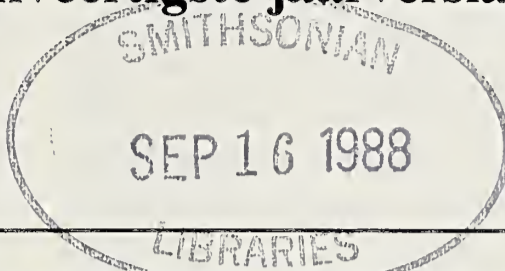


Trekvlinders in 1986 (zevenenveertigste jaarverslag) (Lepidoptera)

B. J. LEMPKE



LEMPKE, B. J., 1988. MIGRATING LEPIDOPTERA IN 1986 (FORTY-SEVENTH REPORT). - *ENT. BER., AMST.* 48 (7): 101-106.

Abstract. A survey of migrating Lepidoptera observed in The Netherlands in 1986. An abridged version in English is added.

Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam

De weersomstandigheden in 1986

De eerste decade van januari was koud, plaatselijk veel sneeuw en 's nachts bijna steeds vorst, tot -8° C op de zesde. De tweede decade was aangename, overdag soms tot $+11^{\circ}$ en 's nachts vrijwel zonder vorst. In de derde decade daalde de temperatuur geleidelijk tot het tenslotte overdag nog enkele graden boven nul werd en het in de nacht weer enkele graden vroom. Februari was veel kouder. De meeste dagen vroom het zelfs overdag, tot -6° op 9.ii. In de laatste decade kwamen in het noorden zelfs temperaturen van -16 tot -20 voor. Neerslag viel er bovendien nauwelijks zodat het gras bovengronds volkomen afvroor.

Maart was aanvankelijk nog koud, maar langzaam aan werd het beter. Op 18 en 19.iii steeg de thermometer plaatselijk zelfs tot 19° . Geen wonder dat de gele crocussen toen plotseling massaal in bloei stonden. Dit fraaie weer was echter van korte duur. Al heel snel daalde de maximum temperatuur tot slechts 7 à 8° . Dit te koude weer duurde voort tot ver in april. De twee laatste dagen van de maand en de eerste week van mei waren echter heel mooi (op 3.v tot 26° !). Daarna werd het weer erg instabiel, met temperaturen van vaak niet meer dan 15° en nogal eens met harde wind en regen.

Afgezien van een matige eerste week was juni een mooie zonnige maand met veel dagen boven de 25° , op 16.vi zelfs plaatselijk 32° . Dit fraaie weer duurde nog enkele dagen in juli

voort, maar daarna schommelde de temperatuur meest om de 20° . De eerste twee weken van augustus waren weer bijzonder fraai, maar in de tweede helft van de maand veranderde het weer drastisch en de laatste week werd het overdag zelfs niet warmer dan 14 à 15° . Dit koude weer duurde een groot deel van september voort. Pas in de derde decade steeg de maximum temperatuur tot 18 à 19° . Nog beter werd het in de eerste helft van oktober. Op 5.x werd plaatselijk zelfs een middagtemperatuur van 25° bereikt! Maar al op 15.x werd het niet warmer dan 15° en de rest van de maand bleef het kwik bij 11 à 12° steken.

De eerste helft van november was zacht met enkele heel mooie dagen. Op 15.xi werd het in Noord-Brabant zelfs nog 18° . De tweede helft van de maand was echter minder mooi: nogal wat regendagen en tenslotte niet warmer dan 5 à 6° . December daarentegen was zeer zacht. In de eerste decade steeg de thermometer enkele dagen tot 13° en op 18.xii en op de drie laatste dagen van het jaar werd het nog 9° . Vorst overdag kwam in deze maand niet voor.

Voorjaar, zomer en herfst kenmerkten zich dus door een afwisseling van gunstige en minder mooie perioden, een weertype dat vooral voor dagvlinders niet erg gunstig is.

Bruikbare gegevens werden ontvangen van 137 medewerkers, waaruit het hierna volgende verslag kon worden samengesteld.

Waarnemingen

Pieris brassicae (Linnaeus). Op 12.v vloog een zwerm van naar schatting ongeveer 1200 exemplaren in zuidwestelijke richting door het zeegat tussen Schiermonnikoog en de Engelmanplaat en streek even neer op het motorschip „Terschelling” van de betonningsdienst in het Waddengebied (mededeling van R. Zorgdrager, machinist op dit schip, aan P. Zumkehr).

