

INVENTARISATIE VAN SPINNEN IN DE AMSTERDAMSE WATERLEIDINGDUINEN

A. Kessler

Spoorlaan 58, 3633 EV Vreeland (kessler@bio.vu.nl)

ABSTRACT

For more than ten years the spider fauna of a coastal dune area between Zandvoort and Noordwijk in the Netherlands is investigated with all available collecting methods. It is expected that the number of unique species (only one specimen collected) will decline when collecting continues, and the graph showing the correlation between the numbers of specimens caught and the number of species living in the area will level off. Of the 140 species found so far 30 have been collected only by a single specimen.

Keywords: dune reserve, inventory, Netherlands, unique specimens

INLEIDING

Sinds het eind van de tachtiger jaren inventariseer ik het spinnenbestand van de Amsterdamse waterleidingduinen (AWD) (tussen Zandvoort en Noordwijk). Ik werk in het kader van een grote groep vrijwilligers, die in samenwerking met de onderzoekers van het Team Hydrologie-Ecologie van het Waterleidingbedrijf, verschillende groepen planten en dieren inventariseren en monitoren. Mij staat voor ogen een zo volledig mogelijke lijst van in de AWD voorkomende spinnen te maken en bij te houden. Het bijhouden van de voorkomende soorten geeft de mogelijkheid veranderingen in de spinnenfauna te constateren. Aan de hand hiervan kan ik aangeven welke beheersmaatregelen genomen zouden moeten worden om al of niet de zaak bij te sturen.

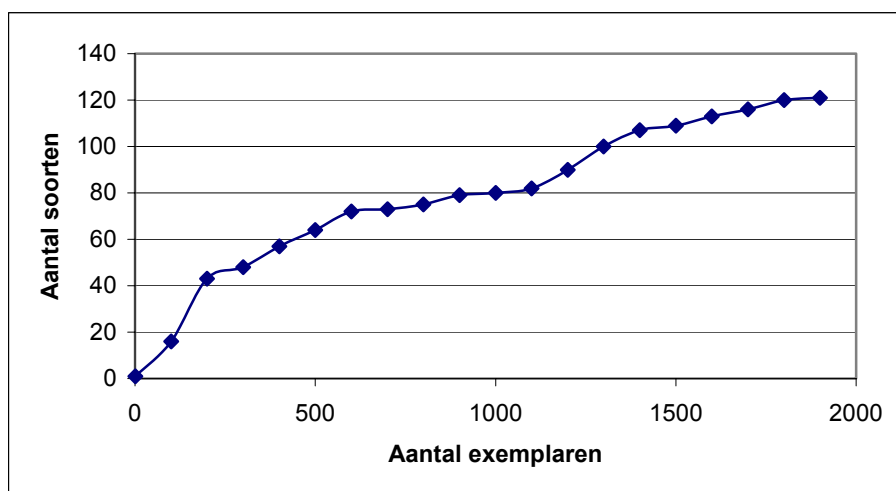
VANGMETHODEN

Giftige conserverende stoffen kunnen in een waterwingebied niet gebruikt worden. Vandaar dat ik afgezien heb van het vangen met pitfalls. Ik heb me beperkt tot handvangsten, uitkloppen van bomen en struiken en het uitzeven van strooisel.

AANTAL SOORTEN

Tot dusver heb ik 140 soorten waargenomen. Voor andere duingebieden (Meijendel en Schiermonnikoog) worden zo'n 150 soorten vermeld. In de figuur is te zien dat de lijn die het aantal soorten t.o.v. het aantal gevangen exemplaren weergeeft nog niet duidelijk afvlakt. Dat zou kunnen betekenen dat er nog veel meer soorten ontdekt zullen worden.

Toen ik in totaal 1741 exemplaren gevangen had, heb ik een klein overzicht gemaakt van de resultaten. Bij deze 1741 exemplaren waren 126 volwassen mannetjes en 384 volwassen vrouwtjes. Per gevonden soort heb ik gemiddeld ongeveer 5 exemplaren gevangen, van maar 12 soorten meer dan 15, en van 30 soorten slechts 1. De kans om zo'n soort uit de laatste categorie aan te treffen is dus 0.5 promille.



Figuur 1. Uitgezet is het aantal soorten (cumulatief) bij toename van het aantal gevangen exemplaren. Te verwachten is dat de toename van het aantal soorten minder wordt als er steeds meer exemplaren worden gevangen (verminderde meeropbrengst), tot de toename 0 wordt als alle soorten in het gebied gevangen zijn.

