Résultats des essais 2020 du programme «Bio renforcé»

Mars 2021

Didier Ançay, Technicien Vignes & Vergers

AGROLINE
Service & Bioprotect

Programme «Bio renforcé»

Qu’est-ce?

Une stratégie de traitements efficace, nécessitant moins d’applications et à prix abordable, tout en se servant exclusivement de produits listés FiBL et donc autorisé en agriculture biologique.

Comment?

En optimisant l’utilisation de plusieurs substances de base et de SDN (Stimulateur défense naturelle) sous le principe **«l’union fait la force»** en complément aux cuivre, soufre et bicarbonate de K.

Bio renforcé Agroline

3 essais conduit en Suisse romande :

- Valeyres-sous-Rances-VD, Gamaret, PI, vigueur normale, vigne enherbée
- Leytron-VS, Domaine Etat du Valais, Gamay, BIO, vigueur normale, zone à forte humidité (près du Rhône).
- Leytron-VS, M. Dorsaz, Johannisberg (cépage très sensible à l'oïdium), PI, avec herbicide, très forte vigueur, bas du coteau.

Applications : VD pulvérisateur turbo
VS atomiseur

Nombre d'applications

- Gamaret 11X (1er n'était pas forcement nécessaire)
- Gamay 8X
- Johannisberg 9X (1er n'était pas forcement nécessaire)

Outils d'aide : Agrométéo, pluviomètre à la parcelle

Bio renforcé Agroline

Les produits de base

- Cuivre (2.25 – 2.4 kg/ha Cu)
- Soufre
- Bicarbonate de K (Vitisan / Armicarb)

Substances de base et SDN

- Micro dose de sucre (Sirop alimentaire «Hostetter» pour abeille)
- Arvense (Tisane de prêle – Equisetum arvense) **ARVENTO**
- Salix (Tisane d'osier - Salix spp cortex) **SALICOR**
- Penergetic Reben (Bentonite, mélasse – stimulation du système immunitaire)
- Hasorgan Profi (Extrait d'algue – Ascophyllum nodosum)

Bio renforcé Agroline

Produits inscrits à la liste officiel des intrants de l'agriculture biologique-FibL

Plan
Bio renforcé
Gamay

Trt	Date	Stade	Produits	Dose / ha (l ou kg)	Prix approx / ha (CHF)	Dose kg/ha Cu	Volume (l/ha)	Remarques
1	18.mai	8 feuilles / H	Bouillie bordelaise NC UPL	1,00	8,70 CHF	0,2	200	
			Microthiol Spécial UPL	4,00	12,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,25 CHF			
			Arvense	2,00	28,00 CHF			
			Penergetic Reben	0,125	6,30 CHF			
			Hasorgan	2,50	28,60 CHF			
2	28.mai	10-11 feuilles / 50% floraison	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	280	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Vitisan	5,00	37,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Salix	3,00	42,00 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Hasorgan	2,00	19,40 CHF			
3	08.juin	Nouaison / J	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	280	Première tache de mildiou
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Vitisan	5,00	37,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Salix	3,00	42,00 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
4	12.juin	Nouaison / J	Kocide	0,857	22,00 CHF	0,3	280	Utilisation forme hydroxyde 11,2 mm entre le lundi 8 et le vendredi 12. Croissance importante. Prévisions pluie pour la semaine suivante
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
5	19.juin	Nouaison / J	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	280	Forte pression mildiou 23.3 mm entre le traitement précédant + problématique des fortes rosées. Taches de mildiou observées sur des jeunes feuilles (entre-cœurs)
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
6	30.juin	Stade petit pois / K	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	280	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Vitisan	5,00	37,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
7	14.juil	Fermeture de la gtrappe / L	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	220	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,24 CHF			
8	27.juil	Début véraison	Bouillie bordelaise NC UPL	1,25	13,00 CHF	0,25	220	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,24 CHF			
					713,77 CHF	2,25		

720 .- / ha environ

AGROLINE
Service & Bioprotect

Résultats - Bio renforcé - Gamay

Images - Bio renforcé - Gamay

Témoin non traité

Bio renforcé

Images - Bio renforcé - Gamay

Témoin non traité

Bio renforcé

Images - Bio renforcé - Gamay

Grappe 2ème génération – «agrès»

Témoin non traité

Bio renforcé

Plan
Bio renforcé
Johannisberg

22.Juin
Travaux de la feuille non effectuée = qualité d'application diminuée = maladie

