

VOLLEGROND



Trips vreet aan spruitkoolsaldo

Wel speelt de matige kwaliteit parten, vooral door **trips**.

30 jan 2018

AKKERBOUW



Trips en droogte een bron van kommer en kwel

Daar bovenop komt dan ook nog een forse schade door **trips**.

24 aug 2017

VOLLEGROND



Preitellers ongerust over trips

Telers van prei zijn ongerust over de druk van **trips** in hun gewas en de gebrekkige mogelijkheden om de insecten...

18 sep 2017

Volleggrond

Achtergrond | 3 aug 2017 | 1125 bekeken

‘Trips in spruitkool is als tikkende tijdbom’



AKKERBOUW



Trips blijft zorgelijk in uienteelt 2017

Trips snel in de kiem smoren De warme periode heeft de massale druk van **trips** in de hand gewerkt.

26 jul 2017

Trips

In diverse gewassen

Spuitlicentie 2018



Inhoudsopgave

- Diverse soorten Trips
- Levenscyclus
- Schade door trips
- Trips voorkomen
- Trips bestrijden

Diverse soorten Trips



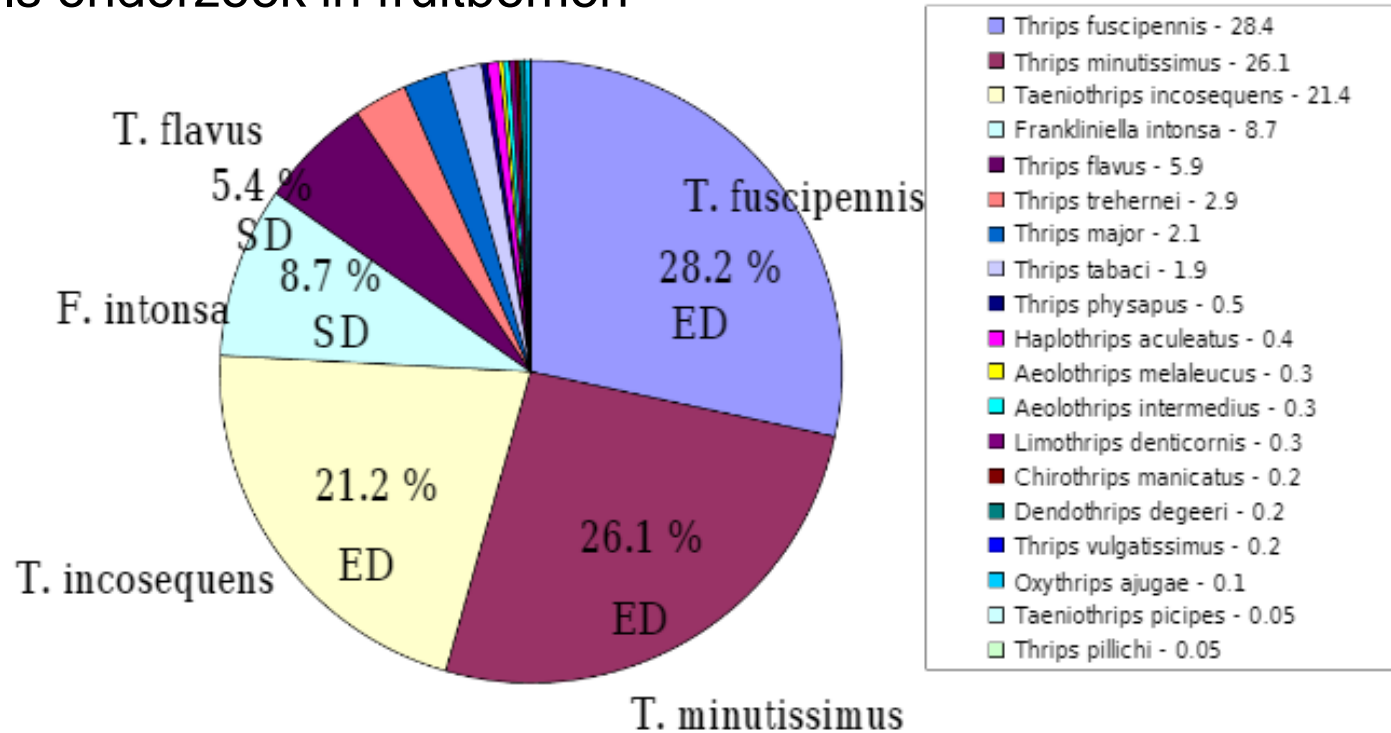
Graantrips (*Limothrips*)

