



Suzukii Trap® MaxCaptures Een specifiek lokmiddel voor *Drosophila suzukii*

De suzuki-fruitvlieg (*Drosophila suzukii*) veroorzaakt veel economische schade in de teelt van zachtfruit, zoals kersen, aardbeien, blauwe bessen, bramen, frambozen, druiven en kan ook overleven op wilde bessen.



Toegelaten in de biologische teelt

Suzukii Trap® MaxCaptures Een specifiek lokmiddel voor *Drosophila suzukii*

De suzuki-fruitvlieg (*Drosophila suzukii*) veroorzaakt veel economische schade in de teelt van zachtfruit, zoals kersen, aardbeien, blauwe bessen, bramen, frambozen, druiven en kan ook overleven op wilde bessen. De van oorsprong uit Japan komende plaag is relatief nieuw voor Europa en komt sinds 2012 ook in Nederland voor. Een goede aanpak was er tot nog toe niet. Suzukii Trap® MaxCaptures is een effectief lokmiddel dat speciaal is ontwikkeld voor gebruik in lokvallen tegen de suzuki-fruitvlieg met een toelating voor biologische teelten.

De suzuki-fruitvlieg is het 'agressieve' neefje van de gewone fruitvlieg *Drosophila melanogaster*. Het grote verschil is dat de gewone fruitvliegen hun eitjes leggen op (over)rijp fruit, terwijl de suzuki-fruitvlieg vrouwtjes in staat zijn om dankzij hun zaagvormige legboor hun eieren in nog rijpende, onbeschadigde vruchten te leggen. Ze doen dit net onder de schil van de vruchten. Nadat de eieren zijn gelegd, steken er twee luchtpijpjes per ei door de schil naar buiten. Deze zijn alleen met een loep herkenbaar.



Figuur 1 Vrouwelijke suzuki fruitvlieg



Figuur 2 Mannelijke suzuki fruitvlieg

De vrouwtjes kunnen meer dan 300 eitjes leggen. Uit deze eitjes komen larven. Deze doorlopen drie larvenstadia en eten van het vruchtvlees. Zo ontstaan er zachte plekken in het fruit. Dit maakt het fruit onverkoopbaar en vatbaar voor secundaire ziekteverwekkers, zoals schimmels en bacteriën. De larven ontwikkelen zich tot poppen. De totale levenscyclus van ei tot volwassen fruitvlieg ligt, afhankelijk van de temperatuur, tussen de 12 en 40 dagen. De overwinterende vrouwtjes beginnen vanaf april met eieren leggen. Er kunnen zich tot zeven generaties in een seizoen ontwikkelen.

Suzukii Trap®

Suzukii Trap® is een krachtig lokmiddel dat Bioibérica speciaal voor de suzuki-fruitvlieg heeft ontwikkeld. Het is een 100% natuurlijke lokstof op basis van gehydrolyseerde eiwitten en organische zuren. Er is geen insecticide in de formulering nodig.

De lokstof is ook te koop mét val als een gebruiksklaar product met een gegarandeerde werking gedurende het hele teeltseizoen (60-90 dagen). De effectiviteit van het systeem is gegarandeerd zolang er er lokstof in vloeibare vorm in de vliegenvaai aanwezig is. Het middel laat geen residu achter op fruit.

Werkingsmechanisme

Suzukii Trap® geeft voortdurend een vluchtige stof af die bijzonder aantrekkelijk is voor de suzuki-fruitvlieg. De fruitvlieg wordt aangetrokken door de verleidelijke voedingsgeur van de lokstof in de val, vliegt naar binnen en kan er niet meer uit, wat uiteindelijk leidt tot de verdrinkingsdood.

Suzukii Trap® is ontworpen en geoptimaliseerd voor directe gebruik. Er zijn geen toevoegingen nodig en de vloeistof hoeft niet verdund te worden om zijn maximale effectiviteit te behouden.

Samenstelling:	
Peptiden	2%
Organische zuren	5%
Soortelijke massa	1,02 g/ml
pH	3,5





Toepassing

Suzukii Trap® is geschikt voor toepassing in alle gewassen die door de suzuki-fruitvlieg worden aangetast. Dit zijn met name zachtfruit gewassen zoals kersen, aardbeien, blauwe bessen, bramen, frambozen, druiven, etc. en wilde bessen waarop de suzuki fruitvlieg kan overleven als er geen zachtfruit is.