Tabel 1. Lijst van tot dusver waargenomen spinnen in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Totaal 140 soorten waarvan drie, gemerkt met een *, vermeld door Van Helsdingen (1999) als voorkomend in de Amsterdamse Waterleidingduinen; geen van de drie soorten heb ik tot nu toe gevonden.

DICTYNIDAE

Lathys humilis (Blackwall, 1855)

SEGESTRIIDAE

Segestria senoculata (Linnaeus, 1758)

PHOLCIDAE

Pholcus phalangioides (Fuesslin, 1775)

GNAPHOSIDAE

Haplodrassus signifer (C.L. Koch, 1839)

Micaria subopaca Westring, 1861

Zelotes electus (C.L. Koch, 1839)

Zelotes subterraneus (C.L. Koch, 1833)

LIOCERANIDAE

Agroeca cuprea Menge, 1873

Agroeca proxima (O.P.-Cambridge, 1871)

CLUBIONIDAE

**Clubiona brevipes* Blackwall, 1841

**Clubiona frutetorum* L. Koch, 1866

Clubiona comta C.L. Koch, 1839

Clubiona corticalis (Walckenaer, 1802)

Clubiona frisia Wunderlich & Schuett, 1995

Clubiona lutescens Westring, 1851

Clubiona phragmitis C.L. Koch, 1843

Clubiona reclusa O.P.-Cambridge, 1863

Clubiona subsultans Thorell, 1875

Clubiona subtilis L. Koch, 1867

Clubiona terrestris Westring, 1851

ZORIDAE

Zora spinimana (Sundevall, 1833)

PHILODROMIDAE

Philodromus aureolus (Clerck, 1757)

Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802)

Philodromus collinus C.L. Koch, 1835

Thanatus striatus C.L. Koch, 1845

Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802)

THOMISIDAE

Oxyptila brevipes (Hahn, 1826)

Oxyptila claveata (Walckenaer, 1837)

Oxyptila praticola (C.L. Koch, 1837)

Oxyptila trux (Blackwall, 1846)

Xysticus audax (Schränk, 1803)

Xysticus cristatus (Clerck, 1757)

Xysticus kochi Thorell, 1872

Xysticus ulmi (Hahn, 1831)

SALTICIDAE

Aelurillus v-insignitus (Clerck, 1757)

Ballus chalybeius (Walckenaer, 1802)

Dendryphantus rudis (Sundevall, 1832)

Evarcha falcata (Clerck, 1757)

Heliophanus flavipes (Hahn, 1832)

Neon reticulatus (Blackwall, 1853)

Phlegra fasciata (Hahn, 1826)

Salticus cingulatus (Panzer, 1797)

Synageles venator (Lucas, 1836)

LYCOSIDAE

Alopecosa barbipes (Sundevall, 1833)

Alopecosa cuneata (Clerck, 1757)

Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1757)

Arctosa perita (Latreille, 1799)

Aulonia albimana (Walckenaer, 1805)

Pardosa amentata (Clerck, 1757)

Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802)

Pardosa monticola (Clerck, 1757)

Pardosa nigriceps (Thorell, 1856)

Pardosa prativaga (L. Koch, 1870)

Pardosa pullata (Clerck, 1757)

Trochosa terricola Thorell, 1856

Xerolycosa miniata (C.L. Koch, 1834)

PISAURIDAE

Pisaura mirabilis (Clerck, 1757)

AGELENIDAE

Agelena labyrinthica (Clerck, 1757)

Tetrax denticulata (Olivier, 1789)

ARGYRONETIDAE

**Argyroneta aquatica* (Clerck, 1757)

HAHNIIDAE

Hahnia helveola Simon, 1875

Hahnia montana (Blackwall, 1841)

Hahnia nava (Blackwall, 1841)

MIMETIDAE

Ero aphana (Walckenaer, 1802)

Ero cambridgei Kulczynski, 1911

Ero furcata (Villers, 1789)

THERIDIIDAE

Achaearanea lunata (Clerck, 1757)

Anelosimus vittatus (C.L. Koch, 1836)

Crustulina guttata (Wider, 1834)

Episinus angulatus (Blackwall, 1836)

Keija tinctoria (Walckenaer, 1802)

Neottiura bimaculata (Linnaeus, 1767)

Paidiscura pallens (Blackwall, 1834)

Pholcomma gibbum (Westring, 1851)

Robertus lividus (Blackwall, 1836)

Theridion varians Hahn, 1833

TETRAGNATHIDAE

Metellina mendei (Blackwall, 1869)

Metellina segmentata (Clerck, 1757)

