

Het determineren van libellenlarven met een muis

Onlangs is de CD-ROM Libellenlarven van Nederland op de markt gebracht waarmee het determineren van alle libellenlarven die in Nederland voorkomen/kwamen eenvoudig en betrouwbaar uitgevoerd kan worden. Met deze nieuwe interactieve determinatiemethode, die is gebaseerd op de meest recente gegevens, behoeven er geen lange determinatiesleutels meer doorlopen te worden om een libellenlarve tot op de soort te determineren. Daarnaast kan op deze CD-ROM eenvoudig informatie opgezocht worden over de ecologie, verspreiding en taxonomie van de 70 libellensoorten die als volwassen insect tot en met 1995 in Nederland zijn waargenomen. De CD-ROM bevat naast 2 video-fragmenten 1249 illustraties, waarvan vele in kleur, die een uitgebreid beeld geven van de determinatiekenmerken, de volwassen insecten en de verschillende larvenstadia.

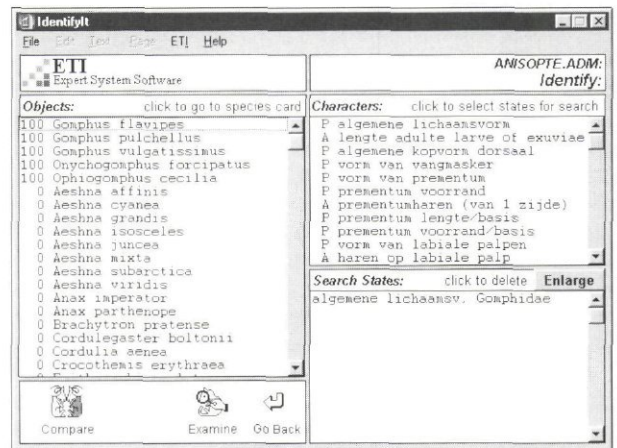


De CD-ROM is de eerste van een serie CD's waarmee de gehele aquatische macro-invertebratenfauna gedetermineerd kan worden en gold als proefproject waarvoor een kleine groep macro-invertebraten gekozen is om alle mogelijkheden uit te testen. Deze serie (Interactief Identificatie Systeem van de Europese Limnofauna) is een gezamenlijk product van RIZA, STOWA, Kiwa en ETI (Expertisecentrum voor Taxonomische Identificatie). Het idee voor deze grootschalige productie, die meerdere jaren in beslag zal nemen, is jaren geleden ontstaan bij RIZA en daarna mede vormgegeven door de WEW-subgroep Standaardisatie. Directe aanleiding was het besef dat met het oog op kwaliteitsborging, standaardisatie en voor het vergelijken van gegevens van analyses het noodzakelijk is dat het determineren van organismen op een uniforme en reproduceerbare wijze wordt uitgevoerd. Geconstateerd werd echter dat het aan vergelijkbaarheid helaas nogal eens ontbreekt. Een bekend verschijnsel is dat

het determineren van organismen niet altijd tot dezelfde namen leidt, wanneer dit door verschillende onderzoekers wordt uitgevoerd. Dit komt voornamelijk door het feit dat voor het determineren van organismen geen éénduidige regels bestaan. Iedere onderzoeker maakt een keuze uit de aanwezige literatuur (die bij de verschillende instellingen aanzienlijk kan variëren) en interpreteert kenmerken op basis van bestaande kennis en ervaringen. Het zal duidelijk zijn dat foute analysegegevens funest zijn voor de daaropvolgende bewerkingen van gegevens en voor het opbouwen van een noodzakelijke dataset met ecologische informatie over soorten, o.a. nodig om de analysegegevens te kunnen interpreteren.

Om bovenstaande problematiek het hoofd te bieden én om de standaardisatie, efficiëntie en snelheid van de analyses te bevorderen is gebruik gemaakt van moderne informatietechnologie. Door ETI wordt al jaren gebruik gemaakt van deze technologie om grote hoeveelheden informatie over flora en fauna gemakkelijk toegankelijk te maken. ETI is een organisatie zonder winstoogmerk, die zich tot doel heeft gesteld de hoeveelheid en toegankelijkheid van taxonomische informatie te verbeteren. ETI wordt financieel ondersteund door de Nederlandse overheid, de Universiteit van Amsterdam en UNESCO.

ETI heeft een gebruikersvriendelijke, eenvoudige software-shell ontwikkeld waarin alle kennis over een soortengroep integraal kan worden vastgelegd in een multimedia taxonomische database (LINNAEUS II). Naast tekst bevat deze database figuren, video en geluid. In het ontwikkelde expertsysteem behoeven determinatiekenmerken niet meer één voor één in woorden te worden omschreven in een dichotome sleutel. Ze kunnen direct worden gevisualiseerd, bijvoorbeeld in samenhang met kenmerken van soorten die er op lijken. Op die manier wordt de kans dat interpretatiefouten worden gemaakt sterk verkleind. De door ETI ontwikkelde software maakt een snelle en betrouwbare determinatie mogelijk door te werken met een datamatrix. Hierdoor hoeft geen lange determinatiesleutel doorlopen te worden, maar kan door het aangeven van relevante kenmerken een organisme snel en eenvoudig tot op soort worden gebracht. Ook bestaat de mogelijkheid twee soorten op hun determinatiekenmerken te vergelijken. De door ETI



ontwikkelde software heeft daarnaast de mogelijkheid om uitgebreide informatie over verspreiding, habitat-eisen, tolerantiewaarden, taxonomische informatie over soorten die uiterlijk nauw verwant zijn, en synoniemen e.d. op te nemen.

Belangrijk is dat het onderhoud en het bijwerken van het expertsysteem centraal, bij ETI, plaatsvindt, zodat elke gebruiker steeds over dezelfde informatie kan beschikken en dat continuïteit gewaarborgd is. Daarnaast fungeert ETI als helpdesk. Omdat de informatie in een computerbestand is opgeslagen, is het relatief eenvoudig om een nieuwe versie van de CD-ROM te maken, als nieuwe informatie voorhanden is.

De software draait op IBM-compatible-computers met minimaal een 486-processor, 8Mb RAM, Windows 3.1 of Windows 95 besturingssysteem, een kleurenmonitor met 256 of meer kleuren en een compatible CD-ROM speler.



De kosten van de CD-ROM Libellenlarven van Nederland bedragen f 275,-, inclusief BTW en verzendkosten.

Voor informatie over en voor bestellingen van de CD-ROM kunt u contact opnemen met ETI, Universiteit van Amsterdam, Mauritskade 61, 1092 AD Amsterdam, telefoon 020-525 72 39, e-mail ETI-info@bio.uva.nl.

