

Fiche synthèse

Contrôle mécanique de la punaise terne dans la culture de fraises sur rangs natés en régie biologique à l'aide d'une faucheuse rotative

Responsables du projet :

Sara Villeneuve, agr. MAPAQ, direction régionale du Saguenay Lac St-Jean
Audrey Bouchard, agr. Chargée de projet. Consultante en agriculture biologique
Françoise Rodrigue, agr. Chargée de projet. Agrios, services agronomiques

Durée du projet :

Printemps 2011 à janvier 2012

Faits saillants du projet:

La punaise terne est le principal insecte ravageur qui limite la production de fraises biologiques. Les dommages causés par cet insecte sont très importants dans la région. Le présent projet visait à évaluer l'efficacité de la fauche sur les populations de punaises ternes du début à la fin de la floraison des fraisiers. L'hypothèse était que le passage d'une faucheuse rotative au-dessus des rangs secouerait intensivement les hampes florales et, par conséquent, affecterait les populations de punaises ternes.

Les résultats obtenus nous permettent d'affirmer que le passage de la faucheuse rotative, en secouant violemment le feuillage et les hampes florales, affecte significativement les populations de punaises ternes (nymphe et adultes). Cependant, les punaises atteintes semblent tranquillement remonter sur les fleurs. Son effet sur les populations après 24 heures demeure toutefois significatif. L'impact de la faucheuse sur l'insecte n'est pas encore clair. Il semble que les punaises soient seulement temporairement délogées des plants. Donc, le fauchage tend à avoir un effet à court terme sur les populations et une répétition fréquente de l'opération est nécessaire pour contrôler l'insecte.

L'anthonome ne semble pas affecté par la secousse créée par le passage de la faucheuse.

Selon les résultats, l'effet de la fauche sur la qualité des fruits est moins significatif que l'effet de la fauche observé sur l'incidence de la punaise terne. Ce constat peut s'expliquer par l'action à court terme de la faucheuse sur l'insecte. Les résultats nous démontrent une tendance à l'augmentation du nombre de fraises parfaites sous une régie de fauche. Cette tendance a été cependant significative pour seulement une combinaison site X variété.

Objectif et aperçu de la méthodologie du projet :

Ce projet avait pour objectif d'évaluer l'efficacité du passage répété d'une faucheuse rotative pour contrôler les populations de punaises ternes sur les fraisiers et en limiter les dégâts sur les fruits.

L'efficacité de l'outil a été vérifiée sur 2 sites et 2 variétés, soit la Veestar (variété hâtive) et la Bounty (variété tardive) dans la région du Lac-St-Jean. Les parcelles d'essais avaient une longueur de 20 mètres. Les deux traitements (fauche et témoin) étaient répétés quatre fois sur chacun des sites pour chacune des variétés. Un dépistage rigoureux des punaises ternes était réalisé avant, tout de suite après et 24 heures après la fauche pendant toute la période de floraison. Les populations dépistées déterminaient l'intervalle de fauche (3-4 jours).

La qualité des fruits a été évaluée. La totalité des fraises incluse dans une zone identifiée de 1mètre au centre des parcelles a été récolté. Tous les fruits récoltés dans les zones identifiées ont été classés selon 4 catégories : fraises parfaites, fraises piquées vendables, fraises piquées non vendables et dégâts autres.

Résultats obtenus significatifs pour l'industrie :

Ce projet a permis de valider l'effet significatif du passage de la faucheuse rotative sur l'incidence des punaises ternes dans les fraisières. La secousse provoquée par le passage de la faucheuse a un impact considérable sur les populations de punaises. Cependant, les insectes semblent être délogés seulement. 24 heures après le passage de la faucheuse, les populations tendent à remonter. Ce constat d'action du traitement à court terme vient justifier la répétition des passages lors de la floraison afin de conserver les populations sous des seuils acceptables.

Application possible pour l'industrie et suivi à donner

Le producteur de fraise utilisant cette technique devrait effectuer un dépistage serré de ses fraisières et intervenir avec la faucheuse à toutes les fois que le seuil d'intervention est atteint. Ceci pourrait réduire l'intervalle entre les traitements de 3 à 4 jours utilisé dans le présent projet. Selon les résultats, les passages répétés de l'outil ont démontrés une tendance à réduire les populations de punaises ternes et, par conséquent, les dommages causés par l'insecte sur les fruits.

Le bioinsecticide BioTerra, nouvellement développé au Québec, ayant comme matière active une souche de *Beauveria bassiana*, était également à l'essai sur les mêmes sites dans la variété Bounty. Selon les résultats, contrairement à l'effet à court terme de la fauche, l'action du produit BioTerra semble plus lente. Le champignon doit s'établir et coloniser les plants, son action et son développement sont influencés par les conditions

climatiques. Nous croyons donc qu'une combinaison des deux méthodes pourrait s'avérer efficace pour le contrôle des punaises termes.

Points de contacts pour informations

Sara Villeneuve, agr. MAPAQ Alma. (418) 662-6457

Remerciement aux partenaires financiers

Ce projet a été réalisé grâce à un appui financier du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du programme Innovbio.

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec 