

## Praktijk schets van IPM in Pot Anthurium

Situatie schets van periode 1 januari tot 1 juli 2014

Opgesteld door Eric Kerklaan

Gewasbescherming specialist bij DLV plant

23-7-2014

### Systeemaanpak

De laatste jaren is in de teelt van pot anthurium veel ervaring opgedaan met geïntegreerde gewasbescherming voor een duurzame productie. Vanuit de handel komt daarnaast steeds meer het verzoek om planten residu vrij af te leveren. De investeringen die de telers doen om geïntegreerd te telen zijn vele malen hoger dan het voorheen traditioneel spuiten. Er wordt heden ten dage gewerkt met inzet van natuurlijke vijanden ondersteund met de inzet van vangtechnieken en van GNO middelen. Deze laatste zijn middelen op basis van natuurlijke oorsprong. Al met al zien de telers daardoor ook een kwaliteitsverbetering van de producten. Voor de afzet is dat een belangrijk criterium.

Doordat er op de bedrijven veel handelingen plaats vinden wordt hier rekening mee gehouden indien er noodzakelijkerwijs chemische middelen ingezet moeten worden. Daarom wordt er veelal eind van de dag begin van de avond gewerkt met chemische middelen dmv spuittechnieken. Ook de spuittechniek is belangrijk voor een goed effect. Middelen moeten goed onder het blad kunnen komen om opgenomen te worden in de waslaag van de plant. Is dit niet het geval dan zal een middel vaak korter of minder effectief werken.

Kortom de geïntegreerde aanpak en inzetten van natuurlijke vijanden (IPM) heeft meerdere voordelen voor de teler, de afzet en het milieu dan het standaard gebruiken van de spuit.

### Teelt van Pot anthurium

De teelt van potanthurium is opgesplitst in meerdere fases. Het eerste deel, de opkweekfase van het uitgangsmateriaal, vindt plaats bij de toeleverancier van het plantmateriaal. In Nederland zijn er twee leveranciers die een groot potanthurium areaal uitgangsmateriaal telen. Deze volgen ook het geïntegreerde systeem om voor de teler en eind gebruiker kwalitatief schoon product te kunnen leveren. Het product is dan van die kwaliteit dat het residu vrij is en daarbij aangetekend kan men zorg draagt voor een trips vrij product. Toeleveranciers van plantmateriaal kunnen ook tegen een trips aantasting lopen. In overleg en in samenwerking met deskundigen en de afnemer (de teler) wordt dan noodzakelijk een chemie strategie ingezet met een korte na werking, zodat na controle de telers spoedig kan starten met de inzet van natuurlijke vijanden. Er heerst tenslotte een nul tolerantie van insecten bij toeleveranciers van plantmateriaal.

De productie teelt is opgebouwd uit meerdere fases voordat de plant wordt afgeleverd richting de consument.

Fase 1: Opkweekfase / oppotfase

Fase 2: Oppotfase 2

Fase 3: Uitzet fase 1

Fase 4: Uitzet fase 2 / eerste bloeistadia

## Fase 5: Eindfase / afleverfase

Al deze fases worden in de bestrijdingsschema's apart beschreven. Het zijn ook immers fases waarbij de plant verandert van positie op het bedrijf. De teeltduur van de plant is verschillend en hangt af van de potmaat. In deze cases gaan we uit van een potmaat 15 – 17 cm met een teeltduur van 47 weken. Potanthurium wordt jaarrond geteeld en ook jaarrond afgezet in de markt. Dit betekent dat het gehele jaar door alle teeltfasen op het bedrijf staan. Elke teeltfase heeft zijn eigen aanpak. In deze praktijkcasus is per periode aangegeven welke acties er plaatsvinden in de verschillende teeltfasen c.q. teeltweken. Uitgegaan is van een bedrijf dat IPM toepast.

### Hygiëne teelt vloer en teelt tafels

In de teelt van anthurium kan ook een bacterie voorkomen. Telers werken daarom zo hygiënisch mogelijk om deze ziekte niet op de tuin te krijgen. Het gaat om de bacterie ziekte *Xanthomonas*. Deze ziekte kan er voor zorgen dat het gewas zo geïnfecteerd wordt dat ruimen de enigste optie is. Ook om een virus zoals TSWV doet men er alles aan om dit buiten de deur te houden. Het TSWV virus kan worden overgebracht door de volwassen geïnfecteerde trips. Telers doen er dan ook alles aan om de tripsdruk zo laag mogelijk te houden. Bij elke pot anthurium telers heerst dan ook een streng protocol als het gaat om de bedrijfshygiëne. Iedere bezoeker van een bedrijf zal zich ook aan dit protocol moeten houden.

