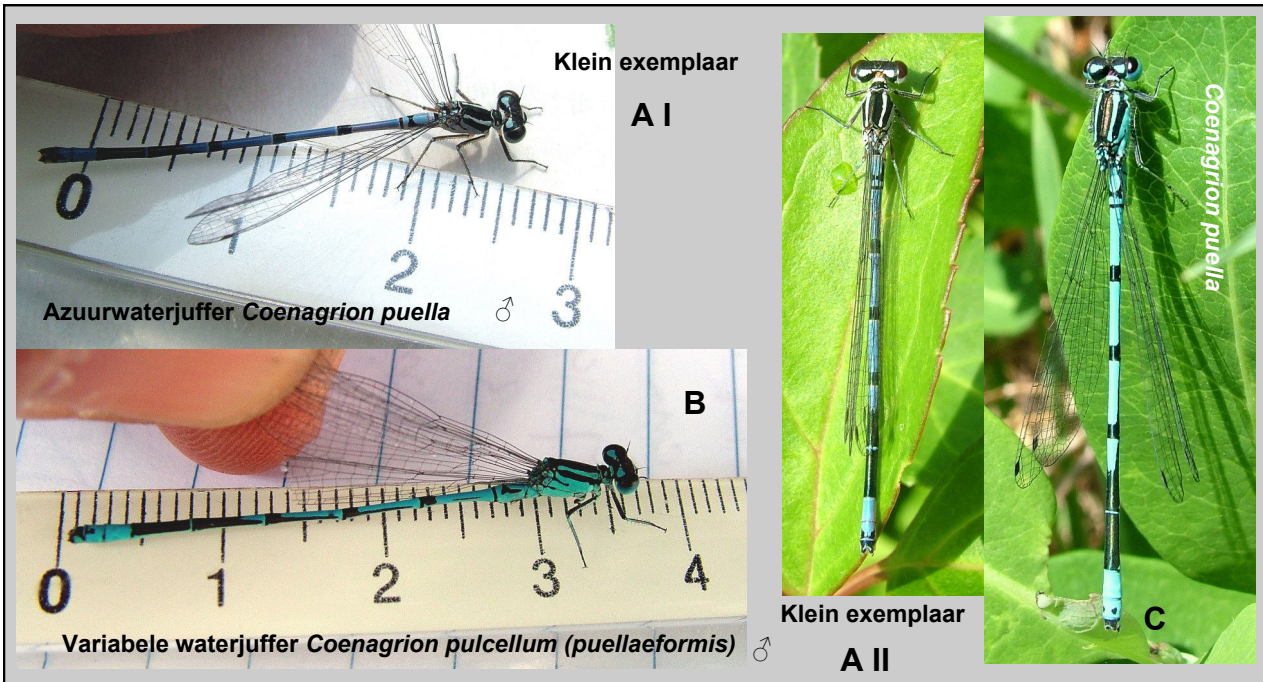




Azuurwaterjuffer - Van klein naar groot en weer terug ..



De foto's zijn op dezelfde schaal gebracht.

Let op het verschil in lengte van de thorax.

Een klein mannetje Azuurwaterjuffer *Coenagrion puella* (zie foto's A I en A II). Waargenomen op 19 juli 2004 in mijn tuin. Geïnspireerd door het verhaal over de kleinste libel (Goudsmits & Wasscher, 2004) heb ik het dier opgemeten .

De waterjuffer bleek kleinere afmetingen te hebben dan genoemd in Geijskes en van Tol, 1983 . De resultaten zijn in de tabel te lezen. Mogelijk dat het exemplaar zo klein is omdat het als larve in een (kleine) tuinvijver heeft gezeten. De exemplaren B en C zijn gefotografeerd in een nabij gelegen natuurgebied. Om het verschil in grootte tussen een waterjuffer van 'normale' afmetingen en het kleine exemplaar te laten zien heb ik een mannetje van de verwante soort *Coenagrion pulchellum* (foto B) op dezelfde schaal eronder gezet. Het valt op dat de lengte van de thorax in verhouding klein is (zie tabel, bij A is dat 10 % van de totaallengte en bij B is dat 14 %).

De vraag die mij daarna opkwam was of dit soort kleine exemplaren nu succesvol zijn in de reproductie. Uit onderzoek (Banks & Thompson, 1985 en 1987, Thompson, 1997) (pag. 130, Steinberg/ Buchwald ,1999) is gebleken dat bij hoge larvendichtheden van *Coenagrion puella* kleine larven oplevert en er vermoedelijk een bepaald mechanisme in werking treedt. De kleine larven leveren kleine imago's op. Deze kleine imago's (met name vrouwtjes) zijn minder vruchtbaar. De larvendichtheid neemt af en de larven worden groter. Zo ontstaan er weer grotere imago's die weer meer eieren afzetten enz.....

Afmetingen ♂ ♀	Klein exemplaar <i>C. puella</i> A I en II	Geijskes & van Tol 1983 <i>C. puella</i>	Exemplaar <i>C. pulchellum</i> B	Geijskes & van Tol 1983 <i>C. pulchellum</i>
Abdomen	24,0 mm	26-30 mm	28,5 mm	26-28 mm
Achter- vleugel	17,0 mm	18-21,5 mm	20,0 mm	17-20 mm
thorax	3,0 mm		5,0 mm	
kopbreedte	3,0 mm		4,0 mm	
Totaal lengte	30,0 mm		36,0 mm	

Met dank aan Marcel Wasscher en Kees Goudsmits voor het commentaar op een eerdere versie van deze tekst.

René Manger

Literatuur

Banks, M.J. & D.J. Thompson, 1985. Lifetime mating success in the damselfly *Coenagrion puella*. *Animal.Behav.*, 33: 1175-1183.

Banks, M.J. & D.J. Thompson, 1987. Lifetime reproductive success of females of the damselfly *Coenagrion puella* (L). *Odonatologica*, 14: 279-286.

Goudsmits, K. & M. Wasscher, 2004. Kleinste Libel van Nederland ? *NVL-Nieuwsbrief* 8 (2): 5-6.

Sternberg, K. & R. Buchwald, 1999. Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1. Allgemeiner Teil; Kleinlibellen (Zygoptera) pag. 130.

Thompson, D.J., 1997. Lifetime reproductive success, weather and fitness in dragonflies. *Odonatologica*, 26: 89-94.