Pachygnatha clercki Sundevall, 1823

Pachygnatha degeeri Sundevall, 1830

Tetragnatha extensa (Linnaeus, 1758)

Tetragnatha montana Simon, 1874

Tetragnatha nigrita Lendl, 1886

Tetragnatha pinicola L. Koch, 1870

Zygiella atrica (C.L. Koch, 1845)

Zygiella x-notata (Clerck, 1757)

ARANEIDAE

Araneus diadematus Clerck, 1757

Araniella cucurbitina (Clerck, 1757)

Araniella opistographa (Kulczynski, 1905)
Cercidia prominens (Westring, 1851)
Cyclosa conica (Pallas, 1772)
Gibbaranea gibbosa (Walckenaer, 1802)
Hypsosinga albovittata (Westring, 1851)
Larinioides cornutus (Clerck, 1757)
Larinioides sericatus (Clerck, 1757)
Neoscona adianta (Walckenaer, 1802)

LINYPHIIDAE

Centromerita bicolor (Blackwall, 1833)
Centromerita concinna (Thorell, 1875)
Centromerus brevivulvatus Dahl, 1912
Centromerus dilutus (O.P.-Cambridge, 1875)
Centromerus sylvaticus (Blackwall, 1841)
Ceratinella brevipes (Westring, 1851)
Ceratinella scabrosa (O.P.-Cambridge, 1871)
Cnephalocotes obscurus (Blackwall, 1834)
Dicymbium nigrum nigrum (Blackwall, 1834)
Diplocephalus latifrons (O.P.-Cambridge, 1863)
Diplocephalus picinus (Blackwall, 1841)
Dismodicus bifrons (Blackwall, 1841)
Drapetisca socialis (Sundevall, 1833)
Entelecara acuminata (Wider, 1834)
Erigone atra (Blackwall, 1833)
Floronia bucculenta (Clerck, 1757)
Gnathonarium dentatum (Wider, 1834)

Gonatium rubellum (Blackwall, 1841)
Gongylidium rufipes (Sundevall, 1758)
Helophora insignis (Blackwall, 1841)
Kaestneria pullata (O.P.-Cambridge, 1863)
Lepthyphantes minutus (Blackwall, 1833)
Linyphia hortensis Sundevall, 1830
Linyphia triangularis (Clerck, 1757)
Macrargus rufus (Wider, 1834)
Maso sundevalli (Westring, 1851)
Meioneta rurestris (C.L. Koch, 1836)
Micrargus herbigradus (Blackwall, 1854)
Microneta viaria (Blackwall, 1841)
Minyriolus pusillus (Wider, 1834)
Neriene clathrata (Sundevall, 1830)
Palliduphantes pallidus (O.P.-Cambridge, 1871)
Stemonyphantes lineatus (Linnaeus, 1758)
Tapinocyba insecta (L. Koch, 1869)
Tapinocyba praecox (O.P.-Cambridge, 1873)
Tapinopa longidens (Wider, 1834)
Tenuiphantes flavipes (Blackwall, 1854)
Tenuiphantes tenuis (Blackwall, 1852)
Tenuiphantes zimmermanni Bertkau, 1890
Troxochrus scabriculus (Westring, 1851)
Walckenaeria acuminata Blackwall, 1833
Walckenaeria cucullata (C.L. Koch, 1836)
Walckenaeria nudipalpis (Westring, 1851)
Walckenaeria unicornis O.P.-Cambridge, 1861

WANNEER TELT EEN SOORT MEE?

De vraag is of een gevonden soort echt in het gebied thuis hoort of dat het gaat om een enkel toevallig aanwezig exemplaar (door aëronautiek b.v.). Een spinnensoort hoort pas echt in een bepaald gebied thuis als er sprake is van voortplanting. Het lijkt me zeer wel mogelijk dat een groot aantal soorten "van nature" in zeer lage dichtheden voorkomt. Voorlopig heb ik alle aangetroffen soorten "meegeteld". Ik heb een monsterschema opgezet dat t.z.t. enig licht moet werpen op het grote aantal soorten met maar één individu.

PERSPECTIEF

Ik heb dit jaar een aantal habitats uitgekozen die ik met grote regelmaat hoop te bemonsteren. Ik wil de nadruk meer leggen op "monitoring". Dat neemt niet weg dat ik ook geïnteresseerd blijf in het ontdekken en beschrijven van voor de AWD nieuwe soorten.

LITERATUUR

Helsingen, P.J. van, 1999. Catalogus van de Nederlandse spinnen (Araneae). - Nederlandse Faunistische Mededelingen 10: 1-191.

