

De Nederlandse Tipulidae III

door

Br. THEOWALD

Van de Plantenziektenkundige Dienst ontving ik in 1955 een groot aantal Tipuliden, die verzameld waren op vanglampen. Uit Heemstede en Emmeloord (N.O. polder) ontving ik het volledige materiaal vanaf 15 mei tot 1 oktober, daarnaast zond men mij nog materiaal over kortere perioden, dat verzameld was te Apeldoorn, Assen, Doetinchem, Hoorn, Rijckholt, Sevenum en Wageningen. Het materiaal uit Heemstede was wel zeer waardevol, omdat de heer J. J. MEURER mij de vangsten van elke dag afzonderlijk zond; van de post Emmeloord ontving ik telkens het materiaal van een of meer weken tezamen.

Het is de bedoeling om met dit materiaal te komen tot een inzicht in de factoren, die bepalend zijn voor het al of niet in groot aantal voorkomen van deze insecten. De gegevens van een jaar blijken hiervoor niet voldoende te zijn. Ik wil hier echter enige waarnemingen geven, die naast het eigenlijke onderzoek werden gedaan.

Het bleek, dat een groot deel van de Nederlandse soorten der Tipuliden op licht gevangen werd en wel 31 van de 80 soorten. Hierbij moet in het oog gehouden worden, dat slechts van twee plaatsen het volledige materiaal binnenkwam en dus alleen die soorten te verwachten waren, die in de omgeving van die beide plaatsen voorkomen. Typisch was het totaal of bijna totaal ontbreken van enkele zeer gewone soorten. *Dictenidia bimaculata* L., *Tanyptera atrata* L. en *Pales submaculosa* Edwards ontbraken totaal. *Pales scurra* Meigen, een van onze meest gewone soorten, die juist in de avonduren actief is, werd op vijf lampen in 76 exemplaren gevangen, wat voor deze soort veel te weinig is. Van de voorjaarsgeneratie van *Tipula oleracea* L. werd practisch geen enkel exemplaar gevangen; dit kan echter samenhangen met de lage minimumtemperaturen gedurende het voorjaar. Van *T. vernalis* Meigen, onze meest algemene voorjaarssoort, en *T. lunata* L., een zeer algemene soort in het begin van de zomer, noteerden wij resp. één en twee exemplaren.

Bij een aantal gewone soorten, die ook op licht in groter aantal gevangen waren, werd de verhouding tussen de aantallen ♂♂ en ♀♀ nagegaan. Wij kwamen tot het volgende overzicht:

| | vangsten overdag | | vangsten op kunstlicht | |
|-------------------------------|------------------|----|------------------------|-----|
| | ♂♂ | ♀♀ | ♂♂ | ♀♀ |
| <i>Pales flavescens</i> L. | 32 | 27 | 44 | 6 |
| <i>Pales maculata</i> Meigen | 60 | 79 | 67 | 2 |
| <i>Tipula oleracea</i> L. | 69 | 70 | 11 | 77 |
| <i>Tipula paludosa</i> Meigen | 81 | 86 | 174 | 598 |
| <i>Tipula scripta</i> Meigen | 85 | 74 | 373 | 93 |

Hieruit blijkt, dat bij *P. flavescens*, *P. maculata* en *T. scripta* de ♂♂ sterker op licht reageren dan de ♀♀, terwijl dit bij de nauw verwante soorten *oleracea* en *paludosa* juist omgekeerd is.

Bij *Tipula paludosa* Meigen en *Tipula scripta* Meigen is nagegaan, of er ver-

schil in vliegtijd is tussen de ♂♂ en de ♀♀. Hiervoor werd het materiaal uit Heemstede gebruikt. Van *T. scripta* werd alleen het materiaal gebruikt, dat verzameld was tussen 9 augustus en 3 september; de soort vliegt veel langer, maar in deze periode werden zeer veel exemplaren gevangen, terwijl zij begrensd werd door perioden, waarin de soort helemaal niet gevangen werd. Berekend werd voor beide soorten de maximale populatiedichtheid. Voor de ♂♂ van *paludosa* viel deze 19,4 dagen na de eerste vangst, voor de ♀♀ 16,5 dagen na deze vangst. Dit wijst er op, dat de ♀♀ ongeveer drie dagen eerder verschijnen dan de ♂♂. Het zou mogelijk zijn, dat de ♀♀ eerst een rijpingsperiode moeten doormaken. Bij *T. scripta* vonden wij, dat de maximale populatiedichtheid voor de ♂♂ na 12,1 dag, voor de ♀♀ na 14,4 dagen viel. Hier zijn de ♂♂ dus ongeveer twee dagen eerder actief dan de ♀♀. Wat hieraan ten grondslag ligt?

Interessant bleek een vergelijking tussen het nieuwe gebied van de N.O. polder en het oude duinrandgebied bij Heemstede. Zoals voor de planten reeds bekend was, vonden wij ook bij de Tipuliden, dat een nieuw gebied in het begin bevolkt wordt door weinig soorten, maar dat van deze soorten een groot aantal exemplaren voorkomt. Emmeloord leverde 10 soorten op tegen Heemstede 28 soorten. Van deze 10 soorten kwamen er vier in groot aantal voor. Het zijn *P. maculata*, *T. oleracea*, *T. paludosa* en *T. solstitialis*. Het zijn voor ons land vier heel gewone soorten, waarvan de drie eerste bekend zijn als plantenbeschadigers. Vooral *T. paludosa*, onze meest schadelijke soort, kwam te Emmeloord in groten getale op licht af. *T. scripta*, die ook zeer goed op licht reageert en in ons land veel voorkomt, werd in Emmeloord niet gevangen. Deze soort houdt zich echter het meest op tussen bomen en struikgewas en dit zal wel de reden zijn, waarom zij zich nog niet in de N.O. polder gevestigd heeft. Opvallend was te Emmeloord het plotseling in groot aantal optreden van *P. maculata*. Tussen 4 en 6 mei werden er 65 exemplaren gevangen, voor en na deze data geen enkel exemplaar meer.