### Signaleren en monitoren

Belangrijk in het IPM model is het monitoren en registreren in een logboek wat er waargenomen wordt in de kas. Veelal wordt 1 of meerdere personen aangesteld die zich op een bedrijf bezighouden met IPM.

- Voor signalering van trips worden signaalplaten opgehangen in de kas.
  - Per Ha worden er 40 platen geteld, dat verschild nog wel hoe de kas is ingedeeld
  - De platen worden verspreid opgehangen 20 cm boven de planten
  - Er wordt 1x per week een ronde gemaakt om de signaal platen te tellen op aanwezigheid van trips.
- 0-5 trips gem. per vangplant / biologisch inzet
  - 6-10 trips gem per vangplaat / biologisch + selectieve ondersteuning met GNO middelen of selectieve chemie
  - 11-> trips gem per vangplaat / Chemisch aanpak met daarbij de mogelijk inzetbare middelen. Belangrijk daarbij is te kiezen voor integreerbare middelen met een korte duurwerking zodat het IPM systeem doorgezet of weer snel opgepakt kan worden met de inzet van natuurlijke vijanden

In overleg met de adviseur / coach worden wekelijks de waarnemingen doorgenomen en de strategie bepaald

### Mass trapping met blauwe of gele vangplaten

Direct na het oppotten wordt het mass trapping systeem geplaatst. In elke plant vak worden er verspreid 75 platen per 1000 M2 geplaatst. Per ha worden er 750 gele of blauwe vangplaten geplaatst in het teelt systeem, 20 - 30 cm boven het gewas. Een op de vijf platen wordt voorzien van een Kay hormoon (Lurem) of voorzien van een trips lokstof / feromoon. De feromonen worden geplaatst om zo de vangplaat aantrekker te maken voor de trips. In de praktijk werkt het systeem best redelijk, maar men vangt er maar een klein deel weg (ca

20% van de totale populatie). Hiermee wordt deels de volwassen trips van uitkomende poppen vanuit de teeltvloer gevangen en deels invlieg van tripsen.



**Periode januari 2014 – maart 2014 = IPM introductie schema potanthurium**

**Inzet schema bij 0-5 tripsen per vangplaat per week. In deze periode kan echter in een jong gewas de trips al het TSWV virus overbrengen. De schade zal pas in een later stadia van de teelt tot uiting komen.**

<p>Oppot fase 1 Teeltweek 1-17</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na het oppotten van de planten wordt direct gestart met de inzet van <i>Hypoaspis miles</i>, introductie van 100 roofmijten per M2.</li> <li>• In deze fase kunnen ook <i>Sciara</i> larven voorkomen, 1x per 14 dagen wordt een behandeling met <i>Steinernema feliea</i> aaltjes ingezet, dosering 250 milj per 1000 M2. Deze behandeling giet men in met ruim water. <i>Steinernema</i> heeft ook een effect op trips larven en trips poppen.</li> <li>• Start ook wekelijks met de inzet van <i>A. (Amblyseius) cucumeris</i>, verdeel 100 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas.</li> <li>• Indien in deze fase trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met <i>Botanigard</i> ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> </ul>
<p>Oppotfase 2 Teeltweek 18-24</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervolg in deze fase met de inzet van <i>A. cucumeris</i>, verdeel 100 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas.</li> <li>• Naast de roofmijt <i>A. cucumeris</i> zal er vanaf dat er trips waargenomen wordt ook <i>A. swirskii</i> ingezet worden. Introduceer 100 <i>A. swirskii</i> per M2.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met <i>Botanigard</i> ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal, er ook een behandeling met <i>Neemazal</i> worden ingezet.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast <i>Neemazal</i> ook <i>Spruzit</i> worden ingezet. Deze behandeling zal 1x per 7 dagen worden ingezet.</li> </ul>

