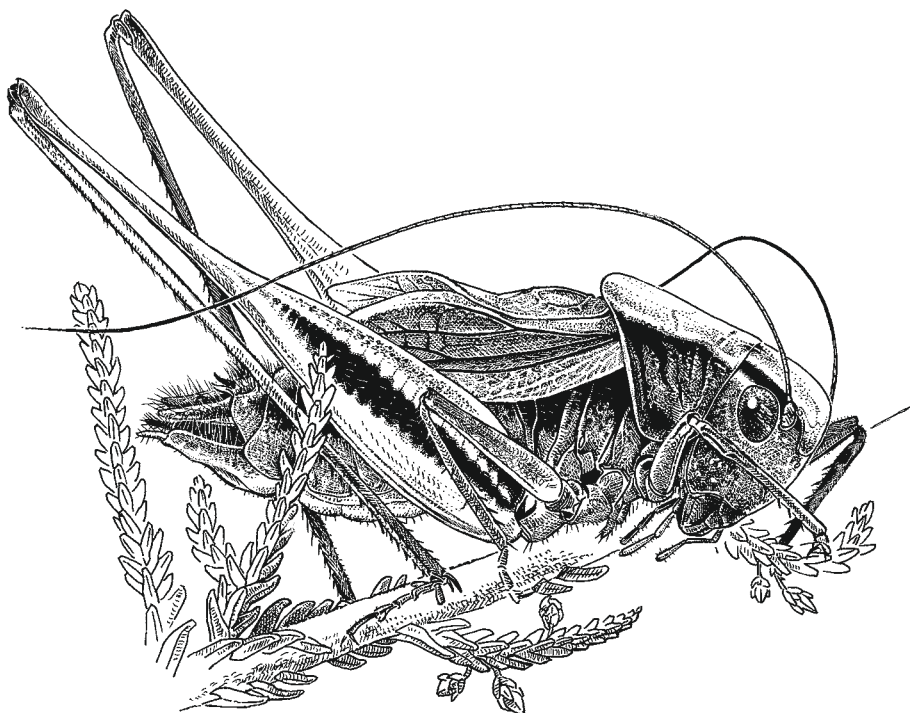


Metrioptera brachyptera

HEIDESABELSPRINKHAAN

Deze groen-bruin gekleurde sabelsprinkhaan ontbreekt vrijwel nergens op de vochtige heide en in velden met pijpestrootje. De droge heide is een minder geliefd biotoop. Door de korte vleugels kunnen de dieren niet vliegen, maar heel zelden komen langvleugelige dieren voor. De roep bestaat uit een serie zachte geluiden, die lang aangehouden kan worden.

plaat 7:6



BESCHRIJVING

De heidesabelsprinkhaan is een middelgrote sabelsprinkhaan met een bruine grondkleur. De bovenzijde van de kop en het halsschild is meestal groen gekleurd, evenals de achterrand van de voorvleugel. Een klein percentage van de dieren is vrijwel geheel bruin gekleurd. De achterzijde van de zijkant van het halsschild is voorzien van een smalle, lichte band. De onderzijde van het achterlijf is groen gekleurd. De voorvleugel is in beide seksen kort en toegespitst, de achtervleugel is nog sterker gereduceerd. De langvleugelige vorm heeft mooi zwart getekende voorvleugels die tot aan of voorbij de achterknie reiken. Uit het buitenland is ook een tussenvorm bekend, met voorvleugels tot aan het achterlijfsuiteinde. De cerci van het mannetje zijn vrij breed, met een zijtand ongeveer in het midden. De supra-anaalplaat bezit een brede, driehoekige inkeping (fig. 8-94). De legboor van het vrouwtje is flauw gebogen (fig. 8-75).

BIOLOGIE

cyclus

De eieren worden in of tussen plantestengels gelegd of in spleten in vochtige aarde. Na twee of drie overwinteringen komen de eieren uit en vervellen de nymfen nog zes maal tot aan het volwassen stadium (HARZ 1960, INGRISCH 1977, MARSHALL & HAES 1988, RAMSAY 1964, SCHMIDT 1983B).

