Nieuwsbrief

Belgische

Arachnologische

Vereniging

5 (1)

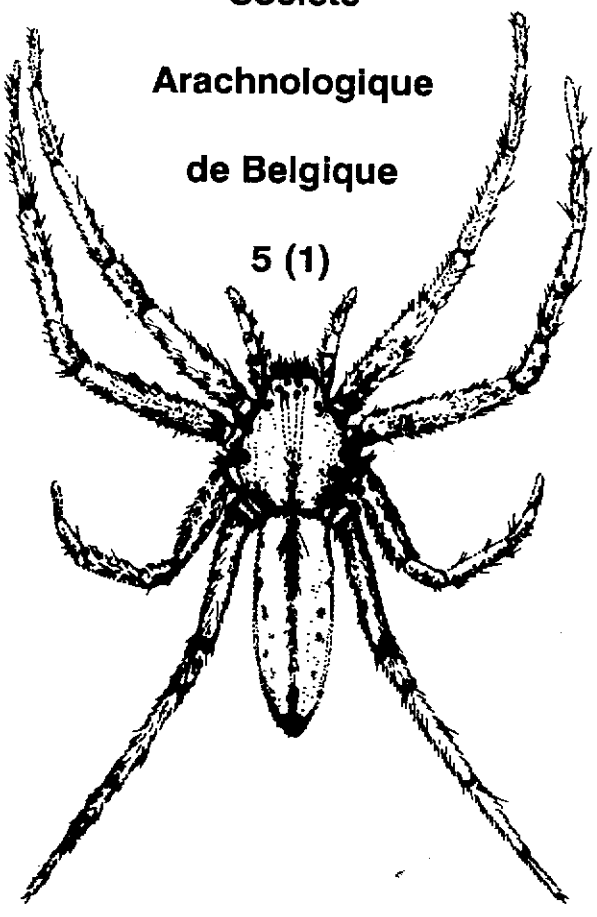
Feuille de Contact

Société

Arachnologique

de Belgique

5 (1)



Nieuws uit de vereniging.- Vie de la Société.

Bijdragen van onze leden aan het Internationaal Congres voor Arachnologie 1989 (Turku, Finland).- Contributions de nos membres au Congrès International d'Arachnologie 1989 (Turku, Finlande).

BAERT, L., MAELFAIT, J.-P. & DESENDER, K.:

Spinnengemeenschappen van het eiland Santa Cruz (Galapagos, Ecuador).

In 1982 startten de auteurs met een araneologisch onderzoek van de Galapagos archipel. Deze studie werd in 1986 en 1988 verdergezet. De Galapagos eilanden liggen ter hoogte van de evenaar op een afstand tussen 900 en 1200km van de Ecuadoriaanse kust. De archipel is uit een groot aantal eilanden en eilandjes van vulkanische oorsprong samengesteld.

Alhoewel het merendeel van de landmassa laaggelegen is en bedekt met een ariede struikvegetatie, zijn de grootste eilanden (hoogte: 500-1700m) hoog genoeg om met goed te onderscheiden vegetatiezones bedekt te zijn. Een uitstekend voorbeeld voor een dergelijke situatie is het centraal gelegen eiland Santa Cruz.

Zeven verschillende vegetatiezones kunnen hier onderscheiden worden: mangroven, lagunen en schorren langsheen de kustlijn; de ariede kustzone; de overgangszone; de Scalesia zone; de Miconia zone; beide hierboven vernoemde vegetatiezones worden intensief in cultuur gebracht (gewassen, weiden) : de cultuur zone; de pampa zone (top van eiland).

Deze lezing behandelde de spinnengemeenschappen welke in deze verschillende zones voorkomen. Deze spinnen werden met de hand, sleepnet en bodemvallen verzameld. Een synekologische analyse van de faunasamenstelling werd uitgevoerd.

Les communautés d'araignées de l'île Santa Cruz (Galapagos, Ecuador).

Les auteurs ont démarré une étude de la faune aranéologique de l'archipel des Galapagos en 1982. Cette étude a été continuée en 1986 et 1988. Les îles se situent à la hauteur de l'équateur à une distance entre 900 et 1200 km de la côte Ecuadorienne. L'archipel est constitué d'un grand nombre d'îles et îlots d'origine volcanique.

Bien que la majorité de la terre ferme est située en basse altitude et est couverte d'une végétation xérophile, les plus grandes îles ont assez d'altitude (entre 500 et 1700m) pour permettre différentes zones végétales de s'y installer.Un excellent exemple d'une telle situation est l'île centrale de Santa Cruz.

Nous y distinguons sept zones: mangroves, lagunes et schorres le long de la côte; la zone aride; la zone de transition; la zone à Scalesia; la zone à Miconia; ces deux zones précédentes sont intensivement cultivées (prairies et plantages) : la zone à cultures; la zone herbeuse à fougères (le sommet de l'île).

Cette communication à trait aux communautés d'araignées vivant dans chaqune de ces différentes zones végétales. Les araignées ont été capturées à la main, par fauchage et à l'aide de pièges Barber. Une étude synécologique de la composition aranéologique de chaque type de végétation a été effectuée.

BOSMANS, R., BAERT, L. & MERCKEN, L.:

Verspreiding en ekologie van Argyroneta aquatica L. (Araneae, Argyronetidae) in Vlaanderen, België.

Argyroneta aquatica is een van de merkwaardigste spinnen; slechts weinig is echter over haar huidige verspreiding bekend. Haar voorkomen in Europa wordt kort beschreven; in België is ze nog vrij algemeen.

De auteurs bestudeerden de verspreiding van de waterspin in Vlaanderen sedert 1977. Meer dan 8.000 stalen werden genomen, maar de soort was enkel in een klein aantal stalen aanwezig. De spin vertoont een discontinue verspreiding in Vlaanderen : zelden in West-Vlaanderen, zeer zelden in Oost-Vlaanderen, afwezig in Brabant en vrij algemeen in Antwerpen en Limburg.

Ondanks het slechts fragmentair beschikbaar zijn van gegevens over haar vroegere verspreiding, argumenteren de auteurs dat de soort heden zeldzamer geworden is. De ekologische preferenties van de spin worden besproken en de biotische en abiotische parameters welke haar aktuele verspreiding bepalen werden onderzocht.

Distribution et écologie de Argyroneta aquatica L. (Araneae : Argyronetidae) en Flandre, Belgique.

Argyroneta aquatica est une des araignées les plus remarquables, mais peu est connue de sa répartition actuelle. Sa répartition en Europe est brièvement décrite; elle est assez commune en Belgique.

Les auteurs ont depuis 1977 étudié la répartition de Argyroneta aquatica en Flandre. Plus de 8.000 échantillons ont été pris, mais l'espèce n'était que présente dans un petit nombre de ces échantillons. Sa répartition en Flandre est discontinue: rare en Flandre Occidentale, très rare en Flandre Orientale, absente au Brabant et assez répandue au province d'Anvers et le Limbourg.

Malgré les données fragmentaires au sujet de répartition antérieure, les auteurs argumentent que l'espèce est devenue plus rare de nos jours.Les préférences écologiques de l'espèce sont discutées et les paramètres biotiques et abiotiques qui déterminent sa répartition actuelle sont établis.

MAELFAIT, J.-P., ALDERWEIRELDT, M. & BAERT,L.:

De Lycosidae van de Belgische kustduinen

In de loop van voorbije jaren werden een groot aantal araneologische onderzoekingen in de Belgische kustduinen uitgevoerd. Naar onze mening zijn deze gegevens zeer belangrijk zijn in het kader van de ontwikkeling van een algemene natuurbehoudsstrategie voor deze sterk bedreigde habitaten. Daarom trachten wij een overzicht te geven van de huidige kennis betreffende het voorkomen van deze spinnenfamilie. Het beschikbaar materiaal laat ons eveneens toe de levenscyclus van enkele van de meest abundante soorten te analyseren.

Les Lycosidae des dunes côtières de Belgique.

Dans le courant des décades passées, un grand nombre de recherches aranéologiques ont été effectuées dans nos dunes côtières belges. Nous essayons de donner un aperçu de notre connaissance actuelle en ce qui concerne la provenance des Lycosidae. Le matériel disponible nous permet également d'analyser le cycle vitale de quelques des espèces les plus abondantes.

MAELFAIT, J.-P., JOCQUÉ, R., BAERT, L. & DESENDER, K.:

Heidebeheer en spinnengemeenschappen.

Een aantal heidepercelen, van elkaar verschillend door het erop toegepaste beheer, werden met behulp van bodemvallen bemonsterd : gemaaide heide, met of zonder weghalen van het strooisel; gebrande heide; jonge en oude Calluna stukken. Een ander gegevensset werd bekomen door een

gedetailleerde bemonstering van plaatsen met een verschillende horizontale struktuur van de Calluna-vegetatie. Beide gegevens worden geanalyseerd en besproken in het kader van het belang van de vegetatiestruktuur voor de samenstelling van de spinnengemeenschappen. Dit laat ons toe enkele suggesties te uiten voor een geschikt heidebeheer welke zouden leiden tot een verrijking van de invertebratenfauna in deze habitaten.

Aménagement de la bruyère et communautés d'araignées.

Un nombre de parcelles à bruyère, qui se differencient l'une de l'autre par leur âge et l'aménagement appliqué, ont été échantillonées à l'aide de pièges Barber : une bruyère fauchée, avec ou sans enlèvement de la litière; une bruyère brûlée; des parcelles à Calluna jeunes et agées. D'autres données ont été obtenues en échantillonant en détail des emplacements de Calluna ayant une structure horizontale différente. Toutes ces données sont analysées et discutées dans le cadre de l'importance qu'a la structure végétale pour la composition des communautés aranéologiques. Il nous est possible de suggérer des moyens d'aménagement qui apporteraient une plus riche faune invertébrée dans les habitats à bruyère.

JOCQUÉ, R.:

Merkwaardige eigenschappen van de Zodariidae (Araneae).

Eén van de belangrijke gedragskenmerken van de Zodariidae, een familie van hoofdzakelijk tropische spinnen, is het feit dat ze nachtaktief zijn. Overdag verbergen ze zich in een schuilplaats in de grond of in het substraat waarop ze leven. Het eenvoudige gegeven dat ze moeten graven om zich te verbergen verklaart voor een groot deel hun morfologie. De variatie daarvan hangt grotendeels af van het soort habitat en het substraat waarop ze leven. Alle Zodariidae (1 uitzondering: Cyrioctea) hebben lateraal ingeplante tanden op de klauwen, een eerste aanpassing aan het graven.

Zodariidae die op een hard substraat leven hebben een sterk ontwikkelde bestekeling van de achterste poten; de cephalothorax heeft gewoonlijk een inzinking. Soorten die leven op zachte substraten, hebben veel minder, en minder sterke stekels op de achterpoten, alsook een gebombeerde cephalothorax. Soorten die op los zand leven verliezen de gewoonte om een met spinsel bekleed refugium te bouwen. Ze verplaatsen zich eenvoudig in het losse zand en hebben dan ook dikwijls bepaalde aanpassingen die hen dat toelaten.

De gewoonte om zich tijdens de dag te verbergen, heeft waarschijnlijk myrmecophagie (eten van mieren) mogelijk gemaakt. De hele onderfamilie Zodariinae bestaat uit obligaat mierenetende spinnen. De klier die we vonden bij zowat alle vertegenwoordigers van deze onderfamilie, de femorale klier, staat waarschijnlijk in verband met deze specialisatie. Deze spinnen graven niet, maar bouwen een halfbolvormige "iglo". Al deze soorten hebben dan ook een aantal typische aanpassingen aan het graven verloren.

Ook de vertegenwoordigers van de Storenomorphinae hebben waarschijnlijk de gravende levenswijze verloren. De meeste soorten zijn langgerekt, hebben sterk ontwikkelde voorpoten met goed ontwikkelde scopulae, en dikwijls een sterke bestekeling. Hun tarsale klauwen zijn sterk gekromd. Dit zijn waarschijnlijk aanpassingen aan een leven in de kruidlaag of misschien zelfs in gaten in hout. De meest opmerkelijke eigenschap van deze spinnen is de aanwezigheid van wat waarschijnlijk een systeem is om de epigynes van de WW af te sluiten. Bij de wijfjes is de epigyne dikwijls volledig bedekt met een rubberachtige substantie. Wanneer die laag wordt verwijderd bevat ze een afdruk van de epigyne. De mannetjes hebben stekels met een centraal kanaal op het cymbium, waarvan het distaal gedeelte lichtjes gezwollen is. Waarschijnlijk is daar een klier aanwezig waarvan het produkt door de holle stekels naar buiten wordt gebracht en dat dus zou dienen om de epigyne na de kopulatie af te sluiten.

Een aantal andere merkwaardige eigenschapen kunnen nog niet verklaard worden. Er is bijvoorbeeld een eigenaardig, van putjes voorzien schild (geen echt scutum) op het abdomen van vertegenwoordigers van Storena (Australisch genus). Storeninae hebben speciale, bijna beitelvormige, haren

op het ventrale uiteinde van de metatarsi. Ook de reden voor de variatie in de vorm van het chilum is nog onduidelijk.

Caractères remarquables des Zodariidae (Araneae)

Le comportement des Zodariidae est caracterisé par une activité nocturne et le fait qu'elles se cachent pendant le jour dans un refuge dans le sol ou dans le substrat sur lequel elles vivent. Cette habitude combiné à la nécessité de creuser, explique en grande partie la morfologie des espèces. Sa variation dépend en principe du type d'habitat et du substrat que ces araignées occupent. Chez tous les Zodariidae (une exception: Cyrioctea) les dents sur les griffes sont implantés latéralement, une première adaptation à l'habitude de creuser.

Les Zodariidae vivant sur un substrat dur ont les épines des pattes postérieures bien développées; le céphalothorax a une dépression. Les espèces vivant sur des substrats mous, comme par exemple la litière de forêt, ont peu d'épines, en général moins fortes, et le céphalothorax bombé. Les zodariides que l'on trouve dans du sable meuble, ne construisent plus de refuge tapissé de soie. Elles se déplacent simplement dans le sable et ont l'habitude de se cacher pendant la journée a probablement facilité le développement de la myrmécophagie. Toute la sous- famille des Zodariinae est composée de myrmécophages obligatoires. La glande que nous avons trouvé chez quasi tous les représentants de cette sous-famille, la glande fémorale, est probablement liée à cette spécialisation. Les araignées de ce groupe ne creusent pas, mais construisent un réfuge hémisphérique en forme d'iglo. Elles ont dès lors perdu un nombre d'adaptations lié à l'activité de creuser.

Les représentants des Storenomorphinae ont également perdu l'habitude de creuser. La plupart des espèces sont allongées et pourvues de pattes antérieures bien développées avec des épines fortes. Les griffes sont fortement courbées. Ces modifications sont supposées être des adaptations à la vie dans l'étage des herbes, voire dans les galeries dans le bois. L'un des caractères les plus remarquables de cette sous-famille est la présence d'un système d'obturation de l'épigune après la copulation. Chez les femelles l'épigyne est en effet souvent couverte d'une produit élastique. Si on l'enlève elle donne une empreinte de l'épigyne.

