

Optimisation d'un système de gicleurs permanents en verger

Vincent Phillion¹

Collaborateurs : Marc Trapman², Bernard Panneton³, Marlène Piché³ et Gérald Chouinard¹

Un système de gicleurs permanents est présentement à l'essai au verger du parc national du Mont-Saint-Bruno. L'objectif est d'évaluer le potentiel agronomique de ce système sous nos conditions, pour les différents usages possibles en pomiculture.

En Europe, l'utilisation des gicleurs permanents est fréquente pour éviter les dommages de gel pendant la floraison. Dans certaines régions (Südtirol italien, Autriche), ces gicleurs sont également utilisés pour l'application des traitements fongicides contre la tavelure, et ce, depuis 50 ans.

Cette approche a été reprise par différentes équipes de recherche, mais n'a jamais été popularisée ailleurs. Pourtant, elle comporte de nombreux avantages pour les traitements phytosanitaires (insectes, acariens maladies) : réduction de la dérive et de la compaction des sols, flexibilité quant au mo-

ment des traitements, économies en main d'œuvre et en carburant. Par ailleurs, le coût d'implantation du système de gicleurs pourrait être amorti par les gains reliés à la protection contre le gel, au refroidissement par évaporation pour prévenir l'échaudure en été, et éventuellement à d'autres usages encore à l'étude.

Résultats préliminaires

En 2010 et 2011, l'efficacité de ce système pour réprimer les ravageurs du pommier est comparée à celles d'un pulvérisateur conventionnel et d'un pulvérisateur avec buses antidérive.

Les résultats préliminaires de deux années d'essais montrent une efficacité égale des gicleurs et des deux types de buses pour réprimer la tavelure, malgré une couverture déficiente de la face inférieure des feuilles par les gicleurs.



Tête de gicleur à capuchon escamotable muni d'un dispositif permettant le maintien d'un débit constant sous pression variable.



Station de pompage mobile pour alimenter les gicleurs.



Gicleurs fixés au dessus des arbres à 4,1 m, à raison d'une tête pour 2 arbres (McIntosh sur M9, 1,25 m x 3,65 m).

Partenaires de réalisation et de financement

irda Institut de recherche et de développement en agroenvironnement

1



Bio Fruit Advies

2



Agriculture et Agroalimentaire Canada

3

Agriculture and Agri-Food Canada



Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Pour en savoir davantage

Vincent Phillion, agronome, M. Sc.

Tél. : 450 778-6522, poste 233

Courriel : vincent.phillion@irda.qc.ca

irda

www.irda.qc.ca