De imago's worden voornamelijk aangetroffen in juli, augustus en september, met de vroegste waarnemingen in midden juni en de laatste tot vroeg in november.

voedsel

M. brachyptera is omnivoor. De dieren voeden zich bij voorkeur met knoppen en zaaddozen van allerlei kruiden en zachte insecten (INGRISCH 1976, MARSHALL & HAES 1988).

vlieg- en verspreidingsvermogen

De soort heeft gereduceerde achtervleugels en kan daardoor niet vliegen. *M. brachyptera* blijkt toch vrij mobiel te zijn en zich vooral lopend te verplaatsen. Of de langvleugelige vorm kan vliegen is onbekend, maar ligt wel voor de hand (LENDERS & VAN WEZEL 1986, MABELIS ET AL. 1994).

zang (cd 13)

De roep is een snelle herhaling van een kort en zacht krasend geluid ('sri..sri..sri..sri..'). Het tempo ligt rond de 3-5 keer per s, mogelijk nog hoger in de felle zon. In de avond en de nacht is het geluid veel trager en klinkt dan als 'pzizizizi pzizizizi pzizizizi'. Vrouwtjes zingen niet. Deze soort is vooral overdag, maar ook 's avonds en 's nachts te horen (AHLÉN 1981, KM). De roepzang lijkt op die van *Platycleis albopunctata*, maar is sneller.

DETERMINATIE

M. brachyptera is door de combinatie van voorvleugels die niet voorbij het midden van de achterknie reiken en het brede kopdeel tussen de antennen (fig. 8-50) alleen met

mannetje

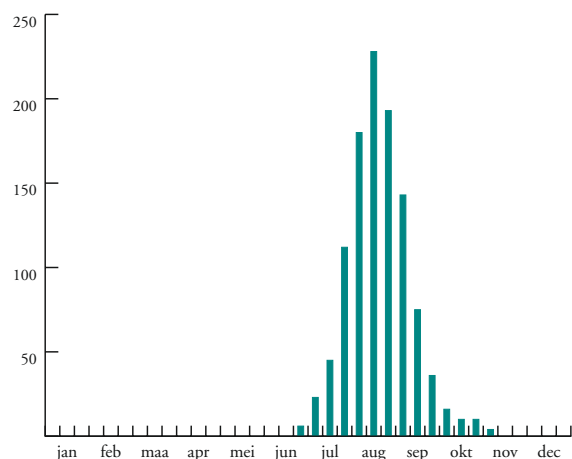
maten in mm

♂	13,5-16,5
♀	17,0-21,0
voorvleugel ♂	7,4-10,0
voorvl macr ♂	-18,0
voorvleugel ♀	6,3-9,5
voorvl macr ♀	-23,0
legboor	(8-)9,5-10,5(-12,5)