Gladiolen trips (*Thrips simplex*)



Diverse soorten Trips

Pools onderzoek in fruitbomen



Percentage share of thrips species collected from flowers of all species of fruit trees (2004-2006)

Er zijn in totaal wel 4500 – 6000 verschillende soorten Trips.....

Diverse soorten Trips

Meest bekende / meest schadelijk:

Californische trips (*Frankliniella occidentalis*)



Larve



Adult

Tabakstrips (*Thrips tabaci*)
Uientrips



Diverse soorten Trips

Maar er zijn ook goede!



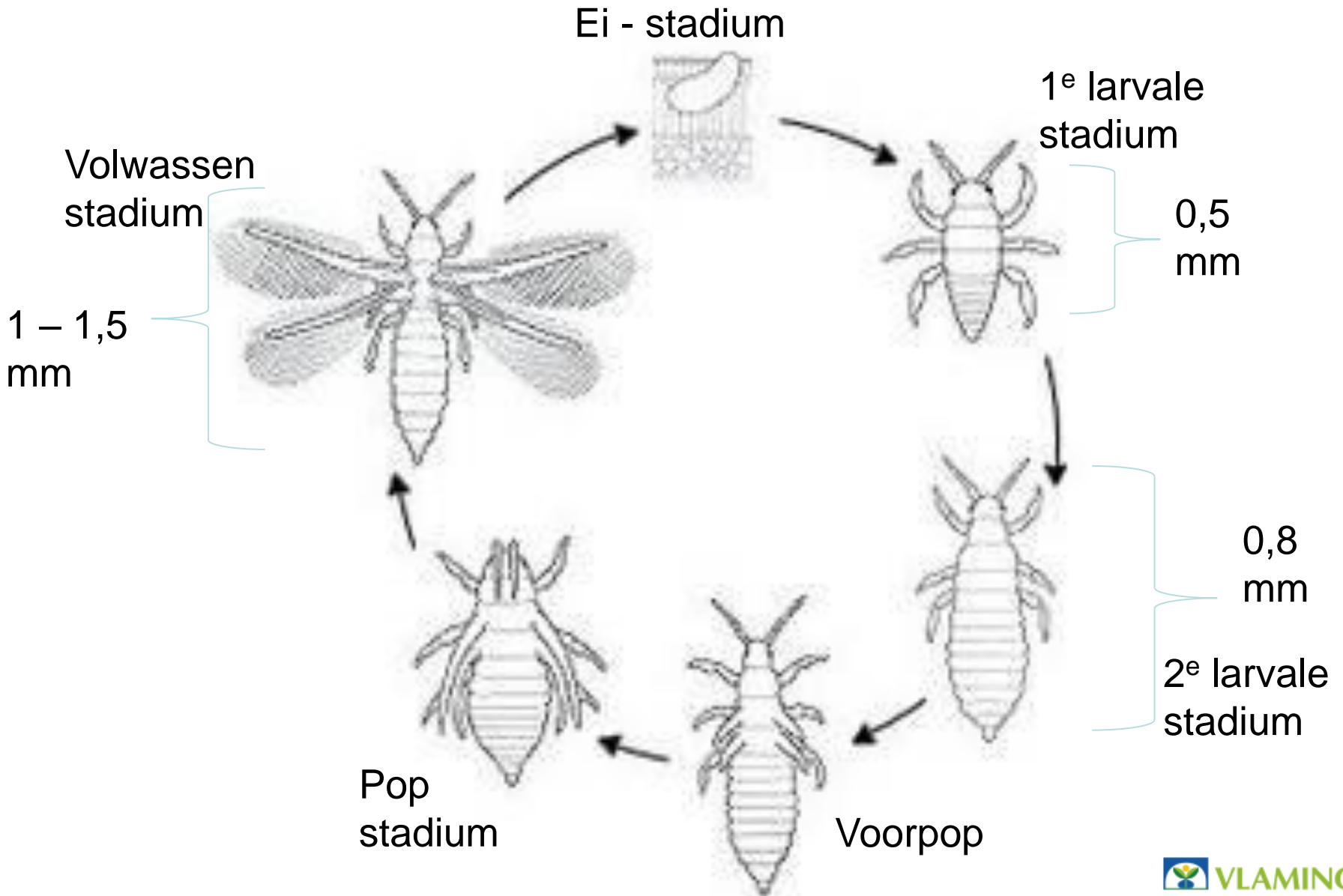
Frankliniopsis vespiformis

Rooftrips

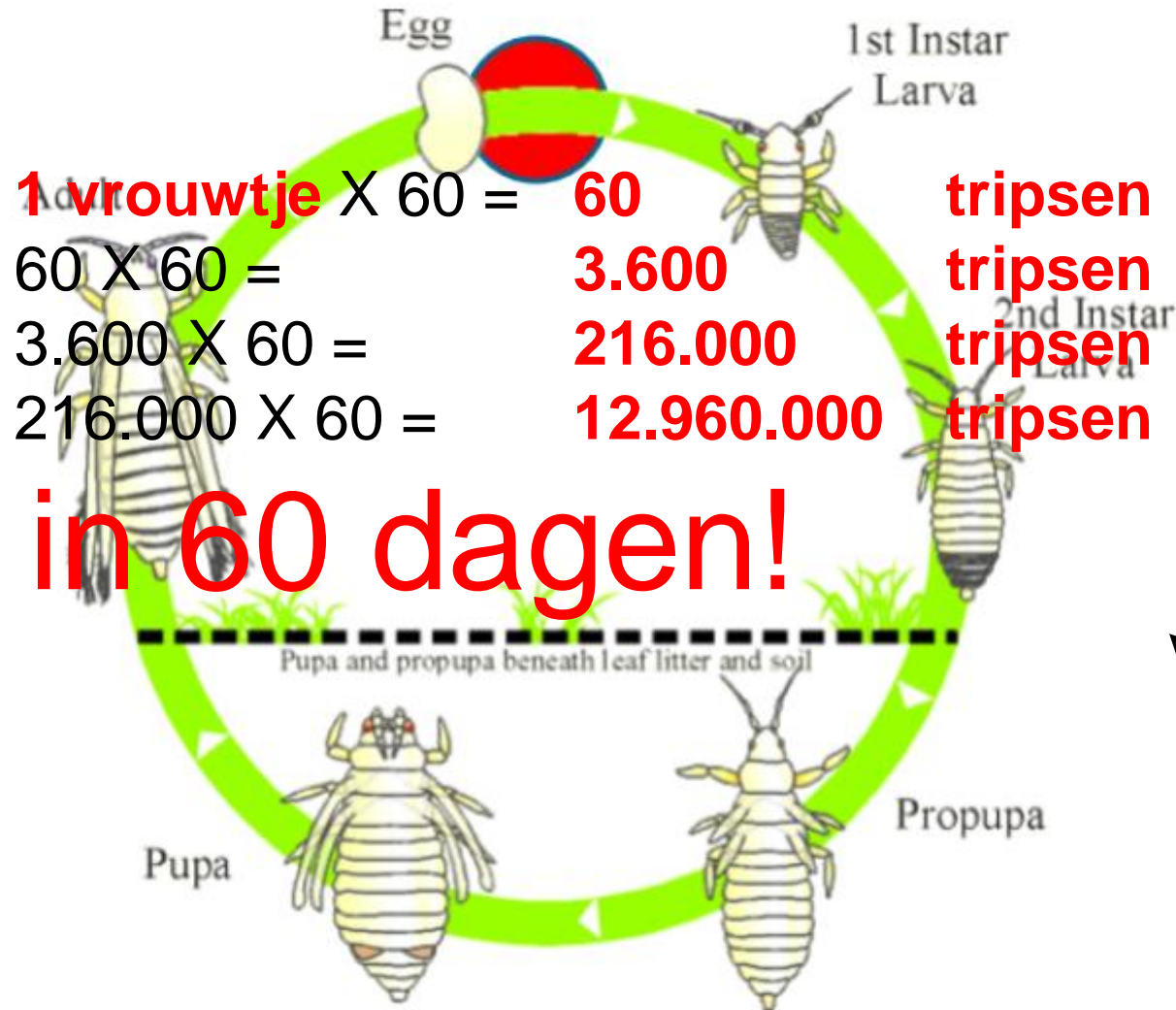
Levenscyclus



levenscyclus



levenscyclus



- **20 °C**
1 generatie
200 ei / vrouwtje
cyclus 50 dagen
- **25 °C**
2 generaties
