

Trips Fax Project 2006



Uitvoerders: Prei telers

H. Biemans, DLV Plant BV

J. Hadders, Dacom PLANT Service BV

Financiering door Productschap Tuinbouw

Inhoudsopgave

1.	Problematiek.....	3
2.	Doelstelling	3
3.	Uitvoering	4
4.	Enquête	5
5.	Overzicht van de ontwikkeling van trips 2006	7
6.	Conclusies en aanbevelingen	10

1. Problematiek



In het gewas prei is trips en de bestrijding hiervan op dit moment één van de grootste problemen. Ondanks het feit dat het hier gaat om cosmetische schade aan het gewas en er geen productieverlies (kilogram opbrengst) optreedt, kan een gewas prei met veel tripsschade voor wat betreft kwaliteit zo ver worden teruggezet in klassering, dat het rendement

van deze teelt heel sterk afneemt. Trips is prei kan alleen worden bestreden met de middelen Decis en Mesurool, waarbij het laatste middel in de periode van 1 juni tot 1 oktober maximaal twee keer mag worden gebruikt. Het is vrijwel niet mogelijk om met de inzet van deze middelen een product van de klasse 1 te oogsten. Bij hoge temperaturen is de werking van Decis erg matig en het middel schakelt daarnaast een aantal natuurlijke vijanden van de trips uit. Dit zal ervoor zorgen dat zonder verandering van systeem of middelenkeuze het gebruik van overgebleven gewasbeschermingsmiddelen minimaal zal verdubbelen en illegale toepassingen zullen toenemen. Het is nu van essentieel belang, om de alternatieve geïntegreerde aanpak die voorhanden is, zo optimaal mogelijk in te zetten.

2. Doelstelling

Het in de praktijk toepassen van geïntegreerde gewasbescherming in het gewas prei tegen trips. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het waarschuwingssysteem PLANT-Plus voor trips. Geheel preitelend Nederland zal informatie ontvangen over de ontwikkeling van trips in hun regio waardoor een geïntegreerde gewasbeschermings aanpak van trips toegepast kan worden. Deze aanpak heeft als doel het gericht en effectief inzetten van de beschikbare middelen op landelijk niveau.

Door de geïntegreerde aanpak gericht op de juiste middel toepassen op het juiste moment is trips effectief te bestrijden. Eindresultaat is een kwalitatief goed product met een minimum aan bespuitingen.

3. Uitvoering



Telers worden gedurende het seizoen middels faxen twee keer per week geïnformeerd over de ontwikkeling van trips in hun gebied. De eigen bedrijfsvoorlichter dient als eerste aanspreekpunt voor de teler bij de interpretatie van de fax. DLV fungeert weer als aanspreekpunt voor de bedrijfsvoorlichters.

3.1 Vaststellen van deelnemende voorlichtingsbedrijven

De eerste stap in het project was het identificeren van de deelnemende toeleveringsbedrijven en hun voorlichters. Deelnemende bedrijven waren Mertens, Go, DLV, Vlamings, Agerland, Lucel/Zlto, BB Helden en Van Ieperen. DLV heeft het gehele seizoen gefungeerd als aanspreekpunt voor de bedrijfsvoorlichters. De bedrijfsvoorlichters waren op hun beurt het eerste aanspreekpunt voor de deelnemende telers bij de interpretatie van de fax.

3.2 Ontwikkeling fax inhoud

Op basis van de PLANT-Plus adviezen zijn in teeltseizoen 2005 om de 3 tot 4 dagen adviesfaxen naar de telers en hun adviseurs verstuurd met informatie over de ontwikkeling van trips in hun veld. Uit de enquête die na afloop van het seizoen gehouden is onder de deelnemende telers zijn een aantal verbetering van de fax-inhoud doorgevoerd. De visuele weergave van de ontwikkeling van trips van larve tot volwassen vlieg is in seizoen 2006 uitgedrukt door verdikkende en verdunnende lijnen in de tijd. Er wordt voor ieder trips stadium weergegeven wat actuele situatie is. Onder de visuele weergave werd de weersverwachting van de betreffende regio en een eventueel bijbehorende advies voor de bestrijding van de trips weergegeven. Voorbeelden van de fax zijn bijgevoegd in bijlage 1 en 2.