Les mâles sont pourvus d'épines creuses sur le cymbium, qui est légèrement gonflé dans sa partie distale. Nous supposons qu'il y a là une glande s'évacuant par les épines creuses et dont le produit sert à obturer l'épigyne.

Un certain nombre de caractères restent inexpliquées comme par exemple la plaque trouée sur l'abdomen des Storena (genre Australien), le groupe distoventral de poils en forme de gouge sur le métatarse des Storeninae, ainsi que la variation du développement et de la forme du chilum.

ALDERWEIRELDT, M. & DE KEER, R.:

Veld- en laboratoriumwaarnemingen van de levenscyclus van Pachygnatha degeeri SUNDEVALL, 1830 en Pachygnatha clercki SUNDEVALL, 1823 (Araneae, Tetragnathidae).

Verschillende aspekten van de levenscyclus van de twee in België wijd verspreide en algemene Pachygnatha-soorten werden bestudeerd. De studie werd uitgevoerd op een intensief begraasde weide en enkele akkers behorende tot de Proefhoeve van de Rijksuniversiteit Gent (Faculteit van de Landbouwwetenscappen) te Melle (15 km ten zuidoosten van van Gent) . Daarenboven werden in het laboratorium kweekexperimenten uitgevoerd, om de invloed van de temperatuur en het voedselaanbod op de reproductie en ontwikkelingssnelheid na te gaan.

In de eerste plaats wordt een vergelijking gemaakt tussen seizoenale activiteitsdistributies van beide soorten. De beide sexen vertonen één duidelijke periode van verhoogde activiteit, namelijk op het einde van het voorjaar. Dit wijst op het bestaan van één generatie per jaar. We konden cocons van voornamelijk P. clercki verzamelen in april-mei en een tweede keer in juli. Vermoedelijk worden er twee broedsels per jaar afgelegd. Dit wordt bevestigd door de dubbele piek in het seizoenaal voorkomen van de verschillende juveniele instars.

Bij 20°C ontwikkelt P. clercki iets sneller dan P. degeeri (32 respectievelijk 42 dagen). Bij 15°C hebben beide soorten ongeveer 62 dagen nodig om volwassen te worden. Na het uitsluipen uit de

cocon, maken P. degeeri pulli nog vier vervellingen door. Bij P. clercki is dat vijf of zes (Schaefer vindt er uitzonderlijk zeven voor deze soort). Bij 5°C stierven alle geteste juvenielen voor hun eerste vervelling. De mortaliteit stijgt bij dalende kweektemperaturen.

De meeste wijfjes van P. clercki produceerden slechts één of twee cocons gedurende de 50 dagen dat ze adult werden gehouden. Het gemiddeld aantal eieren per cocon stijgt met met stijgend voedselaanbod (gebruikte regimes: 0.5, 1, 2 en 4 Drosophila vliegjes per dag).

Observations sur le cycle vital de Pachygnatha degeeri SUNDEVALL,1830 et P. clercki SUNDEVALL, 1823 (Araneae, Tetragnathidae).

Différents aspects du cycle vital des deux espèces les plus répandus en Belgique du genre Pachygnatha, sont étudiés. Les études ont été effectués sur une prairie et quelques champs cultivés appartenant au ferme laboratoire de l'Université de Gand, qui se trouve à Melle, 15 km vers le sud-est de Gand. En plus, quelques expériments pour évaluer l'influence de la température et de la quantité des proies sur la réproduction et le développement des deux espèces ont été performés dans le laboratoire.

L'activité saisonale des deux espèces montre un maximum durant les mois du printemps pour les deux sexes. La phénologie des espèces suggère donc l'existence d'une génération par an. On peut trouver des cocons dans la nature durant les mois d'avril et mai, et une deuxième fois durant le mois de juillet. Cela indique l'existence de deux cocons par an par femelle. Cette hypothèse et confirmée par l'aspect bimodale de la présence de juvéniles.

A 20°C, il faut P. clercki 32 jours pour atteindre le stade adulte et 42 jous pour P. degeeri. A 15°C, les deux espèces ont besoin d'approximativement 62 jours. Après l'éclosion du cocon, les juvéniles de P. degeeri passent 4 mues, celles de P. clercki 5 ou 6 (Schaefer trouve exceptionellement 7 mues). Tous les juvéniles élevés à 5°C meurent avant la première mue. La mortalité des juvéniles et la température sont inversement proportionelle.

Le nombre d'oeufs par cocon augmente, d'une façon significante, avec la quantité des proies. Les régimes testés sont 0.5, 1, 2 et 4 Drosophila par jour.

Notulen van de Vierde Algemene Vergadering van ARABEL gehouden op zaterdag 27 januari 1990 te 14u30 in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1040 Brussel.

- Aanwezig:

M. Alderweireldt, L. Baert, C. Colson, J.M. Couvreur, G. De Sutter, B. Goethals, J.-F. Hermanns, J. Jacobs, M. Janssen, R. Jocqué, J. Kekenbosch, J.-P. Maelfait, A. Radermecker, M. Ransy, H. Segers, J. Tits, W. Van Campe, J. Van Keer, H. Vanuytven.

- Verontschuldigd:

J. Hublé, R. Kekenbosch, M. Pollet en D. Wijnants.

- Presidentiële toespraak:

Geachte collega's, ik bied U en Uw familieleden mijn oprechte wensen aan voor 1990 en wens U tevens een vruchtbaar araneologisch jaar toe. Wat onze vereniging betreft maak ik van de gelegenheid gebruik, nu mijn presidentieel mandaat ten einde loopt, om te zeggen dat ik dit voorzitterschap de laatste vier jaar met veel vreugde heb waargenomen.

Mijn oprechte dank gaat naar alle leden van het Comité die mij hebben bijgestaan, en in het bijzonder naar onze secretaris, de heer Léon Baert. Dank zij hem kon onze "Nieuwsbrief" regelmatig verschijnen. Deze "Nieuwsbrief" vormt inderdaad de band tussen de leden van onze vereniging en ik kan niet genoeg de nadruk leggen op het belang van deze publicatie. Ik dank eveneens al diegenen die met hun artikels ons blad tot een interessante publicatie hebben gemaakt. Het komt er dus op aan dat onze collega's verder manuscripten blijven inleveren en ik neem gelegenheid te baat om een

dringende oproep te richten tot onze Franstalige leden opdat ze hun Nederlandstalige collega's zouden navolgen in hun ijver. Mijn dank gaat ook naar onze schatbewaarder, de heer J.-P. Maelfait, die er steeds in geslaagd is onze kastoestand zorgvuldig en doeltreffend te beheren. Ten slotte wil ik de Directeur van het K.B.I.N., die ons steeds goed ontvangen heeft, mijn dank betuigen. Wat mij betreft, blijf ik ter beschikking van het comitee dat op mijn hulp kan blijven rekenen. Anderzijds wens ik het allerbeste toe aan de collega die me zal navolgen als voorzitter van de Belgische Arachnologische Vereniging.

- Verslag van de Secretaris :

Het voorbije jaar werden drie nummers van de Nieuwsbrief gepubliceerd met een totaal van 82 bladzijden, verdeeld over: de notulen van de gehouden vergaderingen, 7 artikels en 4 mededelingen. Wat betreft het aantal leden tellen we op dit ogenblik 40 Nederlandstalige, 18 Franstalige leden, 15 buitenlandse correspondenten (uit Nederland, Duitsland, Frankrijk, Zwitserland, Australië en de Verenigde Staten), en een erelid ; in totaal 74 leden. Het omvormen van de oorspronkelijke werkgroep "ARABEL" tot de Belgische Arachnologische Vereniging in 1986 heeft tot gevolg gehad dat het aantal Belgische leden nagenoeg verdubbeld is en dat een aantal buitenlandse araneologen belangstelling vertonen voor wat in België op het vlak van de Araneologie gebeurd.

- Verslag van de Penningmeester :

Gedurende het kalenderjaar 1989 bedroegen de inkomsten va onze vereniging 19.921,- BF; de uitgaven 14.415,- BF. Gelet op het saldo van het vorig jaar konden we 1989 afsluiten met een batig saldo van 15.034,- BF.

- Verslag van de Bibliothecaris :

We hebben volgende tijdschriften en publikaties ontvangen: (1) "Hautes Fagnes", vier afleveringen van de jaargang 1989 (uitwisseling met de Nieuwsbrief); (2) Vier afleveringen (jaargang 1988) van de Nieuwsbrief van de Australische Arachnologische Vereniging "Australasian Arachnology" (uitwisseling met onze Nieuwsbrief);

- Keuze van de jaarlijkse exkursies :

Een voorstel tot exkursie naar Antheit/Corfalie werd door J.-P. Maelfait geformuleerd. Deze excursie zal in de loop van de maand juni plaatsgrijpen. Verdere inlichtingen zullen in de loop van de volgende vergadering medegedeeld worden.

- Samenstelling van het nieuw bureau :

Op deze jaarlijkse Algemene vergadering werden, volgens artikel 20 van de Statuten van de Vereniging, de leden van de Beheerraad vervangen. Uittredend en herkiesbaar waren : L. Baert, R. Bosmans, R. Jocqué, J.-P. Maelfait en M. Ransy. Uitredend en niet herkiesbaar waren : J. Hublé en J. Kekenbosch. De heren M. Alderweireldt en H. Segers stelden zich schriftelijk kandidaat om de uittredende en niet herkiesbare leden te vervangen. De Beheerraad wordt uit 7 leden samengesteld. Het vereiste aantal werd aldus bereikt. De zeven voorgedragen personen werden met eenparigheid van stemmen als leden van de nieuwe Beheerraad voor het termijn 1990-1994 door de aanwezige leden aanvaard. Na overleg van de verkozen leden van de Beheerraad kwam volgende samenstelling van het bureau uit de bus :

Voorzitter: Rudy JOCQUÉ
Ondervoorzitter: Jean-Pierre MAELFAIT
Secretaris: Léon BAERT
Penningmeester: Mark ALDERWEIRELDT
Bibliothecaris: Maurice RANSY
Overige leden: Robert BOSMANS en Hendrik SEGERS

cocon, maken P. degeeri pulli nog vier vervellingen door. Bij P. clercki is dat vijf of zes (Schaefer vindt er uitzonderlijk zeven voor deze soort). Bij 5°C stierven alle geteste juvenielen voor hun eerste vervelling. De mortaliteit stijgt bij dalende kweektemperaturen.

De meeste wijfjes van P. clercki produceerden slechts één of twee cocons gedurende de 50 dagen dat ze adult werden gehouden. Het gemiddeld aantal eieren per cocon stijgt met met stijgend voedselaanbod (gebruikte regimes: 0.5, 1, 2 en 4 Drosophila vliegjes per dag).

Observations sur le cycle vital de Pachygnatha degeeri SUNDEVALL,1830 et P. clercki SUNDEVALL, 1823 (Araneae, Tetragnathidae).

Différents aspects du cycle vital des deux espèces les plus répandus en Belgique du genre Pachygnatha, sont étudiés. Les études ont été effectués sur une prairie et quelques champs cultivés appartenant au ferme laboratoire de l'Université de Gand, qui se trouve à Melle, 15 km vers le sud-est de Gand. En plus, quelques expériments pour évaluer l'influence de la température et de la quantité des proies sur la réproduction et le développement des deux espèces ont été performés dans le laboratoire.

L'activité saisonale des deux espèces montre un maximum durant les mois du printemps pour les deux sexes. La phénologie des espèces suggère donc l'existence d'une génération par an. On peut trouver des cocons dans la nature durant les mois d'avril et mai, et une deuxième fois durant le mois de juillet. Cela indique l'existence de deux cocons par an par femelle. Cette hypothèse et confirmée par l'aspect bimodale de la présence de juvéniles.

A 20°C, il faut P. clercki 32 jours pour atteindre le stade adulte et 42 jous pour P. degeeri. A 15°C, les deux espèces ont besoin d'approximativement 62 jours. Après l'éclosion du cocon, les juvéniles de P. degeeri passent 4 mues, celles de P. clercki 5 ou 6 (Schaefer trouve exceptionellement 7 mues). Tous les juvéniles élevés à 5°C meurent avant la première mue. La mortalité des juvéniles et la température sont inversement proportionelle.

Le nombre d'oeufs par cocon augmente, d'une façon significante, avec la quantité des proies. Les régimes testés sont 0.5, 1, 2 et 4 Drosophila par jour.

Notulen van de Vierde Algemene Vergadering van ARABEL gehouden op zaterdag 27 januari 1990 te 14u30 in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Vautierstraat 29, 1040 Brussel.

- Aanwezig:

M. Alderweireldt, L. Baert, C. Colson, J.M. Couvreur, G. De Sutter, B. Goethals, J.-F. Hermanns, J. Jacobs, M. Janssen, R. Jocqué, J. Kekenbosch, J.-P. Maelfait, A. Radermecker, M. Ransy, H. Segers, J. Tits, W. Van Campe, J. Van Keer, H. Vanuytven.

- Verontschuldigd:

J. Hublé, R. Kekenbosch, M. Pollet en D. Wijnants.

- Presidentiële toespraak:

Geachte collega's, ik bied U en Uw familieleden mijn oprechte wensen aan voor 1990 en wens U tevens een vruchtbaar araneologisch jaar toe. Wat onze vereniging betreft maak ik van de gelegenheid gebruik, nu mijn presidentieel mandaat ten einde loopt, om te zeggen dat ik dit voorzitterschap de laatste vier jaar met veel vreugde heb waargenomen.

Mijn oprechte dank gaat naar alle leden van het Comité die mij hebben bijgestaan, en in het bijzonder naar onze secretaris, de heer Léon Baert. Dank zij hem kon onze "Nieuwsbrief" regelmatig verschijnen. Deze "Nieuwsbrief" vormt inderdaad de band tussen de leden van onze vereniging en ik kan niet genoeg de nadruk leggen op het belang van deze publicatie. Ik dank eveneens al diegenen die met hun artikels ons blad tot een interessante publicatie hebben gemaakt. Het komt er dus op aan dat onze collega's verder manuscripten blijven inleveren en ik neem gelegenheid te baat om een

dringende oproep te richten tot onze Franstalige leden opdat ze hun Nederlandstalige collega's zouden navolgen in hun ijver. Mijn dank gaat ook naar onze schatbewaarder, de heer J.-P. Maelfait, die er steeds in geslaagd is onze kastoestand zorgvuldig en doeltreffend te beheren. Ten slotte wil ik de Directeur van het K.B.I.N., die ons steeds goed ontvangen heeft, mijn dank betuigen. Wat mij betreft, blijf ik ter beschikking van het comitee dat op mijn hulp kan blijven rekenen. Anderzijds wens ik het allerbeste toe aan de collega die me zal navolgen als voorzitter van de Belgische Arachnologische Vereniging.