160 ei / vrouwtje
cyclus 30 dagen
- **30 °C**
4 generaties
60 ei / vrouwtje
cyclus 15 dagen

Kortom; tijdig maatregelen nemen!

Schade door Trips

Onder te verdelen in;

- Bladschade
- Bloemschade
- Vruchtschade
- Overbrengen virus

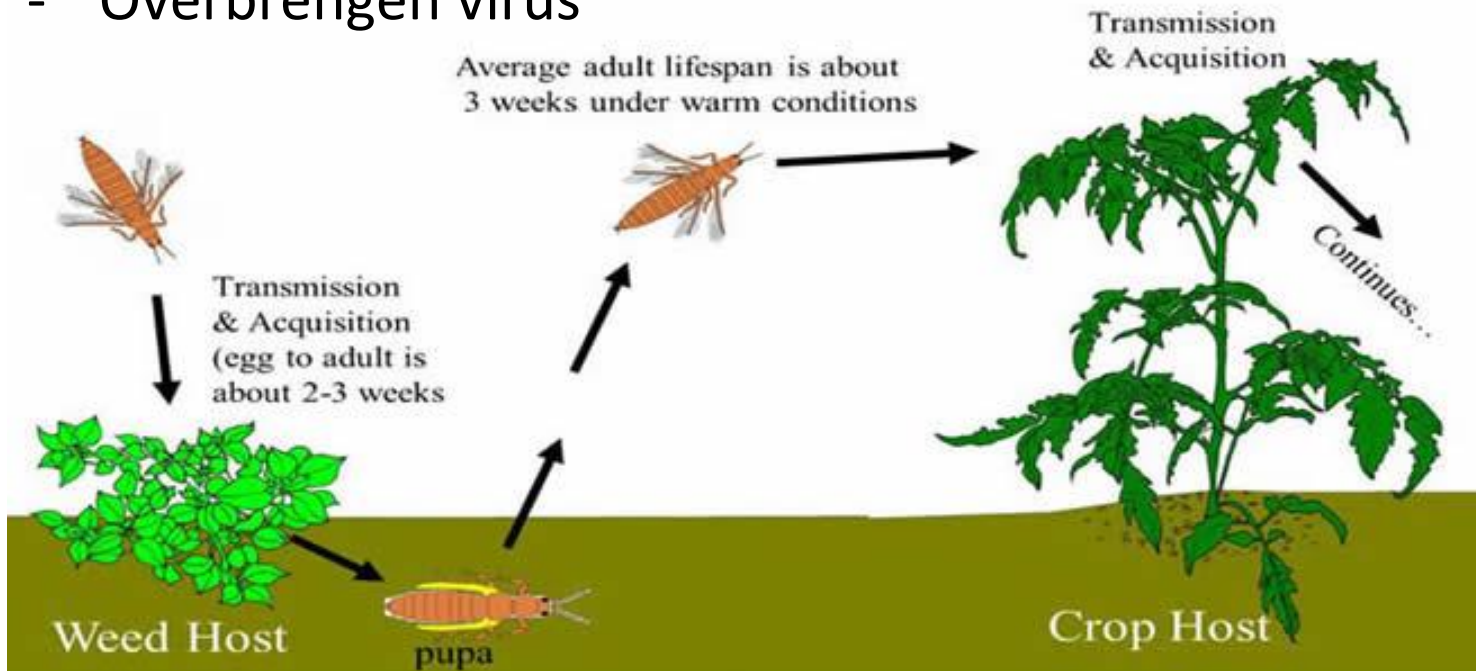


Figure 7. Movement of thrips in the landscape in the spring from weeds to tomato.

