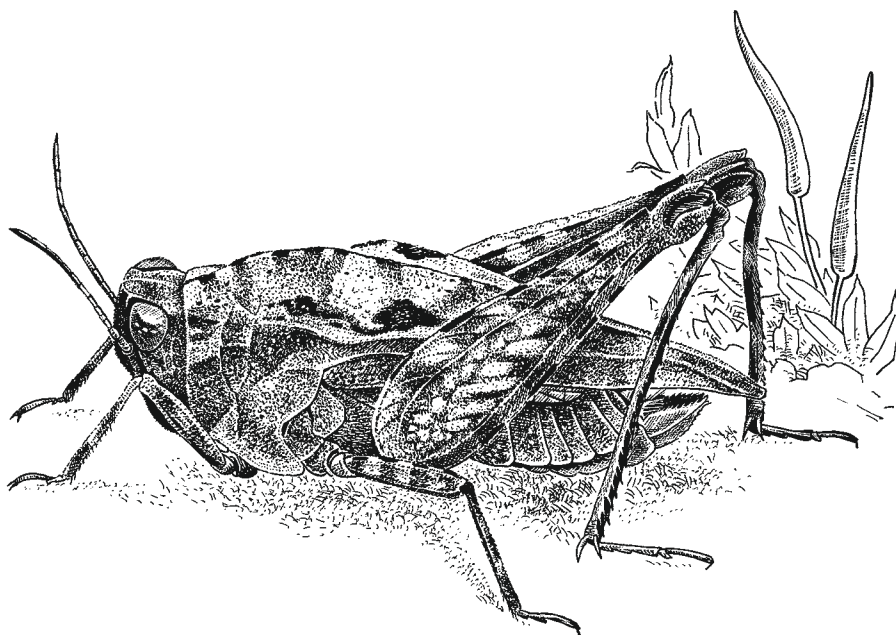


Tetrix undulata

GEWOON DOORNTJE

Bij dit kleine sprinkhaantje wordt evenals bij de andere doornsprinkhanen het achterlijf bedekt door het naar achter verlengde halsschild. Het vlekkenpatroon op het halsschild is tamelijk variabel. Het gewoon doornetje komt in een relatief klein areaal voor, maar is in Nederland zeer algemeen op de zandgronden. De dieren zijn vaak massaal aan te treffen op schaars begroeide, iets vochtige plekken in heiden, open bossen, bermen en langs slootkanten.



BESCHRIJVING

Tetrix undulata is een vrij slanke doornsprinkhaan met een hoge kiel op het halsschild. De kleur is variabel, licht- tot donkerbruin, grijs of roodachtig, vaak met zwarte strepen of vlekjes. In bovenaanzicht zijn de voorrand van halsschild en kop toegespitst. Het halsschild eindigt voor of aan de achterknie. De achtervleugel is kort (circa drie maal zo lang als de voorvleugel) en reikt tot ruim voor het uiteinde van het halsschild (fig. 8-122). Bij de zeldzame macropronotale (langdoornige) vorm reikt het halsschild tot voorbij de achterknie en reikt de achtervleugel tot voorbij het halsschild-uiteinde.

BIOLOGIE

cyclus

De cyclus is een- of tweejarig, afhankelijk van de periode waarin de eieren worden gelegd. De eieren worden losjes aan elkaar gekit en gelegd in vochtige grond, waarna ze zich zonder diapauze in drie tot vier weken ontwikkelen. De eieren kunnen gelegd worden van mei tot augustus. Incidenteel komt parthenogenese voor. De mannelijke nymfen vervellen nog vijf maal en de vrouwtjes zes maal tot ze vol-

wassen zijn. Nymfen die uit vroeg in het jaar (voor 15 juli) gelegde eieren komen, worden nog hetzelfde jaar volwassen. Deze imago's overwinteren en planten zich in het volgende voorjaar voort. Nymfen uit later (half juli-begin augustus) gelegde eieren worden niet meer hetzelfde jaar volwassen, maar overwinteren als nymf. Deze dieren worden in de loop van het jaar daarop volwassen, maar zijn dan nog niet geslachtsrijp. Ze overwinteren nog eenmaal als imago en planten zich dan pas voort, tegelijk met de één jaar jongere individuen die een eenjarige cyclus hebben doorlopen (CHOPARD 1951, FISCHER 1948, MARSHALL & HAES 1988, PORAS 1977, 1979, 1981, RAGGE 1965).