stridulatielandjes

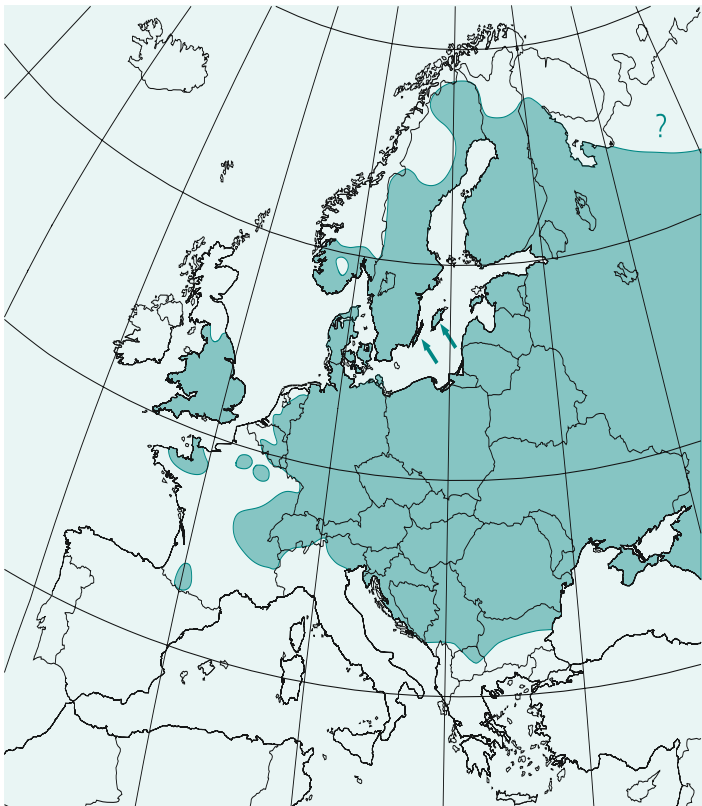
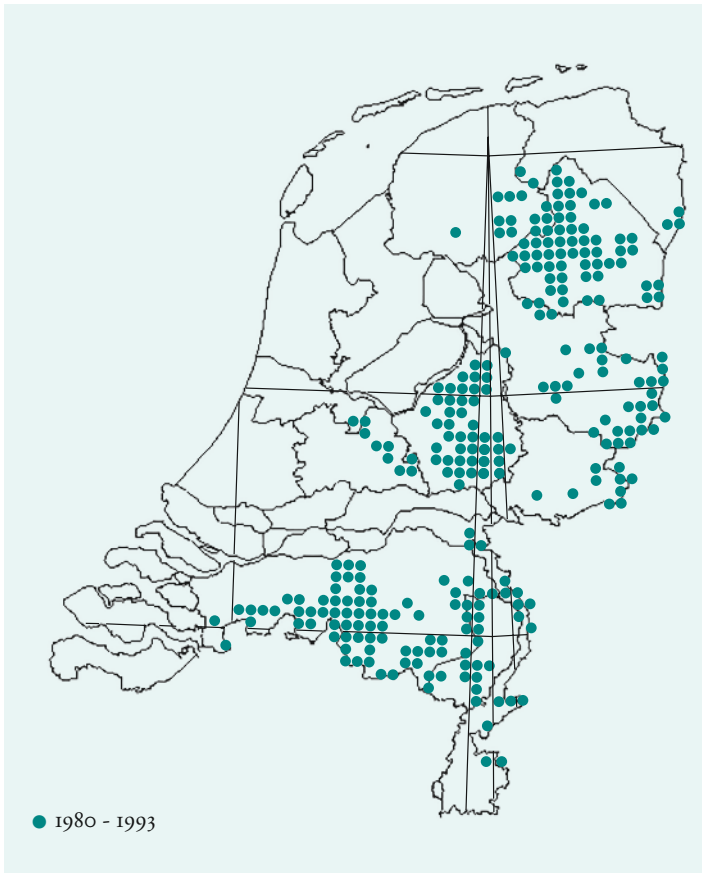
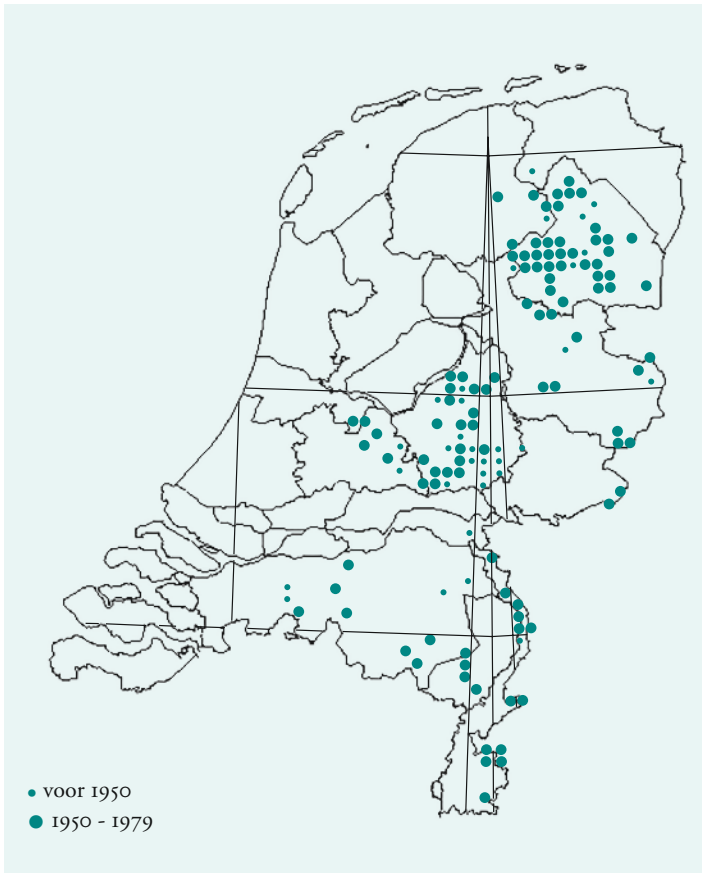
52 ± 4 (SCHUMACHER 1978)

90 ± 1 (STÄRK 1958)