Colias hyale (Linnaeus). Op 29.vi. werd het eerste exemplaar gemeld van Katlijk (ten oosten van Heerenveen) (G. Stobbe). In vii werden drie exemplaren gezien: twee op 12.vii te Echt (W. Franken) en één op 23.vii te Formerum (Terschelling) (P. Zumkehr). De meeste exemplaren werden in augustus waargenomen: op 4.viii op de Dousberg bij Maastricht (P. Vossen), op 8.viii te Eysden (A. Koster, 1987), van 13-17.viii samen vijf exemplaren (waarbij één ♀) te Hengforden (ten noorden van Deventer) (G. Flint), op 27.viii weer twee te Eysden (mededeling aan R. Schouten). Op 29.viii opnieuw twee te Echt en op 30.viii het laatste te Daalhof (Maastricht) (C. Felix). In totaal dus 16 exemplaren, meer dan het dubbele van 1985.

Colias crocea (Fourcroy). Op 28.vii het eerste exemplaar te Veere (J. Wedts de Swart), op 6.viii het tweede te Kortgene (J. van Vuure). Daarna op 14.viii één te Oosterend op Terschelling (P. Zumkehr), drie te Alblisserdam (T. Kleijn) en vier te Echt (W. Vranken). Verder in deze maand een oranje luzernevlinder te Aardenburg (18.viii, L. D’Hoore) en op 20.viii nog twee in het Braakman-reservaat (C. Riemslag). Tenslotte werd op 8.ix bij Bergen op Zoom een exemplaar op luzerneklaver gezien (J. Asselbergs). In totaal dus 14 exemplaren, bijna drie maal zoveel als in 1985.

Vanessa atalanta (Linnaeus). Pas op 5.v werd te Doorn het eerste exemplaar gezien (J. Slot). Maar vanaf die datum begon, afgezien van een paar onbetekenende hiaten, een lange reeks van meldingen die pas in de eerste dagen van

november zou eindigen. Tot en met 10.vi waren de dagtotalen overigens wel zeer klein, maar daarna schommelde het dagelijkse aantal meldingen tussen 15 en 20 tot begin augustus. Toen werd de atalanta merkbaar gewoner met vaak dagen van 50 tot 60 waargenomen exemplaren. Dit duurde tot het einde van de eerste decade van september. Maxima waren in die periode 109 op 9.viii en 104 op 5.ix. Na 12.ix werd de vlinder echter minder gewoon en vanaf 14.x werd hij echt zeldzaam. In november werd hij nog op vijf dagen gezien. Slotdata: op 12.xi één exemplaar te Oosthuizen (W. van Rooyen), op 13.xi een aangereden exemplaar op een fietspad te Ulft en op 14.xi nog één in de vlucht (beide Ch. Naves).

Het totaal aantal getelde exemplaren bedroeg ruim 3500, iets minder dan in 1985. De beste maanden waren augustus met 1646 en september met 779 exemplaren.

Cynthia cardui (Linnaeus). In mei werd de distelvlinder slechts sporadisch waargenomen: op 14.v twee exemplaren te Grevenbicht (Lbg) (J. Pfenning) en één bij Lies op Terschelling (P. Zumkehr) en op 31.v één te Nigtevecht (T. Westerneng). Ook begin juni was nog slecht, maar vanaf de tweede decade werd de vlinder op bijna alle dagen gezien hoewel de dagtotalen zeer laag bleven. In juli werd hij snel uitermate schaars. Pas tegen het eind van de maand trad er een duidelijke verbetering in. Vermoedelijk begonnen de nakomelingen van de eerste immigranten te verschijnen. In augustus groeide hun aantal merkbaar en in de eerste helft van de maand kwamen zelfs dagen voor met een totaal van meer dan 50 exemplaren (maximum 56, op 12.viii). Augustus werd dan ook de beste maand van het seizoen. Op 26.viii werd de vlinder echter plotseling zeer schaars en hoewel hij in september nog de meeste dagen wel ergens gezien werd, leverde dat toch niet meer dan één of twee exemplaren per datum op. Na 9.x werd *cardui* nog slechts af en toe opgemerkt. Laatste waarnemingen: op 19.x een exemplaar te Sluis (L. D’Hoore), op 25.x één te Muiderberg (A. van Tuijl) en de laatste op 27.x te Arnhem (mej. K. Witvoet).