- Verslag van de Secretaris :

Het voorbije jaar werden drie nummers van de Nieuwsbrief gepubliceerd met een totaal van 82 bladzijden, verdeeld over: de notulen van de gehouden vergaderingen, 7 artikels en 4 mededelingen. Wat betreft het aantal leden tellen we op dit ogenblik 40 Nederlandstalige, 18 Franstalige leden, 15 buitenlandse correspondenten (uit Nederland, Duitsland, Frankrijk, Zwitserland, Australië en de Verenigde Staten), en een erelid ; in totaal 74 leden. Het omvormen van de oorspronkelijke werkgroep "ARABEL" tot de Belgische Arachnologische Vereniging in 1986 heeft tot gevolg gehad dat het aantal Belgische leden nagenoeg verdubbeld is en dat een aantal buitenlandse araneologen belangstelling vertonen voor wat in België op het vlak van de Araneologie gebeurd.

- Verslag van de Penningmeester :

Gedurende het kalenderjaar 1989 bedroegen de inkomsten va onze vereniging 19.921,- BF; de uitgaven 14.415,- BF. Gelet op het saldo van het vorig jaar konden we 1989 afsluiten met een batig saldo van 15.034,- BF.

- Verslag van de Bibliothecaris :

We hebben volgende tijdschriften en publikaties ontvangen: (1) "Hautes Fagnes", vier afleveringen van de jaargang 1989 (uitwisseling met de Nieuwsbrief); (2) Vier afleveringen (jaargang 1988) van de Nieuwsbrief van de Australische Arachnologische Vereniging "Australasian Arachnology" (uitwisseling met onze Nieuwsbrief);

- Keuze van de jaarlijkse exkursies :

Een voorstel tot exkursie naar Antheit/Corfalie werd door J.-P. Maelfait geformuleerd. Deze excursie zal in de loop van de maand juni plaatsgrijpen. Verdere inlichtingen zullen in de loop van de volgende vergadering medegedeeld worden.

- Samenstelling van het nieuw bureau :

Op deze jaarlijkse Algemene vergadering werden, volgens artikel 20 van de Statuten van de Vereniging, de leden van de Beheerraad vervangen. Uittredend en herkiesbaar waren : L. Baert, R. Bosmans, R. Jocqué, J.-P. Maelfait en M. Ransy. Uitredend en niet herkiesbaar waren : J. Hublé en J. Kekenbosch. De heren M. Alderweireldt en H. Segers stelden zich schriftelijk kandidaat om de uittredende en niet herkiesbare leden te vervangen. De Beheerraad wordt uit 7 leden samengesteld. Het vereiste aantal werd aldus bereikt. De zeven voorgedragen personen werden met eenparigheid van stemmen als leden van de nieuwe Beheerraad voor het termijn 1990-1994 door de aanwezige leden aanvaard. Na overleg van de verkozen leden van de Beheerraad kwam volgende samenstelling van het bureau uit de bus :

Voorzitter: Rudy JOCQUÉ
Ondervoorzitter: Jean-Pierre MAELFAIT
Secretaris: Léon BAERT
Penningmeester: Mark ALDERWEIRELDT
Bibliothecaris: Maurice RANSY
Overige leden: Robert BOSMANS en Hendrik SEGERS

De redactie van de "Nieuwsbrief" zal vanaf nu verzorgd worden door J.-P. Maelfait, bijgestaan door M. Alderweireldt en H. Segers.

Het administratief gedeelte van de vergadering werd gevolgd door een boeiende uiteenzetting van de Heer Herman VANUYTVEN over een aantal computerprogramma's die van nut kunnen zijn voor onze vereniging (catalogus, bibliografie).

Procès - Verbal de la quatrième Assemblée Générale d'ARABEL tenue le samedi 27 janvier 1990 à 14.30 H. dans les locaux de l'Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, rue Vautier 29, 1040 Bruxelles.

- Présents:

M. Alderweireldt, L. Baert, C. Colson, J.M. Couvreur, G. De Sutter, B. Goethals, J.-F. Hermanns, J. Jacobs, M. Janssen, R. Jocqué, J. Kekenbosch, J.-P. Maelfait, A. Radermecker, M. Ransy, H. Segers, J. Tits, W. Van Campe, J. Van Keer, H. Vanuytven.

- Excusés:

J. Hublé, R. Kekenbosch, M. Pollet en D. Wijnants.

- Allocution presidentielle:

Chers collègues, je vous présente à tous mes meilleurs voeux pour 1990 ainsi qu'aux membres de votre famille, je vous souhaite également une fructueuse année aranéologique. En ce qui concerne notre Société, mon mandat présidentiel prend fin aujourd'hui. Je profite de cette occasion pour vous dire combien j'ai été heureux d'assumer cette présidence ces quatre années écoulées.

Je remercie bien sincèrement tous les membres du Comité pour l'aide qu'ils m'ont apportées dans cette tâche, plus particulièrementà notre secrétaire Léon Baert grâce à qui notre "Feuille de Contact" a pu paraître régulièrement. Cette "Feuille de Contact" constitue, en effet, le trait d'union entre tous les membres de notre Société et je ne saurais assez insister sur l'importance que représente cette publication. Je remercie également tous ceux qui par la remise d'articles ont contribué à la rendre intéressante. Il est donc important que nos collègues continuent à remettre des manuscrits et j'en profite pour lancer un pressant appel aux membres francophones afin qu'ils prennent exemple sur leurs collègues néerlandophones qui sont très actifs au sein de notre Société. Mes remerciements vont également à notre Trésorier Jean-Pierre Maelfait qui veille jalousement et gère efficacement notre Trésorerie. En terminant, il me reste à remercier la Direction de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique qui nous a toujours fait bon acceuil. Quant à moi, je reste à la disposition du Comité pour toute aide qu'il me demandera. D'autre part, je souhaite bonne chance au collègue qui me succèdera à la présidence de la Société arachnologique de Belgique.

- Rapport du Secrétaire:

Au cours de l'année écoulée, trois fascicules de la "Feuille de Contact" ont été publiés avec un total de 82 pages, comprenant: les notules des réunions tenues, 7 articles et 4 communications. En ce qui concerne le nombre de membres nous comptons à ce jour 40 membres néerlandophones, 18 membres francophones, 15 membres correspondants étrangers (des Pays-Bas, Allemagne, France, Suisse, Australie et Etats Unis) et un membre d'honneur, ce qui fait au total 74 membres. La transformation du groupe de travail "ARABEL" en Société arachnologique de Belgique a eu comme résultat un doublement des effectifs. De plus, il s'est avéré qu' un nombre d'arachnologues étrangers montrent un certain interêt au travail aranéologique qui s'effectue en Belgique.

- Rapport du Trésorier:

En 1989 les recettes s'élevaient à 19.921,- FB; les dépenses à 14.415,- FB. Au 31 décembre 1989, le solde s'élevait à 15.034,- FB.

- Rapport du Bibliothécaire:

Nous avons reçu les revues et publications suivantes: (1) "Hautes Fagnes", quatre fascicules de l'année 1989 en échange de notre "Feuille de Contact"; (2) Deux fascicules de l'année 1989 de l'"Australasian Arachnology".

- Choix de l'excursion annuelle:

Une proposition a été faite par J.-P. Maelfait. Il propose d'effectuer une excursion dans le courant du mois de juin à Antheit/Corfalie.

- Renouvellement du bureau:

Les membres du Bureau ont été, selon l'article 20 des Statuts de la Société, remplacés lors de cette Assemblée. Sortants et réeligibles : L. Baert, R. Bosmans, R. Jocqué, J.-P. Maelfait et M. Ransy. Sortants et non réeligibles : J. Hublé et J. Kekenbosch. M. Alderweireldt et H. Segers s'étaient mis candidats pour remplacer les membres sortants et non réeligibles. Le Bureau est constitué de sept membres, le nombre exigé était donc atteint. Les sept personnes présentées pour le nouveau Bureau 1990-1994 ont été élus à l'unanimité. Après consultation des nouveaux membres du Bureau, est sorti la composition suivante:

Président: Rudy JOCQUÉ
Vice-président: Jean-Pierre MAELFAIT
Secrétaire: Léon BAERT
Trésorier: Mark ALDERWEIRELDT
Bibliothécaire: Maurice RANSY
Autres membres: Robert BOSMANS et Hendrik SEGERS

La rédaction de la "Feuille de Contact" sera soignée par J.- P.Maelfait, avec l'aide de M. Alderweireldt et H. Segers.

La partie administrative de la réunion est suivie d'un exposé intéressant de la part de Herman VANUYTVEN au sujet de quelques programmes pour ordinateurs qui peuvent être utile pour la Société (catalogue, bibliographie).

Vergadering van ARABEL catalogus-commissie van 24.3.1990

- Aanwezig:

M. Alderweireldt, R. Jocqué, J. Jacobs, J.-P. Maelfait

- Verontschuldigd:

L. Baert, H. Vanuytven

Er wordt van mening gewisseld over het te gebruiken programma. Aangezien de meeste programma's uitvoer toelaten naar veel gebruikte tekstverwerkers is het van weinig belang welk basisprogramma gebruikt wordt. ARACATAL van Vanuytven lijkt volgens zijn beschrijving zeer gebruiksvriendelijk. Het zou echter spijtig zijn met een gecompileerde versie te moeten werken omdat kleine aanpassingen dan onmogelijk zijn. Anderzijds werkt een gecompileerde versie dan weer sneller. Het programma dat Jacobs heeft opgesteld op basis van DBASE III + lijkt ook erg handig en kan verder aangepast worden. ARACATAL kan na verdere aanpassing wellicht de beste oplossing bieden. Eventueel kan hieraan gezamelijk verder aan gewerkt worden.

Op basis van de recente catalogi van de Lycosidae (Alderweireldt en Maelfait) en van de Metidae (Jacobs) wordt besproken welke gegevens in een databank (catalogus) zouden moeten opgenomen worden en onder welke vorm. De volgende vorm wordt vooropgesteld:

1. SOORT: onder de vorm van een lettercode genus 2 letters, soort 4 letters. (vb. ATAFFI = Atypus affinis) (slechts een zeer klein aantal soorten hebben identieke codes, die moeten wel uniform aangepast worden).

2. LOCALITEIT: gezien het belang van dit gegeven zouden de volgende specificaties moeten worden gegeven:

a. Provincie
b. Gemeente (hiermee wordt de fusiegemeente bedoeld)
c. Deelgemeente
d. UTM hok

De gegevens b. en c. zijn gebaseerd op de lijsten vooraan in de telefoonboeken die overal ter beschikking staan. In sommmige gevallen moet nog teruggegrepen worden naar de lijst van Gembloux.

Over de UTM-hokken is veel te doen. Er bestaan programma's om de gegevens b. en c. automatisch om te zetten in de UTM-hokken maar het is niet voor de hand liggend hoe die kunnen verkregen worden. Ook het plotten van de punten op de kaartjes kan geprogrammeerd worden. De software daarvoor blijkt nog niet in het bereik van ARABEL.

3. BIOTOOP: de EIS-lijst blijkt nog steeds de beste en meest volledige benadering te zijn van het ideaal. Zij bevat 97 biotopen die gecodeerd zijn met twee cijfers. Naast deze code moet een beschrijving worden gebruikt in één of twee woorden, dit om eventuele lacunes van de lijst alsnog op te vangen.

Een probleem blijft het microhabitat. Er blijkt consensus te bestaan dat dit niet hoeft in een catalogus.

Er wordt op gewezen dat het beter is het gegeven "biotoop" niet met een code in te vullen als de beschrijving in de EIS-lijst niet 100% voldoet.

4. METHODE: De bestaande EIS-lijst is onvolledig en maakt geen onderscheid tussen de verschillende soorten vallen. Er moet een eigen lijst opgesteld worden; de codes moeten alfanumeriek zijn om de leesbaarheid te vergemakkelijken. De mogelijkheid "visuele waarneming" moet ingebouwd worden.

5. DATUM: gezien het probleem van de onvolledige data wordt beslist te werken met 6 velden zoals in ARACATAL: 3 voor de begin- en 3 voor de einddatum. Voor vangsten met één datum wordt alleen de begindatum ingevuld.

6. GESLACHT: aantallen worden ingevuld voor MM en WW: als niet gekend dan -1 invullen voor beide geslachten.

7. VERZAMELAAR: bij voorkeur te vermelden met lettercode.Een uitgebreide lijst van afkortingen is reeds te vinden in de catalogus van Alderweireldt & Maelfait (in druk).

8. PUBLICATIE: 1 nummer (volgens de lijst van de Belgische publicaties)(kan misschien eens volledig in ARABEL verschijnen?). Het is niet duidelijk of eventuele andere bronnen (niet gepubliceerd, thesis) ook hier moeten vermeld worden en onder welke vorm. Men stelt voor daarvoor een afzonderlijk veld te gebruiken met een afzonderlijke alfanumerieke code; een aanzienlijke afkortingslijst is reeds te vinden in Alderweireldt & Maelfait (in druk).

9. DETERMINATIEJAAR: dit belangrijke gegeven is tot nu toe verwaarloosd.

10. GETUIGE: nogal problematisch gezien de complexiteit van het probleem. Er wordt besloten te werken met 3 velden:

a. welk materiaal werd bekeken:
1. niets
2. algemeen referentie exemplaar
3. referentie exemplaar van de record
4. alle materiaal van de record
b. welk materiaal bestaat nog:
1. niets
2. alleen algemeen referentie exemplaar

3. referentie materiaal van de record
4. alle materiaal van de record
c. indien het materiaal bestaat, waar bevindt het zich dan; lettercode van de verzameling.

Tenslotte wordt gedebatteerd over de wenselijkheid en de mogelijke modaliteiten om de motivatie van de leden om te verzamelen en hun verzamelingen kenbaar te maken, te verhogen.

De publicatie van lijstjes zou misschien kunnnen gestimuleerd worden. Dit ter vervanging van de tot nu toe weinig populaire formulieren. De vraag rijst welke voorwaarden moeten worden gesteld om dergelijke publicaties toe te laten.

ARABEL zou een lijst van de bestaande collecties in ons land moeten publiceren.

De Spinnenfauna van een veenmossenvegetatie in Meerdonk (Oost-Vlaanderen)

Herman Vanuytven

Vekestraat 1, 2000 Antwerpen.

Samenvatting

Vlak bij het natuurreservaat "De Grote Geule" in de provincie Oost-Vlaanderen, bevindt zich een ongeveer 20 are grote kragge-drijftil vegetatie. Omdat een dergelijke plantengemeenschap zeer zeldzaam is in deze provincie, werd de spinnenfauna ervan onderzocht. Er werden 25 soorten genoteerd, waaronder 5 Pirata soorten.