Schade door Trips

KOPPERT
BIOLOGICAL SYSTEMS



Schade door Trips

Aanprikken van het blad



Schade door Trips



© NVWA



Trips voorkomen

- Monitoren
- Teelt technische maatregelen
- Natuurlijke vijanden sparen
- Op tijd bestrijden



Trips voorkomen

Monitoren



Trips voorkomen

Teelt technische maatregelen

Juiste variëteiten / rassen kiezen

Stikstofniveau reduceren

Indien mogelijk siliciumniveau verhogen

Vochtvoorraad op peil houden

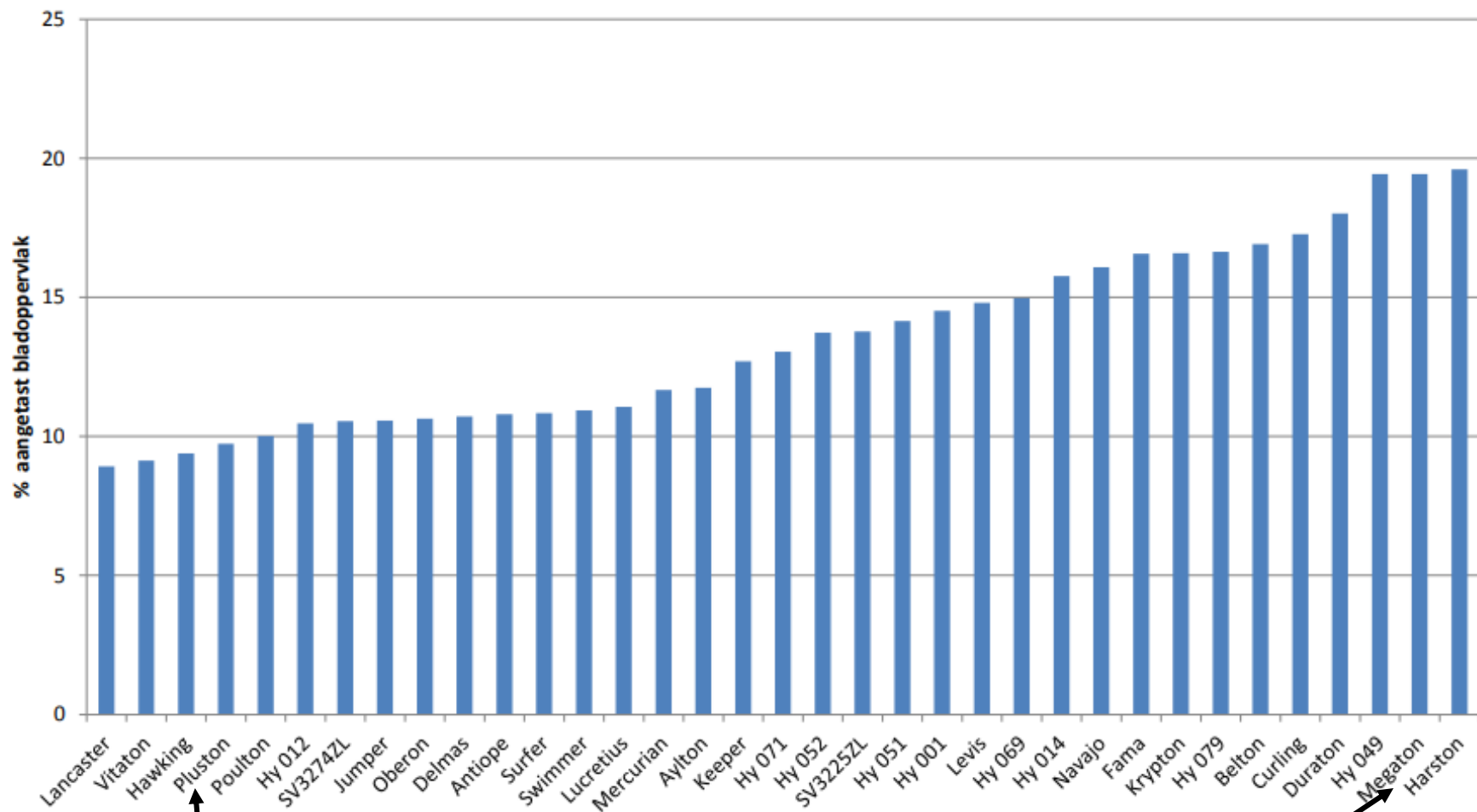
Table 2: Effect of six different levels of N with constant P and K on mean total thrips population in onion at Quetta, during 2001

