde. Le piègeage, à l'aide de pièges Barber, s'effectue selon un gradient perpendiculaire à la dune. Trois stations sont implantées sur la dune couverte principalement de Hoyats, une station versant mer, une autre au sommet, et la troisième versant continent. Deux autres stations sont implantées dans la plaine continentale constituée de vieilles dunes couvertes de mousses et de petites plantes typiques à cette situation; ces stations se situent environ à 50m et à 100m de la dune.

Une analyse a été faite pour les deux premières années d'échantillonnages. Pour cette analyse nous avons employés une technique d'ordination (analyse des correspondances en mode détendu) ainsi qu'une technique de classification (Twinspan). Les résultats de ces analyses nous ont démontré une ségrégation bien claire entre la faune aranéolgique de la dune mobile et de celle de la dune intérieure, ceci pour les deux années séparément, ainsi que pour l'ensemble des deux années. Sept espèces d'araignées sont typiques pour la dune mobile et 11 espèces ont une préférence net pour ces habitats. Egalement 7 espèces sont typiques aux milieux intérieures et 5 espèces ont une préférence net pour ces milieux. Les communautés des 3 stations situées sur la dune mobile ne sont toutefois pas aussi stable que celles de la dune intérieur. La communauté d'araignées de la station au sommet de la dune, était la première année similaire avec la station située versant mer, tandis que la deuxième année elle était plus similaire avec la station versant continent.

Inleiding

Sinds enkele jaren volgen wij in detail de populatiedynamiek van spinnen en loopkever (DESENDER & BAERT, 1992) in het militair Domein te Lombardsijde (UTM : DS86). In deze publikatie geven wij een soortenlijst van de spinnen aangetroffen in de loop van de twee eerste bemonsteringsjaren met aanduiding van hun graad van zeldzaamheid voor ons land. De gegevens van deze twee jaren worden tevens meer in detail geanalyseerd op hun faunasamenstelling en met elkaar vergeleken.

De bemonsterde habitaten betreffen een transect van 5 stations gaande van zeereep-helmduinen tot oudere binnenduingraslanden. Het eerste station (A) is gesitueerd aan de zeezijde van het zeereepduin, het tweede (B) zowat aan de top, het derde (C) aan de landzijde van het duin en de twee overige respectievelijk op ca. 50m (D) en 100m (E) landinwaards in de oudere binnenduinen. De zeereepduinvegetatie wordt gedomineerd door duinhelm, de oude binnenduinen daarentegen zijn met een korte grazige vegetatie, rijk aan mossen en korstmossen, begroeid.

Materiaal en methode

In elk station zijn drie bodemvallen geplaatst. De bemonstering werd op 6 april 1990 gestart en blijft continu doorgaan. Deze publikatie handelt over de resultaten bekomen voor de twee eerste bemonsteringsjaren, nl. (i) van 6 april 1990 tot en met 12 april 1991 en (ii) van 12 april 1991 tot en met 10 april 1992.

Deze gegevens werden tevens aan een ordinatietechniek (DCA) en een classificatietechniek (Twinspan) onderworpen om hun onderlinge faunistische gelijkheid na te gaan. De resultaten worden hier beknopt weergegeven.

Soortenlijst (Tabel 1)

In het totaal werden 116 soorten aangetroffen. Een kwart van de aanwezige soorten (33 soorten, aangeduid met asterisks in Tabel 1) kunnen als zeldzaam worden bestempeld (van minder dan 20 UTM 10km-hokken in ons land bekend). Ongeveer de helft (16 soorten) van deze zeldzame soorten werden tot nog toe in minder dan 6 UTM hokken aangetroffen en mogen bijgevolg als zeer zeldzaam beschouwd worden.

Het voorkomen van *Argenna subnigra, Agroeca inopina, Ero aphana* en *Pelecopsis nemoralis* is beperkt tot onze kustduinen en de kalkhellingen in het uiterste zuiden van ons land. *Peponocranium ludicrum* werd enkel in het heidegebied van Kalmthout gemeld, terwijl *Micaria romana* ons eveneens van de Hoge Venen bekend is. *Baryphyma maritima, Erigone promiscua* en *Silometopus ambiguus* zijn typische kustduinsoorten. De kosmopoliete (soort met wereldverspreiding) *Ostearius melanopygius* is vooral gekend van warme situaties (bv. serres).

