

Chorthippus vagans gevoelig voor schimmelaanvallen

Jan J. Wieringa

Tussenweg 35

NL-6532 ZD Nijmegen

Résumé: *Chorthippus vagans* sensible à l'attaque par des champignons

Jusqu'à présent, *Chorthippus vagans* n'est connu que de la région au alentours de Nijmegen. Une population visité au milieu du mois d'août, après un temps humide, était gravement atteinte par des champignons. Quelques jours plus tard, aucun animal vivant a pu être détecté, tandis que les autres espèces d'acridiens étaient encore présents et vivant.

C. vagans est bien connu comme une espèce habitant les milieux secs et ensoleillés. Ceci pourrait être la conséquence de la faible résistance contre des attaques de champignons parasites dans les milieux humides. Cette constatation pourrait également expliquer l'absence de l'espèce dans d'autres régions des Pays-Bas.

Summary: *Chorthippus vagans* sensitive to fungal attacks.

At present *Chorthippus vagans* is in the Netherlands only represented in the area around Nijmegen. A population, which was visited around mid August 1996 after some humid days, proved to be heavily attacked by fungi. A few days later no alive specimen of this species could be recorded, while other Acrididae species present in the same habitat were still present.

C. vagans is often referred to as a species of dry, sunny areas. This preference might be based on its incapability to cope with fungal attacks in more humid habitats. This might also explain why the species does not occur in other areas in the Netherlands.

In de week van 17–22 augustus 1996, een paar dagen voor het 10de sprinkhanen symposium, bezocht ik de Hatertsche en Overasseltsche Vennen in de hoop hier, net als 9 jaar eerder tijdens het eerste symposium, *Decticus verrucivorus* (L.) weer eens te mogen ontmoeten. Helaas kon ik deze soort dit maal nergens aantreffen. Een andere bekende van 9 jaar eerder kwam ik echter wel in vrij grote aantallen tegen: *Chorthippus vagans* (Eversmann). Wat mij echter verwonderde, was het feit dat bijna alle dieren of net dood, of stervende waren. De nog levende diertjes waren helemaal verkrampt en konden vaak nog slechts éénmaal met hun achterpoten slaan, om daarna voor dood te blijven liggen. Ik heb een paar van deze dieren mee naar huis genomen. Ze bleken te gaan opzwellen, en al snel barstten ze uit elkaar. Ze waren volledig gevuld met schimmelweefsel, dat er nu aan alle kanten uitpuilde. Toen ik deze dieren tijdens het symposium wilde demonstreren was er al bijna niets meer van ze over.

De betreffende *C. vagans* populatie kwam gezamenlijk voor met andere *Chorthippus* soorten, zoals *C. mollis* (Charp.) en *C. biguttulus* (L.), en met *Myrmeleotettix maculatus* (Thunb.). Deze andere soorten vertoonden echter geen sporen van een schimmelaanval. De maandag na het symposium (26.VIII.1996) waren deze

soorten dan ook nog steeds aanwezig, terwijl *C. vagans* niet meer te vinden was.

De periode voorafgaande aan deze waarnemingen was tamelijk regenachtig (zie b.v. Ent. Ber., Amst. 58: 18). Schimmels groeien in het algemeen beter in dit soort omstandigheden. Blijkbaar is *C. vagans* bij vochtig weer niet langer opgewassen tegen schimmelinfecties, terwijl een aantal andere soorten Acrididae dat wel zijn. Mogelijk ligt hierin de verklaring (of tenminste een deel daarvan) waarom *C. vagans* niet in andere delen van Nederland gevonden wordt. Het rijk van Nijmegen heeft een voor Nederland relatief continentaal klimaat, hetgeen o.a. wil zeggen wat warmere en drogere zomers. Ook aan bijvoorbeeld de plantengroei is dat te merken; in de oude plantengeografische indeling valt het Rijk van Nijmegen onder het Subcentreuropedistrict (Weeda, 1983), welk district gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van meer Middeneuropese plantensoorten. Waarschijnlijk zullen ook delen van de Veluwe aan de klimatologische eisen van *C. vagans* voldoen, maar dit gebied ligt van Nijmegen gescheiden door de relatief vochtige Betuwe. Mogelijk heeft de soort deze barrière nooit weten te overwinnen. We moeten hierbij bedenken dat hij het in Nijmegen ook al vrij moeilijk heeft, zodat geen grote aantallen dieren

aanwezig zijn om nieuwe gebieden te gaan veroveren. In aangrenzend Duitsland komt de soort lokaal verspreid voor, ook op nog wat noordelijker gelegen plaatsen, maar de soort mijdt de vochtige laaglanden van de kuststreek (Grein, 1990). Harz (1957) noemt de soort xerofiel, terwijl ook Kleukers et al. (1997: 265) vermelden dat de soort vooral op droge, zonnige plaatsen zit. Het is echter heel goed mogelijk dat deze voorkeur voor droge plaatsen vooral voortkomt uit het feit dat op alle andere, wat vochtiger plaatsen, de soort onherroepelijk ten prooi valt aan schimmels.

Literatuur

Grein, G., 1990. Zur Verbreitung der Heuschrecken

(Saltatoria) in Niedersachsen und Bremen. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 10: 133—196.

Harz, K., 1957. Die Geradflügler Mitteleuropas. — Veb Gustav Fischer Verlag, Jena.

Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieuwerkerken, B. Odé, L.P.M. Willemse & W.K.R.E. van Wingerden, 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). — Nederlandse Fauna I. NNM, KNNV & EIS-NL, Leiden.

Weeda, E.J., 1983. Over de plantengeografie van Nederland. In: Flora van Nederland, R. van der Meijden et al. — Wolters-Noordhoff Groningen: p. 12—18.



Chorthippus vagans ♀ op kalkgrashelling bij Han (België), VIII.1989. (foto J.J. Wieringa)