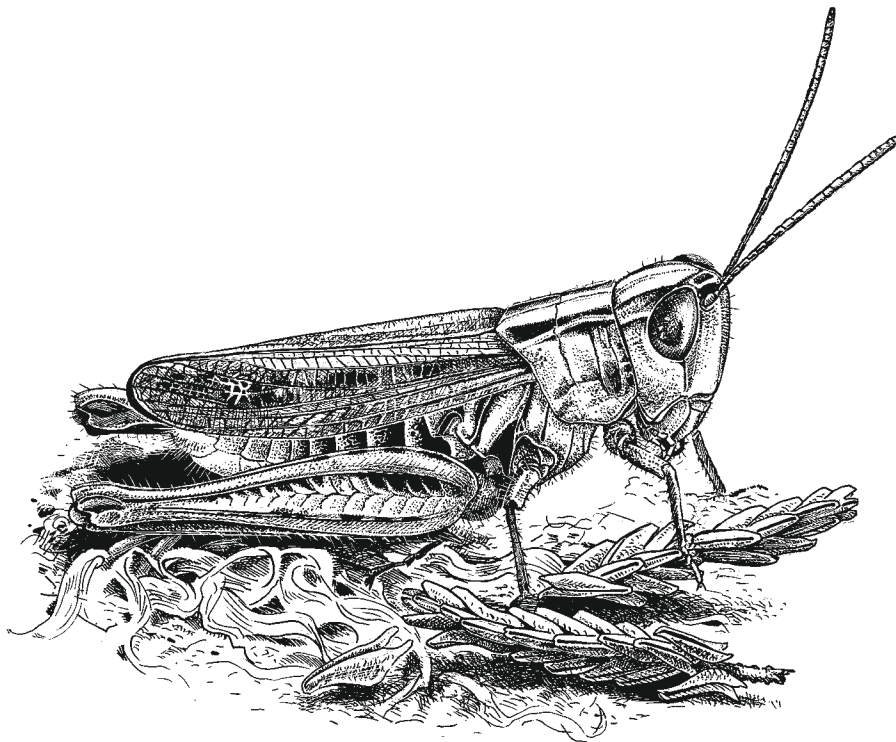


Stenobothrus stigmaticus

SCHAVERTJE

Deze onopvallende veldsprinkhaan lijkt op een kleine uitvoering van het zoemertje. Vooral aan randen van heide-terreinen met een korte, dichte grasmat kunnen hoge populatiedichtheden voorkomen. Op de Veluwe en de heiden in Noord-Nederland is het een algemene verschijning, maar ten zuiden van de grote rivieren zijn vrijwel geen vindplaatsen bekend. Het geluid is erg zacht, zodat de soort ook op zicht geïnventariseerd moet worden.



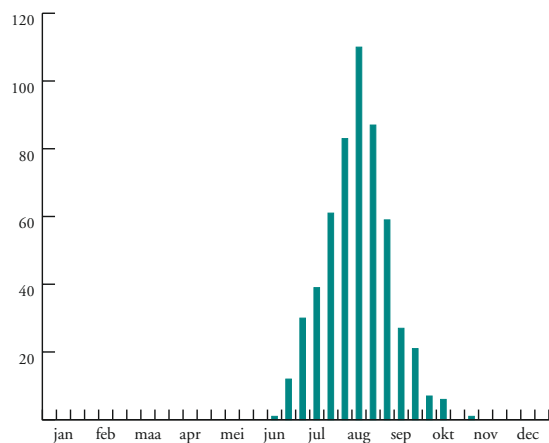
BESCHRIJVING

Het schavertje is één van onze kleinste veldsprinkhanen. De zijkielen op het halsschild zijn zwak gebogen, waarbij de witte zoom over de hele lengte vrij breed is. Aan de voorrand van de voorvleugel is geen precostaal-lobje aanwezig. Het mediaalveld van de voorvleugel is verbreed, maar niet zo regelmatig geaderd als bij *S. lineatus*. De vrouwtjes bezitten wel de voor het genus *Stenobothrus* karakteristieke tanden op de bovenste en onderste eilegkleppen (fig. 8-231). In beide seksen reiken de voor- en achtervleugel tot aan of net voor de achterknie. De dieren zijn meestal groen of soms bruin gekleurd, vaak met allerlei vlekken en strepen. Op de voorvleugel bevindt zich een lichte vlek. De bovenkant van het achterlijf van het mannetje is vaak rood. De vrouwtjes hebben vaak een witte streep op de onderrand en soms op de bovenrand van de voorvleugel. De achterknie is meestal iets donkerder gekleurd dan de rest van de achterpoot.