3.3 Vaststellen deelnemende prei telers

Dacom heeft de lijst met daarop 4 cijfers van de postcode en het faxnummer van alle prei telers met meer dan 1 hectare prei in Nederland van het voorgaande seizoen als uitgangspunt voor het versturen van faxen gebruikt. Het betrof een lijst met 377 faxnummers. Deze nummers zijn ingevoerd in het trips fax systeem van Dacom waarna de fax automatisch verzonden kon worden. Het automatische belsysteem is dit jaar niet ingezet. Er is door 6 personen (met name de voorlichters) gebruik gemaakt van de e-mail service.

3.4 Verzending van de fax

De faxberichten zijn iedere maandag en donderdag van 8 juni 2006 tot en met 14 september 2006 verzonden. In 2006 zijn er in totaal 9.802 adviesfaxen verstuurd aan 377 faxnummers.

Er zijn 156 e-mails verzonden met dezelfde inhoud als de fax naar 6 deelnemers.

Er bestond de mogelijkheid voor de telers om zich af te melden voor de service door de fax retour te zenden. Er hebben zich gedurende het seizoen vrijwel geen deelnemers afgemeld.

4. Enquête

In het juni 2005 is er een telefonische enquête uitgevoerd door Dacom. 11 prei telers hebben hun mening over de fax gegeven. Er zijn meer telers benadert maar niet iedere teler teelde nog prei. Het is danook aan te bevelen om in een vervolg project kritisch de deelnemers lijst te bekijken en aan te passen aan de actuele situatie.

Vraag 1. Naar aanleiding van de evaluatie over de fax van vorig jaar zijn er een aantal wijzigingen doorgevoerd. Vindt u de inhoud van de fax verbeterd/ duidelijker?

Vijf telers vinden het advies duidelijker geworden, ze vinden de tekst duidelijker of ze vinden dat het moment van spuiten beter is terug te vinden.

Vier telers hebben geen mening. Twee telers vinden het niet duidelijker geworden aangezien het moment van spuiten niet duidelijk is aangegeven

Vraag 2. Ervaart u de fax als een welkome ondersteuning bij het bepalen van uw bestrijdingsstrategie? Gebruikt u de adviesfax om de trips gericht te bestrijden?

Zeven telers vinden de fax een goede aanvulling. Ze zien de fax als een hulpmiddel, naast bijvoorbeeld de adviezen van de teeltbegeleiders. Ook vinden ze de actuele weersinformatie een welkome aanvulling.

De resterende telers hebben een afwijkende mening. Eén teler geeft aan het advies wel te willen gebruiken, maar toch nog steeds op zijn eigen systeem te varen. Voor een andere teler is het faxbericht juist in het begin van het seizoen een goede ondersteuning. Twee telers geven aan de fax niet te gebruiken bij het bepalen van het beste moment van spuiten.

Vraag 3. Zo ja, Hoe vaak past u de adviezen van de fax in de praktijk toe?

Twee telers passen de adviezen in de praktijk niet toe. De overige negen telers passen de adviezen wel toe. Over het algemeen kijkt men altijd naar het advies en past het toe afhankelijk van zijn eigen waarneming op het veld of na overleg met hun teeltbegeleider.

De telers geven aan elke week te spuiten en afhankelijk van het advies passen ze een bepaald middel toe. Bijvoorbeeld Decis bij lage druk en Miserol als de druk hoog is. Vooral bij heet weer wordt er gekeken naar het advies. Dan is de druk het hoogst en is het belangrijk om zo effectief mogelijk te bestrijden.