Het hele jaar door zijn imago's te vinden, vooral in april, mei, augustus en september. Het dal in juni en juli wordt veroorzaakt doordat dan de imago's sterven die zich in het voorjaar hebben voortgeplant. In België is de najaarspiek lager dan de voorjaarspiek, wat mogelijk verklaard kan worden door een verschil in intensiteit van waarnemen (HD).

voedsel

T. undulata is herbivoor. Het voedsel bestaat grotendeels uit mossen, maar ook algen, droge bladeren en houtschilfers worden gegeten (HODGSON 1963, HD).

vlieg- en verspreidingsvermogen

Normale, kortdoornige individuen van *T. undulata* kunnen door de gereduceerde achtervleugels niet vliegen. De langdoornige vorm is hiertoe mogelijk wel in staat, maar aangezien deze zeer zeldzaam is, mag betwijfeld worden of die in Nederland een belangrijke rol speelt in de kolonisatie. Het ontbreken in de IJsselmeerpolders duidt ook op een gering verspreidingsvermogen, hoewel het niet zeker is of zich hier geschikte biotopen bevinden. De soort kan redelijk goed zwemmen (MARSHALL & HAES 1988).

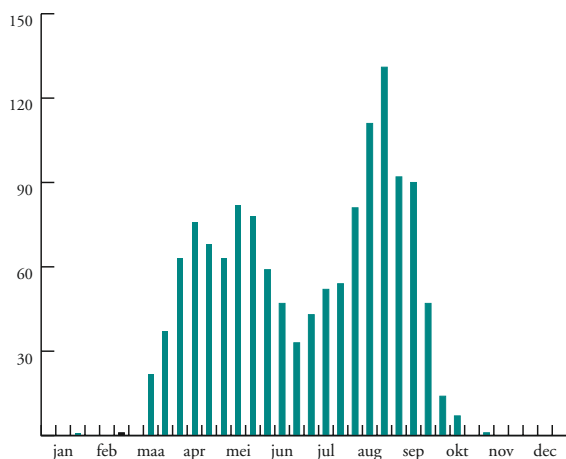
zang

T. undulata maakt geen geluid, maar heeft wel een uitgebreid baltsgedrag (DETZEL 1991).

vrouwtje

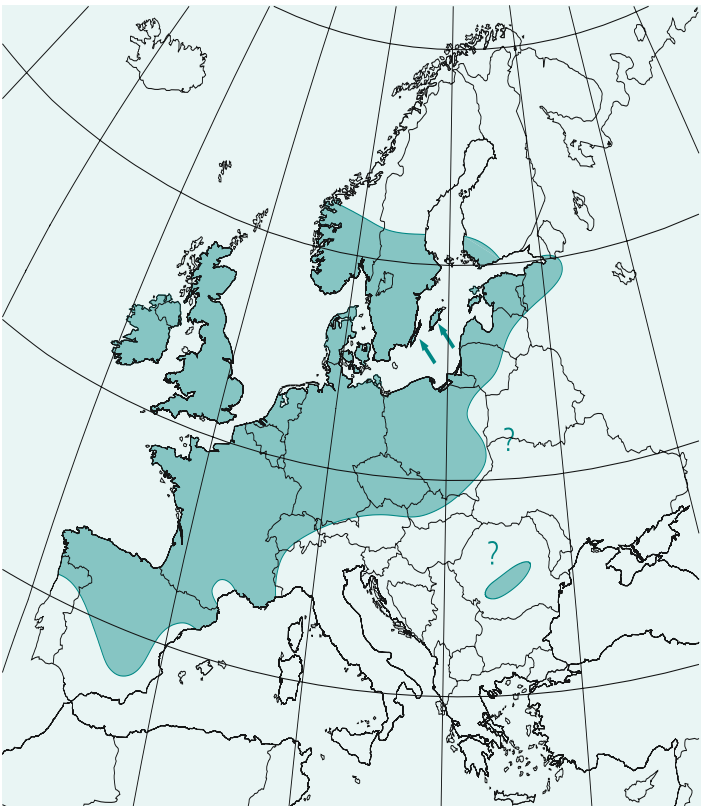
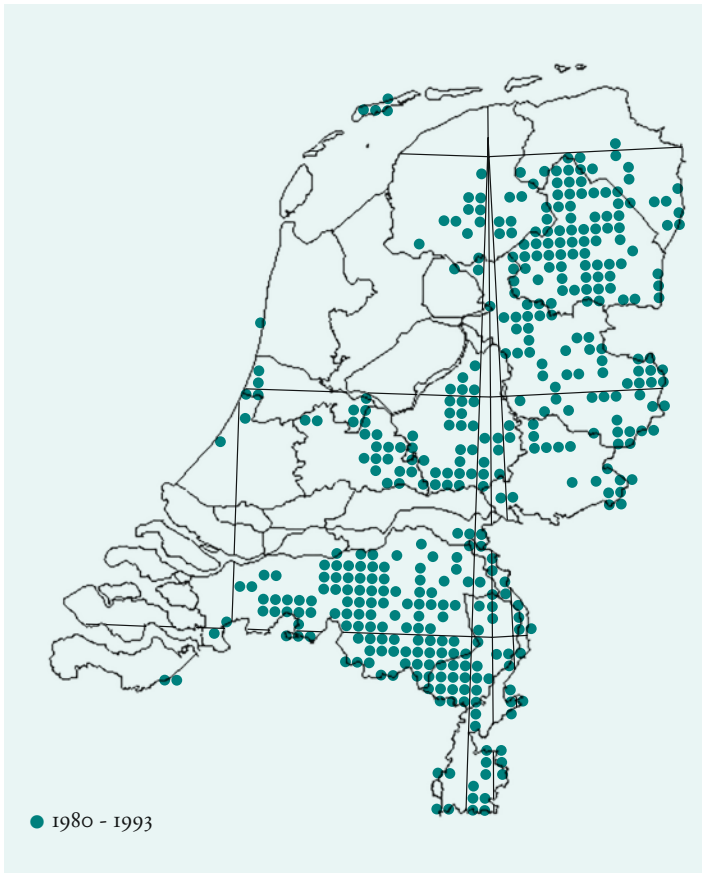
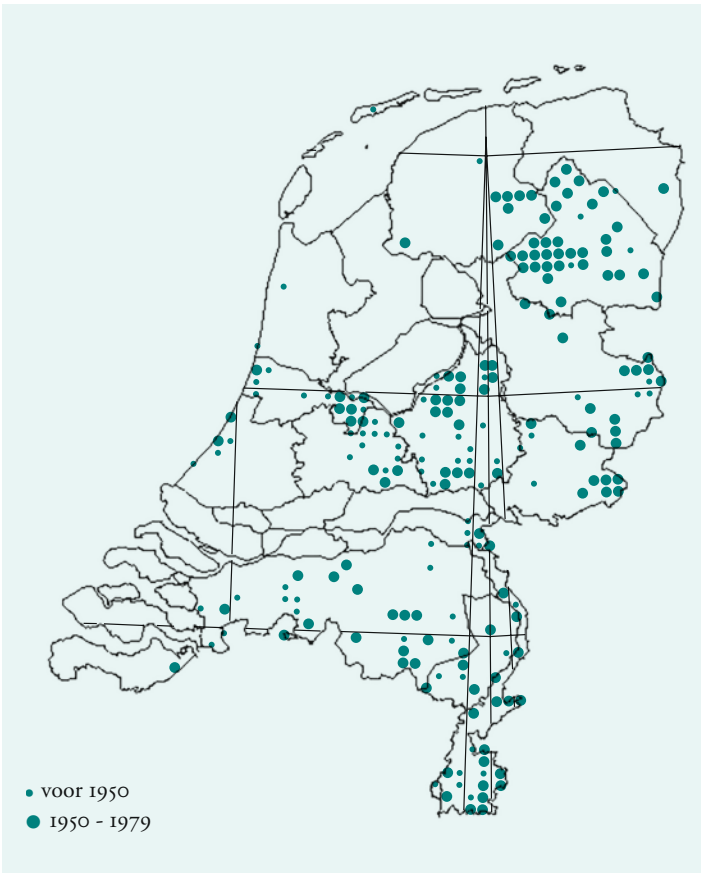
maten in mm

brachypron. ♂	8,0-8,9 (n=10)
macropron. ♂	10,2-10,7 (n=3)
brachypron. ♀	9,6-11,0 (n=10)
macropron. ♀	11,7-13,0 (n=10)