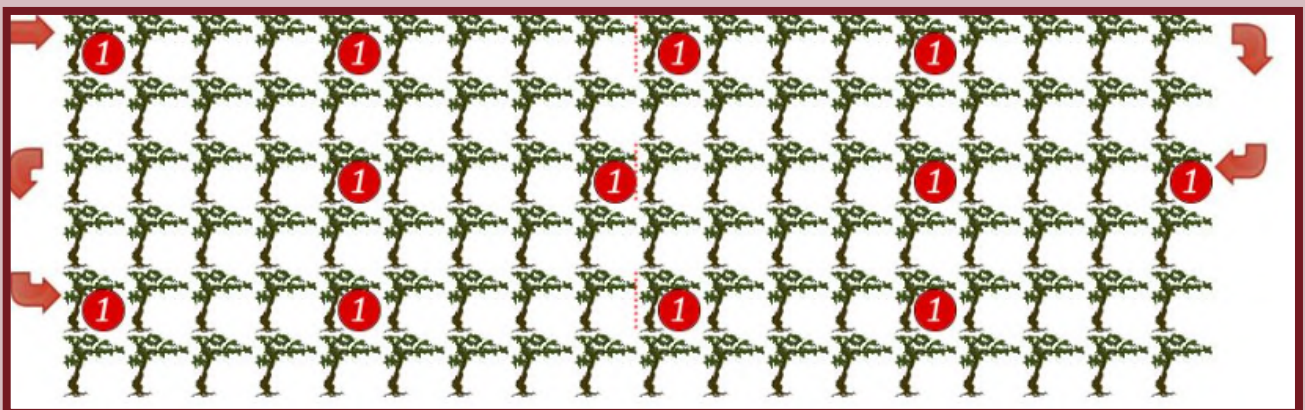
Figuur 4 Aantasting van Suzuki fruitvlieg in aardbei



Figuur 5 Aantasting van suzuki fruitvlieg in kersen

De val moet op dezelfde hoogte als het gewas hangen en ten minste 25 cm boven de grond. Start met monitoren op het moment dat de buitentemperatuur boven de 15°C komt en/of de vruchten gaan rijpen in een kassituatie. Hang de vallen op strategische punten. In de kas is dat bij de deuren, het middenpad en langs de gevels. In de buitensituatie is dit langs de randen van het perceel en op sorteerplekken, aangezien daar als eerste suzuki-fruitvliegen waargenomen worden.

Wanneer de infectiedruk toeneemt tijdens het teeltseizoen, moeten er vallen over het hele perceel gehangen worden om de fruitvliegen weg te vangen. De dichtheid van de vallen hangt af van de plaagdruk.



Figuur 7 Plaats de lokvallen op strategische punten





Gebruiksaanwijzing

Gebruik een kant-en-klaar gevulde Suzukii Trap® of doe de lokstof in vallen die geschikt zijn om de suzuki-fruitvlieg te vangen. Gebruik dan 250-600 ml Suzukii Trap® per val (vliegenva) afhankelijk van de grootte van het vloeistof reservoir. Zorg voor een marge van circa 2 cm, zodat de vloeistof niet overloopt.

De vloeistof moet vervangen worden voordat deze helemaal verdampt is. Het tijdstip van vervanging hangt af van de temperatuur, blootstelling aan de zon en het gebruikte type val.

Het vullen van de vallen kan snel en efficiënt met een rugspuit gebeuren door de lokvloeistof met de nozzle in de gaten van de vliegenva te spuiten.



Figuur 6 Suzuki trap® fles in de praktijk

Samengevat

- Suzukii Trap® is een krachtige lokstof, speciaal voor *Drosophila suzukii*
- Suzukii Trap® is een 100% biologisch product
- Suzukii Trap® heeft een werking van twee tot zes maanden
- Suzukii Trap® is gebruiksklaar, maar heeft ook een navul verpakking
- Suzukii Trap® heeft geen mrl
- Suzukii Trap® kan ingezet worden in kassen onder glas, in tunnels en buitenteelten

Voorzorgsmaatregelen voor gebruikers

De aanbevelingen en informatie zijn het resultaat van uitgebreide studies en testen. Het bedrijf garandeert de samenstelling, formulering en inhoud. Het populatieniveau van de gevangen vliegen en de hoeveelheid aangetast vruchten moet regelmatig geteld worden. Dit is mede afhankelijk van de rijpheid van de vruchten. Bij significante schade moeten er aanvullende maatregelen genomen worden. De gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor enige schade (gebrek aan effectiviteit, residu, enz.) wanneer ze de instructies op het label niet of slechts gedeeltelijk volgen.

Het product kan veranderen van kleur en verschijningsvorm, maar de effectiviteit zal niet variëren.

Onderzoek

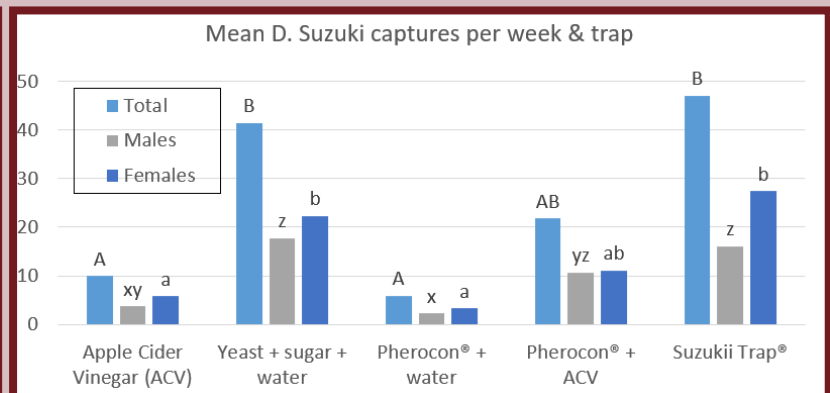
Sinds de bijna wereldwijde vestiging van de suzuki-fruitvlieg in zachtfruit zijn er verschillende methoden getest om de fruitvliegen te bestrijden. De door Bioibérica ontwikkelde Suzukii Trap® neemt hierin een belangrijke plaats in.