Résumé

La fauna aranéologique d'une végétation à sphaignes à Meerdonk (Flandre Orientale). Près de la réserve naturelle "De Grote Geule" il y a une végétation flottante d'environs 20 are. Vu la rareté de telles associations végétales dans cette province, nous en avons étudié les araignées. Nous notons 25 espèces dont 5 espèces du genre Pirata.

Inleiding

In het noorden van de provincie Oost-Vlaanderen, in de gemeente Kieldrecht, ligt het natuurreservaat "De Grote Geule". Dit gebied maakt deel uit van een groot krekencomplex dat zich uitstrekt van het noorden van Oost-Vlaanderen tot het zuiden van Zeeland (Nederland). Tijdens een BTK-projekt in 1986, in opdracht van de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedeschoon, werd dit terrein en de omgeving ervan, intensief bestudeerd (Van De Vijver & Steenwegen, 1987). Bij dit onderzoek stootte men, in een vlakbij gelegen beweid grasland, op een kragge-drijftil-achtige vegetatie in gevorderde staat van verlanding. Dit terrein ligt in de buurgemeente Meerdonk. De in dit ongeveer 2000 vierkante meter groot moeras groeiende planten vertonen een sterk gereduceerde vorm, wat de determinatie van sommige soorten zeer moeilijk maakte (Slembrouck, 1987). Co-dominante soorten zijn Pitrus (*Juncus effusus*), Kruipend struisgras (*Agrostis canina* subsp. *canina*) en *Sphagnum* spp. Interessant is vooral de vondst van het hoogveen-veenmos (*Sphagnum magellanicum*), een indicator van een uiterst mineraalarm milieu. In de veenbulten werd een ph van 5,5 gemeten, naar de rand van het moeras toe werd een hogere waarde genoteerd. Rondom het moeras ligt een nat weiland op veenbodem, met uitzondering van de noordkant, waar zich een ongeveer 100 vierkante meter grote rietkraag bevindt. De overgang tussen de verschillende vegetatietypen is erg scherp en nergens breder dan een tweetal meter. Omdat een dergelijke plantengemeenschap zeer zeldzaam is in deze provincie, werd getracht een zo volledig mogelijk beeld van de spinnenfauna te verkrijgen.

Materiaal en methode

Gezien de aard van het terrein was het verzamelen van spinnen niet eenvoudig. Enerzijds omdat de kwetsbare vegetatie geen intensieve betreding verdraagt en anderzijds omdat enkel de rand van het moeras stevig genoeg was om het gewicht van een persoon veilig te kunnen dragen. Het middendeel werd dus nauwelijks onderzocht omdat men daar te snel in de vegetatie wegzakte. Op volgende data werd het gebied bezocht : in 1987 op 20/IX, 4/X en 19/XII; in 1988 op 8/V, 19/VI, 28/VIII, 1/X en 21/X. De bemonstering gebeurde enkel met handvangsten en een weinig ook met een sleepnet.

Resultaten en discussie

De vangstresultaten zijn opgenomen in Tabel 1. Ondanks de beperkte grootte van het terrein en het niet kunnen gebruiken van bodemvallen, werden toch nog 25 soorten verzameld. Interessant is de vaststelling dat op een zo kleine oppervlakte vijf *Pirata* soorten naast elkaar kunnen voorkomen. Twee ervan zijn trouwens vrij zeldzaam voor de Belgische fauna, namelijk

Pirata piscatorius (CLERCK, 1757) en *Pirata tenuitarsis* SIMON, 1876.

Clubionidae	
Clubiona phragmitis C.L. KOCH, 1843	3/10
Clubiona reclusa O.P.-CAMBRIDGE, 1863	-/1
Lycosidae	
Pardosa prativaga (L. KOCH, 1870)	-/10
Pirata hygrophilus THORELL, 1872	2/9
Pirata latitans (BLACKWALL, 1841)	2/6
Pirata piraticus (CLERCK, 1757)	-/8
Pirata piscatorius (CLERCK, 1757)	2/2
Pirata tenuitarsis SIMON, 1876	1/-
Hahniidae	
Antistea elegans (BLACKWALL, 1841)	-/1
Mimetidae	
Ero cambridgei KULCZYNSKI, 1911	1/-
Tetragnathidae	
Pachygnatha clercki SUNDEVALL, 1823	3/4
Araneidae	
Larinioides cornutus (CLERCK, 1757)	2/3
Erigoninae	
Erigone atra (BLACKWALL, 1841)	1/1
Gnathonarium dentatum (WIDER, 1834)	-/3
Hypomma bituberculatum (WIDER, 1834)	-/1
Hypomma fulvum BOSENBERG, 1902	1/-
Lophomma punctatum (BLACKWALL, 1841)	-/1
Oedothorax apicatus (BLACKWALL, 1850)	-/4
Oedothorax fuscus (BLACKWALL, 1834)	-/2
Walckenaeria unicornis O.P.-CAMBRIDGE, 1861	-/1
Walckenaeria vigilax (BLACKWALL, 1833)	1/-
Linyphiinae	
Bathyphantes approximatus (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	10/11
Bathyphantes gracilis (BLACKWALL, 1841)	1/3
Lepthyphantes tenuis (BLACKWALL, 1852)	-/1
Tallusia experta (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	3/6

Tabel 1.- Aantallen (MM, WW) gevangen per soort.

Dankwoord

Dank gaat uit naar Dhr. J. Slembrouck die dit gebied onder mijn aandacht bracht en de vegetatiekundige gegevens verschafte.

Referenties

Alderweireldt, M. (1985). Verspreiding en oecologie van de Belgische Lycosidae (Araneae). Licentiaatsverhandeling R.U.Gent.

Slembrouck, J. (1987). Over de Grote Geule, Kieldrecht, erkend natuurreservaat. Nota aan de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedeschoon, VZW.

Van De Vijver, P. & Steenwegen, C. (1987). Biologische waterkwaliteit aan de hand van macro-invertebraten en fytosociologische studie van de oeverzone in het natuurreservaat "De Grote Geule" te Kieldrecht (O.Vl.). Studie uitgevoerd in opdracht van de Koninklijke Vereniging voor Natuur- en Stedeschoon.

ARACATAL, een computerprogramma als hulp voor het samenstellen van de catalogus van de spinnen van België

Herman Vanuytven

Vekestraat 1, 2000 Antwerpen.

Samenvatting

ARACATAL is een computerprogramma dat samengesteld werd om de vangstgegevens van de spinnen van een bepaalde familie, te transformeren tot de vorm waarin ze gepubliceerd worden in de "Catalogus van de spinnen van België", uitgegeven als studiedocumenten door het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Het programma plaatst de verwerkte gegevens in een ASCII-bestand zodat ze door een tekstverwerker kunnen ingelezen worden. Verder kan ondermeer per soort een gesorteerde lijst van UTM-hokken afgedrukt worden, die gebruikt kan worden voor het intekenen van de verspreidingskaartjes.

Résumé

ARACATAL, un programme informatique destiné à la composition du catalogue des araignées de Belgique. ARACATAL est un programme informatique développé en vue de transformer les données de capture des araignées d'une certaine famille à la forme utilisée par le "Catalogue des araignées de Belgique", publié comme documents de travail par l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique. Les données traitées sont enregistrées dans un fichier ASCII, permettant ainsi leur lecture par un programme de traitement de texte. Il est par ailleurs possible de faire imprimer, par espèce, une liste ordonnée de cases UTM, ce qui facilite le dessin des cartes de répartition.

Inleiding

Onder de vorm van studiedocumenten werden door het K.B.I.N. reeds verscheidene delen gepubliceerd van de "Catalogus van de spinnen van België", waarbij in ieder deel, van een of enkele families, de verspreidingsgegevens per soort worden weergegeven.

Per soort wordt hierin vermeld :

- de synoniemen vermeld in de Belgische literatuur
- de bibliografische gegevens
- de geografische verspreiding
- de vindplaatsen in België
- het typische habitat
- de fenologie
- een verspreidingskaart volgens UTM-hokken

Het in deze vorm weergeven van de vangstgegevens vergt echter zeer veel voorbereidend werk. Vooral het bepalen van de UTM- nummers van iedere gemeente, nodig voor het invullen van de verspreidingskaartjes, is een zeer tijdvergende arbeid. Om deze reden werd het computerprogramma ARACATAL (ARAchnologische CATALogus) geschreven. Het programma werd zo samengesteld dat de gebruiker op een zo eenvoudig mogelijke wijze, en met een minimum aan intijpwerk, de betreffende gegevens in een bestand kan plaatsen, waarna een tekstbestand wordt samengesteld waarin de gegevens in de gewenste vorm worden weergegeven. Dit bestand kan op eenvoudige wijze door een tekstverwerker ingelezen worden.

Verder kunnen de ingevoerde gegevens op nog drie andere wijzen afgedrukt worden :

- alle vangstgegevens per soort.
- alle UTM-hokken per soort, gesorteerd volgens provincie, en met aanduiding of in het betreffende hok minstens één exemplaar van de soort werd nagezien.
- alle gegevens per collectie.

Samenstelling en werking van het computerprogramma

Het programma is geschreven en gecompileerd m.b.v. het FoxBASE- softwarepakket (DOS-versie), en kan dus gebruikt worden op een IBM PC of IBM-compatibele PC. Het is geschikt voor zowel kleuren- als zwart/wit-schermen. Tevens werd bij de opbouw van het programma, rekening gehouden met de verschillende codetabellen die gebruikt kunnen worden op de PC. Dit is vooral van belang voor de gebruikers van DOS 4.0 of hoger, waar meestal codetabel 850 gebruikt wordt, in tegenstelling met DOS 3.3 en lager die meestal ingesteld

staan op codetabel 437. De gebruiker kan zelf de taal (Nederlands of Frans) kiezen waarin de tekst op het scherm verschijnt.

Het programma maakt gebruik van zes bestanden. Drie van deze bestanden moeten door de gebruiker worden ingevuld, de andere drie worden door het programma aangevuld wanneer nieuwe gegevens worden ingevoerd.

De door de gebruiker in te voeren bestanden zijn :

- GENERA : bevat de genusnamen van de spinnen.
- SOORTEN : bevat het tweede deel van de naam, evenals
de geografische gegevens, habitat en fenologie.
- SYNONIEM : bevat eventuele synoniemen.

Het invoeren van deze gegevens kan gebeuren met de commando's van FoxBASE of dBASE, aangezien deze twee softwarepaketten vrijwel volledig compatibel zijn. Het bestand GENERA moet volledig ingevuld zijn voor het programma mag gestart worden, in het bestand SOORTEN moeten alleen de namen reeds ingevoerd zijn, de andere velden mogen eventueel later ingetypt worden.

De bestanden die tijdens het gebruik van het programma worden aangevuld zijn :

- DATA : bevat de ingevoerde gegevens zoals vindplaats, data, enzomeer.
- UTM : bevat de UTM-code per reeds ingevoerde gemeenten.
- COLLECT : bevat de namen van de collecties of de personen die de gegevens overmaakten.

Het computerprogramma kan ruwweg in twee delen opgesplitst worden, een invoer- en een uitvoergedeelte.

Het invoeren van de gegevens

De invoermodule is zo samengesteld dat de gebruiker zo snel en eenvoudig mogelijk een groot aantal gegevens kan invoeren. Als voorbeeld vermelden we hier het invoeren van de gemeentenaam. Wanneer de gebruiker de eerste letter tijpt, geeft het programma de in alfabetische volgorde, eerste gemeentenaam die met deze letter begint. Wanneer deze naam correct is, volstaat het "RETURN" te drukken, waardoor de volledige naam en de UTM- gegevens uit het bestand UTM worden overgenomen. Wanneer de eerste letter alleen niet voldoende is om de juiste naam te selecteren, moet de gebruiker nog één of enkele letters toevoegen.

Dezelfde methode wordt gebruikt om de genusnaam, soortnaam en de collectienaam in te voeren. Bij het invoeren van de genus- en soortnaam gaat het programma na of de ingetypte letters overeenkomen met de namen in de bestanden GENERA en SOORTEN. Een foute invoer is hier dus onmogelijk.

Voor de gemeente- en de collectienaam wordt een andere methode gevolgd, omdat niet noodzakelijk al deze namen reeds in de betreffende bestanden opgeslagen werden. Wanneer een voor het programma onbekende gemeentenaam wordt ingevoerd, wordt de gebruiker gevraagd de overeenstemmende UTM-gegevens in te typen. Deze gegevens worden dan ingelezen in het bestand UTM, zodat deze gemeentenaam bij het verder invoeren van de gegevens, door het programma wordt herkend, en dus niet meer volledig moet ingetypt worden en de UTM-gegevens automatisch kunnen overgenomen worden uit het UTM-bestand.

Een nieuwe collectienaam kan op dezelfde manier toegevoegd worden, maar hier moeten verder geen gegevens meer bijgevoegd worden.

Omdat de bestanden ook rechtstreeks via de FoxBASE of dBASE- commando's kunnen ingevoerd of veranderd worden, voorziet het hoofdmenu van het programma, twee belangrijke opties die moeten voorkomen dat het programma foutieve uitvoergegevens zou produceren.

De eerste optie is "Herindexeren". De databanken dienen namelijk op bepaalde manieren gesorteerd te worden om de gegevens op de juiste manier te kunnen verwerken. Wanneer de invoer gebeurt via het programma, dan gebeurt dit automatisch, bij het rechtstreeks invoeren echter niet. Daarom moet de gebruiker nadat hij gegevens rechtstreeks heeft ingevoerd of veranderd, de databanken hersorteren door eerst de herindexeringsoptie te kiezen. Het programma zorgt dan voor een juiste sortering van de bestanden.

De tweede optie is "Testen UTM-bestand". Deze optie gaat na of telkens de gemeentenaam en de UTM-gegevens werden ingevoerd.

De uitvoergegevens van het programma

De gebruiker kan de opgeslagen gegevens of een geselecteerd deel daarvan op drie manieren afdrukken :

1) Afdruk per soort. Deze optie geeft per soort volgende gegevens, gesorteerd per provincie :

- J/N ; waarbij J aanduidt dat de spin werd nagezien
- het volgnummer en de UTM-code van de provincie
- het UTM-hok waarin de gemeente ligt
- vangstdata
- de naam van de collectie
- de naam van de gemeente

2) Afdruk per soort en per UTM-hok. Hierbij worden volgende gegevens per soort gegeven, gesorteerd per provincie :

- J/N ; waar J aangeeft dat minstens één exemplaar van de soort in het betreffende UTM-hok werd nagezien.
- de provincienaam en de UTM-code daarvan.
- het UTM-hok in kwestie.

Deze afdruk is van belang voor het invullen van de verspreidingskaartjes.

3) Afdruk per collectie. Bij deze afdruk worden de volledige ingevoerde gegevens weergegeven per collectie, wat het nazicht van het bestand vergemakkelijkt.

Als laatste kunnen de gegevens getranformeerd worden tot de vorm waarin ze afgedrukt worden in de catalogus. De uitvoer gebeurt nu niet naar de printer, maar naar een zogenaamd ASCII-bestand, dat op eenvoudige wijze door een tekstverwerker kan ingelezen worden en daarin verder afgewerkt kan worden door toevoeging van het voorwoord en andere tekst.

Besluit

Met dit programma wordt een aanzet gegeven tot het informatiseren van de samenstelling van de "Catalogus van de spinnen van België". Het is zo opgesteld dat het de opgeslagen gegevens weergeeft in de vorm zoals ze tot nu toe in de catalogus werden gepubliceerd. Wanneer echter in een later stadium wordt beslist de vorm van de catalogus te wijzigen, kan het programma hieraan aangepast worden.

Handelsmerken

Foxbase: Fox Software Inc.
dBASE: Ashton Tate
IBM: International Business Machines

De spinnenfauna van het natuurreservaat "De stadswallen van Damme" (West-Vlaanderen), een bijzonder moerasbiotoop

Kris Decleer

Laboratorium voor Ekologie der Dieren, Zoögeografie en Natuurbehoud, K.L. Ledeganckstraat 35, 9000 Gent.

Résumé

Quarante-six espèces d'araignées ont été récoltées à l'aide de pièges de Barber et de captures manuelles, dont plusieures espèces intéressantes, surtout dans les roselières. Il s'agit des araignées qui sont bien adaptés aux inondations pendant l'hiver et le printemps: Clubiona juvenis, Donacochara speciosa et Hypomma fulvum habitent surtout dans la végétation; Allomengea vidua passe l'hiver et le printemps a l'état d'oeuf dans un cocon soyeux imperméable; Baryphyma pratense, Saloca diceros, Silometopus elegans et Theridion instabile habitent surtout dans les bords plus secs (S.elegans était nombreux aussi dans les touffes de Carex paniculata). Enfin, on peut mentioner aussi les grandes populations de Argyroneta aquatica dans les fossés de polders adjacents. Les araignées les plus nombreux dans les pièges de Barber peuvent coloniser le site grace à leur grande mobilité (capacité de courir, transports aériens fréquent) et/ou leur réproduction massive avec deux générations par an. Les variations du niveau de l'eau ont pour conséquence que des espèces avec réproduction uniquement pendant le printemps manquent ou sont rare.

Inleiding

Over de spinnenfauna van het Belgisch kustpoldergebied is weinig bekend. Het enige gebied dat intensief is bemonsterd vormt het natuurreservaat "De Blankaart" (zie: Decleer, 1988). Voor het verspreidingsonderzoek van de Belgische spinnen zijn nieuwe gegevens uit deze landstreek dan ook erg welkom. In deze bijdrage wordt een overzicht geboden van de vangsten in het natuurreservaat "De Stadswallen van Damme".

Het studiegebied

Het terrein beslaat ongeveer 6 ha en is eigendom van de Belgische Natuur- en Vogelreservaten sinds 1982. Momenteel wordt het reservaat door nieuwe aankopen verder uitgebreid. De stadswallen zijn gelegen in de UTM-hokken ES17 en ES27, maar alle bemonsteringen werden uitgevoerd in ES17.

De ekologische waarde is bijzonder groot door het voorkomen van verschillende types moerasvegetaties. Deze konden spontaan ontwikkelen in de stervormige grachten die rond 1620 in een dubbele gordel rond de stad waren aangelegd als onderdeel van een verdedigingssysteem. Waarschijnlijk tot rond 1850 bleven deze ca. 25 m brede grachten open water. Door spontane verlanding konden bijzondere drijftilvegetaties ontwikkelen met ondermeer Pluimzegge (*Carex paniculata*), Cyperzegge (*Carex pseudocyperus*) en Moerasvaren (*Thelypteris palustris*). Plaatselijk trad bosvorming op met Zwarte els (*Alnus glutinosa*), Zachte berk (*Betula pendula*), Wilg (*Salix* x *multinervis*) en Sporkehout (*Frangula alnus*). Op andere plaatsen ontstonden door verstoring (muskusratten, waterpeilschommelingen e.d.) terug open plaatsen met kale slikbodem en pioniervegetaties. Lokaal zijn de oude wallen met Riet (*Phragmites australis*) dichtgegroeid of is er nog open water aanwezig. Een uitgebreide beschrijving van de vegetatie is te vinden in Danneels & Hermy (1986). Het gebied grenst aan alle zijden aan akker- of weiland.

Kenmerkend voor de waterhuishouding van het gebied zijn de sterk fluktuerende waterpeilen met amplituden van 50 tot 100 cm tussen de winter- en zomerperiode. Bij winterse inundatie komen de hoge bulten van Pluimzegge evenwel niet onder water, mede gezien het drijvend vermogen van het venig substraat. De bodem zelf, staat uiteraard verschillende maanden blank. Dit is een belangrijk gegeven om de faunasamenstelling en abundanties te interpreteren.

Bemonstering

In het kader van een licentiaatsverhandeling (Decleer, 1983) werden 4 stations bemonsterd met elk 6 bodemvallen (diameter 9,5 cm, 4% formolfixatief, geledigd om de 14 dagen) in de periode 16/07-9/10/1982. Door de hoge waterstand konden de bodemvallen niet vroeger geplaatst worden. De ligging van de stations is te

vinden op Figuur 1. Ze kunnen als volgt worden gekarakteriseerd:

A. Goed ontwikkeld elzen-berkenbroek met Pluimzegge en Harig wilgeroosje (*Epilobium hirsutum*), natte modderbodem, kruidlaag nagenoeg afwezig, meest beschaduwde station.

B. Pluimzeggebulten en Moerasvarenvegetaties in jong en lichtrijk berken-elzenbroek. 2 bodemvallen werden in een pluimzeggebult ingegraven (diameter van de bult ca. 0,5 m). Weinig tot lichte schaduw.

C. Degradatiefase met Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*), Bitterzoet (*Solanum dulcamara*), Pluimzegge, Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*) en recente opslag van Zwarte els. Vlakbij is er een smalle rietkraag. Kale modderbodem met verspreid een lage kruidlaag, meest lichtrijke station.

D. Soortenarme, vitale rietvegetatie, nagenoeg zonder strooisellaag, geen kruidlaag.

Vanwege de drijftilbodem kwam er nogal wat akrobatie met planken en ladders te pas om de bodemvallen te plaatsen en ledigen.

Op drie verschillende data (april, mei, oktober) werden aanvullende gegevens verzameld, voornamelijk door strooisel te zeven. Enkele spinnen werden bemachtigd met behulp van sleepvangsten en door achter schors te zoeken.

Faunistische gegevens

De bodemvalbemonstering leverde 2228 individuen op, behorend tot 31 soorten. Dit is vrij weinig gezien de grote vangstinspanning (24 vallen). Aangevuld met de handvangsten werden uiteindelijk 46 verschillende spinnesoorten aangetroffen. De vangstresultaten met aanduiding van de faunistisch interessantste soorten zijn weergegeven in Tabellen 1 en 2.

Clubiona juvenis is de meest zeldzame spin in het studiegebied. In ons land is ze slechts van 4 vindplaatsen gekend (Decleer & Bosmans, 1989) en ze is zeer stenotoop gebonden aan natte rietvegetaties of riet nabij open water. Ze verkiest een grotere vochtigheid dan de verwante soort *C. phragmitis*. In Ierland en West-Duitsland is de soort ook aangetroffen in de zeereepduinen tussen Helmgras waar de luchtvochtigheid, onder invloed van de zee, eveneens zeer hoog is. *C. juvenis* wordt dan ook wel eens "diplostenotoop" genoemd omdat ze in twee, ogenschijnlijk totaal verschillende biotooptypes voorkomt. Ook in de rest van Europa is *C. juvenis* een echt zeldzame soort. Verspreiding, levenscyclus en habitatkeuze worden nader besproken in Decleer & Bosmans (1989).

Textrix denticulata werd door De Blauwe & Baert (1981) nog niet uit de provincie West-Vlaanderen gemeld. De individuen werden aangetroffen onder schors van knotwilgen.

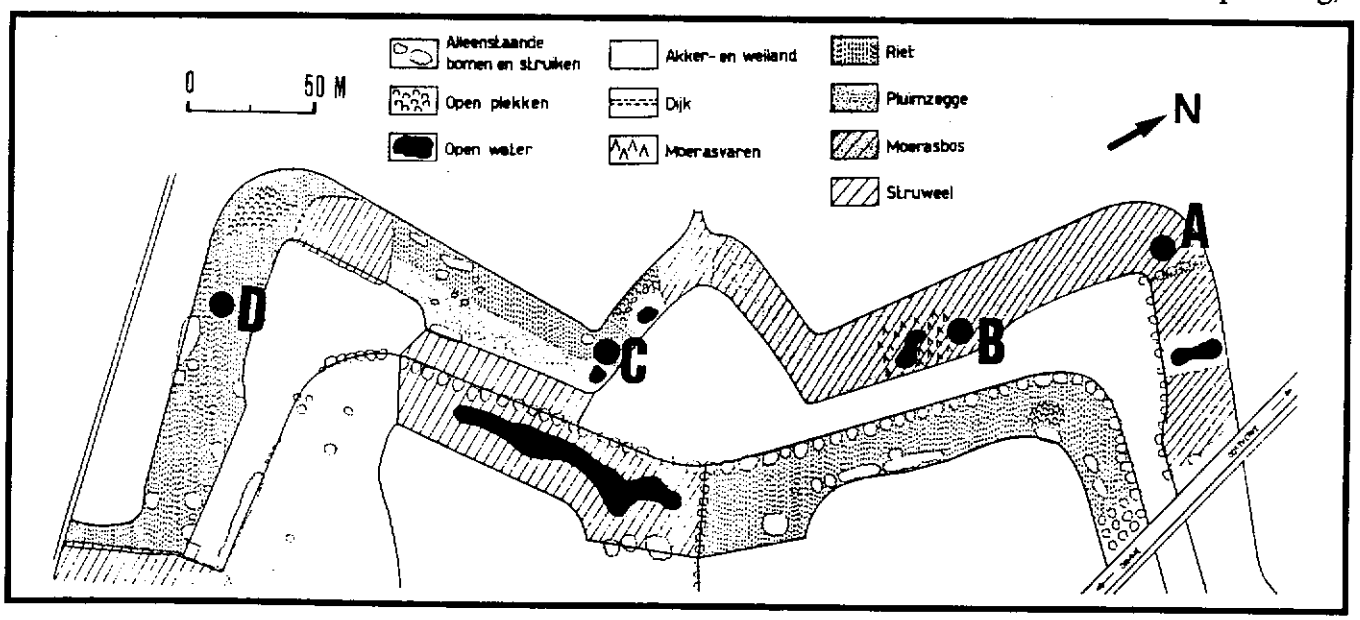


Fig. 1.- Schematische vegetatiekaart met aanduiding van de stations.

De Waterspin (*Argyroneta aquatica*) is het vermelden waard omdat ze steeds zeldzamer wordt in Vlaanderen (Bosmans et al. 1989). Ook in de Damse polder staat ze vermoedelijk onder sterke druk. Sommige zomers drogen de grachtjes volledig uit, er wordt geregeld vervuild water in de polder binnengelaten en bovendien gebeuren de ruimingen nogal drastisch en te frequent. *Theridion instabile* is sterk hygrofiel en in Vlaanderen nog maar weinig gevangen. In het gebied werden alle exemplaren tussen strooisel (vooral van Riet) aangetroffen.

	A	B	C	D
Clubiona juvenis*	-	-	1/-	2/1
Clubiona phragmitis	8/-	-/1	7/6	2/1
Pardosa amentata	-/3	-	-/1	
Pirata hygrophilus	1/25	1/38	1/45	-/20
Pirata piraticus	28/20	7/16	116/56	6/24
Antistea elegans	31/4	8/3	66/18	77/8
Pachygnatha clercki	5/13	7/8	6/7	14/24
Allomengea vidua*	4/1	-	1/-	41/24
Bathyphantes approximatus	9/18	43/78	21/44	9/21
Bathyphantes gracilis	32/46	42/59	14/40	50/43
Diplocephalus permixtus	4/6	1/-	-/4	-
Diplostyla concolor	-	-/1	-	-
Donacochara speciosa*	-	-	1/1	16/5
Erigone atra	7/1	9/-	1/-	35/2
Erigone vagans	2/2	1/-	-/1	8/1
Gnathonarium dentatum	37/60	7/13	40/81	111/241
Gongylidiellum vivum	1/-	-	-	-
Hypomma fulvum*	-	-/1	-/1	-
Lepthyphantes ericaeus	1/-	-	-	-
Lepthyphantes pallidus	3/-	-	-	3/-
Lepthyphantes tenuis	-	3/2	2/-	1/-
Lophomma punctatum	10/12	-/1	17/10	17/18
Milleriana inerrans	-/1	-	-	-
Oedothorax apicatus	-	-	-	1/1
Oedothorax fuscus	3/3	1/3	-	1/6
Oedothorax retusus	-	2/2	-	-/5
Pocadicnemis juncea	-	-/3	-	-
Porrhomma pygmaeum	-	-	-	1/-
Silometopus elegans*	-/6	-/25	-	-
Tallusia experta	-	-	-/1	-
Walckenaeria nudipalpis	1/-	-/2	-	-

Tabel 1.- Bodemvalvangsten in de stadswallen van Damme (MM/WW).

Verder werden in de stadswallen nog een aantal minder algemene spinnen van moerasbiotopen gevonden die het vermelden waard zijn: *Allomengea vidua, Baryphyma pratense, Donacochara speciosa, Hypomma fulvum, Saloca diceros* en *Silometopus elegans*. Met uitzondering van *S.elegans* werden deze soorten vooral in het rietveld (station D) gevangen. *S.elegans*, daarentegen, schijnt iets drogere plaatsen te verkiezen : Pluimzeggebulten, oeverzeggevegetaties, een muskusrattenest. Merkwaardig genoeg werd geen enkel exemplaar in station D gevangen, ook niet in aangespoeld strooisel dat werd uitgezeefd. Opmerkelijk is ook het totaal ontbreken van *Larinioides cornutus*, nochtans meestal zeer algemeen in moerassige omgeving.

Uit dit overzicht blijkt dat de rietvegetatie (station D) veruit het interessantste biotooptype vormt voor spinnen. Dit kan deels worden verklaard door het feit dat weinig soorten strikt gebonden zijn aan schaduwrijke, natte biotopen (station A en B) in vergelijking met meer lichtrijke situaties. In de pioniermilieus (station C) zijn de omstandigheden dan weer erg onstabiel. Vooral erg mobiele soorten, zoals wolfspinnen, zijn hier aangepast. De faunistisch interessante soorten die er in klein aantal zijn aangetroffen (*C.juvenis, A.vidua, D.speciosa, H.fulvum*) zijn wellicht afkomstig uit de aangrenzende rietvegetatie. De Pluimzeggevegetaties zijn belangrijk voor *Silometopus elegans*. Er kan hier nog worden vermeld dat de rietgordel (station D) vroeger regelmatig en ten minste gedeeltelijk werd afgebrand in de winter door omwonenden.