<p>Uitzet fase 1 Teeltweek 25-32</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervolg in deze fase met de inzet van <i>A. cucumeris</i>, verdeel 100 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas.</li> <li>• Naast de roofmijt <i>A. cucumeris</i> zal er vanaf dat er trips waargenomen wordt ook <i>A. swirskii</i> ingezet worden. Introduceer 100 <i>A. swirskii</i> per M2.</li> <li>• Indien de larve druk in het gewas toeneemt, dan 1x spuiten met een combinatie van Botanigard + Match.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast Neemazal ook Spruzit worden ingezet. Deze behandeling zal 1x per 7 dagen worden ingezet.</li> </ul>
<p>Uitzet fase 2 / bloeifase Teeltweek 33-42</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervolg in deze fase met de inzet van <i>A. cucumeris</i>, verdeel 200 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas.</li> <li>• Naast de roofmijt <i>A. cucumeris</i> zal er vanaf dat er trips waargenomen wordt ook <i>A. swirskii</i> ingezet worden. Introduceer 200 <i>A. swirskii</i> per M2.</li> <li>• * Orius is een optie, maar dan starten bij aanwezigheid van trips in en rondom de bloemen. Start met 5 Orius per M2 en dit wekelijks herhalen. De Orius wordt puur als brand blusmiddel ingezet.</li> <li>• Indien de larve druk in het gewas toeneemt, dan 1x spuiten met een combinatie van Conserve + Match.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast Neemazal ook Decis worden ingezet. Deze behandeling zal 1x per 5 dagen worden ingezet.</li> </ul>
<p>Eind fase Teeltweek 42-47</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• * Orius is een optie, maar dan starten bij aanwezigheid van trips in en rondom de bloemen. Start met 5 Orius per M2 en dit wekelijks herhalen. De Orius wordt puur als brand blusmiddel ingezet.</li> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast Neemazal ook Decis worden ingezet. Deze behandeling zal 1x per 5 dagen</li> </ul>



	<p>worden ingezet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesurool alleen in de eind fase van de teelt toepassen indien de trips druk toeneemt. De toepassing van Mesurool mag wettelijk maar 1x per teelt worden ingezet. Ook heeft de actieve stof van Mesurool een zeer nadelig effect op de ontwikkeling van de natuurlijke vijanden.</li> </ul>
--	--



**In maart wordt beginnende trips schade geconstateerd, verspreid door een vak met daarin bloemen. Op de vangplaten worden meer dan 5 tripsen per vangplaat gemiddeld per week geteld. Om deze reden wordt overgeschakeld op een andere schema. IPM wordt zoveel mogelijk aangehouden ondersteund met selectieve chemische middelen.**

**Periode maart 2014 - mei 2014**

<p>Oppot fase 1 Teeltweek 1-17</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na het oppotten van de planten wordt direct gestart met de inzet van <i>Hypoaspis miles</i>, introductie van 100 roofmijten per M2.</li> <li>• In deze fase kunnen ook <i>Sciara</i> larven voorkomen, 1x per 14 dagen wordt een behandeling met <i>Steinernema feliea</i> aaltjes ingezet, dosering 250 milj per 1000 M2. Deze behandeling giet men in met ruim water. <i>Steinernema</i> heeft ook een effect op trips larven en trips poppen.</li> <li>• Start ook wekelijks met de inzet van <i>A. cucumeris</i>, verdeel 100 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas</li> <li>• Introductie van <i>Euseius gallica</i> 25 per M2 en <i>A. swirskii</i> 100 roofmijten per M2</li> <li>• + bijvoeren met *Nutrimite 150 gr per ha.</li> <li>• Inzet strategie 1x per 3 weken + extra bijvoeren met Nutrimite.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• Neemt de totale populatie trips toe in het gewas zal er naast Neemazal ook Spruzit worden ingezet. Deze</li> </ul>
--	--