Fenologie imago's

24 juni-10 november



Heidesabelsprinkhaan - *Metrioptera brachyptera*

	voor 1980 algemeen	1980-1993 algemeen
bfk	7	7
atlasblokken	129	265
km hokken		802
observaties	310	1214
Trend	stabiel	
Rode Lijst	3 thans niet bedreigd	

andere *Metrioptera*-soorten te verwarren. Deze zijn te herkennen aan de kleur van de zijkant van het halsschild. Bij *M. roeselii* bevindt zich een brede, lichte zoom aan de voor-, onder- en achterrand, bij de heidesabelsprinkhaan is alleen een smalle zoom aan de achterrand aanwezig en bij *M. bicolor* ontbreekt deze helemaal. Daarnaast bestaan er nog verschillen in vleugelvorm, cerci van het mannetje en legboor (zie determinatietabel). De langvleugelige vormen van *Metrioptera* worden bij *Platycleis albopunctata* besproken.

AREAAL

M. brachyptera heeft een groot verspreidingsgebied dat reikt van West-Europa tot in Noordoost-China en Kamtsjatka. In Europa komt de soort voor tussen 35° en 60° noorderbreedte. De soort is verbreid in Niedersachsen, veel lokaler in Nordrhein-Westfalen en in België lokaal in heideterreinen in de Kempen, Lorraine, hoogveen in de Ardennen en enkele kalkgraslanden.

VOORKOMEN IN NEDERLAND

voor 1980

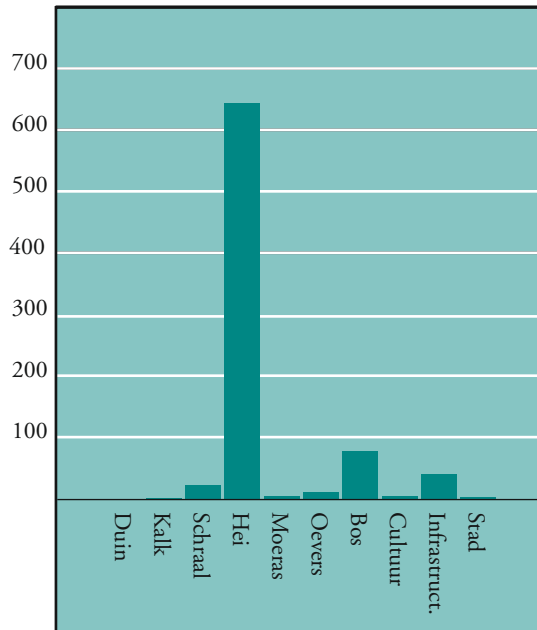
M. brachyptera werd voor het eerst vermeld door Snellen van Vollenhoven (1859). Op de zandgronden waren vroeger verspreide vindplaatsen bekend. Niet opgenomen is de melding uit de duinen ten noorden van Noordwijk (DUIJLM & KRUSEMAN 1983). Deze melding gaat vrijwel zeker terug op een vrouwelijke nymf van *Platycleis albopunctata* (Noordwijk Z., 8.vii.1920, van der Wiel, ZMAN), die door D. Mac Gillavry verkeerd gedetermineerd was als '*Platycleis brachyptera*'.

vanaf 1980

M. brachyptera komt voor op de hogere zandgronden in het oosten en zuiden van het land. Hij ontbreekt vrijwel geheel in de westelijke Achterhoek, westelijk Salland en het noordoosten van Noord-Brabant. Ook tijdens het project werd de soort enkele malen uit de duinen gemeld: het betrof in alle gevallen verwarring met de duinsabelsprinkhaan. De soort lijkt niet achteruit te zijn gegaan, maar door ontginning van heidegebieden is het aantal populaties zeker afgenomen en zijn grote aaneengesloten leefgebieden versnipperd. Hierdoor zal de soort in de toekomst mogelijk nog verder achteruitgaan.

De langvleugelige vorm is zeer zeldzaam. Hiervan zijn uit Nederland slechts twee vrouwtjes en één mannetje bekend (tabel 5).

Ondanks de vrij moeilijke inventarisatie is het gepresenteerde verspreidingsbeeld waarschijnlijk vrij volledig.



biotopen ★

De Nederlandse naam is op de heidesabelsprinkhaan goed van toepassing. Hij wordt vrijwel uitsluitend gevonden in heidegebieden. In vochtige heide komt de soort in alle successiestadia voor, van goed ontwikkelde dopheide-vegetaties tot in pijpestrootjevelden. Op droge heide en in lichte naaldbossen met een ondergroei van bijvoorbeeld bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*) wordt de soort meestal alleen in lage dichtheden gevonden. Mogelijk zijn deze individuen ten dele afkomstig van populaties uit vochtige heidegebieden. In België en de Eifel komt de soort ook op kalkgraslanden voor.

begeleidende soorten

M. brachyptera komt vaak samen voor met *Omocestus viridulus* (in het noorden van het land), *O. rufipes* (in het zuiden), *Chorthippus parallelus*, *C. brunneus*, *Conocephalus dorsalis*, *Myrmeleotettix maculatus*, *Tetrix undulata* en *Stethophyma grossum*.