Alle overige soorten die in de lijst met een asterisk zijn aangeduid kennen een verspreiding in ons land die zich beperkt tot de kustduinen en de binnenduinen van onze Kempen.

De duinbiotopen van het militair kamp van Lombardsijde bevatten een soortenrijke en typische duinspinnenfauna en hebben dit zonder twijfel te danken aan hun isolement en geringe betreding ingevolge hun beschermd karakter (toetredingsverbod).

De derde kolom van de soortenlijst geeft de relatieve aktiviteitsdensiteit weer van de soorten voor het totaal van de twee bemonsterde jaren : 1 staat voor vangsten van enkelingen; 2 voor percentages (percentage tegenover het totale vangstaantal van de meest gevangen soort, hier *Agroeca cuprea*) gaande tot 5%; 3 voor percentages tussen 5 en 20%, 4 voor percentages tussen 20 en 50%; 5 voor percentages tussen 50 en 80% en 6 voor percentages tussen 80 en 100%.

Resultaten (Fig. 1)

Een aantal soorten werden het tweede jaar opmerkelijk talrijk gevangen (hogere aktiviteitsdensiteit), nl. *Bathyphantes gracilis* (8x meer), *Erigone atra* (5.5x), *Erigone dentipalpis* (7.3x), *Lepthyphantes tenuis* (5x) en *Pelecopsis nemoralis* (6.1x). De vier eerst vermelde soorten zijn uitstekende aeronauten. *Pardosa nigriceps* werd daarentegen drie maal minder talrijk in de vangpotten aangetroffen. *Argenna subnigra*, het eerste jaar nochtans talrijk gevangen in de oude duinen, werd het tweede jaar niet meer gevangen.

Uit de verwerking van de resultaten met beide hierboven vernoemde technieken blijkt er een duidelijk onderscheid te bestaan tussen de faunasamenstelling van het zeereepduin (stations A,B,C) enerzijds, en die van de oude binnenduinen (stations D,E). Dit geldt voor beide jaarcycli afzonderlijk en voor het totaal van de twee jaarcycli (Fig. 1).

Zeven soorten kunnen als typisch voor het minder begroeide zeereepduin beschouwd worden, deze zijn : *Agroeca brunnea, Clubiona similis, Clubiona subtilis, Maso sundevalli, Micaria*

pulicaria, *Pocadicnemis juncea* en *Walckenaeria unicornis*. Elf soorten vertonen een duidelijke voorkeur voor de zeereepduinen, nl. *Agroeca cuprea*, *Agroeca lusatica*, *Agroeca proxima*, *Arctosa perita*, *Attulus saltator*, *Dysdera crocata*, *Lepthyphantes tenuis*, *Pardosa nigriceps*, *Pardosa pullata*, *Stemonyphantes lineatus* en *Troxochrus scrabiculus*. Dit zijn soorten van meer open habitaten onderhevig aan extremere omstandigheden.

Vijf soorten kunnen als kenmerkend voor de binnenduinen met een meer continue vegetatie worden beschouwd, deze soorten zijn : *Erigone atra*, *Erigone dentipalpis*, *Typhocrestes digitatus*, *Walckenaeria monoceros* en *Xysticus cristatus*. Zeven soorten vertonen een duidelijke voorkeur voor de binnenduinen, nl. *Argenna subnigra*, *Meioneta rurestris*, *Oxyptila atomaria*, *Pardosa monticola*, *Trichopterna cito*, *Walckenaeria stylifrons* en *Xysticus erraticus*.

De samenstelling van de faunagemeenschappen van de drie zeereepduinstations is echter niet zo stabiel als deze van de binnenduinstations. Het eerste jaar vertonen de gemeenschappen van station A (zeezijde) en B (top) de grootste overeenkomsten. Het tweede jaar treedt er echter een verschuiving op en vertoont station C (landzijde) het tweede jaar meer gelijkenis met station B (top).