Totaaltelling: ruim 900, dankzij de generatie van eind juli, augustus, die 700 exemplaren opleverde.

Issoria lathonia (Linnaeus). Een opvallend aantal exemplaren werd ver buiten het normale biotoop waargenomen. Op 29.vi en 13.vii werd telkens een kleine parelmoervlinder te Osdorp (NH) gezien (H. van Oorschot), op 30.vi één te Oosthuizen (S. de Boer), op 10.vii een afgevlogen exemplaar te Zoetermeer op moerasandoorn (*Stachys palustris* L.), op 21.viii aldaar een rondvliegend exemplaar en op 24.viii nog één op *Buddleja* (alle P. van Wely).

Acherontia atropos (Linnaeus). De enige vondst van een doodshoofdvlinder was een dood exemplaar te Leiden op 5.ix (J. van Blijswijk aan P. Kuyten). Bovendien werden vier vondsten van rupsen gemeld: 8.viii een volgroeid exemplaar te Blerick, dat vier dagen later in de grond kroop en op 16.x een ♀ opleverde (C. Ottenheijm); omstreeks 20.viii een rups te Papendrecht (G. Smid); 21.viii een rups te Born (J. Pfenning); tenslotte op 23.ix een volgroeide rups te Stein (pater A. Munsters).

Agrius convolvuli (Linnaeus). Ook de windepijlstaart was in 1986 een zeldzaamheid: op 28 en 31.viii werd telkens een exemplaar te Lelystad aangetroffen (J. Meerman) en op 7.ix werd er één te Gulpen waargenomen (F. van Oosterhout). Het exemplaar van 28.viii was een ♀ met een volkomen onontwikkeld ovarium. Volgens de datum zou het exemplaar zich hier ontwikkeld kunnen hebben waardoor de steriliteit dan verklaarbaar is. Slechts één vondst van rupsen: op 8.x twee exemplaren te Sittard (J. Pfenning).

Macroglossum stellatarum (Linnaeus). In mei (de juiste datum is niet te achterhalen) werd het eerste exemplaar op de Bemelerberg gesignaleerd (mededeling C. Felix). Pas op 17.vi werd het tweede te Warmond gezien (J. Tilmans), de volgende dag het derde op de Landerumerheide (Terschelling; P. Zumkehr). Dit was het

begin van een praktisch onafgebroken serie waarnemingen tot begin oktober. Aanvankelijk waren de dagtotalen heel laag tot in de tweede week van juli kleine topjes begonnen te verschijnen: 13 exemplaren op 8.vii, waarvan 12 in Zeeuws-Vlaanderen en 1 op Texel, wat tevens het hoogste dagtotaal gedurende het hele seizoen was. Ook de paar volgende dagen leverden nog vrij redelijke aantallen op, maar daarna waren de dagelijkse resultaten weer even mager: één of twee per dag, een enkele dag drie. Blijkbaar was het hoogtepunt van de immigratie al weer voorbij. Iets gewoner werd de kolibrievlinder pas weer in de eerste helft van september met enkele dagen van zeven of acht meldingen. Blijkbaar verschenen toen de nakomelingen van de immigranten. In oktober werd de vlinder nog op 11 dagen in een enkel exemplaar gezien. Slotdata: een vers, verkleumd exemplaar te Zaandam (R. de Vos) en net zo een verkleumd dier op 14.xi (!) te Mellissant (K. Huisman).

Van een op 19.vi te Raamsdonksveer gevangen ♀ werd een honderdtal eieren verkregen (G. Smid). Op 26.vi werd een eierlegend ♀ te Lelystad gezien (J. Meerman), op 3.vii een ander te Osdorp (bij Amsterdam, H. van Oorschot). Naar rupsen wordt tegenwoordig nauwelijks meer gezocht. De enige mededelingen daarover waren: op 29.vi twee onder een plakkaat walstro (*Galium* sp.) te Wageningen (P. Aukema) en op 20.vii één te Oosterend (Terschelling), die 24.viii de vlinder leverde (H. Beers).

Totaaltelling: 305 exemplaren, bijna evenveel als in 1984, wat vooral te danken is aan de lange vrijwel ononderbroken rij waarnemingen. De beste maanden waren juli met 72 waargenomen exemplaren, augustus met 65 en september met 114.