Vraag 4. U ontvangt momenteel 2x per week een adviesfax, vindt u dat genoeg, teveel, of te weinig?

Volgens één teler zou één adviesfax per week wel voldoende zijn, alle andere respondenten vinden twee faxen per week genoeg.

Vraag 5. Heeft u tips voor verbetering/ vindt u dat er iets ontbreekt in de fax?

Zeven telers hebben geen ideeën voor verbetering van de fax. Meestal vinden ze de fax duidelijk genoeg. Eén teler zou graag de druk in het schema beter weergegeven zien. Een ander geeft aan dat de tabellen grote zwarte vlekken worden, dat zou overzichtelijker gemaakt kunnen worden. “Duidelijk het moment aangeven, net als bij het phytophthora advies”, is een tip van een respondent. Bij voorkeur specifiek gericht op de individuele teler, waarbij rekening wordt gehouden met de bestrijdingen die zijn gedaan. Tenslotte zou een teler het bestrijdingsmiddel en het aantal liter te gebruiken water graag terug zien.

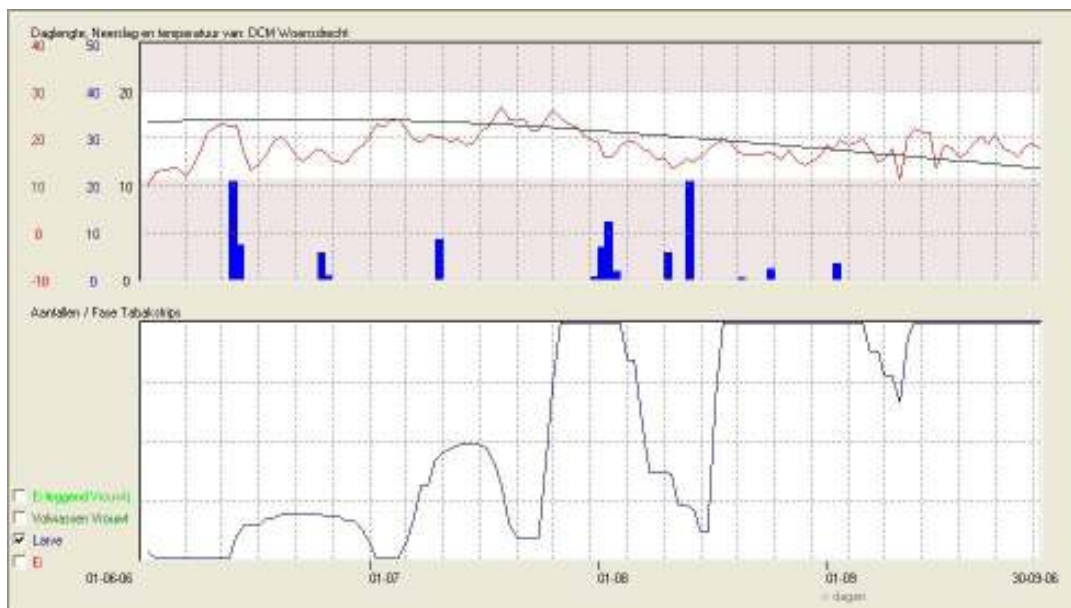
Vraag 6. Stelt u het op prijs om volgend jaar weer een fax te ontvangen?

Van alle respondenten zegt één de fax niet te zullen missen. Alle anderen willen de fax (liefst kosteloos) blijven ontvangen. Ook werd de suggestie gegeven om de fax per mail te versturen.