Treatments	Thrips Population	% Increase
T1 (00-00-00)	155.6b*	00.00
T2 (50-100-100)	155.2b	- 0.206
T3 (100-100-100)	155.3b	- 0.142
T4 (150-100-100)	157.2b	1.079
T5 (200-100-100)	267.9a	72.26
T6 (250-100-100)	269.3a	73.16

* Lower case letters indicates significant difference down the column using LSD test value 5.552 at 5% level

Rasgevoeligheid

Rasgevoeligheid voor trips op 24/09/2014 (Kruishoutem)



Pluston /
poulton

Harston

Trips voorkomen

Spaar natuurlijke vijanden

o.a.

Gaasvlieg (Chrysoperla Carnea)

Roofwants (Orius Leavigatus)

Dubbelbandzweefvlieg (Episyrphus Balteatus)



Trips voorkomen

Spaar natuurlijke vijanden



Effecten op nuttige insecten

Nuttig insect	classificatie
<i>Anthocoris spp.</i>	
<i>Amblyseius cucumeris</i>	
<i>Amblyseius swirskii</i>	
<i>Aphidius spp</i>	
<i>Chrysoperla carnea</i>	
Coccinellidae	
<i>Dacnusa sibirica</i>	?
<i>Diglyphus isea</i>	?
<i>Encarsia formosa</i>	
<i>Eretmocerus spp.</i>	
<i>Feltiella acarisuga</i>	
<i>Macrolophus caliginosus</i>	
<i>Orius spp.</i>	
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	?
<i>Typhlodromus pyri</i>	

Effecten op nuttige insecten

Nuttig insect	classificatie
<i>Anthocoris spp.</i>	
<i>Amblyseius cucumeris</i>	
<i>Amblyseius swirskii</i>	
<i>Aphidius spp</i>	
<i>Chrysoperla carnea</i>	
Coccinellidae	
<i>Dacnusa sibirica</i>	
<i>Diglyphus isea</i>	
<i>Encarsia formosa</i>	
<i>Eretmocerus spp.</i>	
<i>Feltiella acarisuga</i>	
<i>Macrolophus caliginosus</i>	
<i>Orius spp.</i>	
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	
<i>Typhlodromus pyri</i>	

