Onderzoek variabele en azuurwaterjuffer
Vrijwilligers gezocht

Tekst:
René Manger
Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie

Dit jaar wordt er in Nederland en Vlaanderen door vrijwilligers een onderzoek gedaan naar twee algemene waterjuffersoorten, namelijk de variabele waterjuffer en de azuurwaterjuffer. Er worden mensen gezocht om aan dit project mee te doen.

Het doel van het project is om een goed beeld te krijgen van de biotoopkeuze van de variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) en de azuurwaterjuffer (*Coenagrion puella*). Daarbij zijn onder andere de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Wanneer komt de variabele waterjuffer samen met de azuurwaterjuffer voor?
- Bestaat er verband tussen de aanwezigheid van beide soorten en de waterkwaliteit/voedselrijkheid?
- Bestaat er een geografische variatie van uiterlijke vormen en wat is de relatieve talrijkheid van vormen binnen de soorten?
- In hoeverre hangt het relatieve voorkomen van de vrouwelijke kleurvormen van beide soorten samen met het al dan niet samen voorkomen en de dichtheden van beide soorten?

Het onderzoek is zowel voor de onderzoekers als deelnemers op vrijwillige basis (niet-commercieel) en vindt plaats in de vrije tijd. Via internet worden de deelnemers van de ontwikkelingen op de hoogte gehouden. Het zal een laagdrempelig onderzoek zijn en niet te veel tijd vergen voor de deelnemers. Uiteindelijk volgt publicatie in een of meerdere tijdschriften.

Waterjuffers

De variabele waterjuffer en de azuurwaterjuffer behoren tot de meest soortenrijke groep libellen in Europa, namelijk de familie van de waterjuffers (Coenagrionidae). De waterjufferfamilie bestaat in Nederland uit ongeveer 15 soorten. De verschillende soorten zijn variabel in kleur. Bij ongeveer de helft van deze waterjuffersoorten zijn de mannetjes blauw van kleur. Deze blauwe waterjuffersoorten zijn in het veld niet eenvoudig op naam te brengen. De variabele waterjuffer en de azuurwaterjuffer die tot deze groep horen, komen vaak samen voor en komen in gedrag en uiterlijk sterk overeen. Determinatie is daarom in eerste instantie niet altijd gemakkelijk. Daarom volgen hieronder in de soortbeschrijvingen enkele kenmerken als hulpmiddel om op te letten. De mannetjes van beide soorten zijn over het algemeen nog het gemakkelijkst van elkaar te onderscheiden, hoewel sommige variaties heel sterk op elkaar lijken. Bij de vrouwtjes is er echter een flinke overlap in sterk op elkaar gelijkende individuen. Het is daarom handig om op een bepaalde locatie via de mannetjes te bekijken welke soorten er voorkomen. De vrouwtjes kunnen dan aan de hand van de aanwezige mannetjes op naam gebracht worden.

Variabele waterjuffer

Variabele waterjuffers kun je bijna overal in Nederland aantreffen en zijn vooral algemeen in klei- en laagveengebieden, maar ze komen ook lokaal in de duinen voor. Soms zijn de dichtheden daarbij enorm hoog.



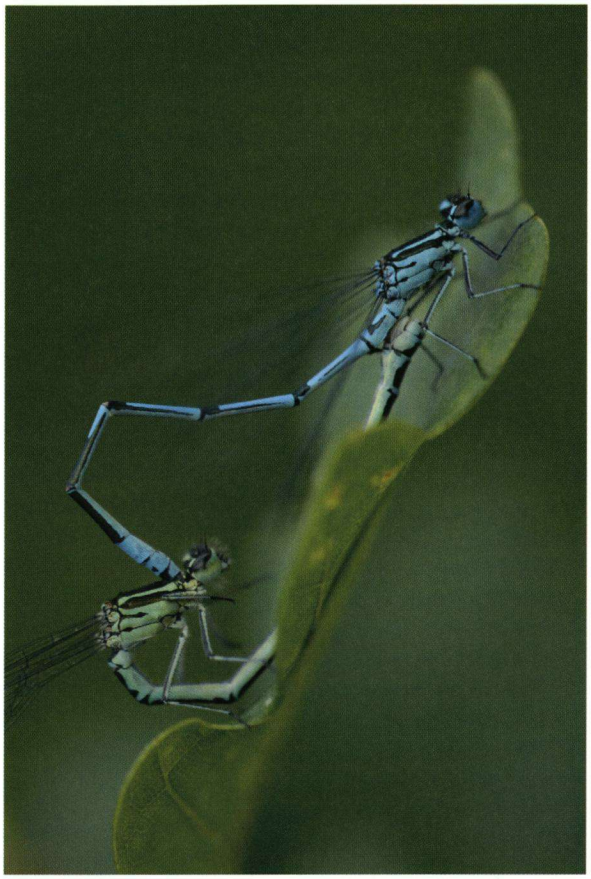
René Manger

Foto 1. Mannetje variabele waterjuffer. Dit individu is goed herkenbaar door de onderbroken schouderstreep boven op het borststuk. Vergelijk bijvoorbeeld de tekening op de bovenkant van het borststuk met het vrouwtje in foto 2.