	<p>behandeling zal 1x per 7 dagen worden ingezet.</p>
<p>Oppotfase 2 Teeltweek 18-24</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervolg in deze fase met de inzet van <i>A. cucumeris</i>, verdeel 200 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas.</li> <li>• Naast de roofmijt <i>A. cucumeris</i> zal er vanaf dat er trips waargenomen wordt ook <i>A. swirskii</i> ingezet worden. Introduceer 100 <i>A. swirskii</i> per M2.</li> <li>• Introductie van <i>Euseius gallica</i> 25 per M2 en <i>A. swirskii</i> 100 roofmijten per M2.</li> <li>• + bijvoeren met *Nutrimite 150 gr per ha.</li> <li>• Inzet strategie 1x per 3 weken + extra bijvoeren met Nutrimite.</li> <li>• Neemt de larve druk toe en het aantal trips op de vangplaten neemt hierdoor ook toe dan spuiten met Match.</li> <li>• Na de match behandeling vervolgen, indien er toename is van trips, met Vertimec afgewisseld door Conserve. Na deze toepassing zal wel een deel van de biologie uitgeschakeld worden. Beide middelen hebben een negatief effect op de ontwikkeling van de biologie.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal, er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast Neemazal ook Spruzit worden ingezet. Deze behandeling zal 1x per 5 dagen worden ingezet.</li> </ul>
<p>Uitzet fase 1 Teeltweek 25-32</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervolg in deze fase met de inzet van <i>A. cucumeris</i>, verdeel 300 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas.</li> <li>• Naast de roofmijt <i>A. cucumeris</i> zal er vanaf dat er trips waargenomen wordt ook <i>A. swirskii</i> ingezet worden. Introduceer 200 <i>A. swirskii</i> per M2.</li> <li>• * Orius is een optie, maar dan starten bij aanwezigheid van trips in en rondom de bloemen. Start met 5 Orius per M2 en dit wekelijks herhalen. De Orius wordt puur als brand blusmiddel ingezet.</li> <li>• Neemt de larve druk toe en het aantal trips op de vangplaten neemt hierdoor ook toe dan spuiten met Match.</li> <li>• Na de match behandeling vervolgen, indien er toename is van trips, met Vertimec afgewisseld door Conserve. Na deze toepassing zal wel een deel van de biologie uitgeschakeld worden, beide middelen hebben een negatief effect op de ontwikkeling van de biologie.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal, er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast Neemazal ook Decis worden ingezet. Deze behandeling zal 1x per 5 dagen worden ingezet.</li> </ul>
<p>Uitzet fase 2 / bloeifase Teeltweek 33-42</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er wordt toch vervolgt met IPM. Daarnaast zal per cultivar/teeltvak beoordeeld worden of er chemie ingezet zal worden.</li> <li>• Vervolg in deze fase met de inzet van A. cucumeris, verdeel 300 roofmijten per M2 via verblaas techniek over het gewas.</li> <li>• Naast de roofmijt A. cucumeris zal er vanaf dat er trips waargenomen wordt ook A. swirskii ingezet worden. Introduceer 200 A. swirskii per M2.</li> <li>• Introductie van Euseius gallica 25 per M2 en A. swirskii 100 roofmijten per M2.</li> <li>• + bijvoeren met *Nutrimite 150 gr per ha.</li> <li>• Inzet strategie 1x per 3 weken + extra bijvoeren met Nutrimite.</li> <li>• * Orius is een optie, maar dan starten bij aanwezigheid van trips in en rondom de bloemen. Start met 5 Orius per M2 en dit wekelijks herhalen. De Orius wordt puur als brand blusmiddel ingezet.</li> <li>• Neemt de larve druk toe en het aantal trips op de vangplaten neemt hierdoor ook toe dan spuiten met Match.</li> <li>• Na de match behandeling vervolgen, indien er toename is van trips, met Vertimec afgewisseld door Conserve. Na deze toepassing zal wel een deel van de biologie uitgeschakeld worden. Beide middelen hebben een negatief effect op de ontwikkeling van de biologie.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, zal er naast Neemazal ook Decis worden ingezet. Deze behandeling zal 1x per 5 dagen worden ingezet.</li> </ul>
<p>Eind fase Teeltweek 42-47</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt de larve druk toe en het aantal trips op de vangplaten neemt hierdoor ook toe dan spuiten met Match.</li> <li>• Na de match behandeling vervolgen, indien er toename is van trips, met Vertimec afgewisseld door Conserve. Na deze toepassing zal wel een deel van de biologie uitgeschakeld worden. Beide middelen hebben een negatief effect op de ontwikkeling van de biologie.</li> <li>• Indien in deze fase er trips aanwezig is zal er ook 1x per</li> </ul>

	<p>week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal, er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet en tegen de volwassen insecten is Decis nog een goede optie.</li> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast Neemazal ook Sumicidin worden ingezet tegen de volwassen trips. Deze behandeling zal 1x per 5 dagen worden ingezet.</li> <li>• Vervolgens is er nog een optie bij hoge larve druk om het middel Mesurol in te zetten. Nadeel van Mesurol is dat het 1x per teelt mag worden ingezet en vervolgens heeft het een lange nawerking voordat er weer natuurlijke vijanden ingezet kunnen worden.</li> </ul>
--	---

\* Orius spp is een roofwants die het goed doet in stuifmeel houdende teelten. De teelt van pot anthurium is niet een teelt waarbij veel stuifmeel beschikbaar is voor de aanwezige Oriussen. De eerst 3 fasen zijn fasen waarbij er vrijwel geen bloemen zijn. Eventuele bloemen zijn van slechte kwaliteit zonder veel stuifmeel. Deze bloemen verdrogen ook vaak. In het algemeen is de kwaliteit van het stuifmeel van een anthurium slecht voor het voeden van natuurlijke vijanden. In de laatste twee fasen ontstaat bloei in het gewas. In deze stadia kan men geen schade tolereren, omdat dan de sierwaarde van het product negatief beïnvloed wordt en de planten niet te verhandelen zijn.