5. Overzicht van de ontwikkeling van trips 2006

De twee wekelijkse faxen zijn gebaseerd op informatie over de ontwikkelingsstadia van trips in het PLANT-Plus model. In figuur 1 en 2 staan voorbeelden van PLANT-Plus modellen van twee regio's. Het bovenste deel van de figuur 1.1, 1.2, 2.1 en 2.2 geeft de daglengte, neerslag en temperatuur weer. De lijnen in het onderste deel van de figuur geven de stadia van eitje, larve, volwassen vrouwtje en ei leggend vrouwtje aan. Naar mate het later in het seizoen wordt, des te hoger de aantallen larven worden. Op het laatst kunnen ook verschillende generaties door elkaar heen gaan lopen. Doordat de weersinvloeden van groot belang zijn bij de ontwikkeling van trips zijn er verschillen te zien bij de levenscycli per regio. In onderstaande figuren is te zien dat in Zuid-Oost Nederland telkens de ontwikkeling van de verschillende fasen vroeger verliep dan in vergelijking met het Zuid Westen. Ook groeit de trips populatie sneller in het oostelijk deel in vergelijking met het westen. De larven moeten op de piek betreden worden om een goed effect te bereiken. In de fax is hierop geanticipeerd.

Figuur 1.1 Regio Zuid-West larve



Figuur 1.1 geeft de ontwikkeling van de trips populatie weer van 1 juni 2006 tot 30 september 2006 in de omgeving Woensdrecht. Er zijn verschillende levenscycli van de trips larven te onderscheiden in de volgende perioden;