Vindplaatsen. De vlinder is in een groot deel van het land waargenomen. In totaal werden 82 vindplaatsen vermeld, die als volgt over het land verdeeld waren: Fr.: 11; Dr.: 1 (Ruinen); Ov.: 2 (Bathmen, Raalte); Gld.: 4; Utr.: 1 (Rhenen); NH.: 17; ZH.: 10; Zl.: 20; NB.: 4; Lbg.: 11.

Daphnis nerii (Linnaeus). Op 15.vii werd een

exemplaar te Rotterdam aangetroffen (A. Cox). De laatste waarneming van de oleanderpijlstaart dateerde van 1967.

Agrotis ipsilon (Hufnagel). Het eerste exemplaar werd 23.v te Oosthuizen aangetroffen (W. van Rooyen), een mooie verse vlinder, zodat ontwikkeling van een rups in een kas of koude bak niet uitgesloten is. Van 12.vi-17.vii werd de vlinder op 13 dagen gezien met in totaal 19 exemplaren, waarvan 10 te Oosthuizen. Na een hiaat van bijna twee weken begon op 30.vii een vrijwel ononderbroken serie waarnemingen, die pas op 4.xi eindigde, waarna op 19 en 26.xi de laatste exemplaren waargenomen werden, respectievelijk te Blerick (C. Ottenheijm) en te Amersfoort (K. Nieuwland). In totaal werden 259 vlinders geteld, nog geen derde van 1985. De beste maanden waren als altijd september met 111 en oktober met 88 exemplaren.

Vindplaatsen. Fr.: Terschelling (Nieuw Formerum). Vlieland (Vuurboetsduin), Joure. Dr.: Ruinen, Diever. Gld.: Garderen, Beusichem. NH.: Sint Maartenszee, Oosthuizen, Warder, Zaandam. ZH.: Noordwijk, Lekkerkerk, Lexmond, Brielle, Melissant. Zl.: Oostkapelle, Kortgene, Hulst. NB.: Kaatsheuvel, Groeningen. Lbg.: Venray, Tegelen, Steyl, Echt, Stein.

Peridroma saucia (Hübner). Van de altijd zeldzame voorjaarsimmigranten werden te Kortgene twee exemplaren op 3 en 20.vi in de lichtval aangetroffen (J. van Vuure). De nazomer- en herfstgeneratie werd gezien op 17.viii (twee exemplaren te Kortgene), 2.ix (één te Lexmond, C. Gielis), 1, 13, 14 en 18.x, samen zes exemplaren, alle weer van Kortgene, behalve op de laatste dag ook een mooie verse vlinder te Hulst (E. Vermandel). Van de in totaal 11 exemplaren waren er dus negen afkomstig van Kortgene, een merkwaardig resultaat, daar zowel te Melissant (waar geen enkel exemplaar gezien werd) als te Hulst toch ook de vanglamp regelmatig in gebruik was!

Heliothis peltigera (Denis & Schiffermüller). Van deze zeldzame immigrant werd 2.vii een

exemplaar te Melissant gevangen (K. Huisman). Dit is het vijfde jaar in successie dat de soort hier te lande is waargenomen.

Autographa gamma (Linnaeus). Pas op 16.v werd het eerste exemplaar waargenomen te Hulst (E. Vermandel), een bijzonder late datum. Daarna volgden in deze maand nog 17 exemplaren op acht verschillende data. Maar al in juni werd de vlinder op vrijwel alle dagen ergens gezien, in de eerste decade nog zeer schaars, maar daarna al snel oplopend in aantal. Opvallend was een grote zwerm die op 18.vi te Berkel-Rodenrijs werd waargenomen. Op een 800 m² groot grasveld achter een kas wemelde het omstreeks 12.30 van de gamma-uil, bij elke voetstap vlogen er tientallen op (H. Rotteveel). De immigratie was blijkbaar in volle gang. Toch bleven de normale dagtotalen tot de laatste week van juli schommelen tussen nu eens 15 en dan weer 25 of wat hoger. Pas eind juli werd de vlinder gewoner en begon de dagelijkse telling tot boven de 300 op te lopen. Het hoogste aantal van het seizoen werd op 23.viii geteld: 660. Nog op 30.viii werden bijna 300 exemplaren gemeld en op 6.ix bijna 200, doch daarna werd de vlinder snel minder gewoon. Aantallen boven 50 kwamen nauwelijks meer voor. Doch eind september en begin oktober nam de gamma-uil plotseling weer in aantal toe. Op 13.x werden bij de Oostvaarderplassen (Flevoland) zelfs honderden op bloeiende paardebloemen waargenomen, soms vier op één bloem! (mededeling via P. van Wely). Te Bedum telde mevr. L. Groen op 14.x 62 exemplaren, maar dit aantal nam snel af via 27 op de 15de tot 4 op de 16.x. Mogelijk heeft er immigratie uit een ander gebied plaats gevonden, maar er moeten eind augustus en in september ook eierleggende vrouwtjes geweest zijn. Want op 11.x werden te Zoetermeer 12 rupsen van 2 tot 4 cm lengte op stokbonen gevonden, terwijl een ingesponnen rups tegen een schutting zat (P. van Wely).