Dankwoord

Hierbij willen we in het bijzonder Rudy Claus bedanken voor zijn niet aflatende hulp bij onze bemonsteringen. Tevens zijn wij de militaire overheden (in het bijzonder de Korpsoverste) erkentelijk voor hun toelating om onderzoek in het Militair Kamp van Lombardsijde te verrichten.

Referenties

BOSMANS, R. & MAELFAIT, J.-P. (1986). Herziene soortenlijst van de Belgische spinnen. Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 3 : 9-29.

DESENDER, K. & BAERT, L. (1992). De loopkeverfauna van het Militair Domein te Lombardsijde (Coleoptera, Carabidae). Bull. Annls Kon. Belg. Ver. Ent., 128 : 263-266.

Tabel 1. Soortenlijst van de spinnen van het Militair domein te Lombardsijde (1990-1992) (nomenclatuur volgens BOSMANS & MAELFAIT (1986)). Voorkomen : kd = kustduinen, bd = binnenduinen (Kempen), kh = kalkhellingen, cal = heide, hv = Hoge Venen. (*) = bekend van 6 à 20 UTM-hokken. (**) bekend van minder dan 6 UTM hokken). De derde kolom geeft de relatieve aktiviteitsdensiteit weer voor het totaal van de twee bemonsterde jaren : 1 = vangsten van enkelingen, 2 = percentage t.o.v. het totale vangstaantal van de meest gevangen soort, hier *Agroeca cuprea*, < 5%, 3 = percentage 5-20%, 4 = percentages 20-50%, 5 = percentage 50-80%, 6 = percentage 80-100%.

Dictynidae		
Argenna subnigra(*)	kd,kh	3
Dysderidae		
Dysdera crocata		2
Gnaphosidae		
Drassodes cuprea		3
Haplodrassus dalmatensis(*)	kd,bd	4
Micaria pulicaria		2
Micaria romana(**)	kd,hv	2
Zelotes electus(*)	kd,bd	3
Zelotes longipes	kd,bd	2
Clubionidae		
Cheiracanthium virescens		2
Clubiona lutescens		1
Clubiona neglecta		2
Clubiona similis		3
Clubiona subtilis		3
Phrurolithus festivus		1
Liocranidae		
Agroeca brunnea		3
Agroeca cuprea(*)	kd,bd	6*
Agroeca inopina(**)	kh	2
Agroeca lusatica(*)		3
Agroeca proxima		3
Thomisidae		
Oxyptila atomaria		2
Oxyptila praticola		2
Oxyptila simplex		2
Xysticus cristatus		3
Xysticus erraticus		2
Xysticus kochi		3
Philodromidae		
Philodromus fallax(**)	kd	2
Thanatus striatus(*)	kd,bd	3
Tibellus maritimus(*)	kd,bd	2
Salticidae		
Attulus saltator(*)	kd,bd	2
Euophrys aequipes		1
Euophrys frontalis		2
Marpissa nivoyi(**)	kd,bd	2
Phlegra fasciata		2
Sitticus pubescens		2
Synageles venator		1
Lycosidae		
Alopecosa barbipes(*)	kd	3
Alopecosa fabrilis(*)	kd,bd	1
Alopecosa pulverulenta		2
Arctosa perita	kd,bd	3
Pardosa monticola	kd,bd	3
Pardosa nigriceps		6
Pardosa pullata		2
Trochosa ruricola		2
Trochosa terricola		2
Pisauridae		
Pisaura mirabilis		1
Agelenidae		
Cicurina cicur		1
Tegenaria agrestis		1
Tegenaria atrica		2
Mimetidae		
Ero aphana(**)	kd,kh	2
Ero cambridgei		2
Ero furcata		2
Theridiidae		
Enoplognatha oelandica(**)	kd,bd	1
Pholcomma gibbum		2
Robertus arundineti		1
Robertus lividus		1
Tetragnathidae		
Pachygnatha degeeri		2