1/6 t/m 1/7

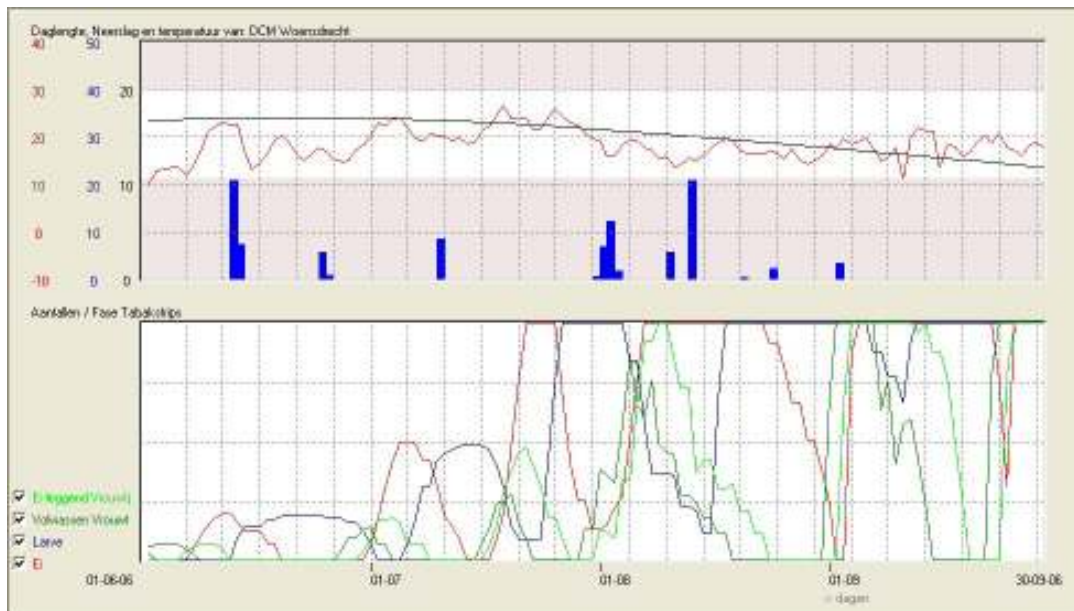
3/7 t/m 18/7

21/7 t/m 16/8

16/8 t/m 10/9

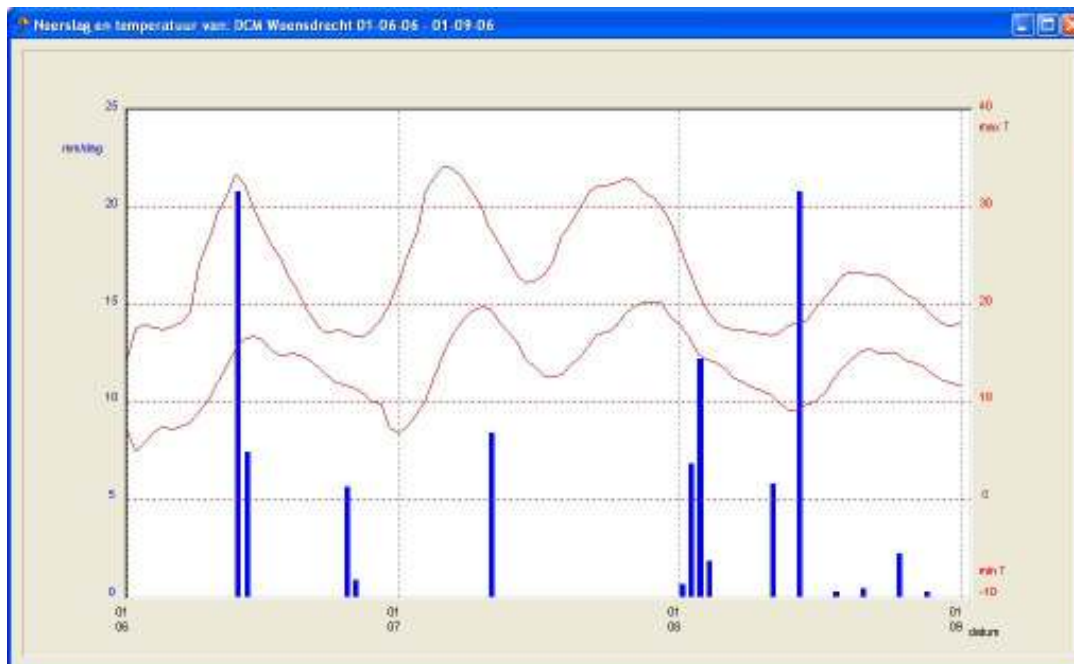
10/9 t/m einde seizoen

Figuur 1.2 Regio Zuid-West alle stadia



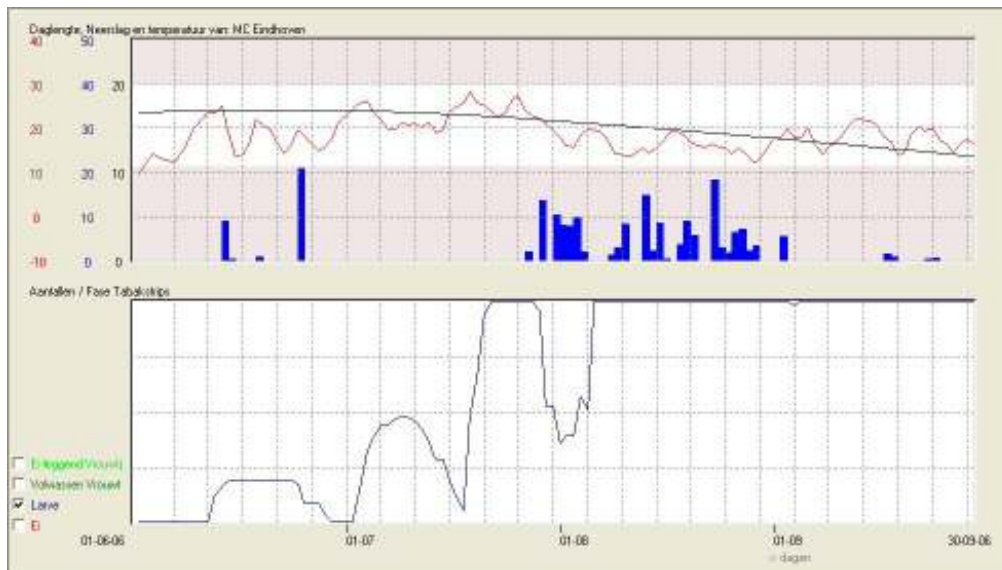
Figuur 1.2 geeft alle stadia van de trips weer in de periode 1 juni 2006 tot 30 september 2006 in de omgeving Woensdrecht.