BIOLOGIE

cyclus

De eipakketten worden in de bovenste bodemlaag of in plantenmateriaal op de bodem afgezet, nooit diep in de



grond. De eieren overwinteren eenmaal, maar het aantal nymfale stadia is niet bekend (JACOBS 1953).

De volwassen dieren worden in Nederland vooral gevonden van eind juni tot laat in september, met enkele vroege waarnemingen in midden juni en enkele late tot in november.

voedsel

S. stigmaticus is herbivoor. Er zijn geen details over de voedselkeuze bekend.

vlieg- en verspreidingsvermogen

Over het vliegvermogen van *S. stigmaticus* is niets bekend.

zang (cd 30)

De roepzang is een schavend-krassend 'sjisjsisjsisji...' van 1-3 s. Het geluid wordt nogal onregelmatig herhaald bij grote activiteit eens per 10-30 s (BO). De maximale geluidssterkte wordt snel bereikt en het geluid eindigt vrij abrupt. Mannetjes kunnen elkaar antwoorden, zonder dat het karakter van beider roep verandert. Slechts zelden is het onopvallende antwoord van vrouwtjes te horen. Rivaliseergeluid en baltszang wijken niet sterk af van de roepzang. Deze soort roept voor zover bekend alleen overdag. De zang lijkt een beetje op die van *Chorthippus parallelus*, maar bereikt sneller de maximale geluidssterkte en klinkt minder scherp.

DETERMINATIE

S. stigmaticus is door de geringe afmetingen (12-16 mm), zwak gebogen zijkielen op het halsschild, tanden op de eilegkleppen van het vrouwtje en het ontbreken van het precostaal-lobje te onderscheiden van andere inheemse veldsprinkhanen. De soort lijkt nog het meest op de twee andere kleine veldsprinkhanen zonder precostaal-lobje, *Myrmeleotettix maculatus* en *Omocestus haemorrhoidalis*. De laatste soort is nog nooit gevonden in Nederland, maar komt net over de grens in Duitsland voor (blz. 314). Beide soorten hebben veel sterker gebogen tot geknikte zijkielen