Apart wil ik nog enkele zeldzame soorten vermelden, die op licht gevangen werden:

Pales quadristriata Schummel. Heemstede 5 exemplaren, Emmeloord 4 exemplaren. Van deze soort, zeldzaam in geheel het Atlantische gebied, waren twee Nederlandse exemplaren bekend. Het is typisch, dat zij zich direct in de N.O. polder gevestigd heeft. Misschien hangt dit samen met concurrentie.

Tipula czizeki de Jong. Heemstede 3 exemplaren. Een meer Centraaleuropese soort, die bekend was uit Amsterdam, Hilversum en Urk, die verder door DE JONG vermeld wordt uit het oosten van Noord-Brabant.

Tipula marginata Meigen. Heemstede 3 exemplaren. In Nederland alleen bekend uit het Hollands-Utrechts plassenengebied. Het is een soort, die thuis hoort in veenmoerassen.

Tipula helvola Loew. Heemstede 1 exemplaar. Bekend uit Zuid-Limburg en het Gooi.

Tipula hortensis Meigen. Heemstede 1 exemplaar. Tot heden bekend 2 exemplaren uit Hilversum (1900) en 2 exemplaren uit Den Haag (1902).

Tipula pagana Meigen. Heemstede 1 exemplaar. Totaal 4 exemplaren bekend (Winterswijk en Heerlen). Hoort thuis in veenmoerassen.

Tot slot een samenvatting van het verzamelde materiaal. (Ap = Apeldoorn;

As = Assen; D = Doetinchem; E = Emmeloord; He = Heemstede; Ho = Hoorn; R = Rijckholt; S = Sevenum; W = Wageningen).

Pales flavescens L.: D, 2 ex.; He, 30 ex.; Ho, 17 ex.; R, 1 ex.; totaal 50 ex.

P. maculata Meigen: E, 65 ex.; He, 4 ex.; Ho, 1 ex.; W, 1 ex.; totaal 69 ex.

P. dorsalis Fabricius: He, 1 ex.; totaal 1 ex.

P. lunulicornis Schummel: E, 5 ex.; He, 2 ex.; S, 2 ex.; totaal 9 ex.

P. guestfalica Westhoff: D, 1 ex.; totaal 1 ex.

P. scurra Meigen: As, 1 ex.; D, 12 ex.; E, 31 ex.; He, 28 ex.; S, 2 ex.; totaal 76 ex.

P. analis Schummel: D, 2 ex.; E, 7 ex.; He, 20 ex.; R, 1 ex.; totaal 30 ex.

P. quadristriata Schummel: E, 4 ex.; He, 5 ex.; totaal 9 ex.

Tipula oleracea L.: Ap, 3 ex.; E, 45 ex.; He, 34 ex.; totaal 88 ex.

T. paludosa Meigen: Ap, 118 ex.; As, 7 ex.; D, 3 ex.; E, 399 ex.; He 245 ex.;
totaal 772 ex.

T. czizeki de Jong: He, 3 ex.; totaal 3 ex.

T. pruinosa Wiedemann: As, 1 ex.; D, 1 ex.; totaal 2 ex.

T. marginata Meigen: He, 3 ex.; totaal 3 ex.

T. fulvipennis Degeer: He, 1 ex.; totaal 1 ex.

T. lateralis Meigen: E, 11 ex.; He, 13 ex.; Ho, 1 ex.; totaal 25 ex.

T. solstitialis Westhoff: Ap, 1 ex.; As, 1 ex.; D, 223 ex.; E, 31 ex.; He, 8 ex.;
R, 7 ex.; S, 17 ex.; totaal 288 ex.

T. scripta Meigen: D, 11 ex.; He, 354 ex.; R, 1 ex.; totaal 466 ex.

T. lunata L.: He, 2 ex.; totaal 2 ex.

T. fascipennis Meigen: D, 1 ex.; He, 3 ex.; totaal 4 ex.

T. livida v. d. Wulp: He, 14 ex.; totaal 14 ex.

T. helvola Loew: He, 1 ex.; totaal 1 ex.

T. vernalis Meigen: E, 1 ex.; totaal 1 ex.

T. marmorata Meigen: He, 9 ex.; totaal 9 ex.

T. unca Wiedemann: D, 1 ex.; He, 1 ex.; totaal 2 ex.

T. pseudovariipennis Czizek: He, 12 ex.; totaal 12 ex.

T. truncorum Meigen: D, 3 ex.; He, 3 ex.; totaal 6 ex.

T. hortulana Meigen: He, 6 ex.; totaal 6 ex.

T. hortensis Meigen: He, 1 ex.; totaal 1 ex.

T. juncea Meigen: He, 12 ex.; totaal 12 ex.

T. pabulina Meigen: He, 6 ex.; totaal 6 ex.

T. pagana Meigen: He, 1 ex.; totaal 1 ex.

Summary

Discussion of the Tipulidae caught in 1955 by means of 9 moth traps scattered over the whole country by the Plant Protection Service in order to check the flights of the Tortricids.

Amsterdam-C., Kerkstraat 136.