

Drosophila suzukii



Mars 2013



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de
l'économie DFE
Station de recherche
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Biologie

- Elle attaque **les fruits sains**
- **Plantes hôtes en Suisse:**
 - Quasiment toutes les Baies (y compris baies sauvages),
 - Fruits à noyau : Cerises, abricots, pêches, prunes...,
 - Raisins, figues.
- **Cycle:**
 - Le développement d'une génération dure environ 30 jours en avril et 18 en juillet
 - Active entre avril et novembre à nos latitudes
 - Une femelle pond en moyenne 300-400 œufs
 - 5-10 générations / année
- **Biologie:**
 - Active entre +3°C et +30°C
 - Après plusieurs jours au-dessus de 30°C, les mâles deviennent stériles
 - En dessous de 1.6°C pendant 3 jours les larves devraient être détruites
 - Les adultes vivent de 6 à 9 semaines suivant la température moyenne
 - Peut voler sur plus de 2 km
 - Hiverne en tant qu'adulte (principalement femelles fécondées)

1. Identification

Reconnaitre les adultes



2-3 mm L

Dans un piège



Femelle de *Drosophila suzukii*.



Ovipositeur de la femelle (T. Castellazzi, BLW).

Identification

Les femelles ont un ovipositeur très développé qui leur permet de pénétrer la peau de fruits sains. Les drosophiles indigènes ne le peuvent pas et de ce fait n'attaquent que des fruits sur-maturés

Les mâles sont facilement reconnaissables avec leurs ailes tachées de noir. Il existe aussi d'autres mouches, mais souvent plus grandes, avec des points noirs sur les ailes !! Attention à ne pas confondre !

Ce n'est pas une drosophile !



C'est une drosophile mais pas *D. suzukii* !!



Reconnaitre sur les fruits



2. Surveillance

Monitoring : piège avec plaque Rebell bleue

Liquide attractif: 50% Vinaigre de cidre ou de pomme (p.ex. Migros) + 40% eau +10% vin rouge + 3 gouttes de savon liquide par dl (le mélange peut être préparé à l'avance dans un grand récipient. Le savon élimine la tension superficielle)

Les pièges sont suspendus à l'aide d'une ficelle à hauteur de fruits. Ils sont remplis avec 2 – 3 cm du liquide attractif. La plaquette bleue ne sert qu'à faciliter le contrôle : une partie des insectes attirés dans le piège s'y collent et peuvent y être plus aisément identifiés que lorsqu'ils se trouvent dans le liquide.

Emplacement :

- Extérieur de la parcelle : dans les haies et bosquets (les baies sauvages sont des réservoirs potentiels),
- à l'intérieur ou à proximité de la culture en production

Changer les Rebell 1, voire 2 fois, par semaine (– compléter le niveau de liquide attractif, ou le remplacer s'il est trop souillé (éviter de vider le liquide usagé sur place, mais le récupérer et jeter, par ex. dans les toilettes).

Période de surveillance en Suisse (selon connaissances actuelle): D'avril jusqu'à la fin de l'année



Une surveillance au niveau national est organisé avec les cantons

Voir la fiche technique sous :

www.drosophilasuzukii.agroscope.ch

3. Lutte

A. Avec des pièges: MassTrapping

Principe d'action : les pièges doivent être plus attractifs que les fruits en production, afin de capturer et détruire le maximum de femelles reproductrices

- **Extérieur** de la parcelle: en bordure des haies et bosquets (les baies sauvages sont des réservoirs potentiels). **But:** Eviter l'immigration dans la parcelle .
- **Parcelle** (Phase A et B)
 - A. Pourtour de la parcelle : **1 piège tous les 5 m (+ 2 – 3 pièges à l'intérieur de la parcelle**, en cas de captures à l'intérieur, commencer aussitôt la phase B).
 - B. Intérieur : **1 piège tous les 5 m**
- **Pièges:**
 - Bouteilles en PET avec eau + vinaigre + vin + savon
 - Pièges du commerce (Droso-Trap / Mc Phail...), coûteux....
 - Pièges spécialement développés en Suisse (commandes : www.becherfalle.ch)

Types de pièges:



DrosoTrap



Pièges à vinaigre



Pièges artisanal



Pièges suisses - Gasser

B. Avec insecticides: traitement chimique

Une lutte chimique n'est utile et autorisée que lorsqu'il y a présence de l'insecte dans la culture. Pour être efficace, elle doit être intégrée dans une stratégie comprenant d'autres méthodes.

L'OFAG et ACW ont préparé une autorisation exceptionnelle pour 2012 :

AUTORISATION EXCEPTIONNELLE 2013:

fraise / framboise/ mûre / myrtille / groseille et autre Ribes / sureau / Mini-Kiwi

Lambda-cyhalothrin	Karate, Kendo Ravane	BBCH: 85-89 2 trait/Parcelle	0.02% (0.2 kg/ha) 0.04% (0.4 kg/ha)	DA: 7 jours
Spinosad	Audienz	BBCH: 85-89 2 trait/Parcelle Fraise : 1 seul trait.	0.02% (0.2 l/ha)	DA: 3 jours
Pyrethrine	Parexan Pyrethrum FS	BBCH: 85-89 2 trait/Parcelle	0.15% (1.5 l/ha)	DA: 3 jours
Thiacloprid	Alanto	BBCH: 85-89 3 trait/Parcelle	0.02% (0.2 l/ha)	DA: 3 jours

Un **traitement préventif** est un gaspillage de temps et d'argent et peut engendrer une rapide perte d'efficacité du produit. Attention au cumul des matières actives(résidus) !

