

EFFEUILLER OU NON SES VIGNES, QUELS SONT LES EFFETS POUR NOS CÉPAGES?

François Dumont et Caroline Provost

Projet : IA214147

Durée : 05/2014 – 05/2016

FAITS SAILLANTS

Le climat québécois représente un défi important en production vinicole, notamment par sa courte saison de croissance et sa pluviométrie parfois importante. Ainsi, il peut s'avérer difficile d'atteindre la pleine maturité des fruits, et les maladies fongiques (telle *Botrytis cinerea*) peuvent proliférer dans des conditions humides. L'effeuillage des vignes vise à améliorer l'aération et l'ensoleillement au niveau des grappes afin de lutter plus efficacement contre les maladies fongiques (p. ex. *Botrytis cinerea*) et de favoriser une maturation plus rapide des raisins. Les bénéfices de l'effeuillage peuvent varier en fonction du cépage, de l'intensité de l'effeuillage et de la période à laquelle il est réalisé. Bien que l'effeuillage soit pratiqué par les vignerons québécois, il y a une absence de données scientifiques sur cette technique sous nos conditions qui ne permet pas aux conseillers de faire des recommandations éclairées. Dans le cadre du projet, l'effeuillage a eu peu d'effet sur les maladies fongiques, le rendement et la maturation des raisins. L'effeuillage pourrait apporter certains avantages à quelques cépages, tels que Marquette, Frontenac et Osceola Muscat, mais davantage de recherche est nécessaire afin de bien comprendre l'effet de cette pratique sur ces derniers. Pour d'autres cépages, comme Petite Perle, Adalmiina, Louise Swenson, Frontenac blanc et Seyval, l'effeuillage ne semble pas nécessaire, car cette pratique n'apporte pas de bénéfices à la récolte.

OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif de ce projet est de tester l'efficacité de différents niveaux d'intensité d'effeuillage et différentes périodes de réalisation (nouaison ou véraison) pour huit cépages communs au Québec (Marquette, Frontenac, Petite Perle, Adalmiina, Louise Swenson, Osceola Muscat, Frontenac blanc et Seyval). Les essais ont été réalisés au vignoble expérimental du CRAM à Oka, les huit cépages ont été soumis à quatre intensités d'effeuillage (témoin sans effeuillage, effeuillage à 60 % d'un seul côté, effeuillage à 60 % des deux côtés et un effeuillage total de la zone fruitière). L'effeuillage a été réalisé à la véraison en 2014 et à la nouaison en 2015. La température au niveau des grappes, l'incidence de maladies fongiques, le rendement des vignes et la maturation des raisins ont été mesurés. Les résultats varient d'un cépage à l'autre, et sont souvent mitigés.

RETOMBÉES SIGNIFICATIVES POUR L'INDUSTRIE

De façon générale, l'effeuillage a eu peu ou pas d'effet sur l'incidence de maladies fongiques, sur le rendement et la maturation des raisins. Toutefois, l'effeuillage pourrait être pertinent dans certains cas, par exemple, pour le cépage Marquette alors qu'un effeuillage intensité à la véraison peut abaisser l'acidité totale, mais ceci pourrait engendrer une perte

de rendement. Pour les autres cépages, l'effeuillage pourrait être une méthode intéressante pour améliorer la maturation du cépage Frontenac et augmenter l'efficacité des traitements fongicides pour le cépage Osceola Muscat, mais l'effeuillage devrait être réalisé plus fréquemment. Nos résultats ne permettent pas de recommander d'utiliser la technique d'effeuillage pour les cépages Petite Perle, Adalmina, Louise Swenson, Frontenac blanc et Seyval.