René Manger

Foto 2. Jong vrouwtje variabele waterjuffer die nog niet volledig is uitgekleurd. Het borststuk kleurt later naar groen, blauw of bruin.



René Manger

Foto 3. Paringswiel van azuurwaterjuffer.

De variabele waterjuffer is een indicator voor (matig) voedselrijke wateren met een gezond waterleven. De vliegtijd van de variabele waterjuffer is ongeveer gelijk aan die van de azuurwaterjuffer en is vanaf eind april tot eind augustus. De piek ligt in mei en juni.
Beide geslachten van de variabele waterjuffer kennen een aantal kleurvormen. Bij de mannetjes varieert de tekening op het achterlijf sterk en ongeveer 80% van de mannetjes heeft een uitroeptekenachtige schouderstreep (foto 1). Op het tweede segment van het achterlijf bezit deze soort een Y-vormige tekening. De zeldzame kleurvorm *puellaeformis* bij de mannetjes bezit op die plek juist een U-vormig teken en lijkt daarmee sterk op de azuurwaterjuffer. Bij de vrouwtjes komen ook twee kleurvormen voor. De algemene vorm lijkt wat betreft achterlijftekening op de mannetjes. De kleur van deze vrouwtjes varieert van blauw, blauwgroen, geelbruin tot meer roze (foto 2). Bij de andere kleurvorm is vrijwel het gehele achterlijf donker van kleur; deze wordt *nigrescens* genoemd. Deze kleurvorm lijkt sterk op de algemene kleurvorm bij de vrouwtjes azuurwaterjuffer.

Azuurwaterjuffer

Deze soort is algemeen bij verschillende stilstaande en zwakstromende wateren. Het is in grote delen van Nederland de meest algemene waterjuffer. De azuurwaterjuffer is in laagveen en veenweidegebieden veel minder algemeen dan de variabele waterjuffer. Hij komt meer voor op de zandgronden en minder op klei- en veengrond. Bij relatief kleine tuinvijvers zul je



René Manger

Foto 4. Bij de variabele waterjuffer gebeurt het afzetten van eitjes vaak in groepjes, waarbij de vrouwtjes vaak en de mannetjes soms geheel onder water gaan.

bijvoorbeeld eerder azuurwaterjuffer tegenkomen dan variabele waterjuffer. De mannetjes azuurwaterjuffer komen in één kleurvorm voor (foto 3). De vrouwtjes kennen twee kleurvormen, namelijk een algemeen voorkomende donkere vorm, die een geheel donker achterlijf heeft, en een zeldzame lichte vorm die we veel meer zien bij de vrouwtjes variabele waterjuffer.

Levenswijze

Beide soorten zetten hun eitjes af op verschillende soorten drijvende- en ondergedoken waterplanten (foto 4). De larven leven tussen de planten en op de bodem en hebben een onderwater-levenscyclus van een jaar tot soms twee jaar. De larven sluipen uit op drijvende waterplanten en op de oevervegetatie. Het is aangetoond dat maaien van waterkanten of sterke begrazing door vee een negatief effect heeft op het uitsluipsucces van deze libellensoorten. Beide soorten kunnen zich redelijk goed verspreiden en worden bijvoorbeeld ook op de Waddeneilanden waargenomen.

Meedoen?

Een inventarisatie kan door de deelnemers in eigen woonomgeving uitgevoerd worden of anders in een natuurgebied in de regio. Alle gegevens over het voorkomen van de verschillende populaties zijn zeer waardevol. In dit onderzoek worden kenmerken gehanteerd die in het veld redelijk eenvoudig zijn waar te nemen.
Op het moment van verschijnen van dit tijdschrift is de onderzoeksperiode net begonnen. Toch kun je nog gewoon meedoen. Het onderzoek loopt vanaf eind april tot en met juni. Iedereen met enige ervaring in het observeren van libellen, kan nu nog aan dit onderzoek meedoen; het hoeft maar een paar uur te kosten. Interesse? Mail dan naar pulonderzoek@brachytron.nl en geef aan waar je een inventarisatie wilt doen. Als deelnemer ontvang je verdere informatie over het project.
Voor wie in de genoemde onderzoeksperiode in het buitenland verblijft, bijvoorbeeld in Frankrijk, Duitsland of een ander West-Europees land en een inventarisatie wil doen: ook daarvan zijn onderzoekgegevens zeker welkom.