Onderzoeken zijn uitgevoerd door CAES

A) Canada	
Localization	Southern Ontario
Crop	Highbush blueberry
Monitoring period	3 weeks
Protocol	Trap rotation & captures check weekly. 8 replicates.
Trap	Plastic jar trap
Treatments	Apple Cider Vinegar (ACV)
	Yeast+sugar+water
	Pherocon® (Trécé) + water
	Pherocon® (Trécé) + ACV
	Suzukii Trap® (Bioiberica)

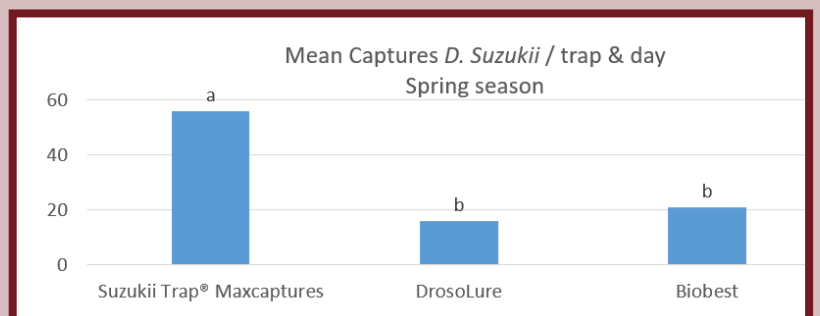


Veldexperimenten in verschillende gewassen, op verschillende locaties tonen aan dat de Suzukii Trap® lokstof het beter doet dan andere lokstoffen en daarmee een belangrijk product kan zijn in beheerssystemen die vertrouwen op de aantrekking van de suzuki-fruitvliegen en een belangrijk product in de geïntegreerde gewasbescherming.

Conclusies – Inzet strategie

Veldproeven in verschillende gewassen en onder verschillende condities laten zien dat Suzukii Trap® in vergelijking met andere lokstoffen erg efficiënt suzuki-fruitvliegen vangt. Daarnaast vangt het consistent een groter deel van de vrouwtjes weg. Vroeg wegvangen voorkomt en/of vermindert schade en voortplanting. Bovendien is het de meest selectieve lokstof.

C) Spain		
Localization	Girona (NE Spain)	
Crop	Mediterranean forest (beside a cherry orchard)	
Monitoring period	4 weeks	
Protocol	Trap rotation & captures check weekly. 3 replicates.	
Trap	Bioiberica bottle trap	
Treatments	<u>Autumn season</u>	<u>Spring season</u>
	Riga (Riga AG)	Suzukii Trap® MaxCaptures
	Suzzii (Aomidori Biocontrol)	DrosoLure (Andermatt)
	Dros' attract (Biobest)	Dros' attract (Biobest)
	Trécé + water (Trécé)	
	Suzukii Trap® MaxCaptures	





Suzukii Trap® Inzet schema indoor

	Dosering	Eenheid	Frequentie	opmerking
Preventief	5 -10	Trap	1x 6 maanden	Start de inzet direct na de eerste zetting
Licht curatief	11 - 25	Trap	1x 4 maanden	Indien de eerste zijn gesignaleerd direct opschalen
Zwaar curatief	26 - >	Trap	1x 3 maanden	Wekelijks monitoren, indien de plaag uitbreidt op meerdere plaatsen extra vallen ophangen Andere optie is om de Suzukii Trap® vloeistof te verversen

Suzukii Trap® Inzet schema outdoor

	Dosering	Eenheid	Frequentie	opmerking
Preventief	5 -20	Trap	1x 6 maanden	Start de inzet direct na de eerste zetting
Licht curatief	21 - 50	Trap	1x 4 maanden	Indien de eerste zijn gesignaleerd direct opschalen
Zwaar curatief	51 - >	Trap	1x 3 maanden	Wekelijks monitoren, indien de plaag uitbreidt op meerdere plaatsen extra vallen ophangen Andere optie is om de Suzukii Trap® vloeistof te verversen

- Suzukii fruitvlieg al actief bij temperatuur van +12 0C
- Zorg ervoor dat er geen afval resten zijn
- Hygiëne erg belangrijk
- Blijf monitoren het gehele oogst periode

Pak de fles op het moment van gebruik uit door de verwijderbare strip
Desceller la bouteille au moment de l'utilisation par la bande amovible



Pak de fles op het moment van gebruik uit door de verwijderbare strip
Desceller la bouteille au moment de l'utilisation par la bande amovible



Pak de fles op het moment van gebruik uit door de verwijderbare strip
Desceller la bouteille au moment de l'utilisation par la bande amovible

OPEN/OUVRIR