Linyphiidae - Erigoninae		
Acartauchenius scurillus(*)	kd,bd	2
Baryphyma pratense(*)		2
Baryphyma maritima(**)	kd	2
Ceratinopsis romanus(**)	kd,bd	2
Ceratinella brevis		1
Dicymbium brevisetosum(*)		2
Diplocephalus picinus		1
Entelecara erythropus(*)		2
Erigone atra		5
Erigone dentipalpis		4
Erigone promiscua(**)	kd	2
Maso sundevalli		3
Metopobactrus prominulus(*)	kd,bd	3
Micrargus subaequalis		2
Mioxena blanda(*)		2
Monocephalus fuscipes		1
Oedothorax apicatus		2
Oedothorax agrestis		1
Oedothorax fuscus		2
Ostearius melanopygius(*)		2
Pelecopsis nemoralis(**)	kd,kh	6
Pelecopsis parallela		2
Pelecopsis radicicola(**)		1
Peponocranium ludicrum(**)	cal	2
Pocadicnemis juncea		4
Prinerigone vagans		2
Silometopus ambiguus(**)	kd	1
Tapinocyba praecox		2
Tiso vagans		2
Trichopterna cito		4
Troxochrus cirrifrons(**)	kd,bd	2
Troxochrus scrabiculus		2
Typhocrestes digitatus(*)	kd,bd	3
Walckenaeria antica		2
Walckenaeria atrotibialis		2
Walckenaeria capito(**)		2
Walckenaeria monoceros		3
Walckenaeria stylifrons		2
Walckenaeria unicornis		1
Linyphiidae - Linyphiinae		
Bathyphantes concolor		2
Bathyphantes gracilis		5
Bathyphantes parvulus		2
Bolyphantes luteolus		2
Centromerita bicolor		2
Centromerita concinna		2
Centromerus expertus		1
Centromerus prudens		2
Centromerus sylvaticus		2
Lepthyphantes ericaeus		2
Lepthyphantes pallidus		2
Lepthyphantes tenuis		6
Linyphia clathrata		1
Linyphia montana		1
Meioneta beata(*)		2
Meioneta rurestris		2
Meioneta saxatilis		1
Poeciloneta globosa		2
Porrhomma microphthalmum		2
Stemonyphantes lineatus		3
Tapinopa longidens		1