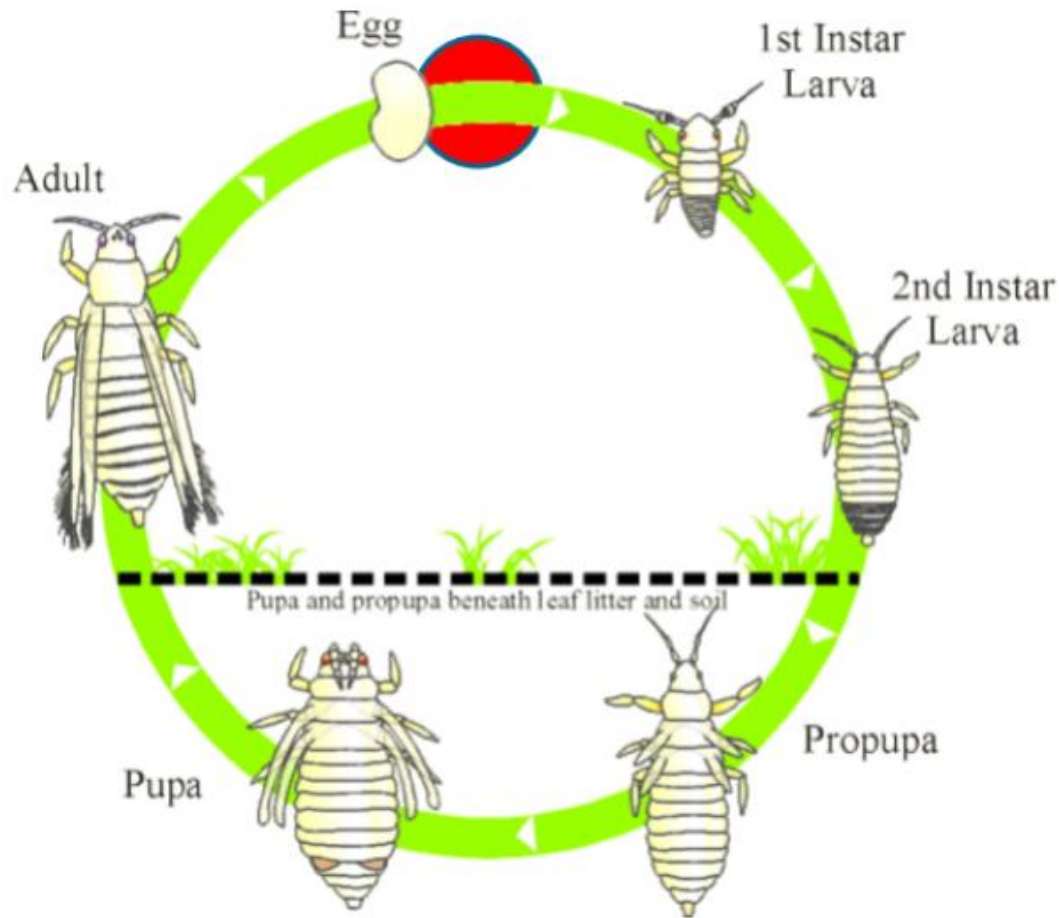
Nuttigenprofiel



		Nr	Abbott %	IOBC			Nr	Abbott %	IOBC
<i>Amblyseius swirskii</i>	UNTREATED	152			<i>Amblyseius swirskii</i> (2)	UNTREATED	58		
	FLIPPER 1 LT/HL	127	16	1		FLIPPER 1 LT/HL	12742	28	2
	FLIPPER 2 LT/HL	155	0	1		FLIPPER 2 LT/HL	54	7	1
<i>Amblyseius cucumeris</i>	UNTREATED	58			<i>Amblyseius californicus</i> eggs	UNTREATED	91		
	FLIPPER 1 LT/HL	51	12	1		FLIPPER 1 LT/HL	59	35	2
	FLIPPER 2 LT/HL	31	47	2		FLIPPER 2 LT/HL	61	33	2
<i>Macrolophus caliginosus</i>	UNTREATED	167			<i>Amblyseius californicus</i> nymphs	UNTREATED	99		
	FLIPPER 1 LT/HL	103	38	2		FLIPPER 1 LT/HL	75	24	1
	FLIPPER 2 LT/HL	111	33	2		FLIPPER 2 LT/HL	68	31	2
<i>Encarsia formosa</i> (pupari schiusi)	UNTREATED	94		1	<i>Amblyseius californicus</i> adults	UNTREATED	121		
	FLIPPER 1 LT/HL	65	31	2		FLIPPER 1 LT/HL	93	23	1
	FLIPPER 2 LT/HL	47	50	2		FLIPPER 2 LT/HL	93	23	1
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	UNTREATED	143			<i>Aphidius colemani</i>	UNTREATED	268		
	FLIPPER 1 LT/HL	94	34	2		FLIPPER 1 LT/HL	186	31	2
	FLIPPER 2 LT/HL	78	45	2		FLIPPER 2 LT/HL	187	30	2
<i>Orius levigatus</i>	UNTREATED	133			<i>Aphidius colemani</i> Hatched mummies	UNTREATED	126		Hatching rate %
	N TRATTATO					FLIPPER 1 LT/HL	78	42	1
	FLIPPER 1 LT/HL	104	22	1		FLIPPER 2 LT/HL	78	42	1
<i>Therodiplosis persicae</i>	UNTREATED	59			<i>Aphidius colemani</i> Total Hatched mummies	UNTREATED	321		
	FLIPPER 1 LT/HL	51	14	1		FLIPPER 1 LT/HL	244	24	1
	FLIPPER 2 LT/HL	43	27	2		FLIPPER 2 LT/HL	187	42	2

Trips voorkomen

Begin op tijd!



