Production et protection des cultures en régions alpines / cultures sous serre

Baies, plantes médicinales

Joly, la nouvelle variété de fraises

1. Fraises: Comparaison de deux méthodes de gestion de l'irrigation

L'optimisation de l'irrigation, nécessaire à une production de qualité, est nécessaire afin de diminuer les quantités d'eau apportées et les coûts. Dans cette optique, deux systèmes ont été comparés: une gestion manuelle et une gestion automatisée (basée sur des sondes Watermark® et piloté par WEM). L'irrigation est lancée manuellement lorsque les tensiomètres indiquaient une valeur de 20 cbar et stoppée à l'aide d'une vanne volumétrique lorsque le volume d'eau désiré était atteint. Pour la gestion automatique des cycles d'arrosage avec le WEM, les consignes suivantes ont été programmées: 3 irrigations potentielles par jour, d'une durée de 40 minutes. Si la valeur des sondes était supérieure à 20 cbar aux horaires programmés, l'irrigation avait lieu, sinon, il n'y avait pas d'irrigation. Le système de gestion automatique de l'irrigation basé sur des sondes Watermark® et piloté par WEM a permis, en 2011, d'arroser de manière plus fine avec plusieurs déclenchements journaliers, pendant les périodes où la plante a une forte consommation d'eau.

Grâce à une meilleure gestion des fréquences et des durées d'arrosage, une économie d'eau de l'ordre de 40 % a été enregistrée et ce sans incidence sur le rendement et la qualité des fruits. Toutefois la réduction des apports d'eau a entraîné une légère diminution du calibre des fruits. Les essais continuent en 2012 afin d'affiner l'irrigation automatisée.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

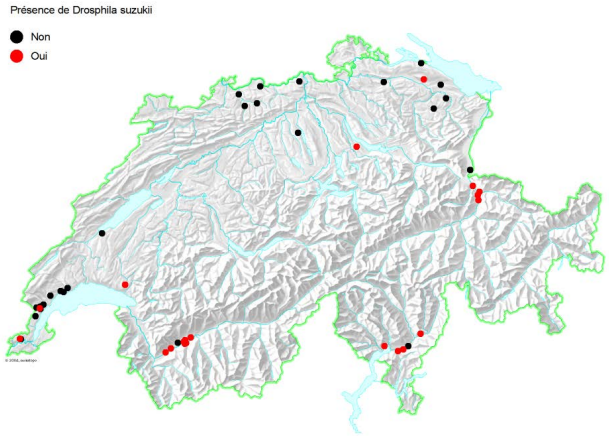
2. PV : Essais de résidus d'insecticides sur fraise

En 2010 et 2011, tous les insecticides sur fraises (état 2010) nécessitant un délai d'attente, ont été appliqués sur quatre cultures dans des lieux et des climats différents.
Sur les 13 matières actives testées, 1 a dépassé les normes, 1 se situe dans l'intervalle 20-40% de la valeur de tolérance, 5 sont sous les 10% de la valeur de tolérance et pour 6 d'entre elles, aucun résidu n'a été retrouvé.

Les matières actives abamectine, diazinone, rotenone, tebufenpyrad, cypermethrin et lambda-cyalothrine n'ont jamais été retrouvées (délai d'attente 3 semaines).
L'importance de la vigueur de la culture sur la quantité de résidus analysés a été mise en évidence avec les résultats de la parcelle MM. A l'exception du chlorpyrifos-ethyl, aucun insecticide ne pose problème dans les valeurs de résidus.

Matière active (MA)	Valeur de tolérance / limite mg/kg	Résidus en valeur relative (en % de la valeur de tolérance/limite)							
		ACW 2010	ACW 2011	ECA 2010	ECA 2011	MM 2010	MM 2011	RL 2010	RL 2011
Abamectine	0.1	pt	0	pt	0	pt	0	pt	0
Pirimicarb	3.0	2	0	2	0	0	0	1	0
Chlorpyrifos	0.2	12	100	120	100	0	0	43	24
Diazinon	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0
Phosalone	1.0	1	2	9	2	0	3	4	2
Rotenon	0.05	0	0	0	0	0	0	0	0
Thiacloprid	1.0	0	0	5	2	0	20	6	7
Spinosad	0.3	37	12	25	12	0	0	0	0
Fenpyroximate	0.2	0	7	19	7	0	0	0	0
Fenazaquin	0.5	0	3	5	3	0	2	0	0
Tebufenpyrad	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Cypermethrin	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0
Lambda-Cyhalothrin	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0

ACW : Agroscope Changins-Wädenswil ACW/ ECA : Ecole d'Agriculture Chateauneuf / MM: M.Mange, Gollion / RL: R. Lehmann, Bernhardzell

3. PV : Réseau de surveillance de la drosophile du cerisier

En 2011 la Drosophile du cerisier (*Drosophila suzukii)* a été identifiée pour la première fois en Suisse. Sa capacité d'attaquer des fruits sains juste avant récolte en fait un ravageur majeur difficile à combattre.
En Suisse, une campagne de piégeage a été lancée en 2011 par Agroscope ACW. Ces pièges ont été répartis sur tout le territoire Suisse, dans des vergers de fruits à noyaux, des exploitations produisant des baies, et dans la vigne. A fin 2011, des adultes de *D. suzukii* avaient été capturés dans des cultures de baies des cantons de Fribourg, Genève, Grisons, Tessin, Thurgovie, Valais, Vaud et Zurich, dans les vignobles des Grisons et du Tessin, ainsi que dans un verger de prunes des Grisons et sur un figuier en Valais. Dans un très proche avenir, il faut s'attendre à l'extension de la Drosophile du cerisier à l'ensemble de notre pays ainsi qu'à toute l'Europe centrale et méridionale.
Un site internet a été créé :
http://www.drosophilasuzukii.agroscope.ch