Fenologie imago's

26 januari-5 november



Gewoon doorntje - *Tetrix undulata*

	voor 1980	1980-1993
	zeer algemeen	zeer algemeen
bfk	8	8
atlasblokken	209	404
km hokken		987
observaties	583	1265
Trend	stabiel	
Rode Lijst	3 thans niet bedreigd	

DETERMINATIE

De verschillen tussen de drie soorten met een hoge kiel op het halsschild worden in tabel 9 gegeven. Bij de langvleugelige vormen valt de hoge kiel minder op: deze kunnen dan verwisseld worden met *T. subulata* en *T. ceperoi*. Nymfen van *T. ceperoi* en *T. subulata* hebben ook een hoge kiel en worden daarom nog wel eens ten onrechte gedetermineerd als *T. undulata*.

AREAAL

T. undulata heeft een klein verspreidingsgebied dat vrijwel beperkt is tot het noorden, westen en midden van Europa. In Rusland is de soort beperkt tot het gebied rond St. Petersburg. Het voorkomen in Roemenië dient bevestigd te worden. In de aan Nederland grenzende gebieden is *T. undulata* overall verbreid en evenals bij ons de gewoonste *Tetrix*-soort.

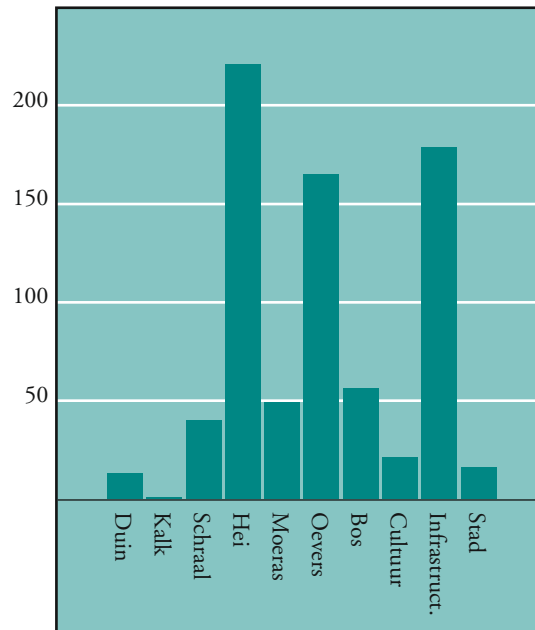
VOORKOMEN IN NEDERLAND

voor 1980

De sterk op elkaar lijkende soorten *T. undulata*, *T. bipunctata* en *T. tenuicornis* werden lange tijd niet als drie aparte soorten onderscheiden. Bovendien werden ze onder verschillende namen in de literatuur vermeld (zie ook de toelichting op de naamlijst, blz. 34). Hierdoor zijn oudere literatuuropgaven zonder controle van collectie-materiaal onbruikbaar. De eerste vermelding in ons land als *Tettix bipunctata* (SNELLEN VAN VOLLENHOVEN 1859) betreft vermoedelijk grotendeels het gewoon doornetje. C. Willemse (1939) onderscheidde de drie soorten voor het eerst, en noemt het gewoon doornetje *Acrydium vittatum*. Vroeger werd *T. undulata* verspreid gevonden op de zandgronden, in de Hollandse duinen en op Terschelling. Niet opgenomen zijn de exemplaren van Valkenisse (Zeeland, 15.vi.1960, ZMAN), die waarschijnlijk verkeerd geëtiketteerd zijn, evenals andere vondsten van dezelfde plaats en datum (zie hoofdstuk 7, blz. 82).

