



Gestion de la charge des cultures de pommes : Améliorer la prévisibilité de l'éclaircissage et la réaction des arbres grâce aux progrès de la modélisation, aux nouveaux produits et stratégies d'éclaircissage de précision et à la technologie



CHERCHEUSE PRINCIPALE

John A. Cline

Professeur de physiologie des arbres fruitiers à l'Université de Guelph

Cette activité de recherche vise à éclaircir les fleurs ou les fruits des pommiers surchargés à l'aide de nouveaux éclaircisseurs chimiques et de nouvelles technologies. Les chercheurs travaillent au développement et à l'utilisation de systèmes de soutien à la décision pour améliorer la gestion des charges des cultures de pommes. Les chercheurs étudient également des systèmes de vision informatisée basés sur l'intelligence artificielle pour aider à gérer et à mesurer la réaction aux décisions concernant la charge de la culture.

L'Ontario Crops Research Centre de Simcoe, en Ontario, a appliqué des traitements expérimentaux sur des pommiers au printemps dernier. Tout au long de la saison de croissance, des mesures de la croissance et du développement des fruits ont été effectuées. Les fruits ont été récoltés en septembre et les données supplémentaires seront analysées au cours de l'hiver.

Chez Walsh Farms à Berwick, N.-É., un site d'essai avec des pommes Gala et Honeycrisp a été mis en place dans le verger d'un producteur, le site et les activités de recherche étant dirigés par Perennia. Tout au long de la saison d'éclaircissage, les systèmes de soutien à la décision, RIMPro et BreviSmart, ont fait l'objet d'un contrôle de précision. Les traitements d'éclaircissage ont été appliqués à des arbres pleins aux tailles de fruits visées. La charge en fruits des grappes de fleurs et le nombre final de fruits par grappe après la chute naturelle des fruits et celle provoquée par le traitement ont été enregistrés. L'équipe de recherche a également indiqué le temps nécessaire pour éclaircir les pommes à la main afin d'obtenir la charge de culture souhaitée.

Jusqu'à présent, il a été constaté que les prédictions des modèles de l'outil d'aide à la décision RIMPro n'étaient fiables qu'en fonction des prévisions. Bien

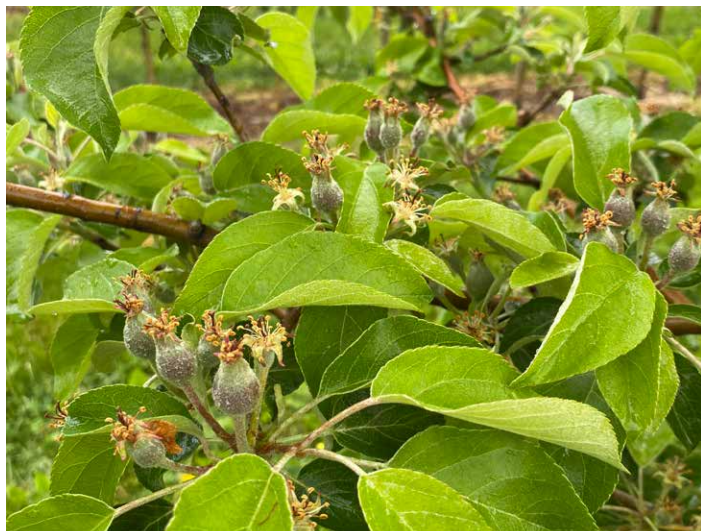


Premiers comptages de fleurs de pommiers le 15 mai 2024 à Walsh Farms à Berwick, N.-É.

Photo : Michelle Cortens

que les prévisions aient fluctué, les modèles ont donné des indications sur le processus d'éclaircissement. Les éclaircisseurs chimiques ont fait l'objet d'une activité notable dans les essais et dans l'ensemble de l'industrie et une évaluation plus approfondie sera réalisée cet hiver.





Nouaisons initiales sur les pommiers de Walsh Farms à Berwick, N.S.

Photo : Michelle Cortens



Flours de pommier Ambrosia en floraison à Ontario Crops Research Centre in Simcoe, Ont. Photo : John A. Cline

LES PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- La réaction des pommiers aux éclaircisseurs chimiques expérimentaux et aux modèles d'éclaircissement est en cours d'évaluation.
- Sur le site de l'Ontario, la floraison a été excellente, la nouaison abondante et les conditions de croissance bonnes.
- Sur le site de la Nouvelle-Écosse, il y a eu une bonne floraison et l'influence des diluants chimiques. Les prévisions du modèle ont été suivies et semblent offrir de bonnes perspectives, mais des limitations pratiques ont été notées.



Flours de pommiers sur les arbres à Walsh Farms à Berwick, N.-É.

Photo : Michelle Cortens

