

Opmerkelijke waarnemingen

Over het geluid van macroptere rietsprinkhanen (*Conocephalus dorsalis*)

Tijdens een inventarisatie van dagvlinders en sprinkhanen op enkele dijken in het westen van Noord-Brabant werd op 18 augustus 1993 een kleine populatie rietsprinkhanen (*Conocephalus dorsalis*) gevonden. De dieren bevonden zich in een begroeide sloot ten noordwesten van Steenberg. Het was opvallend dat één mannetje een harder geluid maakte vergeleken met sjirpende soortgenoten. Dit mannetje begon na verstoring steeds vrij snel opnieuw te zingen en was dan door het hardere geluid telkens vrij eenvoudig te localiseren. Het betrof een macropteer (langvleugelig) individu en omdat het zuidelijk spitskopje (*C. discolor*) tot de mogelijkheden behoorde werd het verzameld.

Uiteindelijk werd met behulp van de determinatiesleutel in Marshall & Haes (1988) het beest toch gedetermineerd als een 'gewone' langvleugelige rietsprinkhaan.

Op 24 augustus 1993 werden, ongeveer 3 kilometer oostelijker, opnieuw twee langvleugelige *Conocephalus* aangetroffen. Eén individu werd voor de zekerheid verzameld en thuis gedetermineerd als 'gewone' rietsprinkhaan. Het andere beest werd tijdens het tsjirpen uitvoerig beluisterd. Opnieuw bleek dat het geluid opvallend harder was vergeleken met kortvleugelige rietsprinkhanen. Bovendien produceerde dit exemplaar de voor *C. dorsalis* karakteristieke series met 'stotterende' tonen tussen het monotone zoemen door. Bij het exemplaar van 18 augustus werd dit niet gehoord. Beide verzamelde dieren bevinden zich in de collectie van het Nationaal Natuurhistorisch Museum te Leiden.

Sabelsprinkhanen (Tettigoniidae) produceren geluid door de vleugels over elkaar heen te bewegen. Een rij tandjes aan de binnenkant van de linkervleugel wordt hierbij over een chitinerand aan de bovenkant van de rechtervleugel geraspt. Het geluid wordt versterkt door een glad gedeelte van de bovenzijde van de rechtervleugel, de 'spiegel' genoemd (Marshall & Haes, 1988; Bellmann, 1985). Het karakter van het geluid wordt verder sterk beïnvloed door de resonantie-eigenschappen van de vleugels (Duijm & Kruseman, 1983).

Het ligt voor de hand om te veronderstellen dat bij langvleugelige individuen van de rietsprinkhaan de resonantie-eigenschappen van de vleugels zijn veranderd. Het hardere geluid kan dan worden verklaard doordat onder de langere vleugels een grotere 'klankkast' aanwezig is.

Het feit dat macroptere rietsprinkhanen een harder geluid maken ten opzichte van hun kortvleugelige soortgenoten wordt, hoewel het aan veel veldwaarnemers bekend is, in de beschikbare literatuur niet genoemd. Deze korte mededeling is behalve als melding van het verschijnsel ook bedoeld om eens extra op te letten in het veld. Wellicht dat macroptere individuen van andere soorten ook een harder geluid produceren vergeleken met brachyptere soortgenoten.

referenties

- Bellmann, H., 1985. Heuschrecken: beobachten, bestimmen. Melsungen, 216 p.
- Duijm, M. & G. Kruseman, 1983. De krekels en sprinkhanen in de Benelux. Hoogwoud: KNNV, 186 p.
- Marshall, J.A. & E.C.M. Haes, 1988. Grasshoppers and allied insects of great Britain and Ireland. Colchester, 252 p.

D. Groenendijk
Midrethstr. 23
3641 CB Mijdrecht