vanaf 1980

T. undulata komt zeer verbreid op de zandgronden voor. In het kustgebied wordt de soort slechts sporadisch aangetroffen, vrijwel alleen in de duinen tussen Den Haag en Velsen en vrij talrijk op Terschelling. De soort lijkt verder grotendeels te ontbreken in de veen- en kleigebieden van Zeeland, Holland, Friesland, Groningen en Flevoland, het rivierengebied en in delen van Zuid-Limburg en de Achterhoek. In Zeeland komt het gewoon doornetje alleen voor op de zandgronden bij Hulst. In Wallonië wordt de langdoornige vorm vrij vaak gevonden (DEVRIESE 1995), maar uit



Nederland is pas één exemplaar bekend (1 ♀, Ede, FT8565, 14-iii-1993, IR & RK, RMNH). Omdat *T. undulata* vrij moeilijk te inventariseren is, is het verspreidingsbeeld waarschijnlijk niet geheel compleet. Waarschijnlijk is de soort op de zandgronden in ieder atlasblok wel te vinden en in de vochtigere gebieden zelfs in vrijwel elk km-hok. Ook in de duinen zijn zeker nog meer populaties te ontdekken.

biotopen ★

T. undulata komt vooral voor op zandige terreinen, vooral in heide- en veengebieden. De dieren worden veel gevonden op enigszins vochtige plekken met een schaarse, lage begroeiing, zoals slootkanten, venoevers, bermen, bosranden en kapvlakten. De soort mijdt kleistreken.

★ plaat 13:5,6, blz. 218

begeleidende soorten

T. undulata kan, door de brede biotoopkeuze, met een groot aantal soorten samen worden aangetroffen. Enkele van de meest optredende zijn: *Myrmeleotettix maculatus*, *Chorthippus brunneus*, *C. parallelus*, *C. biguttulus*, *Omocentrus viridulus*, *Conocephalus dorsalis* en *Metrioptera brachyptera*.

BESCHERMING

De soort is niet bedreigd in Nederland en beschermingsmaatregelen zijn dan ook niet van toepassing.

Tabel 9

Verschillen tussen de *Tetrix*-soorten met hoge kiel.

	<i>Tetrix undulata</i>	<i>Tetrix tenuicornis</i>	<i>Tetrix bipunctata</i>
<i>achtervleugel t.o.v. achterrand halsschild</i>	ruim voor (fig. 8-135)	vlak voor (fig. 8-137)	ruim voor (fig. 8-136)
<i>lengte langste antenneleedjes</i>	4× breedte (fig. 8-133)	5× breedte (fig. 8-132)	3× breedte (fig. 8-134)
<i>voorrand halsschild en kop</i>	spits (fig. 8-123)	afgerond (fig. 8-124)	sterk spits (fig. 8-125)
<i>aantal stippen op halsschild</i>	variabel (pl. 4:1-4)	meestal 2 grote en 2 kleine (pl. 4:5)	meestal 2 grote (pl. 4:6)

INVENTARISATIE

T. undulata is vrij moeilijk te inventariseren, omdat hij geen geluid maakt en in de zomer imago's weinig talrijk zijn. Soms kunnen de tikjes, die de springende dieren veroorzaken als ze op droge bladeren neerkomen, gebruikt worden om ze op te sporen. De meest geschikte methode is het goed rondkijken en slepen met een stevig insectennet op open plekken in de vegetatie en het voorzichtig trachten op te jagen van de dieren door met de hand of de voet over de grond te bewegen. De soort wordt ook wel met vangpotten gevangen. Vooral als men deze soort nog niet goed kent is het aan te bevelen om van verschillende vindplaatsen imago's als bewijsmateriaal te verzamelen, in ieder geval als ze buiten het normale verspreidingsgebied liggen. De soort kan het hele jaar door worden aangetroffen, maar de meest geschikte periode is het vroege voor-

jaar (begin maart-eind april). De aantallen dieren zijn dan erg groot en andere kleine springende beesten ontbreken grotendeels. De ochtend is de beste tijd van de dag om de soort te vinden (HD).

SUMMARY

In The Netherlands the Common Ground-hopper is also the commonest species of *Tetrix*. It is especially common on sand and peat soils in the pleistocene part of The Netherlands, but is almost absent on the clay and peat soils of the lower parts. There are some colonies in the dunes. It is most often found in moist heathland or moorland, where it inhabits bare patches of soil, but it can also be found along canals, ditches or road-sides. The rare macropnotal form has been found only once in The Netherlands.