**Er wordt duidelijk teveel bloemschade geconstateerd door de aanwezigheid van trips in het gewas. Dit heeft een negatieve invloed op de verkoop. Planten zijn moeilijk te verhandelen. De trips tellingen nemen ook toe tot meer dan 10 tripsen per plaat, per week. Het virus kan snel nu tot uiting komen in het gewas. Dit gaat ten kosten van de kwaliteit.**

**Er ontstaat nu teveel schade aan de bloemen en de trips verspreid zich over ook de andere teelt fasen. Eerder dan voorgaande jaren is men genoodzaakt om over te gaan op het chemie schema.**

**Periode mei 2014 - heden = Chemisch schema zonder inzet van biologie in potanthurium**

Oppot fase 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijdens het planten wordt het mass trapping systeem +</li> </ul>
--------------	---



<p>Teeltweek 1-17</p>	<p>Lurem geplaatst.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er worden voor het wegvangen gebruikgemaakt van de HoriverTR vangplaten.</li> <li>• 1x per week een behandeling met Botanigard +Match uitvoeren tegen trips larven en de trips adulten.</li> <li>• 1x per week spuiten met Neemazal + Vertimec tegen de aanwezig spint. Vertimec heeft ook een neven werking tegen trips larven (vooral het jonge L stadia)</li> <li>• Indien er trips adulten op de signaal platen aanwezig zijn spuiten met Spruzit.</li> </ul>
<p>Oppotfase 2 Teeltweek 18-24</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij een stabiliteit van de trips ontwikkeling:</li> <li>• 1x per week een behandeling met Botanigard +Match uitvoeren tegen trip larven en de trips adulten.</li> <li>• 1x per week spuiten met Neemazal + Vertimec tegen de aanwezig spint. Vertimec heeft ook een neven werking tegen trips larven ( vooral het jonge L stadia )</li> <li>• Indien er trips adulten op de signaal platen in deze fase toeneemt dan spuiten met Spruzit.</li> <li>• 1x per 14 dagen spuiten met Neemazal + Conserve</li> <li>• 1x per 14 dagen Neemazal Vertimec</li> <li>• Inzet tegen de volwassen trips kan nog gekozen worden voor Sumicidin super. Dit kan niet in alle gevallen in verband gewas toxisch</li> </ul>
<p>Uitzet fase 1 Teeltweek 25-32</p>	<p>Bij een stabiliteit van de trips ontwikkeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x per week een behandeling met Botanigard +Match uitvoeren tegen trip larven en de trips adulten.</li> <li>• 1x per week spuiten met Neemazal + Vertimec tegen de aanwezig spint. Vertimec heeft ook een neven werking tegen trips larven ( vooral het jonge L stadia )</li> </ul> <p>Indien het aantal trips adulten op de signaal platen in deze fase toeneemt dan spuiten met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spruzit.</li> <li>• 1x per 14 dagen spuiten met Neemazal + Conserve</li> <li>• 1x per 14 dagen Neemazal + Vertimec</li> <li>• Inzet tegen de volwassen trips kan nog gekozen worden voor Sumicidin super. Dit kan niet in alle gevallen in verband gewas toxiciteit (gewasschade).</li> </ul>
<p>Uitzet fase 2 / bloeifase Teeltweek 33-42</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt de larve druk toe en het aantal trips op de vangplaten neemt hierdoor ook toe dan spuiten met Match.</li> <li>• Na de match behandeling vervolgen, indien er toename is van trips, met Vertimec afgewisseld door Conserve. Na deze toepassing zal wel een deel van de biologie uitgeschakeld worden. Beide middelen hebben een negatief effect op de ontwikkeling van de biologie.</li> <li>• Indien in deze fase trips aanwezig is zal er ook 1x per week een behandeling met Botanigard ingezet worden tegen de volwassen tripsen.</li> <li>• Indien er in deze fase invlieg wordt waargenomen zal, er ook een behandeling met Neemazal worden ingezet en</li> </ul>