Pluimzeggebulten, een levensgemeenschap op zich

Een van de meest spectaculaire zichten van het reservaat vormen de verlandingsvegetaties met de reusachtige Pluimzeggebulten waarvan de voet tot een halve meter en hoger kan worden met een diameter van ca. 50 cm.

In station B werden in twee, door water van de overige vegetatie geïsoleerde, Pluimzeggebulten telkens één bodemval geplaatst. De vangstresultaten zijn in Tabel 3 weergegeven en illustreren dat heel veel spinnen hier een onderkomen vinden. Daaronder is *Silometopus elegans* de meest interessante soort. Naast al deze spinnen werden ondermeer ook vele loopkevers, pissebedden en mieren in deze zeggepollen aangetroffen. De overige vallen werden tussenin de zeggepollen of in Moerasvarenvegetaties geplaatst en bevatten merkwaardig genoeg veel kleinere aantallen spinnen.

Waterhuishouding en spinnenfauna

De jaarlijks optredende overstromingen in het winterhalfjaar hebben ongetwijfeld een grote invloed op de spinnenfauna van het ge-

bied. In eerdere publikaties werd hierop reeds de aandacht gevestigd (Decleer, 1988a,b,c; Decleer, 1989). Van soorten die zich in een dergelijke situatie moeten handhaven, kan worden verwacht dat ze aangepaste eigenschappen vertonen zoals :

	1	2	3
Amaurobius similis	-	2/3	-
Segestria senoculata	-	-	/1(sa)
Clubiona juvenis*	-	-	-/1
Clubiona phragmitis	2/2	2/3	2/2
Clubiona reclusa	-	-	1/
Pirata hygrophilus	-	-	3/5
Pirata piraticus	-	-	-/2
Argyroneta aquatica* : tientallen in naburige poldergracht			
Textrix denticulata*	-	-/2	-
Antistea elegans	-	-	-/1
Theridion instabile*	-	-	10/-
Tetragnatha montana	-	-	1/1
Pachygnatha clercki	3/1	-	-/1
Pachygnatha degeeri	-/1	-	-
Araneus diadematus	-	-/1	-
Baryphyma pratense*	-	-	-/1
Bathyphantes approximatus	-/1	-	-/1
Bathyphantes gracilis	-	1/2	3/1
Ceratinella brevipes	-	-	1/
Diplocephalus permixtus	-	-	-/1
Diplostyla concolor	1/-	-	-
Donacochara speciosa*	4/8	-	-
Gnathonarium dentatum	15/38	9/12	6/25
Gongylidiellum vivum	-	-	1/1
Hypomma fulvum*	-	-	3/6
Lepthyphantes ericaeus	-	-	1/3
Linyphia clathrata	-	-	1/1
Oedothorax fuscus	-/1	-	-
Pocadicnemis juncea	-/1	-	-/1
Porrhomma pygmaeum	2/11	-	3/13
Saloca diceros*	1/2	-	-/1
Silometopus elegans*	-	-	4/8
Tapinocyba insecta	-/1	-	-
Walckenaeria nudipalpis	-/2	-	-
Walckenaeria unicornis	1/1	-	-

Tabel 2.- Handvangst op 10-04-84 (1), 16-10-88 (2) en 22-05-89 (3).

1) een grote mobiliteit:

- voortbeweging over de grond : *P.hygrophilus, P.piraticus.*
- goede aeronauten : *P.piraticus, B.approximatus, B.gracilis, E.atra, E.vagans, L.tenuis, O.fuscus, O.retusus, P.pygmaeum.*

2) overwintering op een veilige, droge plaats:

- in strooisel aan de randen, van waaruit in het late voorjaar terug herkolonisatie kan optreden (diverse soorten, zie gros van de handvangsten in Tabel 2)
- in de vegetatie (rietpluimen, holle stengels en bladscheden van Riet, pluimzeggebulten) : *C.juvenis, C.phragmitis, D.speciosa, H.fulvum, S.elegans*
- overwintering als ei in een waterbestendige kokon : *A.vidua*

3) een aangepaste levenscyclus:

- een snelle reproduktie met (minstens) twee generaties per jaar: *B.approximatus, B.gracilis, E.atra, E.vagans, L.tenuis, O.fuscus, O.retusus, G.dentatum, L.punctatum, P.pygmaeum*
- bij een langdurige ontwikkeling, of slechts één enkele voorjaarsgeneratie, speelt de levenscyclus zich vooral af in de vegetatielaag : *C.juvenis, C.phragmitis, D.speciosa, H.fulvum*

4) een groot drijvend vermogen op het wateroppervlak om bij overstroming te ontsnappen in de vegetatie of naar de randen: o.a. *P.hygrophilus, P.piraticus, A.elegans, D.speciosa, L.punctatum, G.dentatum, S.elegans, H.fulvum.*

Wanneer we een lijstje maken van de 15 talrijkste soorten (in dalende volgorde: *G.dentatum, B.gracilis, P.piraticus, B.approximatus, A.elegans, P.hygrophilus, L.punctatum, P.clercki, A.vidua, E.atra, S.elegans, C.phragmitis, D.speciosa, O.fuscus, E.vagans*) dan stellen we vast dat deze soorten op een of meerdere vlakken voldoen aan de hogervermelde kriteria. Alleen *P.clercki* valt enigszins uit de boot. Deze soort werd vooral in het rietveld aangetroffen en is vooral in de vroege zomer aktief. Het onderzoek van Meijer (1977) suggereert een beperkt aeronautisch gedrag. In de Blankaart kon in 3 van de 4 stations een status quo of zelfs lichte stijging van

Clubiona phragmitis	-	1
Pirata hygrophilus	11	4
Pirata piraticus	4	9
Antistea elegans	2	2
Pachygnatha clercki	8	6
Bathyphantes approximatus	26	15
Bathyphantes gracilis	38	29
Diplocephalus permixtus	1	-
Diplostyla concolor	1	-
Erigone atra	5	2
Gnathonarium dentatum	10	2
Lepthyphantes tenuis	1	2
Oedothorax fuscus	2	1
Oedothorax retusus	2	1
Silometopus elegans	8	11
Walckenaeria nudipalpis	1	-

Tabel 3.- Bodemvalvangsten in twee pluimzeggebulten, telkens 1 bodemval, van 16-07 tot 9-10-82 (MM,WW).

de aantallen worden waargenomen na een langdurige periode van inundatie (Decleer, 1988b). Alleen in een vierde station (zomermaaiing van riet) werd toen een signifikante daling gevon-

den, maar in de periode van piekaktiviteit was daar na de overstroming nauwelijks vegetatie aanwezig (het milieu was dus zeer ongunstig en verklaart de zeer lage aantallen). Ook in het Molsbroek (Decleer, 1988c) werd *Pachygnatha clercki* in rietlanden met langdurige inundatie aangetroffen. Hoewel een plausibele verklaring niet direkt duidelijk is, blijkt deze soort dus toch min of meer aangepast aan het leven in milieus met een sterk wisselende waterstand. Verder onderzoek zal hopelijk meer klaarheid scheppen.

Besluit

Ondanks het geringe soortenaantal werden in de Stadswallen meerdere interessante spinnesoorten aangetroffen, vooral in de rietvegetatie. Het betreft soorten die speciaal zijn aangepast aan de sterke fluktuaties in het waterpeil : *Clubiona juvenis, Donacochara speciosa* en *Hypomma fulvum* hebben een levenswijze die zich vooral in de vegetatielaag afspeelt; *Allomengea vidua* overwintert als ei in een waterbestendige eikokon; *Baryphyma pratense, Saloca diceros, Silometopus elegans* en *Theridion instabile* bleken zich vooral in de drogere randen, tussen strooisel op te houden (*S.elegans* was ook talrijk in pluimzeggebulten). Tenslotte zijn ook de grote populaties Waterspin (*Argyroneta aquatica*) in de omringende poldergrachten het vermelden waard. Soorten die het talrijkst in de bodemvallen zijn aangetroffen (*Gnathonarium dentatum, Bathyphantes gracilis, Pirata piraticus, Bathyphantes approximatus, Antistea elegans, Pirata hygrophilus...*) kunnen het gebied koloniseren dankzij hun grote mobiliteit (loopvermogen, aeronautisch gedrag) en/of (massale) reproduktie met 2 of meer generaties per jaar. De specifieke waterhuishouding van het gebied zorgt er voor dat typische voorjaarsreproducerende soorten ontbreken of weinig talrijk zijn.

Referenties

Bosmans, R., Baert, L. & Mercken, L. (1989). Distribution and ecology of Argyroneta aquatica L. (Araneae : Argyronetidae) in Flanders, Belgium. Abstracts XI. Int. Congr. of Arachnology, Turku, Finland, 7-/8/89, Reports from the Department of Biology, Univ. of Turku, 19: 7.

Danneels, P. & Hermy, M. (1986). Verlandingsgemeenschappen van de vestingsgrachten van Damme (prov. W.-Vl., België). Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 119: 47-62.

De Blauwe, R. & Baert, L. (1981). Catalogue des Araignées de Belgique. Bull. Kon. Belg. Inst. Nat. Wet. Brussel 53: 1-37.

Decleer, K. (1983). Faunistisch-oecologisch onderzoek in twee moerasgebieden: de Stadswallen van Damme en de Leiemeersen te Oostkamp (West-Vlaanderen). Licentiaatsverhandeling R. U. Gent.

Decleer, K. (1988a). De spinnenfauna van het Blankaart-moeras (Woumen, West-Vlaanderen) : soortensamenstelling, fenologisch onderzoek en ecologisch onderzoek in funktie van het natuurbeheer. Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver. 8: 5-26.

Decleer, K. (1988b). Temporary inundation as a determining factor for the spider communities of marshland habitats. Technische Universität Berlin - Dokumentation Kongresse und Tagungen, Heft 38: 161-167.

Decleer, K. (1988c). De spinnenfauna van het natuurreservaat "Het Molsbroek" (Lokeren). Onderzoek naar de invloeden van het waterpeil- en maaibeheer. Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver. 9: 7-18.

Decleer, K. (1989). De effecten van waterpeil- en maaibeheer op de spinnenfauna van rietlanden. In : W.N. Ellis (Ed.), Insektenfauna en Natuurbeheer, Wet. Med. Kon. Ned. Nat. Ver. 192: 7-13.

Decleer,K. & Bosmans,R. (1989). Distribution and ecological aspects of four rare wetland spiders, recently reported from Belgium. Bull. Br. arachnol. Soc. 8(3): 80-88.

Meijer, J. (1977). The immigration of spiders (Araneae) into a new polder. Ecological Entomology 2: 81-90.

Spinnenfauna van het Bos van Aa te Zemst (Brabant)

Johan en Koen Van Keer

Oxdonkstraat 14, 2920 Kapelle-o/d-Bos.

Abstract

During the period 1986-1987 the authors examined the spiderfauna of the area. A description of the domain is given as well as short notes on some species interesting for the Belgian spiderfauna. A complete list of 192 different species is included.

Résumé.

Les araignées de la forêt d'Aa à Zemst (Brabant) Pendant les années 1986-1987 les auteurs ont fait une étude la faune arachnologique du territoire. Une description du territoire est donnée ainsi que des notes de quelques espèces intéressantes pour la faune de Belgique. Une liste complète contenant 192 espèces differentes est inclus.

Samenvatting.

Spinnenfauna van het Bos van Aa te Zemst (Brabant) Gedurende de periode 1986-1987 hebben de auteurs een studie gemaakt van het desbetreffende gebied. Een beschrijving van het domein wordt gegeven alsook enkele aantekeningen van faunistisch interessante soorten voor België. De volledige soortenlijst is bijgevoegd.

Inleiding

Het opzet van deze studie is een aanvulling te geven van de faunistiek van de Belgische spinnen. Het noorden van Brabant en meer bepaald het noord-westen ervan kent geen enkele arachnologische studie. Uit het desbetreffende UTM-hok werden nog nooit arachnologische meldingen gedaan. Daarom werd het nuttig geacht een inventarisatie te verrichten die gegevens kan verstrekken over de spinnenfauna van deze streek.

Situering studiegebied

Het Bos van Aa was vroeger eigendom van de Graaf de Merode. Deze had het bos gekregen in ruil voor de geldelijke steun die hij in 1830 aan de jonge Belgische staat had verleend in de strijd tegen de Hollanders. Het bos besloeg toen nog een oppervlakte van 300 ha. Het door de auteurs bestudeerde gebied beslaat evenwel maar ca. 40 ha daar grondwerken het grootste deel van de oppervlakte (ca. 260 ha) hebben ingenomen. Het domein situeert zich in het noordwesten van de provincie Brabant, dicht bij de grens met Antwerpen.

Het bos behoort tot het grondgebied Zemst maar is een echte uithoek van deze gemeente. Daarom moet het tot het UTM-hok ES95 gerekend worden en niet zoals de rest van het gebied in FS04. Het onderzochte gebied vormt de grens met Hombeek, Kapelle-op-den-Bos en situeert zich eveneens vlakbij de Sluis van Zemst die op het kanaal Brussel-Rupel gelegen is.

Biotoopbeschrijving

Het gebied kan ingedeeld worden in 2 subgebieden namelijk een vlakte en een aangeplant verwilderd bosje die gescheiden zijn door een beek.

De vlakte is een opgespoten terrein dat bestaat uit een grasland begroeid met korte grassen, mossen en hier en daar jonge wilgen. In het voorjaar kent deze vlakte een hoge vochtigheidsgraad en kan men vele plasjes en vennetjes aantreffen waarin *Juncus conglomeratus* (Biezeknoppen) en *Typha latifolia* (Grote lisdodde) algemeen groeien. Verder komen ook kleine geconcentreerde rietbosjes voor. Later in het jaar drogen deze plassen uit en wordt de vlakte droog tot zeer droog. Een klein deel van deze vlakte is het hele jaar droger en begroeid met hogere grassen en vooral een hoge concentratie van *Cirsium arvense* (Akkerdistel), *Equisetum arvense* (Heermoes) en *Equisetum palustre* (Lidrus). Ook *Matricaria chamomilla* (Echte

kamille) en *Tanacetum vulgare* (Boerenwormkruid) komen in vrij grote aantallen voor.

Een tweede aspect betreft een kale zandvlakte bezaaid met stenen en met slechts enkele wilgen als vegetatie. Hier werden uitsluitend handvangsten verricht. Het bosje dat begrensd is door begraasde weiden en akkers bestaat uit aangeplante *Populus nigra* var. *italica* (Canadapopulier) en kent een dichte ondergroei van *Urtica dioica* (Grote brandnetel) en *Galium aparine* (Kleefkruid). Er komen twee open plekken voor die begroeid zijn met *Heracleum sphondylium* (Bereklauw) en *Angelica sylvestris* (Engelwortel). De rand van het bosje kent een begroeiing van *Crataegus oxyacantha* (Tweestijlige meidoorn) en *Alnus glutinosa* (Zwarte els).