mannetje

maten in mm

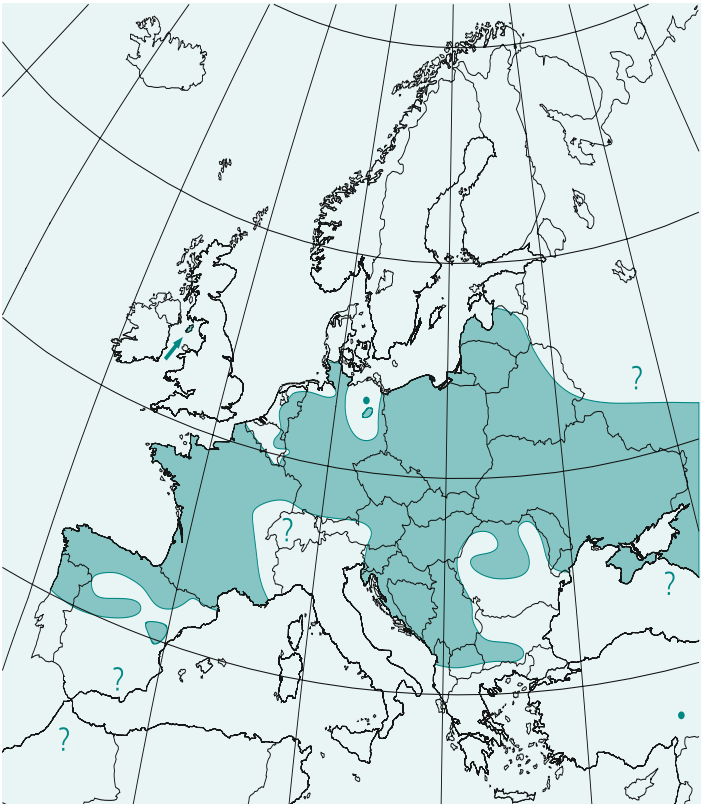
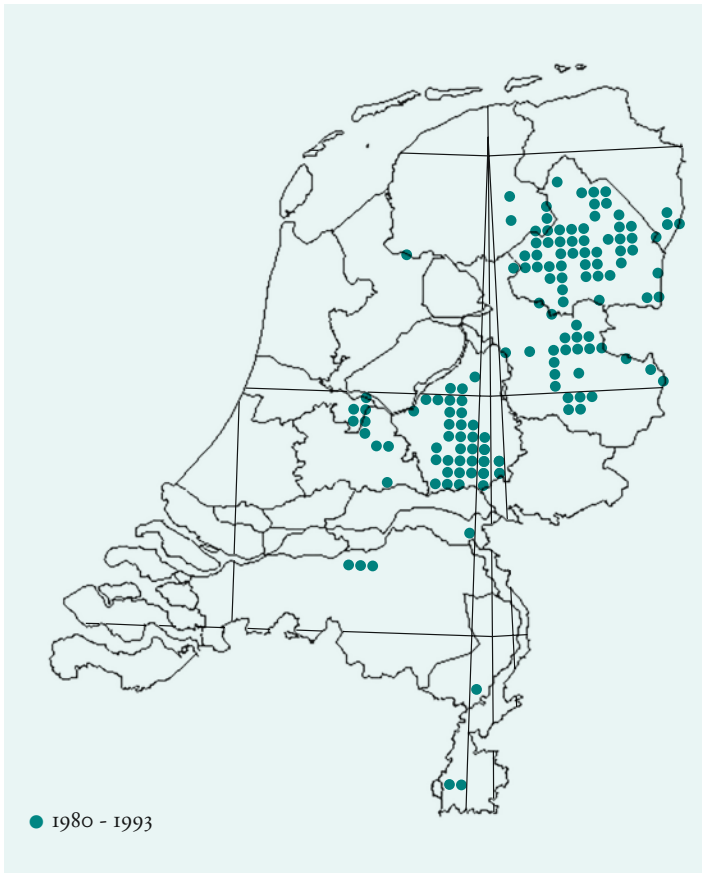
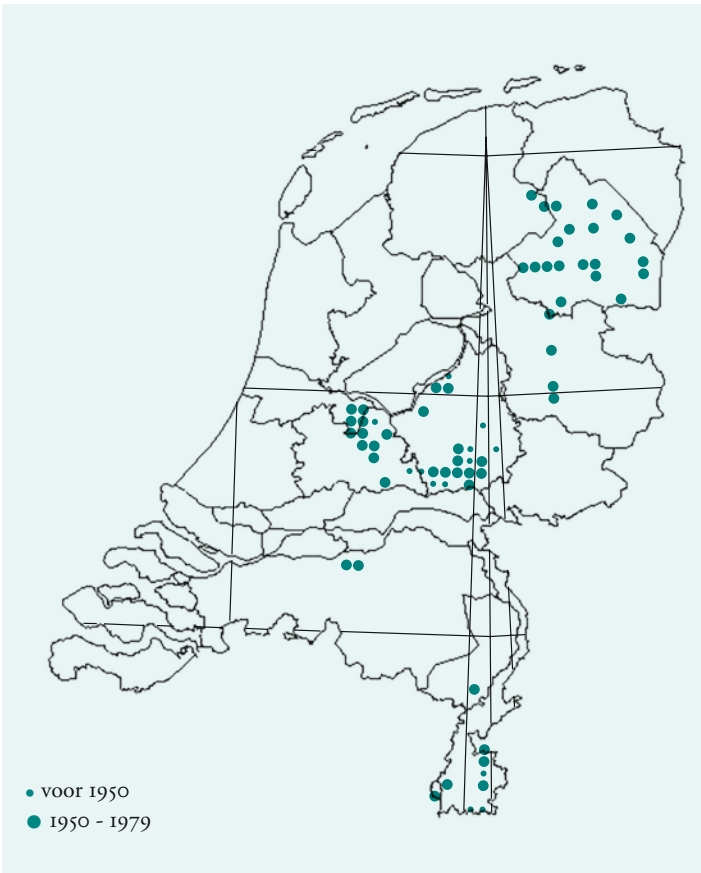
♂	11,0-13,0
♀	14,0-18,0
voorvleugel ♂	7,7-9,0
voorvleugel ♀	7,0-10,0