Figuur 1.3 Regio Zuid-West gemeten neerslag en temperatuur



Figuur 1.3 geeft het gemeten neerslag en temperatuur in de periode 1 juni 2006 tot 30 september 2006 in de omgeving Woensdrecht weer.

Figuur 2.1 Regio Zuid-Oost larve



Figuur 2.1 geeft de ontwikkeling van de trips populatie weer van 1 juni 2006 tot 30 september 2006 in de omgeving Eindhoven. Er zijn verschillende levenscycli van de trips te onderscheiden in de volgende perioden;

10/6 t/m 28/6

2/7 t/m 19/6

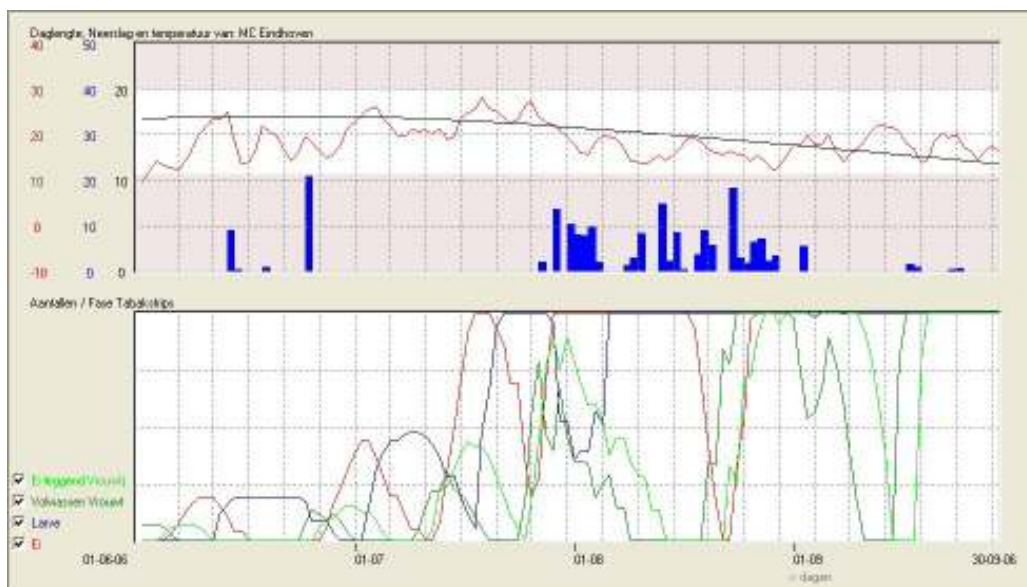
3/7 t/m 20/7

20/7 t/m 1/8

29/8 t/m 13/9

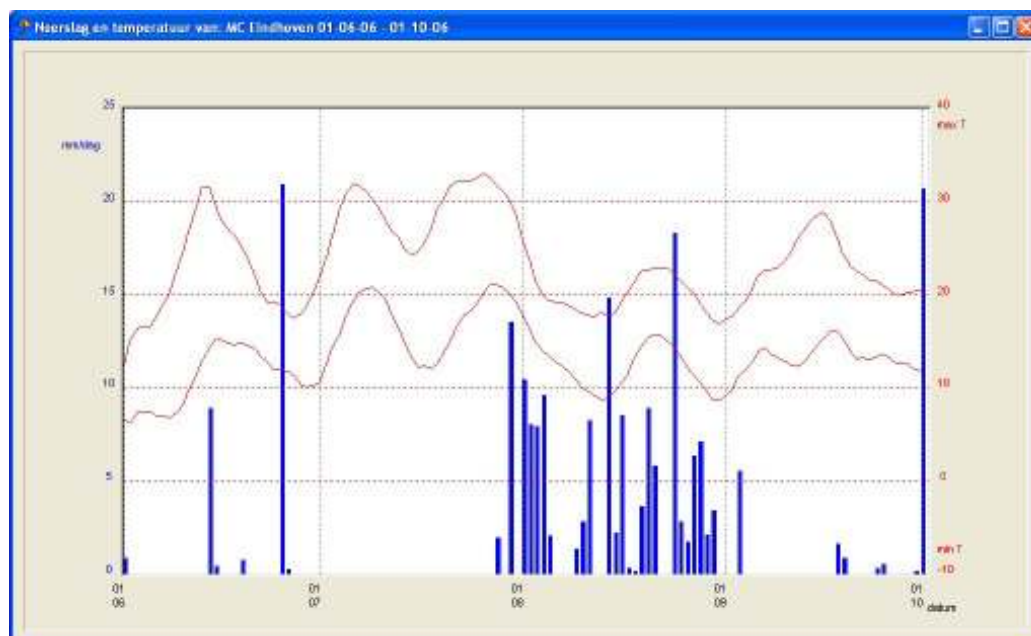
1/8 t/m einde seizoen

Figuur 2.2 Regio Zuid-Oost alle stadia



Figuur 2.2 geeft alle stadia van de trips weer in de periode 1 juni 2006 tot 30 september 2006 in de omgeving Eindhoven.

Figuur 2.3 Regio Zuid-Oost gemeten neerslag en temperatuur



Figuur 2.3 geeft het gemeten neerslag en temperatuur in de periode 1 juni 2006 tot 30 september 2006 in de omgeving Eindhoven weer.