Aan de rand van het bos bevindt zich een zeer oude verlaten boerderij die volledig verkrot en vervallen is. Ook daar zijn er handvangsten uitgevoerd en de desbetreffende soorten zullen met een asterisk in de soortenlijst aangeduid worden, daar het hier toch wel om een "bijzonder biotoop" gaat.

Materiaal en methode

Het terrein werd in alle seizoenen intensief onderzocht d.m.v. handvangsten, sleepnetten, het uitkloppen van vegetatie, het zeven van bodemmateriaal en het plaatsen van bodemvallen waarbij een 5 % formaldehyde-oplossing met detergent als fixatief werd gebruikt. Deze bodemvallen stonden slechts op de vlakte van 1-IV-1986 tot 8-XI-1986 omdat er na deze periode nogal wat vernielingen werden aangericht door bromfietsen.

In het bosje daarentegen werd een volledige jaarcyclus afgewerkt van 1-XI-1986 tot 1-XI-1987. De vangpotten bestaan uit vierkante plastieken bakjes (zijde 14 cm en 8 cm diep). De vallen werden om de 14 geledigd behalve tijdens wintermaanden waarin dit slechts elke maand gebeurde.

Resultaten - Faunistiek

In totaal werden 9.407 adulte exemplaren verzameld, waaronder 6.146 mannetjes (65,3 %) en 3.261 wijfjes (34,7 %) verdeeld over 20 families en 192 soorten. Op de vlakte werden daarvan 7.236 exemplaren gevangen waarvan 4.567 mannetjes en 2.669 wijfjes. In het bos werden 2.171 exemplaren verzameld verdeeld over 1.579 mannetjes en 592 wijfjes. De vlakte vertegenwoordigt 77 % van alle spinnen, het bos 23 %. Dit overwicht uit zich ook logischerwijze in het aantal soorten nl. de vlakte 156, het bos 114. Men kan anderzijds toch wel stellen dat in verhouding meer soorten in het bos werden gevonden.

Onder de 20 families die werden aangetroffen blijken de Linyphiidae numeriek het belangrijkste te zijn met 4.776 exemplaren of 50,7 %, gevolgd door de Lycosidae met 2.780 exemplaren of 29,5 % en de Tetragnathidae met 781 exemplaren of 8,3 %. Alle andere families vertegenwoordigen steeds minder dan 3 % van het totaal.

Zeven soorten vormen 51,6 % van het totaal aantal gevangen spinnen.

1. Pirata latitans: 1099 ind. = 11,7 %
2. Oedothorax retusus: 866 ind. = 9,2 %
3. Pardosa amentata: 663 ind. = 7,0 %
4. Oedothorax fuscus: 637 ind. = 6,8 %
5. Pachygnatha degeeri: 635 ind. = 6,8 %
6. Pelecopsis parallela: 559 ind. = 6,0 %
7. Erigone atra: 388 ind. = 4,1 %

Naast de vele algemene tot zeer algemene soorten werden ook faunistisch enkele interessante soorten verzameld:

Oonops domesticus (DE DALMAS): 3 wijfjes in de oude vervallen boerderij aan de rand van het bosje. Dit is de vijfde vindplaats voor België nadat ze eerder in Brussel, Leuven, St-Agatha-Rode en Ukkel werd verzameld, allen plaatsen in Brabant. (Ransy & Baert, 1987)

Philodromus buxi (SIMON) : 2 mannetjes, 1 wijfje. Onder de schors van aangeplante Canadapopulier. Dit is de tweede vindplaats voor België nadat ze in 1986 door L. Baert voor het eerst in ons land werd aangetroffen te Gembloux (1 wijfje).

Bianor aurocinctus (OHLERT) : 1 mannetje. Op de vlakte tussen lage grassen en mossen. Dit is de negende vindplaats voor België en de eerste voor de provincie Brabant (Janssen & Baert, 1987).

Arctosa leopardus (SUNDEVALL) : 11 mannetjes, 2 wijfjes. Deze soort is zeldzaam voor België maar dit is de eerste waarneming voor Brabant. (Alderweireldt, 1985)

Hahnia nava (BLACKWALL) : 182 mannetjes, 27 wijfjes. Deze soort wordt vermeld niet

omdat ze zo zeldzaam zou zijn maar omdat dit de eerste gepubliceerde waarneming voor Brabant is en omdat de soort steeds in kleine aantallen gevonden wordt. (Alderweireldt & Seys, 1988)

Theridion familiare (O.P.-CAMBRIDGE) : 3 mannetjes, 5 wijfjes. Een zeldzame soort die vooral op oude muren tussen diepe groeven wordt aangetroffen. Dit betreft de vierde gepubliceerde vangst voor België na Kortenberg, Opwijk en het Walenbos, allen gelegen in Brabant. (Kekenbosch & Ransy 1976, Tips 1978, Ransy 1986)

Agyneta ramosa (JACKSON) : 17 mannetjes, 1 wijfje in het aangeplante bos. Dit betreft de achtste gepubliceerde vangst voor België maar het is de eerste vangst voor Brabant. Eerder werd de soort al verzameld in Elene en Gontrode (Oost-Vlaanderen), Veldegem, het Wijnendale bos en Zedelgem (West-Vlaanderen), Moha (Luik) en het Stamprooierbroek (Limburg). (Bosmans & Pollet 1986, Pollet & Hublé 1987, Segers & Pollet 1988).

Verder lijken *Lessertia dentichelis* (SIMON), *Porrhomma campbelli* (O.P.-CAMBRIDGE) en *Porrhomma egeria* (SIMON) ons een vermelding waard.

Besluit

De verschillende vangmethoden vullen elkaar aan zodat deze soortenlijst wel het grootste gedeelte van de spinnenfauna van het onderzochte gebied voorstelt. Met de handvangsten werden al 70 soorten verzameld! De nadruk mag wel gelegd worden op het feit dat wanneer een gewoon, banaal biotoop grondig bemonsterd wordt dit wel degelijk interessant kan blijken.

Het Bos van Aa is een onbeschermd gebied dat de laatste jaren sterk onderhevig is aan vervuiling door het storten van huishoudelijk afval en het beoefenen van motorcross. Tevens worden de grootste delen gebruikt voor zandwinning. De vraag kan gesteld worden of door de langzame verdwijning van dit "banale" biotoop geen kostbaar toevluchtsoord verloren gaat.

Dankwoord

Graag willen wij Dhr. E. Van De Voorde bedanken voor het determineren van de verschillende planten. Verder wensen wij Dhr. H. Vanuytven te danken voor het uittypen van dit artikel op de computer. Tenslotte zijn wij ook dank verschuldigd aan Dr. L. Baert en Dhr. H. Segers enerzijds voor de bevestiging en het nakijken van enkele determinaties en anderzijds voor het verstrekken van verspreidingsgegevens en publicaties van enkele soorten.

Referenties

Alderweireldt, M., (1985). Verspreiding en oecologie van de Belgische Lycosidae (Araneae). Licentiaatsverhandeling R.U.G., Gent : 1 - 196.

Alderweireldt, M. & Seys, J., (1988). Enkele voor de Belgische fauna zeldzame spinnen (Araneae). Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 7 : 19 - 21.

Bosmans, R. Faunistique des Araignes de Belgique II. Le genre Porrhomma SIMON en Belgique (Arachnida : Araneae : Linyphiidae). Biol. Jb. Dodonaea, 49, 1981, 57 - 63.

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

Bosmans, R. & Pollet, M., (1986). Spinnen (Araneae) en hooiwagens (Opiliones) van een bos en een spoorwegberm te Veldegem (West-Vlaanderen). Nwsbr. Belg. Arachn. Ver., 2 : 7 -19.

De Blauwe, R. & Baert, L., (1981). Catalogue des Araignées de Belgique. Première Partie. Famille des Agelenidae.

Janssen, M. & Baert, L., (1987). Catalogus van de spinnen van België. Deel IV. Salticidae. Studiedocumenten van het K.B.I.N., pp. 1 - 25.

Kekenbosch, J. & Ransy, M., (1976). Notes sur quelques araignées peu communes de la faune de Belgique. Bull. Ann. Soc. r. belge Ent., 112, pp. 101 - 109.

Locket, g.h. & Millidge, A.F., (1953). British Spiders II. Ray Society, London, 1 - 449.

Locket, G.H., Millidge, A.F. & Merret, P., (1974). British Spiders III. Ray Society, London, 1 - 314.

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

Ransy, M., (1986). Trois araignées rares en Belgique de la collection de J. Roses. Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 2 : 21.

Ransy, M. & Baert, L., (1987). Catalogue des araignées de Belgique. Cinquième partie. Anyphaenidae, Argyronetidae, Atypidae, Dysderidae, Mimetidae, Nesticidae, Oonopidae, Oxyopidae, Pholcidae, Pisauridae, Scytodidae, Segestriidae, Eusparassidae, Zodariidae, Zoridae. Documents de travail de l'I.R.Sc.N.B. : 1 - 25.

Roberts, M.J., (1985). The Spiders of Great Britain and Ireland, Vol I. Atypidae to Theridiosomatidae. pp. 1 - 229.

Roberts, M.J., (1987). The Spiders of Great Britain and Ireland, Vol II. Linyphiidae and Checklist. pp. 1 - 201.

Segers, H. & Pollet, M., (1988). Aspecten van de spinnenfauna van enkele bosbestanden te Zedelgem (West-Vlaanderen). Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 8 : 47 - 52.

Tips, W., (1978). The spiderfauna of alder carr and other ecotopes at the Walenboscomplex, Belgium. Biol. Jb. Dodonaea, 46: pp 172 - 185.

Segers, H. & Pollet, M., (1988). Aspecten van de spinnenfauna van enkele bosbestanden te Zedelgem (West-Vlaanderen). Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 8 : 47 - 52.

Tips, W., (1978). The spiderfauna of alder carr and other ecotopes at the Walenboscomplex, Belgium. Biol. Jb. Dodonaea, 46: pp 172 - 185.

Van Keer, J. & Van Keer, K., (1987). Theridion instabile (O.P.- CAMBRIDGE) opnieuw waargenomen in Belgi. Nwsbr. Belg. Arachnol. Ver., 4 : 29 - 30.

Wiehle, H., (1956). Spinnentiere oder Arachnoidea. X. Familie Linyphiidae. Tierwelt Dtl., 44 : 1 - 337.

Wiehle, H., (1960). Spinnentiere oder Arachnoidea. XI. Familie Micryphantidae. Tierwelt Dtl., 47 : 1 - 620.

	VLAKTE		BOS	
	A	B	A	B
Amaurobius similis (BLACKWALL, 1845) *	-/-	-/-	-/-	2/2
Coelotes terrestris (WIDER, 1834)	-/-	-/-	-/-	2/2
Dictyna uncinata THORELL, 1856	-/-	14/12	-/-	2/3
Nigma walckenaeri (ROEWER, 1951)	-/-	-/-	-/-	1/-
Cicurina cicur (FABRICIUS, 1834)	-/1	-/-	1/-	-/-
Oonops domesticus DE DALMAS, 1916 *	-/-	-/-	-/-	-/3
Micaria pulicaria (SUNDEVALL, 1831)	43/21	-/-	-/-	-/-
Trachyzelotes pedestris (C.L. KOCH,1839)	1/-	-/-	-/-	-/-
Zelotes latreillei (SIMON, 1878)	13/6	-/-	-/-	-/-
Cheiracanthium erraticum (WALCKENAER, 1802)	-/-	4/4	-/-	-/-
Clubiona compta C.L. KOCH, 1839	1/-	-/-	3/1	-/-
Clubiona corticalis (WALCKENAER, 1802)	-/-	1/-	-/-	-/-
Clubiona diversa O.P.-CAMBRIDGE, 1862	12/4	-/-	-/-	-/-
Clubiona lutescens WESTRING, 1851	5/2	-/-	8/3	2/2
Clubiona neglecta O.P.-CAMBRIDGE, 1862	2/1	1/2	-/-	-/-
Clubiona pallidula (CLERCK, 1757)	-/-	-/-	-/-	1/-
Clubiona phragmitis C.L. KOCH, 1843	-/-	2/1	-/-	2/2
Clubiona reclusa O.P.-CAMBRIDGE, 1863	1/3	-/1	8/9	-/-
Clubiona terrestris WESTRING, 1862	-/-	-/-	-/-	1/-
Clubiona trivialis C.L. KOCH, 1841	-/-	-/-	1/-	-/-
Phrurolithus festivus (C.L. KOCH, 1835)	47/27	-/2	-/-	-/-
Zora spinimana (SUNDEVALL, 1833)	1/-	-/-	-/1	-/-
Ozyptila praticola (C.L. KOCH, 1837)	-/-	-/2	-/-	-/1
Ozyptila simplex (O.P.-CAMBRIDGE, 1862)	144/17	-/-	-/-	-/-
Ozyptila trux (BLACKWALL, 1846)	-/-	-/-	17/-	-/-
Xysticus audax (SCHRANK, 1803)	-/-	-/-	-/1	-/-
Xysticus cristatus (CLERCK, 1757)	40/2	5/-	2/-	-/-
Xysticus kochi THORELL, 1872	-/-	1/1	-/-	-/-
Xysticus ulmi (HAHN, 1832)	2/1	-/-	10/2	1/-
Philodromus aureolus (CLERCK, 1757)	-/-	1/-	-/-	-/-
Philodromus buxi SIMON, 1884	-/-	2/1	-/-	-/-
Philodromus cespitum (WALCKENAER, 1802)	-/-	-/5	-/-	-/1
Philodromus dispar WALCKENAER, 1825	-/-	-/1	-/-	-/-
Bianor aurocinctus (OHLERT, 1865)	1/-	-/-	-/-	-/-
Euophrys aequipes (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	2/2	-/-	-/-	-/-
Euophrys frontalis (WALCKENAER, 1802)	5/4	2/-	-/-	-/-
Heliophanus cupreus (WALCKENAER, 1802)	-/-	1/-	-/-	-/-
Marpissa muscosa (CLERCK, 1757)	-/-	3/1	-/-	-/-
Phlegra fasciata (HAHN, 1826)	3/-	-/-	-/-	-/-
Salticus scenicus (CLERCK, 1757)	-/-	-/1	-/-	-/-
Salticus zebraneus (C.L. KOCH, 1837)	-/-	2/-	-/-	-/-
Sitticus pubescens (FABRICIUS, 1775)	-/-	1/-	-/-	-/-
Synageles venator (LUCAS, 1836)	-/2	2/9	-/-	-/-
Alopecosa pulverulenta (CLERCK, 1757)	30/4	-/-	1/-	-/-
Arctosa leopardus (SUNDEVALL, 1833)	11/2	-/-	-/-	-/-
Arctosa perita (LATREILLE, 1799)	3/-	-/-	-/-	-/-
Pardosa amentata (CLERCK, 1757)	11/3	-/-	529/120	-/-
Pardosa nigriceps (THORELL, 1856)	25/5	-/-	-/-	-/-
Pardosa palustris (LINNAEUS, 1758)	198/61	-/-	-/-	-/-
Pardosa prativaga (L. KOCH, 1870)	49/12	-/-	1/1	-/-
Pardosa pullata (CLERCK, 1757)	209/119	-/-	5/1	-/-
Pirata hygrophilus THORELL, 1872	5/5	-/-	14/6	-/-
Pirata latitans (BLACKWALL, 1841)	736/361	-/-	2/-	-/-
Pirata piraticus (CLERCK, 1757)	18/14	-/-	-/-	-/-
Trochosa ruricola (DEGEER, 1778)	149/52	-/-	-/-	-/-
Trochosa spinipalpis (F.O.P.-CAMBRIDGE, 1895)	-/2	-/-	-/-	-/-
Trochosa terricola THORELL, 1856	8/1	-/-	7/-	-/-
Pisaura mirabilis (CLERCK, 1757)	-/-	3/-	-/-	-/-
Agelena labyrinthica (CLERCK, 1757)	-/-	3/2	-/-	-/-
Tegenaria agrestis (WALCKENAER, 1802)	-/-	1/2	-/-	-/-
Tegenaria atrica C.L. KOCH, 1843	-/-	1/-	-/-	-/2
Tegenaria domestica (CLERCK, 1757) *	-/-	-/-	-/-	2/1
Tegenaria ferruginea (PANZER, 1804)	-/-	-/-	-/-	2/1
Tegenaria picta SIMON, 1870	2/3	-/-	-/-	-/-
Textrix denticulata (OLIVIER, 1789)	-/-	-/-	-/-	2/2
Antistea elegans (BLACKWALL, 1841)	54/15	-/1	-/-	-/-
Hahnia nava (BLACKWALL, 1841)	182/24	-/3	-/-	-/-
Ero cambridgei KULCZYNSKI, 1911	-/-	-/1	-/-	-/-
Achaearanea tepidariorum (C.L. KOCH, 1841)	-/-	1/3	-/-	-/-
Achaearanea tepidariorum simulans (THORELL, 1875)	-/-	-/5	-/-	-/3
Anelosimus vittatus (C.L. KOCH, 1836)	-/-	-/1	-/-	-/-
Enoplognatha latimana HIPPA & OKSALA, 1982	-/-	4/8	-/-	-/-
Enoplognatha ovata (CLERCK, 1757)	-/-	1/2	-/-	3/6
Enoplognatha thoracica (HAHN, 1833)	1/1	-/-	-/-	-/-
Paidiscura pallens (BLACKWALL, 1834)	-/-	-/-	-/-	-/2
Robertus arundineti (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	-/1	-/-	-/-	-/-
Robertus lividus (BLACKWALL, 1836)	6/2	-/-	-/1	-/-
Steatoda bipunctata (LINNAEUS, 1758)	-/-	1/-	-/-	-/2
Theridion bimaculatum (LINNAEUS, 1767)	-/-	3/1	-/-	-/-
Theridion blackwalli O.P.-CAMBRIDGE, 1870	-/-	-/-	-/-	-/2
Theridion familiare O.P.-CAMBRIDGE, 1871 *	-/-	-/-	-/-	3/5