stridulatielandjes

♂	100 (87-118)
♀	97 (84-108)

Fenologie imago's

15 juni-2 november



Schavertje - *Stenobothrus stigmaticus*

	voor 1980	1980-1993
	vrij algemeen	vrij algemeen
bfk	6	6
atlasblokken	68	135
km hokken		342
observaties	158	466

Trend stabiel
Rode Lijst 3 thans niet bedreigd

(pl. 55,6). Het mannetje van *M. maculatus* heeft een duidelijk verdikte antennenetop en de vrouwtjes onderscheiden zich door het ontbreken van de voor *Stenobothrus* karakteristieke tanden of knobbels op de eilegkleppen (fig. 8-229, 8-234).

AREAAL

S. stigmaticus heeft een vrij groot verspreidingsgebied dat reikt van West-Europa tot in de Kaukasus. In Europa komt de soort voor tussen 40° en 55° noorderbreedte. De vermeldingen van de soort uit Zuid-Spanje en Noord-Afrika betreffen vermoedelijk andere soorten. In Groot-Brittannië komt *S. stigmaticus* alleen voor op het eiland Man (RAGGE 1963). In Niedersachsen komt de soort verspreid voor, met de grootste vindplaatsconcentratie dicht bij de Nederlandse grens. In Nordrhein-Westfalen is *S. stigmaticus* opvallend schaars, evenals in België, waar de meeste vondsten in Walonië gedaan zijn. Recent werd de soort echter in de duinen bij Oostduinkerke gevonden (NIEUWSBRIEF SALTABEL 13, 1995: 16).

VOORKOMEN IN NEDERLAND

voor 1980

S. stigmaticus werd in 1911 voor het eerst gevonden te Heerlen (C. WILLEMSE 1917). De soort was vroeger voornamelijk van het noorden en midden van het land bekend, maar ook uit Zuid-Limburg waren vrij veel vindplaatsen bekend.

vanaf 1980

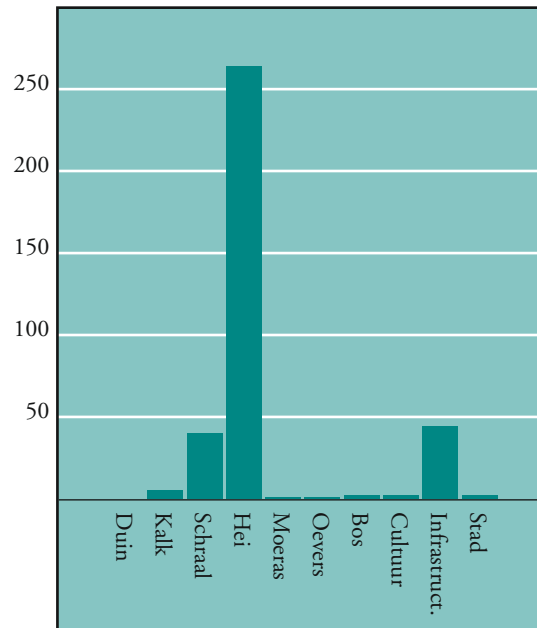
Het verspreidingsbeeld van *S. stigmaticus* is in de loop van deze eeuw niet wezenlijk veranderd. Op de zandgronden in het noorden en midden van het land komt de soort veel voor, vooral op de Utrechtse Heuvelrug, in het Gooi, op de Veluwe, in Drenthe en Zuidoost-Friesland. Ook in Gaasterland werd de soort aangetroffen (EVN). Ten zuiden van de Waal is het schavertje schaars (tabel 15). In het Rijk van Nijmegen is slechts één kleine populatie bekend van een zweefvliegveld en in Noord-Brabant is *S. stigmaticus* alleen met zekerheid bekend van het talud van het Drongelens Kanaal. De Beegderheide vormt de enige vindplaats in Midden-Limburg en de Bemelerberg de enige resterende in Zuid-Limburg. Een aantal waarnemingen is niet op de kaart opgenomen, omdat geen bevestiging gekregen kon worden. Het betreft waarnemingen van Ameland, de Mariapeel en oevers van het Wilhelmina-kanaal en de Dommel.