	<p>tegen de volwassen insecten is Decis nog een goede optie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neemt de invlieg toe en ook de trips adulten waarneming in het gewas, dan zal er naast Neemazal ook Sumicidin worden ingezet tegen de volwassen trips.</li> </ul>
<p>Eind fase Teeltweek 42-47</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nood scenario met veel chemie tegen de Californische trips. Dit gaat ten kosten van het residu vrij telen, maar het gewas moet trips vrij/plaagvrij worden afgezet.</li> <li>• Neemazal behandeling zal 1x per 5 dagen worden ingezet.</li> <li>• Vervolgens is er nog een optie bij hoge larve druk om het middel Mesurol in te zetten. Nadeel van Mesurol is dat het 1x per teelt mag worden ingezet en vervolgens heeft het een lange nawerking voordat er weer natuurlijke vijanden ingezet kunnen worden.</li> <li>• Mesurol + admire tegen bladluis en trips larven. De plant moet plaagvrij de deur uit. Bladluis kan in het eind stadia van de teelt ook aanwezig zijn.</li> <li>• Spuiten met Spruzit, dit komt 1x per 5 dagen terug.</li> <li>• Neemazal tegen trips + Vertimec tegen spint, Mocht er spint aanwezig zijn dan heeft dit een goede werking tegen spint en een nevenwerking op trips larven. Voor inzet tegen de volwassen trips kan nog gekozen worden voor Sumicidin super. Dit kan niet in alle gevallen in verband gewas toxiciteit.</li> <li>• Indien hier de trips ontsnapt dan zal het zeker naar het jonge teelt vak gaan wat naast gelegen ligt. Tripsen kunnen dan zo weer een jong teelt vak besmetten. Het is jammer dat de huidige middelen veelal effectief zijn tegen trips larven en weinig tegen trips adulten.</li> </ul>
<p>Wij zitten nu in de zomer periode. Ondanks veel inspanningen zien wij geen afname van trips in alle teeltstadia. 6 weken na het planten zijn de eerste planten al zichtbaar met schade van het TSWV en de moeilijke periode moet nog komen ivm de hoge buitentemperaturen. Ook de oogst maand buiten start binnenkort en extra invlieg van buiten zal hierbij ook een rol gaan spelen.</p> <p>In de teelt van pot anthurium gaat alles net iets langzamer qua ontwikkeling dan bijvoorbeeld in chrysant. Als een besmette trips nu prikt, dan zie je de uitwerking van het virus pas later in de teelt. In de teelt moet men nu zeer alert zijn op de symptomen. Gezien de landelijk problematiek is men genoodzaakt eerder om te schakelen van IPM naar volledig chemisch.</p> <p>Ook bij potanthurium is biologisch doorgaan nu geen optie. Het risico is te groot door de grote tripsdruk en de aanwezigheid van TSWV besmette tripsen. De trips is niet te beheersen met natuurlijke vijanden. Geheel chemisch is ook geen optie, het middelen pakket is te beperkt en de toepassingen mogelijkheden zijn gezien het etiket voor een heel jaar te krap. De sector kiest ook niet voor chemisch, maar wordt gezien de risico's gedwongen. Daarbij stellen afnemers hoge eisen ook de residuen op het gewas, ook bij potplanten. Telers willen vanuit maatschappelijk belang en met zorg voor mens, dier en milieu een duurzame potplant telen.</p> <p>Er moet een oplossing komen om in het chemie pakket meer ruimte te creëren bij de telers die gezien de hoge tripsdruk en het TSWV chemisch en biologische er niet meer uit komen.</p>	

Het doel van de telers is om zo snel mogelijk als kan weer terug te keren in het IPM schema. Ook zijn telers verplicht vanuit de handel / supermarkten een residu schoon product op de markt te gaan zetten. Deels verruiming van het chemie pakket kan een snelle terugkeer naar residu vrij stimuleren.

Wat een teler niet wil is veel chemie inzetten en ook nog tegen een resistentie probleem lopen. Als er dan nog minder mogelijkheden zijn om volwassen tripsen af te doden dan moeten we nog meer gewassen vernietigen die besmet zijn met het TSWV virus.

Voor de langere termijn moet gezocht worden naar verdere bouwstenen om te komen tot een sluitend IPM systeem waarmee trips te beheersen is. Op zeer korte termijn is een effectief knock down middel met een korte nawerking van belang om verdere verspreiding van tripschade en TSWV te voorkomen en om vervolgens 'trips schoon' opnieuw te starten met IPM door het inzetten van natuurlijke vijanden.