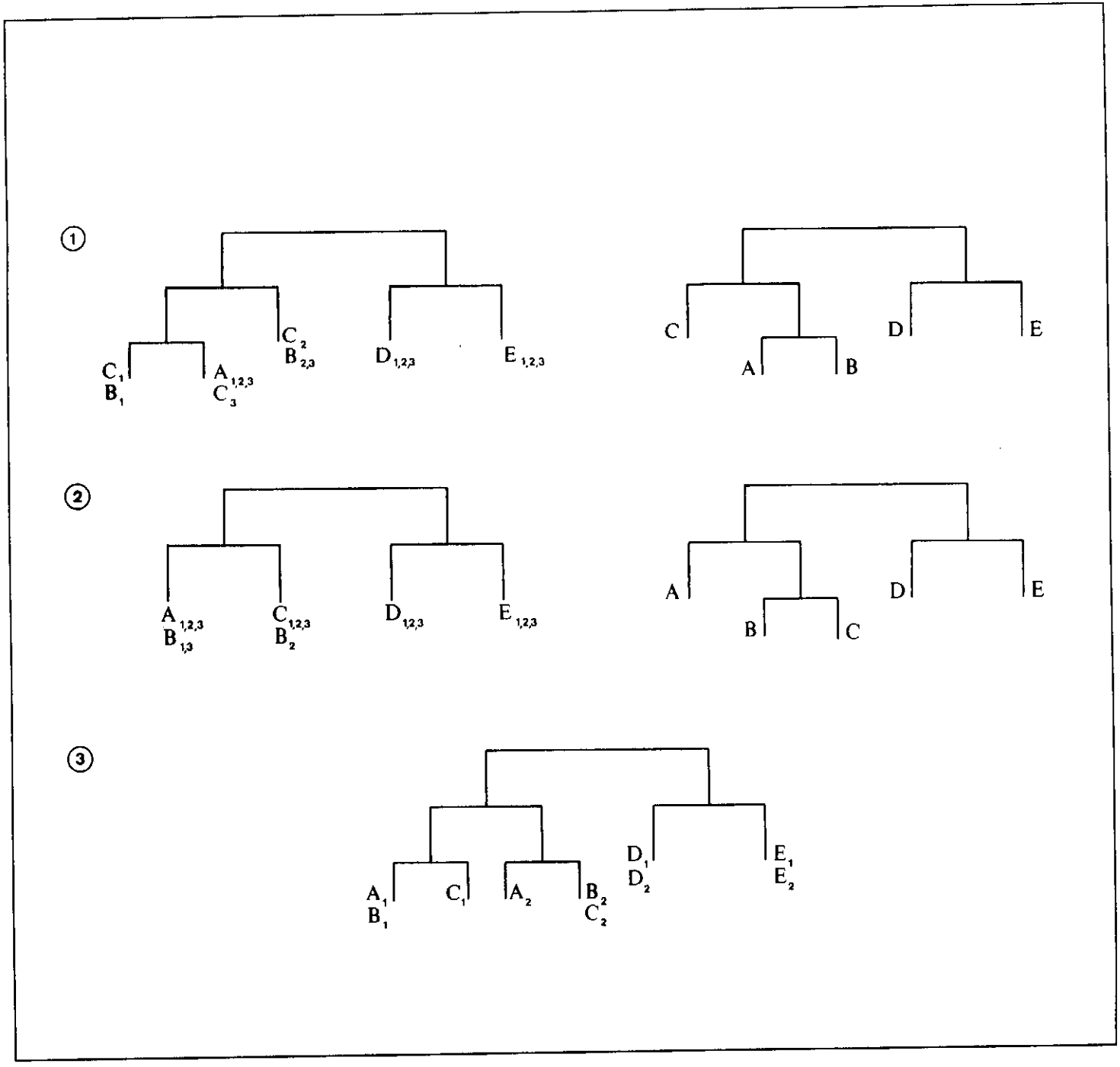


Fig. 1. Similariteitsdendogrammen (Twinspan). 1. Eerste jaarcyclus van 6.IV.1990 tot 12.IV.1991, links voor alle bodemvallen afzonderlijk (A1,A2,...,E2,E3) en rechts totaal over alle bodemvallen per habitat (A,...,E). 2. Idem voor tweede jaarcyclus van 12.IV.1991 tot 10.IV.1992. 3. Voor beide jaarcycli samen (1 = 90/91; 2 = 91/92). Verklaring stationcodes (A t.e.m. E) in tekst.

Mededelingen - Communications

Achaearanea veruculata (Urquhart, 1885) : nieuw voor België of toevallige gast?

Op 9-VII-1992 werd tijdens een kleine fietstocht te Kapelle-op-den-Bos halt gehouden aan een uitgedroogde bedding van een beek. Daar werd een web aangetroffen dat opviel door zijn grootte en zijn glinstering in de zon. Het web was deels gesponnen in de grassen en deels aan een afvoerpijp die de beek in verbinding stelt onder het wegdek.

Het web werd onderzocht en een *Achaearanea*-soort werd aangetroffen die zich schuilhield tegen het 'plafond' van de pijp. Ze viel direct op door de typerende tekening op de dorsale zijde van het abdomen. Bij verder onderzoek van de omgeving werd nog een tweede exemplaar gevonden van dezelfde soort niet ver van het eerste web.

Na determinatie bleek het hier te gaan om 2♀♀ van *Achaearanea veruculata* (Urquhart, 1885), een soort die inheems is in Australië en Nieuw-Zeeland en daar algemeen voorkomt!

Het is een soort die op het eerste gezicht overeenkomt met *Achaearanea tepidariorum* maar zich daar direct van onderscheidt door de dorsale abdomentekening. Ook de genitaliën zijn zeer verschillend en typerend zodat deze soort met geen enkele andere verward kan worden. Wel moet vermeld worden dat beide exemplaren niet ver van serres en broeikassen verzameld werden. Bij navraag van wat er in deze serres geteeld werd bleek dat er planten van Amerikaanse origine verbouwd waren geweest (dus niet van Australië) maar dat de serres momenteel niet geëxploiteerd worden en nu in gebruik zijn om allerhande tuingerei in op te bergen.