Na 18.x werd de uil nog sporadisch gezien, maar wel alle dagen ergens opgemerkt, tot op 17.xi door een gamma te Kortgene de aaneensluitende rij van data afgesloten werd. Daarna werd alleen nog op 23.xi een exemplaar te

West-Terschelling gezien (P. Zumkehr).

De totaal telling bedroeg 12300, wat voor deze soort een zeer matig seizoen betekent, ook al is dat 4000 meer dan in 1985. Ook de maandelijksse totalen wijzen daarop: in augustus iets meer dan 6000, september bijna 1600, anders vaak de beste maand, maar nu overtroffen door oktober met 1800!

Rhodometra sacraria (Linnaeus). Op 9.vii werd een sterk afgevlagen exemplaar te Nieuw Formerum (Terschelling) aangetroffen (P. Zumkehr). De vlinder is nu in acht jaar in successie hier te lande gevonden.

Orthonama obstipata (Fabricius). Ook van deze zeldzame immigrant kan een vondst gemeld worden: Melissant, 22.ix (K. Huisman).

Bupalus piniarius (Linnaeus). De consequentie van het vermelden van *Issoria lathonia* buiten de duinen is dat ook de twee andere soorten vermeld worden die herhaaldelijk in zelfs groter aantal plotseling op flinke afstand van hun normale biotoop worden aangetroffen. Eén daarvan is de dennespanner. Op 16.vi kwamen te Oosthuizen 10 exemplaren in de val, de volgende dag 125, daarna nog 2 op 18.vi en 3 op 1.vii (W. van Rooyen). Te Stein, waar evenmin dennen voorkomen, telde pater A. Munsters van 18.vi tot 1.vii 40 exemplaren, waarvan 20 op 1.vii, daarna nog één op 16.vii. Slechts één hiervan was een ♂.

Udea ferrugalis (Hübner). Van 6-14.viii werden zes exemplaren gevangen, vijf te Kortgene en één te Nieuw Formerum, op 6.ix weer één te Kortgene en op 14.ix opnieuw één te Nieuw Formerum, daar ook weer één op 14.x. Op 18.x de laatste te Hulst (E. Vermandel), totaal dus 10 exemplaren, twee meer dan in 1985.

Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller). Het eerste exemplaar werd reeds op 23.vi te Nieuw Formerum aangetroffen. In juli werd de vlinder op zes dagen waargenomen met 10 exemplaren, in augustus ook op zes dagen met zeven exemplaren en in september nog op vier dagen met even zoveel exemplaren, in totaal 22

exemplaren, iets meer dan in 1985.

Vindplaatsen: Fr.: Terschelling (Nieuw Formerum, Koegelwiek). NH.: Sint Maartenszee. ZH.: Lexmond, Melissant. Zl.: Kortgene. Lgb.: Stein. De beste vindplaatsen waren Terschelling met acht exemplaren en Kortgene met negen.

Tortrix viridana (Linnaeus). De eikebladroller vertoont hetzelfde gedragspatroon als *Bupalus*: in aantal vanuit zijn normale biotoop migreren naar gebieden waar hij niet thuis hoort. Van 25.vi-7.vii kwamen te Oosthuizen in totaal 90 exemplaren op licht (W. van Rooyen). Te Lekkerkerk werd de vlinder alleen op 27.vi waargenomen, maar toen wel in 15 exemplaren (J. Lucas). Eiken ontbreken op beide plaatsen volkomen.