6. Conclusies en aanbevelingen

De doelstelling van het project was het in de praktijk implementeren van geïntegreerde gewasbescherming methoden in prei tegen trips, hierbij gebruik makend van het door Dacom Plant Service ontwikkelde PLANT-Plus waarschuwingssysteem voor trips. Met de uitvoering van het project is voldaan aan deze doelstelling.

Telers krijgen op basis van de verzonden informatie ondersteuning bij het maken van hun beslissingen omtrent welke middelen in te zetten en welk moment het beste is.

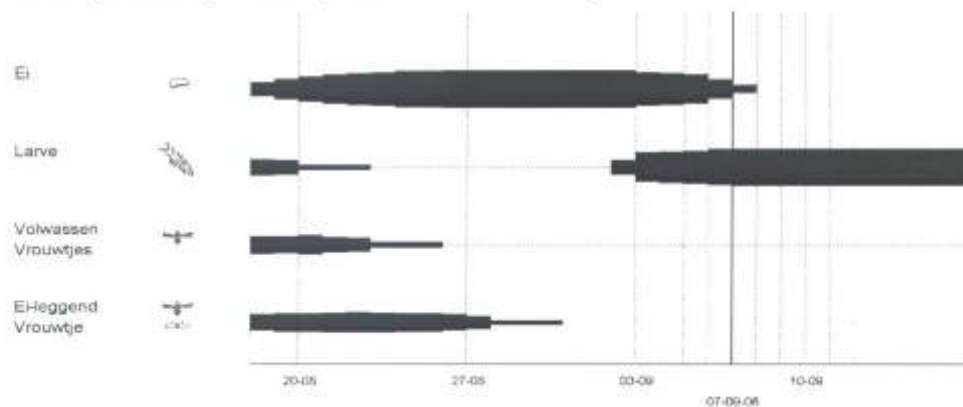
Uit de enquête is gebleken dat de presentatie van informatie verbeterd is ten opzichte van voorgaand jaar. Nog steeds kunnen er verbeteringen plaats vinden aan de kenniskant van de teler voor de beste bestrijdingsmethodieken/ interpretatie van de fax. Ook is de wenst geuit om de informatie via e-mail te verspreiden.