BESCHERMING

M. brachyptera lijkt landelijk niet achteruitgegaan te zijn. Wel is hij door het inkrimpen van het heide-areaal mogelijk in aantal verminderd. Door de specifieke biotoopeisen verdient de soort wel extra aandacht. Het dichtgroeien of

★ plaat 13:4,5

Tabel 5

Vondsten van langvleugelige *Metrioptera brachyptera* in Nederland.

	vindplaats	atlasblok	datum	waarnemer	collectie	ref.
GELDERLAND						
1 ♀	Lunteren	FT7570	24.ix.1953	RW	ZMAN	C. Willemse 1953
1 ♂	Imbosch	GT0070	viii.1985	HVW, RLE	EIS (foto)	Lenders & Van Wezel 1986
NOORD-BRABANT						
1 ♀	Drongelens kanaal	FT4525	26.viii.1992	DG, IR	RMNH	

draagwijdte geluid

menselijk oor: 7-8 m
 bat-detector: 15-20 m
 instelling: 30 kHz

verdwijnen van kleine heideterreinen kan lokaal tot uitsterven leiden. Behoud van grotere heideterreinen met vochtige plaatsen waarborgt het voortbestaan van deze soort.

INVENTARISATIE

Vanwege het zachte geluid is *M. brachyptera* vrij moeilijk te inventariseren. Een bat-detector is een goed hulpmiddel, vooral voor oudere waarnemers. Omdat de dieren in de vegetatie verborgen zitten en zich bij verstoring laten vallen zijn andere methoden minder effectief. De nymfen leven minder verborgen en zijn al te vinden in mei en juni.

BESCHRIJVING GELUID**roepzang** ● (cd 13: 0.00-1.20)

De roep is snelle en langdurige herhaling van een kort en zacht, krassend echeme. Het tempo ligt rond de 3-5 echemes per s, in de volle zon mogelijk nog hoger. Ieder echeme is 80-200 ms lang en bestaat uit 3-4 syllaben, die ieder 20-50 ms lang zijn. Het tempo waarin de syllaben elkaar opvolgen ligt rond de 20-50 per s. Bij lage temperaturen en 's avonds zijn de afzonderlijke syllaben (dan vaak 4 of 5) te horen. Het echeme kan dan tot ca. 500 ms lang zijn en eens per seconde worden voortgebracht. Zowel het openen als het sluiten van de vleugels veroorzaakt geluid, waarbij het openen veel zachter en hoogfrequentier is. Ieder echeme begint met een sluitbeweging. In de intervallen tussen de echemes blijven de vleugels dan ook geopend. Na het

beëindigen van het tsjirpen is bij het sluiten van de vleugels vaak een kort 'kr' te horen (AHLÉN 1981, FABER 1928, BO).

Alterneren tussen twee mannetjes komt voor, zij het meestal kort. Ook kan bij een akoestisch treffen van twee mannetjes het tempo waarin de echemes worden voortgebracht afnemen (CHATRAL 1990). Vrouwtjes zingen niet.

rivaliseergeluid

Er worden wel korte onregelmatige rivaliseer/storingsgeluiden waargenomen bij mannetjes in direct contact met elkaar (ZIPPELIUS 1949 IN: HARZ 1960).

frequenties

Piek bij 20-30 kHz (HELLER 1988).

SUMMARY

The Bog Bush-cricket is one of the most typical heathland inhabitants of The Netherlands. It still occurs almost everywhere this habitat is sufficiently present, on sandy soils in eastern and southern parts of The Netherlands. It has a clear preference for wet heathlands with *Erica tetralix* or *Molinia caerulea* vegetations, but occurs occasionally in dryer heaths. Some old records from the dune-area are shown to be based on misidentifications. Only three macropterous specimens are known from our country (table 5). Although it is still widespread, we assume that the decline of heathland habitats has probably reduced the numbers of this species.

oscillogram

Metrioptera brachyptera