Plutella xylostella (Linnaeus). De eerste exemplaren werden al op 2.v aangetroffen, één te Nieuw Formerum en te Wageningen en liefst 16 te Melissant. Dat de vlinder zo vroeg al aanwezig was bleek ook uit de vondst van een rups te Schiedam waarvan reeds op 18.vi de imago gekweekt werd (N. Elfferich). Vanaf 15.v werd de koolmot vrijwel alle dagen gemeld tot aan de derde decade van oktober. Vanaf 16.vi begonnen de eerst kleine aantallen duidelijk op te lopen. Die dag werd een topje van 29 exemplaren bereikt. Achteraf bleek dit het hoogste dagtotaal van het hele seizoen te zijn! Overigens bleef het voorkomen gedurende een groot deel van de zomer heel wisselvallig en na 21.viii werd de vlinder echt schaars. De slotdata waren: op 21.x een *xylostella* te Hulst en op 14.xi de laatste in de Kroonpolders op Terschelling.

In totaal werden bijna 700 exemplaren geteld, veel meer dan in de twee voorgaande jaren.

Dankzegging

Tot slot dank ik allen die zo vriendelijk waren mij hun gegevens toe te sturen.

Summary

The results of the survey represent a moderate season but as in most years some interesting observations have been

made. *Bupalus piniarius* and *Tortrix viridana* are listed because occasionally specimens migrate far outside their natural habitat.

Pieris brassicae. On 12.v a swarm of about 1200 specimens observed in the Wadden Sea north of the Groningen coast.

Colias hyale. Between 29.vii and 30.viii 16 specimens observed.

Colias crocea. 14 specimens observed between 18.vii and 6.ix, more than in 1985.

Vanessa atalanta. Not recorded until 5.v, from that date practically uninterrupted observations until early November. Most numerous in August and the first ten days of September. Last specimen observed 14.xi. Total count 3500.

Cynthia cardui. Only few specimens observed in May and the first ten days of June, a few more in the rest of that month. In July extremely scarce, but August was the best month of the year. In September again much scarcer and in October only a few observed. Last record on 27.x. Total count 900.

Issoria lathonia. Six specimens observed far from their natural habitat, the dune area along the coast, two in June, one in July and three in August.

Acherontia atropos. Only one adult in September; three caterpillars found in August and one in September.

Agrius convolvuli. Two recorded in August and one in September; two caterpillars in October.

Macroglossum stellatarum. One record in May but from 17.vi until early October a practically uninterrupted series of records was received. The daily totals, however, were usually small. The best months were July and September. Last record November 14. Total count 305.

Daphnes nerii. On 15.vii one specimen was met with in Rotterdam. The last observation dates back from 1967.

Agrotis ipsilon. An early specimen recorded on 23.v, followed by a small number from 12.vi until 17.vii. The species was continuously present from 30.vii until 4.xi. Thereafter still a few records, the last on 26.xi. Total count 305, many less than in 1985.

Heliothis peltigera. One specimen was recorded on 2.vii.

Autographa gamma. The first specimen seen as late as 16.v, but soon moths observed nearly every day until mid November. Most common at the end of July and in August. In September numbers decreased rapidly but rose again in October. Last observation on 23.xi. In October caterpillars found on runner-beans, proving that not all females of the summer-generation were sterile. Total count 12300, very moderate.

Rhodometra sacraria. One specimen caught on Terschelling on 7.ix.

Orthonama obstipata. One specimen caught in the south-west on 22.ix.

Bupalus piniarius. Suddenly on 16.vi, 125 specimens trapped in the polder area. In one locality in prov. of Limburg 40 specimens trapped from 18.vi until 16.vii (20 on 7.vi alone, all but one females). Firs grow in neither of the two localities.

Udea ferrugalis. Six specimens observed in August, two in September and two in October.

Nomophila noctuella. 22 Specimens recorded between 23.vi and 14.ix.

Tortrix viridana. 90 Specimens trapped in the polder area between 25.vi and 7.vii. In another trap near the centre of the country the moth only occurred on 27.vi when 16 specimens were caught. There are no oaks near either locality.

Plutella xylostella. The first 18 specimens recorded on 2.v. Moths observed nearly every day in variable numbers from 15.v until the last week of October, but never really common and from the last week of August decidedly scarce. Last record 14.xi; total number 700, many more than in 1958.

Literatuur

KOSTER. A., 1987. De dagvlinderfauna langs spoordijken (Lepidoptera: Rhopalocera). – *Ent. Ber., Amst.* 47: 39-41.

Geaccepteerd 11.xi.1987