Achaeranea veruculata is tot hiertoe nog niet op het Europese vasteland aangetroffen en is in Europa enkel gekend van Tresco op de Scilly-eilanden ten zuidwesten van Engeland waar zij meer dan waarschijnlijk is ingevoerd (LOCKET et al., 1974). Wij kunnen dus aannemen dat deze soort geïmporteerd is en dus eerder een toevallige gast is in onze contreien.

Referentie

LOCKET, G.H., MILLIDGE, A.F. & MERRETT, P. (1974). British Spiders III. Ray Society, London, 1-314.

J. Van Keer, Oxdonkstraat 14, 1880 Kapelle-op-den-Bos

Nieuws uit de vereniging - Vie de la société

Notulen van de zevende Algemene Vergadering van ARABEL gehouden op zaterdag 30 januari 1993 te 14u30 in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1040 Brussel.

Procès-verbal de la septième Assemblée Générale d'ARABEL qui s'est tenue le samedi 30 janvier 1993 à 14.30 H. dans les locaux de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, rue Vautier 29, 1040 Bruxelles.

Aanwezig/Présents : M. Alderweireldt, L. Baert, R. Bosmans, J. Bosselaers, Ch. Deeleman (NL), M.-L. Célérier (F), C. Colson, J. Hublé, J. Jacobs, M. Janssen, R. Jocqué, J. Kekenbosch, R. Kekenbosch, J.-P. Maelfait, M. Ransy, J. Roses, L. Scevels, E. Thijs, J. Tits, P. Turbang, J. Van Keer, H. Vanuytven.

Toespraak van de voorzitter - Allocution du président

Het is inderdaad wat overdreven de toespraak van de voorzitter van ARABEL te vergelijken met "the State of the Union" jaarlijks uitgesproken door de president van de VSA maar anderzijds is het toch ook hier de moment om het reilen en zeilen van de vereninging in het voorbije jaar te evalueren.

Je crois que parmi les autres Sociétés arachnologiques, ARABEL ne se porte pas mal et pourrait peut-être considérée comme exemplaire. A part l' Angleterre et la Suisse, la Belgique est le seul pays pour lequel le catalogue et les cartes de repartition des espèces sont presque complètes.

Aan de verspreidingskaartjes van de laatste families, natuurlijk niet de gemakkelijkste, wordt de hand gelegd. We moeten toegeven dat de oppervlakte van ons landje één en ander eenvoudiger maakt. Daarenboven hebben we te maken met een gemakkelijke fauna wat niet kan gezegd worden van de spinnenfauna van landen die aan de Middellandse Zee grenzen bijvoorbeeld.

En tout cas, notre société est toujours assez active. Ceci est démontrée par la liste des publications de 1992 dont quelques-unes ont apparues dans des revues internationales de haute classe comme "Journal of Biogeography", "The Bulletin of the British Arachnological Society" et "Tropical Zoology". Nous n'oublions évidemment pas les maintes autres contributions dans des revues de moindre envergure.

Een belangrijk deel van deze bijdragen wordt geleverd door de niet professionele leden van onze vereniging. De gemiddelde kwaliteit van hun geschriften is de laatste jaren sterk toegenomen wat een zeer positieve weerslag heeft op de Nieuwsbrief. Een geval apart is Mark Alderweireldt die er in slaagt zijn niet-arachnologisch beroep te combineren met een arachnologische produktie die voor geen enkele van de professionelen moet onderdoen.

Non seulement il produit un grand nombre de publications, parmi lesquelles quelques contributions

internationalement remarquées, mais en plus il soigne les finances de notre société comme trésorier et il est le moteur principal (en collaboration avec J.-P. Maelfait) derrière la "Feuille de contact". Si ARABEL pourra se fier sur des gens comme lui, son avenir est rassuré.