860 .- / ha environ

Trt	Date	Stade	Produits	Dose / ha (l ou kg)	Prix approx / ha (CHF)	Dose kg /ha Cu	Volume (l/ha)	Remarques
1	08.mai	5-6 feuilles / G	Bouillie bordelaise NC UPL	0.75	6,50 CHF	0,15	200	
			Microthiol Spécial UPL	3,00	9,20 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,25 CHF			
			Arvense	1,50	21,00 CHF			
			Hasorgan	2,00	19,40 CHF			
2	18.mai	8 feuilles / H	Bouillie bordelaise NC UPL	1,00	8,70 CHF	0,2	280	
			Microthiol Spécial UPL	4,00	12,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,25 CHF			
			Arvense	2,00	28,00 CHF			
			Penergetic Reben	0,125	6,30 CHF			
			Hasorgan	2,50	28,60 CHF			
3	28.mai	10-11 feuilles / 50% floraison	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	285	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Vitisan	5,00	37,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Salix	3,00	42,00 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Hasorgan	2,00	19,40 CHF			
4	08.juin	Nouaison / J	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	285	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Vitisan	5,00	37,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Salix	3,00	42,00 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
5	12.juin	Nouaison / J	Kocide	0,857	22,00 CHF	0,3	285	Utilisation forme hydroxyde. Effeuilleuse mécanique passé mais mauvaise qualité. Zone pas effeuillée, fouillis de végétation
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
6	23.juin	Nouaison / J	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	500	Mildiou, oïdium
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			Situation difficile pas nettoyer
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Penergetic Reben	0,25	12,60 CHF			
			Vitisan	5,00	37,30 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
7	30.juin	Stade petit pois / K	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	285	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,35 CHF			
			Vitisan	5,00	37,30 CHF			
			Sirop de fruits	100 ml/hl	0,30 CHF			
			Hasorgan	4,00	38,80 CHF			
8	14.juil	Fermeture de la gtrappe / L	Bouillie bordelaise NC UPL	1,5	13,00 CHF	0,3	228	
			Microthiol Spécial UPL	5,00	15,24 CHF			
9	27.juil	Début véraison	Bouillie bordelaise NC UPL	1,25	13,00 CHF	0,25	228	
			Microthiol Spécial UPL	5	15,24 CHF			
			Armicarb	3,00	50,00 CHF			PHYTOTOXICITE ! Légère
					857,43 CHF	2,4		

AGROLINE
Service & Bioprotect

Résultats - Bio renforcé - Johannisberg

Images - Bio renforcé - Johannisberg

Témoin non traité

Bio renforcé

5 août 2020

Images - Bio renforcé - Johannisberg

Témoin non traité

Bio renforcé

Images - Bio renforcé - Johannisberg

Traitement suivi d'une journée à 32°C

Armicarb 3 kg/ha + Soufre 5 kg/ha + BB 1.25 kg/ha

AGROLINE
Service & Bioprotect

Images - Bio renforcé - Gamaret

Témoin non traité

Bio renforcé

Images - Bio renforcé - Gamaret

Dans l’essai de Gamaret, Côte de l’Orbe, nous observons un «green effect» très marqué.

Nous attribuons ça aux extraits d’algues.

Bio renforcé

Témoin

Conclusions :

- Le programme bio renforcé présente un très grand potentiel pour contrôler le mildiou et l'oïdium.
- Les travaux de la feuille effectués au bon moment restent la pièce maîtresse pour la réussite d'un programme BIO.
- Ces 3 essais confirment les résultats obtenus en Suisse romande ces dernières années.

Remerciements

Essais Valais :
Domaine Etat du Valais, M. Blanchet et M. Villettaz
M. Pierre Dorsaz, Riddes

Essai Vaud :
M. Christophe Widmer, Valeyres-sous-Rances
Olivier Delay, Agroline

Dr Fabian Schweizer, Agroline

AGROLINE
Service & Bioprotect

Activités et projets Agroline 2021 en viticulture

- Réduction des résidus dans les vins suisses.
- Optimisation du programme bio renforcé :
  - Réduction du cuivre et du soufre
  - Introduction de nouveaux produits alternatifs
- Projet INNOVAGRI
  - Xpower, désherbage électrique
  - UVBoosting, stimulateur des défenses des plantes

UVBoosting

AGROLINE
Service & Bioprotect