Tabel 1.- Aantallen (MM/WW) per biotoop met bodemvallen (A) en andere methoden (B).

Theridion impressum L. KOCH, 1881	-/-	-/-	-/-	-/1
Theridion instabile O.P.-CAMBRIDGE, 1870	-/-	-/1	-/-	-/-
Theridion mystaceum L. KOCH, 1870	-/-	7/12	-/-	-/-
Theridion pictum (WALCKENAER, 1802)	-/-	2/5	-/-	1/-
Theridion tinctum (WALCKENAER, 1802)	-/-	1/1	-/-	-/-
Theridion varians HAHN, 1833	-/-	-/3	-/-	4/2
Nesticus cellulanus (CLERCK, 1757) *	-/-	-/-	-/-	-/2
Pachygnatha clercki SUNDEVALL, 1823	24/24	-/-	23/27	-/-
Pachygnatha degeeri SUNDEVALL, 1830	47/270	-/-	11/7	-/-
Tetragnatha extensa (LINNAEUS, 1758)	-/-	-/1	-/-	-/1
Tetragnatha montana SIMON, 1874	-/-	2/4	-/-	1/5
Meta mengei (BLACKWALL, 1869)	-/-	2/4	-/-	4/4
Meta merianae (SCOPOLI, 1773) *	-/-	-/-	-/-	1/-
Meta segmentata (CLERCK, 1757)	-/-	4/3	-/-	5/4
Zygiella x-notata (CLERCK, 1757)	-/-	1/2	-/-	-/-
Araneus diadematus CLERCK, 1757	-/-	2/1	-/-	1/1
Araneus marmoreus CLERCK, 1757	-/-	-/-	-/-	-/1
Araneus quadratus CLERCK, 1757	-/-	1/1	-/-	-/-
Araniella cucurbitina (CLERCK, 1757)	-/-	-/-	-/-	-/3
Araniella opistographa (KULCZYNSKI, 1905)	-/-	1/1	-/-	-/1
Cercidia prominens (WESTRING, 1851)	2/2	-/-	-/-	-/-
Cyclosa conica (PALLAS, 1772)	-/-	-/-	-/-	-/3
Gibbaranea gibbosa (WALCKENAER, 1802)	-/-	1/-	-/-	2/-
Larinioides cornutus (CLERCK, 1757)	-/-	2/1	-/-	-/3
Larinioides sclopetarius (CLERCK, 1757)	-/-	1/1	-/-	-/-
Mangora acalypha (WALCKENAER, 1802)	-/-	-/5	-/-	-/1
Nuctenea umbratica (CLERCK, 1757)	-/-	-/2	-/-	-/1
Zilla diodia (WALCKENAER, 1802)	-/-	2/5	-/-	-/-
Baryphyma trifrons (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)	-/1	-/-	-/-	-/-
Ceratinella brevis (WIDER, 1834)	49/17	-/-	-/-	-/-
Ceratinella scabrosa (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	21/-	-/-	29/2	-/-
Cnephalocotes obscurus (BLACKWALL, 1834)	8/6	-/-	-/-	-/-
Dicymbium nigrum (BLACKWALL, 1834)	-/3	-/-	47/14	-/-
Diplocephalus cristatus (BLACKWALL, 1833)	13/12	-/-	2/4	-/-
Diplocephalus permixtus (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	1/-	-/-	-/-	-/-
Diplocephalus picinus (BLACKWALL, 1841)	-/-	-/-	74/3	-/-
Dismodicus bifrons (BLACKWALL, 1841)	8/4	-/-	2/1	-/-
Erigone arctica (WHITE, 1852)	49/4	-/-	1/-	-/-
Erigone atra (BLACKWALL, 1841)	262/107	-/-	12/7	-/-
Erigone dentipalpis (WIDER, 1834)	185/56	-/-	-/1	-/-
Erigone vagans AUDOUIN, 1826	41/67	-/-	1/1	-/-
Gnathonarium dentatum (WIDER, 1834)	1/-	1/-	1/-	-/-
Gonatium rubellum (BLACKWALL, 1841)	-/-	-/-	1/-	-/-
Gonatium rubens (BLACKWALL, 1833)	1/-	-/-	-/4	-/-
Gongylidiellum vivum (O.P.-CAMBRIDGE, 1875)	37/2	-/-	3/1	-/-
Gongylidium rufipes (SUNDEVALL, 1829)	1/2	1/1	14/20	6/6
Hypomma bituberculatum (WIDER, 1834)	2/1	-/1	1/-	-/-
Lessertia dentichelis (SIMON, 1884)	-/-	-/1	-/-	-/-
Maso sundevalli (WESTRING, 1851)	-/-	-/-	5/-	-/-
Micrargus herbigradus (BLACKWALL, 1854)	-/1	-/-	13/1	-/-
Micrargus subaequalis (WESTRING, 1851)	5/-	-/-	-/-	-/-
Milleriana inerrans (O.P.-CAMBRIDGE, 1884)	1/-	1/1	-/-	-/-
Moebelia penicillata (WESTRING, 1851)	-/-	3/2	-/-	-/-
Monocephalus fuscipes (BLACKWALL, 1836)	-/-	-/-	52/5	-/-
Oedothorax agrestis (BLACKWALL, 1853)	-/4	-/-	-/-	-/-
Oedothorax apicatus (BLACKWALL, 1850)	9/13	-/-	-/1	-/-
Oedothorax fuscus (BLACKWALL, 1834)	332/297	-/-	5/3	-/-
Oedothorax retusus (WESTRING, 1851)	507/236	-/-	63/60	-/-
Pelecopsis parallela (WIDER, 1834)	216/343	-/-	-/-	-/-
Pocadicnemis juncea LOCKET & MILLIDGE, 1953	90/27	-/-	8/1	-/-
Savignya frontata (BLACKWALL, 1833)	1/-	-/-	-/-	-/-
Tapinocyba praecox (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)	2/-	-/-	-/-	-/-
Tiso vagans (BLACKWALL, 1834)	70/22	-/-	15/5	-/-
Troxochrus cirrifrons (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	1/-	1/-	-/-	-/-
Troxochrus scabriculus (WESTRING, 1851)	11/28	-/-	9/8	-/-
Walckenaeria acuminata BLACKWALL, 1833	-/-	-/-	38/10	-/-
Walckenaeria antica (WIDER, 1834)	32/23	-/-	-/-	-/-
Walckenaeria atrotibialis (O.P.-CAMBRIDGE, 1878)	14/7	-/-	-/-	-/1
Walckenaeria cuspidata (BLACKWALL, 1833)	4/6	-/-	-/-	-/-
Walckenaeria nudipalpis (WESTRING, 1851)	-/6	-/-	-/-	-/-
Walckenaeria unicornis O.P.-CAMBRIDGE, 1861	2/1	-/-	2/-	-/-
Agyneta decora (O.P.-CAMBRIDGE, 1870)	1/1	-/-	4/-	-/-
Agyneta ramosa JACKSON, 1912	-/-	-/-	17/1	-/-
Agyneta subtilis (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)	-/1	-/-	-/-	-/-
Bathyphantes gracilis (BLACKWALL, 1841)	17/36	-/-	43/13	-/-
Bathyphantes nigrinus (WESTRING, 1851)	-/-	-/-	5/2	-/-
Bathyphantes parvulus (WESTRING, 1851)	17/1	-/-	22/10	-/-
Centromerita bicolor (BLACKWALL, 1833)	-/20	-/-	1/3	-/-
Centromerita concinna (THORELL, 1875)	6/16	-/-	-/-	-/-
Centromerus aequalis (WESTRING, 1851)	-/-	-/-	-/1	-/-
Centromerus sylvaticus (BLACKWALL, 1841)	1/5	-/-	159/39	-/-
Diplostyla concolor (WIDER, 1834)	14/18	-/-	108/42	-/-
Drapetisca socialis (SUNDEVALL, 1832)	-/-	-/-	-/-	-/1

Tabel 1.- Aantallen (MM/WW) per biotoop met bodemvallen (A) en andere methoden (B).

Floronia bucculenta (CLERCK, 1757)	-/-	1/6	-/-	-/-
Kaestneria pullata (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)	-/-	-/-	-/2	-/-
Lepthyphantes ericaeus (BLACKWALL, 1853)	4/-	-/-	11/1	-/-
Lepthyphantes insignis O.P.-CAMBRIDGE, 1913	1/-	-/-	-/-	-/-
Lepthyphantes leprosus (OHLERT, 1865)	-/-	-/1	-/-	-/1
Lepthyphantes mengei KULCZYNSKI, 1887	-/-	1/-	-/-	-/-
Lepthyphantes minutus (BLACKWALL, 1833) *	-/-	-/-	-/-	-/1
Lepthyphantes pallidus (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	6/-	-/-	28/5	-/-
Lepthyphantes tenuis (BLACKWALL, 1852)	14/38	-/-	10/12	-/-
Lepthyphantes zimmermanni BERTKAU, 1890	-/-	-/-	18/10	-/-
Linyphia hortensis SUNDEVALL, 1829	-/-	-/-	-/-	5/7
Linyphia triangularis (CLERCK, 1757)	-/-	2/3	-/-	4/3
Macrargus rufus (WIDER, 1834)	-/-	-/-	1/-	-/-
Meioneta beata (O.P.-CAMBRIDGE, 1906)	1/-	-/-	-/-	-/-
Meioneta innotabilis (O.P.-CAMBRIDGE, 1863)	-/-	1/-	-/-	-/-
Meioneta rurestris (C.L. KOCH, 1836)	9/5	-/-	-/-	-/-
Meioneta saxatilis (BLACKWALL, 1844)	2/1	-/-	9/1	-/-
Microlinyphia pusilla (SUNDEVALL, 1829)	-/-	-/2	-/-	-/-
Microneta viaria (BLACKWALL, 1841)	-/1	-/-	7/7	-/-
Neriene clathrata SUNDEVALL, 1829	-/-	2/5	-/-	11/5
Neriene montana (CLERCK, 1757)	-/-	-/1	-/-	2/1
Porrhomma campbelli F.O.P.-CAMBRIDGE, 1894	-/-	-/1	-/-	-/-
Porrhomma egeria SIMON, 1884	-/-	-/-	3/3	-/-
Porrhomma pygmaeum (BLACKWALL, 1834)	-/3	-/-	-/-	-/-
Saaristoa abnormis (BLACKWALL, 1841)	1/-	-/-	15/2	-/-
Stemonyphantes lineatus (LINNAEUS, 1758)	-/1	-/-	-/-	-/-
Tallusia experta (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)	-/-	-/-	3/1	-/-
Tapinopa longidens (WIDER, 1834)	-/-	-/-	-/1	-/-

Tabel 1.- Aantallen (MM/WW) per biotoop met bodemvallen (A) en andere methoden (B).

Inhoud - Sommaire

Nieuws uit de vereniging - Vie de la Société 1

VANUYTVEN, H. De spinnenfauna van een veenmossenvegetatie in Meerdonk (Oost- Vlaanderen) 11

VANUYTVEN, H. ARACATAL, een computerprogramma als hulp voor het samenstellen van de catalogus van de spinnen van België 13

DECLEER, K. De spinnenfauna van het natuurreservaat "De stadswallen van Damme" (West-Vlaanderen), een bijzonder moerasbiotoop 16

VAN KEER, J. & VAN KEER, K. Spinnenfauna van het Bos van Aa te Zemst (Brabant) 21

(ISSN 0774-7225)

(VI-1990)

(J.-P. Maelfait, Ed.)