Op de Utrechtse Heuvelrug en in Zuid-Limburg is het schavertje aantoonbaar achteruitgegaan, in het laatste gebied gecorreleerd aan het verdwijnen van heidevelden (HILLIGERS 1980). In de rest van het land lijkt de soort stabiel voor te komen.

Het gepresenteerde verspreidingsbeeld is waarschijnlijk vrij volledig. Hoewel de soort een zacht geluid maakt dat gemakkelijk gemist kan worden, zijn de populatiedichtheden meestal vrij hoog, zodat de soort vrij goed op zicht opgespoord kan worden. In Noord-Brabant zijn mogelijk nog wel nieuwe populaties te ontdekken.

biotopen ★

De soort is in heidegebieden ten noorden van de grote rivieren vrijwel overal te vinden waar heischrale, korte vegetaties van bijvoorbeeld bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*),



borstelgras (*Nardus stricta*) of zwenkgras (*Festuca spec.*) voorkomen. Vooral in begraasde heiden kan de soort bijzonder talrijk zijn in overgangszones van struikheide naar grazige vegetaties en aan bosranden. *S. stigmaticus* blijkt gebaat te zijn bij begrazing van vergraste heideterreinen (VAN WINGERDEN & BONGERS 1989). De soort komt vrij weinig in bermen voor.

begeleidende soorten

S. stigmaticus komt vaak samen voor met andere soorten van droge heideterreinen en heischrale graslanden: *Myrmeleotettix maculatus*, *Stenobothrus lineatus*, *Omocestus viridulus*, *Chorthippus parallelus*, *C. biguttulus*, *C. mollis*, *C. brunneus* en *Metrioptera brachyptera*.

★ plaat 13:4,6, 14:5

Tabel 15

Vindplaatsen van *Stenobothrus stigmaticus* ten zuiden van de Rijn.

	atlasblok	jaren	waarnemer	collectie
GELDERLAND				
Malden (zweefvliegveld)	FT9540	1990	RK e.a.	RMNH
NOORD-BRABANT				
Drongelens Kanaal	FT4525/5025/5525	1976-1992	AM, JM e.a.	AM, RMNH
LIMBURG				
Beegderheide	GS0075	1964-1991	FW e.a.	FW, RMNH
Schinveld	GS0550	1950	CW	FW, ZMAN
Brunsummerheide	GS0545	1963, 1964	LW, FW	FW
Heerlen	GS0540	1911	CW	RMNH
Dellen (Berg en Terblijt)	FS9035	1941	CW	FW, NHME, ZMAN
Bemelerberg	FS9035/9535	1941-1990	CW e.a.	RMNH, ZMAN e.a.
Kunrade	GS0535	1917	-	ZMAN
Vrouwenheide (Ubachsberg)	GS0535	1938-1970	RW e.a.	ZMAN, FW e.a.
Pietersberg	FS8530	1950	TO	RMNH
Slenaken	GS0025	1923, 1927	CW	ZMAN, FW e.a.
Eperheide	GS0025	1927	CW	ZMAN, FW, NHME
Epen	GS0525	1920	-	ZMAN