Tableau 1

Incidence de maladies fongiques, rendement et maturation des raisins pour 8 cépages hybrides soumis à divers niveaux d'effeuillage de la zone fruitière

	Nb. de grappes infestées		Poids total /plant (en kg)		Taux de sucre (Brix)		Acidité totale	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Marquette								
Témoin	1,5	0,2	1,6ab	1,1b	24,6	25,1	15,0a	10,2
1 côté	3,1	0,2	2,1a	1,8a	24,5	25,6	14,9a	12
2 côtés	0,1	0,6	1,5b	1,5ab	24	25,3	15,5a	15
Total	0,3	0	1,4b	1,2b	23,7	26,3	13,5b	12,3
Frontenac rouge								
Témoin	1,1	0	3,7a	3,6	21,4	22,9	18,6	14,6
1 côté	0	0	3,3ab	3,5	21,6	22,4	20,5	14
2 côtés	0,8	0	3,0b	3,2	21,8	22,1	17,9	12,6
Total	0,3	0	3,0b	3,4	21,5	22,2	18,6	15,3
Petite Perle								
Témoin	0	0	3,3	2,9a	20,4a	21,2	13,1	5,3
1 côté	0,4	0,9	3	3,5ab	20,6a	22	10,7	5,1
2 côtés	0,2	0,2	2,9	3,8b	20,9a	19,2	10,9	7,4
Total	0	0,8	2,8	3,0ab	19,3b	20,5	11,5	7,1
Adalmina								
Témoin	1,1	3,4	3,7ab	1,5a	18,8	20,3	9,8	4,8
1 côté	0,9	3,6	3,7ab	1,1ab	18,4	20,6	9,7	5,4
2 côtés	0,3	4,9	3,3a	1,0b	18,2	19,6	9,3	6,5
Total	1,4	6,4	4,0b	1,5ab	17,8	19,4	8,7	5,1
Louise Swenson								
Témoin	0,9	1,6	2,5	3,3	18,2a	19,8	9,9a	6,2
1 côté	0,8	0,1	2,6	2,8	18,2a	19,9	9,5ab	7,7
2 côtés	0,4	0,2	3,1	2,6	17,2b	19,8	9,3ab	6,3
Total	0	0	2,8	2,6	16,5c	20,7	8,7b	5,6
Osceola Muscat								
Témoin	7,5	12,5	2,5	4,2	18,3	20,5	12,2	8,3
1 côté	11,1	13,5	2,7	3,9	18,6	20,8	12,8	7,6
2 côtés	12	8,1	3,4	3,7	18,6	20,1	11	8,5
Total	8,2	9,4	3,1	3,9	18,4	21,2	11,3	6,9
Frontenac blanc								
Témoin	-	0,2	3,6a	3,6	19,3	21,7	16,3	10,4
1 côté	-	0,2	3,8a	3,4	22,1	21,5	16,8	11,8
2 côtés	-	0	2,8b	3,3	20,8	21,6	16,6	12,7
Total	-	0,7	3,4ab	3,4	20,5	23,2	15,6	9
Seyval								
Témoin	5,3	5,6	3,4	1,7a	18,8ab	20,2	10,4	10,7
1 côté	3,8	11,7	2,7	3,2b	19,9a	21,9	9,7	8,6
2 côtés	2,6	0,8	2,1	3,1ab	17,9b	23,1	10,5	7,2
Total	2,4	1	2,8	1,4a	19,8a	21,9	10,3	8,5

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET SUIVI À DONNER

La technique de l'effeuillage a des résultats mitigés dans la plupart des cépages que nous avons testés. L'effeuillage modéré à la véraison est une approche intéressante pour le cépage Marquette. Toutefois, nous recommandons de ne pas utiliser la technique d'effeuillage pour les cépages Petite Perle, Adalmina, Louise Swenson, Frontenac blanc et Seyval. Un effeuillage intensif et plus fréquent pourrait engendrer des bénéfices pour la maturation du cépage Frontenac rouge et faciliter la lutte chimique aux infections fongiques

pour le cépage Osceola Muscat. Cependant, ces hypothèses restent à tester. De façon générale, un effeuillage réalisé à la nouaison n'engendre pas de meilleurs résultats qu'un effeuillage à la véraison.

POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : Dr Caroline Provost

Téléphone : 450 434-8150, poste 5744

Courriel : cprovost@cram-mirabel.com

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme de soutien à l'innovation en agroalimentaire, un programme issu de l'accord du cadre Cultivons l'avenir conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Agriculture et Agroalimentaire Canada.