Bijlage 1



ONTWIKKELING POPULATIE

Tabakstrips Advies gebaseerd op weerstation: DCM Zuidbarge



Ei Generatie 5 aanwezig, tot 08-09
 Larve Generatie 5 in ontwikkeling vanaf 01-09, piek vanaf 09-09
 Volwassen Vrouwtjes Generatie 5 in ontwikkeling vanaf 16-09, piek vanaf 16-09
 Ei-leggend Vrouwtje Generatie 4 aanwezig, tot 31-08

WEERSVERWACHTING

MC.Z.O. Drenthe

dag	datum	temperatuur			regen		stra- ling	RV min	wind	
		gem	max	min	kans	mm			ri.	m/s
Do	07-09-06	16,7	18,6	12,8	55	0,40	2.399	74	WNW	4.2
Vr	08-09-06	14,1	17,6	10,3	15	0,00	2.725	62	NW	3.7
Sa	09-09-06	13,8	18,6	9,0	10	0,00	2.925	62	ENE	2.0
Zo	10-09-06	16,0	21,8	10,4	10	0,00	3.171	59	ESE	2.7
Ma	11-09-06	17,4	22,6	12,5	10	0,00	3.060	60	SE	2.9

OPMERKINGEN

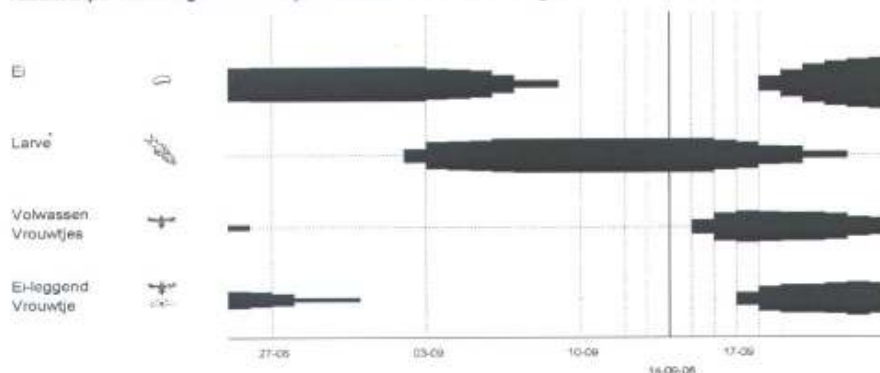
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Uw teeltadviseur.

Bijlage 2



ONTWIKKELING POPULATIE

Tabakstrips: Advies gebaseerd op weerstation: DCM Zuidbarge



Ei Generatie 6 in ontwikkeling vanaf 17-09, piek vanaf 17-09
 Larve Generatie 5 aanwezig, tot 22-09
 Volwassen Vrouwjes Generatie 5 in ontwikkeling vanaf 14-09, piek vanaf 21-09
 Ei-leggend Vrouwje Generatie 5 in ontwikkeling vanaf 16-09, piek vanaf 23-09

WEERSVERWACHTING

MC Z.O. Drenthe

dag	datum	temperatuur			regen		stra- ling	RV		wind m/s
		gem	max	min	kans	mm		min	ri.	
Do	14-09-06	21.1	27.0	16.6	20	0.00	2.916	46	E	3.5
Vr	15-09-06	19.8	24.3	16.1	15	0.10	2.654	55	SNE	4.5
Za	16-09-06	19.6	23.8	16.7	20	0.70	2.383	60	SSE	3.5
Zo	17-09-06	18.0	21.4	15.3	25	0.50	1.836	73	W	2.4
Ma	18-09-06	15.7	18.0	14.1	45	3.20	1.716	78	WSW	2.7

OPMERKINGEN

14 sep 2006

Deze week ontvangt u de LAATSTE tripsfax van 2006.

De larven van de 5e generatie zijn op de meeste locaties op de piek. In Zuid-Oost Nederland zien we dat de 5e en 6e generaties door elkaar gaan lopen. In andere gebieden laat de volgende generatie nog enkele weken op zich wachten.

Een aantal van u zullen we de komende weken benaderen om naar uw ervaringen met de tripsfax van dit seizoen te vragen.