draagwijdte geluid

menselijk oor: ± 5 m
 bat-detector: < 5 m
 instelling: ± 20 kHz

BESCHERMING

S. stigmaticus lijkt in grote delen van het land niet bedreigd. Mogelijk is er in Noord- en Midden-Nederland zelfs sprake van uitbreiding als gevolg van begrazing van vergraste heideterreinen (VAN WINGERDEN & BONGERS 1989). Speciale beschermingsmaatregelen zijn hier dan ook niet nodig. In Utrecht en Zuid-Nederland verdient de soort wel aandacht vanwege de geconstateerde achteruitgang en de geringe omvang en mate van isolatie van de populaties. Het beheer dient te resulteren in een gevarieerde, korte, grazige vegetatie. In Zuid-Limburg is het tevens van belang heide en heischraal grasland te regenereren op de platuranden in de omgeving van de huidige populatie(s).

INVENTARISATIE

Omdat het geluid van *S. stigmaticus* onopvallend is, is de soort vrij moeilijk te inventariseren. De grootste kans om de soort te vinden is het afzoeken van plekken met een lage, grazige vegetatie aan de randen van heideterreinen. Na enige oefening is het mogelijk om de soort, aan de hand van de geringe grootte, gedrag en typische kleurcombinaties, tussen andere soorten te ontdekken. Ook slepen met een stevig insectennet levert soms extra informatie op.

Nieuwe vindplaatsen in Zuid-Nederland dienen bij voorkeur door bewijsmateriaal ondersteund te worden.

BESCHRIJVING GELUID**roepzang** ● (cd 30: 0.00-0.15)

De roepzang is een schavend-krassend echeme van 1-3 s, dat onregelmatig herhaald wordt; bij grote activiteit eens per 10-30 s, hoewel soms reeds binnen enkele seconden. Het echeme bestaat uit 25-40 syllaben, die vrijwel aaneengesloten worden voortgebracht met een tempo van 10-20 syllaben per s. De poten bewegen nagenoeg synchroon. Er zijn twee halfsyllaben te onderscheiden. Bij de luidere neergaande pootbeweging vallen hiaten in de geluidsproductie (RAGGE 1987A, BO). Het onopvallende antwoord van het vrouwtje is zelden te horen.

De zang lijkt een beetje op die van *Chorthippus parallelus*, maar de pootbeweging is sneller, het echeme bereikt sneller de maximale geluidssterkte en blijkt bij analyse

minder duidelijke hiaten in de neergaande halfsyllabe te hebben.

rivaliseergeluid ● (cd 30: 0.18-0.30)

Het korter en feller roepen van mannetjes in elkaars nabijheid is te interpreteren als rivaliseergeluid, maar is slechts zelden te horen. Soms worden de echemes dan 2-3 keer kort na elkaar voortgebracht.

baltzang ● (cd 30: 0.33-0.44)

Er worden bij het baltsen iedere 5-12 s echemes voortgebracht in een serie. Deze lijken op de echemes van de roepzang, maar zijn minder luid, 3-5 s lang en worden na een korte pauze gevolgd door een kort geluid. Dit laatste wordt voortgebracht bij het snel naar beneden bewegen van één van beide achterpoten. Na een serie van deze echemes volgen snelle series van luidе bespringgeluiden, die ieder bestaan uit één syllabe (FABER 1953, JACOBS 1953, RAGGE 1987A, WAEVER 1989).

overige geluiden

Bij de copulatie kan het mannetje door trillen met de naar achteren gestrekte achterpoten een ritselend geluid maken. Zelden wordt er bij storing door scheenschoppen geluid geproduceerd (FABER 1953).

frequenties

Een breed spectrum aan frequenties: 6-13 kHz. Ultrasone frequenties zijn vermoedelijk van minder belang.

SUMMARY

The Lesser Mottled Grasshopper is rather common in the pleistocene part of our country, north of the river Rhine. Southward the species is extremely scarce (table 15). Its relative common occurrence is at variance with its rareness and decline in most surrounding countries. It inhabits grassy patches in heathland, poor dry grassland and limestone grassland. The species profits clearly from the use of sheep in modern nature management, and can reach high densities in grazed heathland. In general it is not declining, may be even increasing in numbers, but most colonies in limestone grasslands in Limburg have disappeared.

oscillogram

Stenobothrus stigmaticus

