

Biologie et lutte du puceron de la digitale dans les systèmes de production de plantes ornementales en serre

Les pucerons représentent l'un des principaux ravageurs en production de plantes ornementales en serre, tout juste après les thrips.

Les pucerons de la digitale sont particulièrement problématiques, car les agents de lutte biologique recommandés qui sont actuellement offerts sur le marché ne semblent pas efficaces.

Une équipe de recherche du Centre de recherche et d'innovation de Vineland dirigée par la D^r Rose Buitenhuis travaille sur un projet de recherche visant à aider les producteurs à trouver d'autres mesures de lutte contre le puceron de la digitale qui soient compatibles avec les systèmes de contrôle biologique en serre actuels.

Au cours de la première année du projet, les scientifiques ont recueilli des informations dans le but de mieux

comprendre le comportement de ce ravageur. Pour ce faire, ils ont notamment cherché à savoir où se trouve ce ravageur durant les mois d'été et pourquoi les agents de lutte biologique ne sont pas efficaces. Ils ont également évalué l'efficacité de divers agents de lutte biologique contre le puceron de la digitale.

En été, ce ravageur préfère les endroits frais, comme les feuilles des plantes près du sol qui ne sont pas dépistées pour les pucerons. L'agent de lutte biologique actuellement utilisé contre le puceron, *Aphidius ervi*, s'attaque à ce ravageur sur l'ensemble de la plante. De plus, les pucerons de la digitale tombent au sol ou se dispersent lorsqu'ils sont perturbés par le parasitoïde.



© D.K.B Cheung

Aphidius ervi est l'agent de lutte biologique utilisé contre le puceron



© Taro Saito, Centre de recherche et d'innovation de Vineland

En été, le puceron de la digitale préfère les endroits frais, comme les feuilles des plantes près du sol



© Taro Saito, Centre de recherche et d'innovation de Vineland

Aucun signe de prédation par le puceron de la digitale trois jours suivant l'utilisation du *Dalotia coriaria*



© Taro Saito,
Centre de recherche et d'innovation de Vineland

Pucerons de la digitale infectés par
Lecanicillium lecanii



© Taro Saito,
Centre de recherche et d'innovation de Vineland

Pucerons de la digitale infectés par Met 52® EC



© Taro Saito,
Centre de recherche et d'innovation de Vineland

Pucerons de la digitale tués avec Grandevo®

Pour cette raison, l'équipe a étudié l'agent de lutte biologique *Dalotia coriaria*, un prédateur terricole. L'objectif était d'observer si ce dernier s'attaquerait aux pucerons ayant sauté des plantes. Toutefois, les résultats n'ont pas été concluants.

Des essais de plusieurs biopesticides, dont Grandevo®, Met 52® EC et *Lecanicillium lecanii*, se sont avérés plus prometteurs. En effet, une seule application de Met 52® EC a permis de limiter la croissance de la population de pucerons pendant deux semaines. Par ailleurs, un acarien prédateur généraliste a diminué significativement le nombre de

nymphes et le nombre total de pucerons sur les plantes.

Pour le reste de la durée du projet, les chercheurs surveilleront les serres commerciales pour déterminer la phénologie des pucerons lors d'infestations et les points d'intervention optimaux. Ils y étudieront également d'autres prédateurs et agents de lutte biologique, évalueront leur compatibilité avec les stratégies de lutte antiparasitaire actuellement utilisées dans les serres ornementales, et mettront à l'épreuve les stratégies développées dans le cadre d'essais en serres commerciales.

Pourquoi ce projet est-il important pour l'industrie de l'horticulture ornementale?

Être en mesure de contrôler un important ravageur de cultures ornementales en serre avantagera les producteurs en leur permettant d'augmenter leur production et de produire des plantes plus saines pour leurs marchés.



Pour plus d'information :

Rose Buitenhuis

Centre de recherche et d'innovation de Vineland

rose.buitenhuis@vinelandresearch.com