- **20 °C**
1 generatie
200 ei / vrouwtje
cyclus 50 dagen
- **25 °C**
2 generaties
160 ei / vrouwtje
cyclus 30 dagen
- **30 °C**
4 generaties
60 ei / vrouwtje
cyclus 15 dagen

Trips bestrijden



MOVENTO[®]



 **KarateZeon**[®]



 **Vertimec[®] Pro**

 **Vertimec[®] Gold**

Trips bestrijden

- Tripsen **raken** om ze te doden
- Slecht voor de meeste nuttigen
- Korte tot geen duurwerking



Trips bestrijden

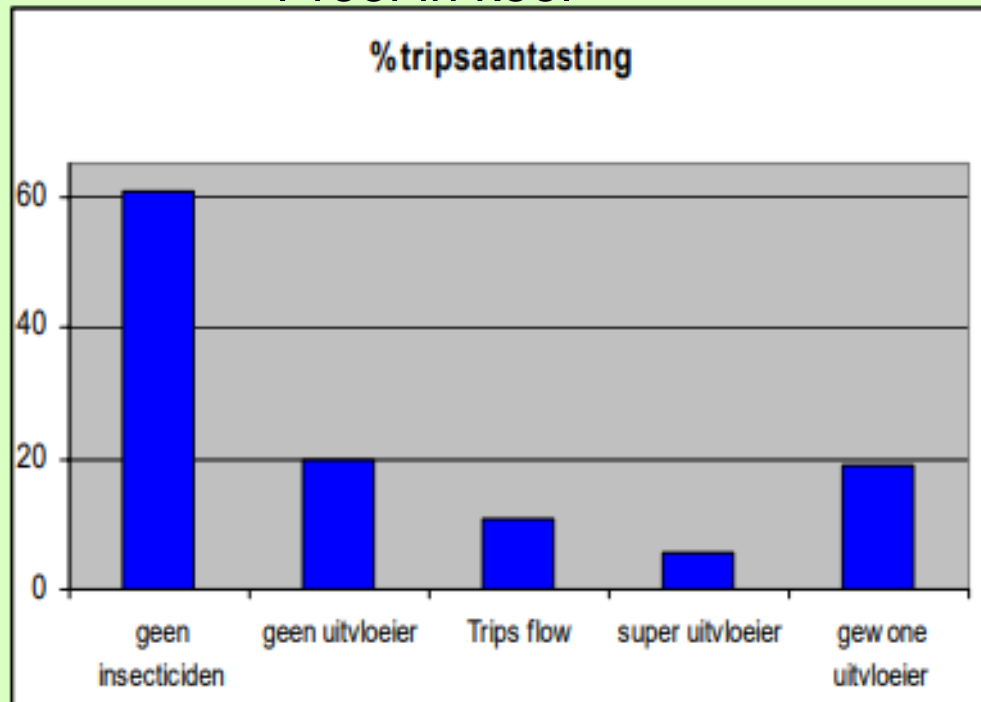


Trips bestrijden

- Spuiten met veel water (400 – 600 l/ha)
- Een uitvloeier toevoegen (Trips-Flow)
- Tijdstip (`s avonds laat / `s ochtends vroeg)
- Grove druppel en langzaam rijden

2005

Proef in kool



Trips bestrijden

MOVENTO®

- Systemisch middel en moet dus worden opgenomen door gewas.
- Geen knock-down werking
- Vroeg in het seizoen spuiten en bij groeizaam weer!
- duurwerking

Trips bestrijden



- Hecht zich in de waslaag
- UV-gevoelig (dus `s avonds spuiten)
- Moet worden opgenomen door insect
- Relatief veilig voor nuttigen
- Lokstof / fructose verbeterd de werking
- Heeft wat duurwerking

Trips bestrijden



- “Groen middel”
- Relatief veilig voor nuttigen
- Werkt met name op de larven dus vroeg inzetten en in de ochtend
- Spuiten met veel water (400 – 800 L/ha)
- Geen duurwerking

Zijn er nog vragen?