4. Prophylaxie et Hygiène

- **Le filet** (maille de 0,8 mm) est une possibilité (attention au climat dessous) !

Les mesures de prophylaxie sont les plus importantes et doivent être mises en application:

- **Ramasser et éliminer** tout ce qui reste de fruits et déchets de fruits dans la parcelle! Ne pas composter directement mais solariser (dans un sac plastique bien fermé exposé au moins 10 jours au soleil), cuire, congeler ou mettre dans une fosse à lisier.
- Ne pas enfouir en terre: des essais ont montré que les larves pouvaient remonter à la surface.
- Ne pas composter : même problème que l'enfouissement et offre un bon refuge pour l'hivernage.
- La difficulté sera de parvenir à mettre ces mesures en œuvre à une échelle régionale : si un producteur ne les applique pas, c'est toute la zone touchée qui sera menacée. Les amateurs cultivant des jardins familiaux devraient être impliqués du mieux possible dans ce processus.

Matériel utilisé

- Les pièges à vinaigre de surveillance ont été achetés chez **Semadeni** : **Semadeni Ag (031 930 18 18)**.
Art. 1755 [ml=1300, Durchmesser=110mm, Höhe=160mm]



- Les plaques engluées Rebell blu peuvent être commandés chez **Andermatt Biocontrol (www.biocontrol.ch)**
834C Rebell blu 25 Fallen 37.50 CHF
- Les pièges suisses peuvent être commandés chez **Gasser (info@becherfalle.ch)**



- Le DrosoTrap est commercialisé par Biobest (représentant en Suisse : **Andermatt www.biocontrol.ch**)



Liste des personnes de contact

Can-ton	Nom	Prénom	email	Tel	Fallen
AG	Schnieper	Susanne	suzanne.schnieper@ag.ch	062 855 86 40	10
AI	Inauen	Bruno	Bruno.Inauen@lfd.ai.ch		2
AR	Koella	Christine	Christine.Koella@AR.CH	071 353 67 64	5
BE	Wieland	Sabine	sabine.wieland@vol.be.ch	034 413 70 22	10
BL	Linemann	Martin	Martin.Linemann@bl.ch	079 314 34 04	5
BS	Ramin	Stephan	stephan.ramin@bs.ch	061 267 67 63	5
FR	Ruggli	Dominique	Dominique.Ruggli@fr.ch	026 305 58 66	10
GE	Delabays	Nicolas	nicolas.delabays@etat.ge.ch	079 934 25 90	10
GL	Baer	Ueli	Ueli.Baer@gl.ch		2
GR	Canova	Gregor	gregor.canova@plantahof.gr.ch	079 716 95 74	10
JU	Beuret	Bernard	b.beuret@frij.ch	032 420 74 33	10
LU	Hunkeler	Markus	markus.hunkeler@edulu.ch	079 622 74 34	10
NE	Poitry	Robert	robert.poitry@ne.ch	032 889 36 83	10
NW	Dipper	Rainer	Rainer.Dipper@nw.ch	041 618 40 04	2
SG	Thomas	Nina	nina.thomas@lzsg.ch	079 435 20 78	15
SH	leumann	Markus	markus.leumann@ktsh.ch	052 674 05 22	5
SO	Gut	Philippe	Philipp.Gut@vd.so.ch	302 627 99 77	5
SZ	Gmünder	Konrad	Konrad.Gmuender@sz.ch	055 415 79 26	4
TG	Mariéthoz	Jimmy	jimmy.mariethoz@tg.ch	079 212 31 30	15
TI	Marazzi	Cristina	cristina.marazzi@ti.ch	079 230 23 05	10
UR	Gisler	Damian	damian.gisler@ur.ch	041 871 05 66	2
VD	Coutant	Cyrielle	info@ufl.ch	079 262 96 92	10
VS	Terrettaz	Catherine	catherine.terrettaz@admin.vs.ch	027 60 67615	10
ZG	Suter	Louis	Louis.Suter@zg.ch	079 651 18 20	10
ZH	Thoss	Hagen	hagen.thoss@strickhof.ch	058 105 91 76	10
Airport	Humbert-Droz	Jacques	Jacques.humbert-Droz@blw.admin.ch	022 717 82 81	2

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Baies :

Catherine Baroffio – catherine.baroffio@acw.admin.ch +41 79 659 48 77

Serge Fischer – serge.fischer@acw.admin.ch +41 22 363 43 83

Arbo:

Heiri Höhn – heinrich.hoeHN@acw.admin.ch +41 44 783 63 01

Patrik Kehrli – Patrik.kehrli@acw.admin.ch +41 22 363 43 16

Viticulture:

Christian Linder – christian.linder@acw.admin.ch +41 22 363 43 89