Een dieptepunt in de annalen van de vereniging was de vertegenwoordiging met slechts twee leden op het laatste internationaal congres. Brisbane, Australië, is natuurlijk ook niet naast de deur. Daar staat tegenover dat de nieuwe voorzitter van CIDA uit de rangen van onze vereninging werd verkozen wat een en ander heeft goed gemaakt. De kleine Belgische delegatie is in alle geval niet onopgemerkt gebleven.

Ce qui manque un peu dans notre société est le contact avec "le monde vivant". Je crois que nous sommes en premier lieu une société qui étudie les animaux morts. Il est évident que la connaissance des espèces et de leur répartition soit intéressante mais ce n'est qu'un premier pas. L'étude des moeurs, de la biologie et du comportement des araignées est non seulement passionnante, c'est le pas suivant inévitable au-delà de la faunistique. Je suis content que certains d'entre nous ont franchi le seuil vers cette phase ultérieure.

Ik wens aan alle leden van onze vereniging een produktief jaar en vooral veel genoegen met de studie van de arachniden.

Je souhaite à tous les membres d'ARABEL une année productive et surtout beaucoup de plaisir avec l'étude des arachnides.

R. Jocqué
Voorzitter - Président

Internationale spreekbeurt - Conférence internationale

Het administratief gedeelte van de vergadering werd door een bijzonder interessante uiteenzetting van gastspreekster **Marie-Louise Célérier** (Université Paris VI, U.F.R. Sciences de la Vie), handelend over haar onderzoek in verband met de giftigheid van vogelspinnen en over het nut en het gevaar verbonden aan het houden van dergelijke spinnen.

La séance administrative de l'Assemblée a été suivie par une lecture très intéressante de la part de **Marie-Louise Célérier** (Université Paris VI, U.F.R. Sciences de la Vie), traitant de ses études au sujet de la venimosité des Mygales, de l'utilité et les dangers associés à l'élevage de ces araignées.

Adreswijziging - Changement d'adresse

Gelieve het nieuwe adres van onze penningmeester te noteren
Veuillez noter la nouvelle adresse de notre trésorier :

Dr Mark Alderweireldt, Begoniastraat 5, 9090 MELLE, Tel. : 09/231 47 86

v.z.w. ARABEL

ARABEL a.s.b.l.

RICHTLIJNEN AAN AUTEURS

Manuscripten, bij voorkeur opgesteld in het Nederlands of het Frans, dienen opgestuurd naar *J.-P. Maelfait, Instituut voor Natuurbehoud, Kiewitdreef 5, 3500 HASSELT* of *M. Alderweireldt, Begoniastraat 5, 9090 MELLE.*

Volg zo veel mogelijk de vorm en indeling van artikels verschenen in vorige Nieuwsbrieven (vanaf nr. 7(1) 1992).

Probeer zo mogelijk de tekst op diskette binnen te leveren of dan toch getypt.

RECOMMENDATIONS AUX AUTEURS

Les manuscrits, rédigés de préférence en français ou en néerlandais, sont à envoyer à *J.-P. Maelfait, Instituut voor Natuurbehoud, Kiewitdreef 5, 3500 HASSELT* ou *M. Alderweireldt, Begoniastraat 5, 9090 MELLE.*

Pour la présentation du manuscrit : suivez les articles parus dans d'autres feuilles de contacte (à partir de n° 7(1) 1992).

Envoyez, si possible, une version du manuscrit sur disquette ou dactylographié.

Inhoud - Sommaire

NOORDAM, A.P.
Spinnen van het Trickebruch en omgeving (Hautes Fagnes, België) 1

ALDERWEIRELDT, M. & MAELFAIT, J.-P.
Taxonomische wijzigingen en aanvullingen op de soortenlijst van de Belgische wolfspinnen (Araneae, Lycosidae) 13

BAERT, L. & DESENDER, K.
De spinnenfauna van het Militair Domein te Lombardsijde (Araneae) 15

Mededelingen - Communications 21

Nieuws uit de vereniging - Vie de la société 22

(M. Alderweireldt & J.-P. Maelfait, Eds., VII.1993)