

Évaluation de l'efficacité du produit Surround WP pour le contrôle du thrips dans la culture de l'oignon jaune

Mylène Fyfe, Franck Bosquain, César Chléla agr. M.Sc.

PSIH05-2-427

Durée : 05/2006 - 03/2007

FAITS SAILLANTS

L'essai mené en 2006, par la Compagnie de Recherche Phytodata, a permis d'évaluer l'efficacité du Surround WP contre le thrips (*Thrips tabaci*) dans la culture de l'oignon jaune. Malgré une saison pluvieuse, peu favorable à une infestation importante par le thrips, des résultats intéressants sont ressortis. Ceux-ci montrent qu'un recouvrement du feuillage maintenu à 50 % permet d'éviter une perte de contrôle de la prolifération du ravageur, sans influencer le rendement de la culture, tant au niveau du poids que des calibres des oignons. Le Surround WP, utilisé en temps que « non-attractif », serait une alternative valable aux pesticides chimiques (en agriculture biologique ou conventionnelle), cependant, les techniques d'application de cette formulation méritent d'être améliorées afin de minimiser le nombre de pulvérisations lors de conditions climatiques défavorables.

OBJECTIF(S) ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif de ce projet était d'évaluer l'efficacité du Surround WP dans la culture de l'oignon jaune, afin de proposer un nouveau produit pour le contrôle du thrips et de diminuer les pertes de rendement attribuables à celui-ci. Les essais ont eu lieu en sol organique, selon un dispositif en bloc à quatre répétitions. Quatre traitements ont été comparés (témoin, Matador, Surround avec recouvrement minimal de 15% et Surround avec recouvrement minimal de 50%). Les traitements ont été effectués à l'aide d'un pulvérisateur à CO², équipé de buses de type Twinjet (8002 VS), à une pression de 72 psi. Un dépistage hebdomadaire a débuté le 26 juin pour les deux sites et ce, jusqu'à la récolte. Les techniques de dépistage étaient celles utilisées habituellement par le PRISME. Pour l'évaluation à la récolte, deux mètres par rang ont été récoltés sur les deux rangs du centre de chaque parcelle. L'évaluation consistait à déterminer le rendement vendable en considérant le poids et le calibre des oignons.

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Au regard de l'évolution du nombre de plants porteurs de moins de 5 thrips, on remarque une différence significative entre les traitements au Matador et au Surround, ainsi qu'entre le Surround et le témoin. L'augmentation du nombre de thrips est très significative avec le temps, en particulier en fin de saison. Tandis que le Matador élimine complètement les thrips, le Surround garde un bon contrôle sur la population, en période de forte prolifération, comparé au témoin. Dans le temps, le Surround avec un recouvrement à 50% donne un meilleur contrôle qu'un recouvrement à 15% mais, dans les deux cas, le seuil économique n'est pas atteint.

En ce qui concerne la croissance du nombre de foyers, nous pouvons constater que les traitements au Surround maintiennent un certain contrôle des populations de thrips en début de saison (11 juillet) comparativement au témoin, mais de manière générale, il n'y a pas de grande différence entre les traitements jusqu'au 25 juillet. À partir de cette date, une différence significative se remarque entre le Matador, le Surround à 50% de recouvrement et le témoin. Le traitement au Surround avec un recouvrement minimal de 15 % reste stable et non significatif du témoin.

À la récolte, il n'y a pas de différence significative entre les traitements, pour l'évaluation du rendement effectuée sur le site 2. Cela signifie que, même avec un recouvrement du feuillage d'au moins 50% avec le Surround, la proportion des calibres ainsi que le poids des oignons ne sont pas affectés. Tous les traitements ont maintenu la population de thrips en dessous du seuil économique (30 % de plants porteurs de 5 thrips et plus par foyer). Toutefois, étant donné que ce seuil n'a pas été atteint dans le témoin, il est compréhensible qu'aucune différence de rendement n'ait été observée.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

En période de forte prolifération des thrips, durant la période estivale, un recouvrement de 50% du feuillage de l'oignon jaune permet de stabiliser les populations et d'éviter une perte de contrôle du ravageur. Le Surround WP ne montre pas de différences très significatives vis-à-vis des traitements conventionnels ou des témoins. Toutefois nous observons des tendances intéressantes qui mériteraient d'être approfondies. Il est à noter que des précipitations fréquentes en saison amèneraient les producteurs à effectuer des traitements plus fréquents afin de conserver un recouvrement efficace du feuillage. Le nombre de passages peut facilement tripler dû au lessivage de la kaoline. L'incorporation d'un adjuvant dans la bouillie serait une solution pour éviter un lessivage trop rapide du produit. N'ayant pas d'effet sur le rendement de l'oignon jaune, le Surround WP semble être une alternative intéressante aux produits agrochimiques conventionnels.

POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : Franck Bosquain

Téléphone : (450) 454-3992

Télécopieur : (450) 454-5216

Courriel : prisme@phytodata.qc.ca

PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Programme de soutien à l'innovation horticole (PSIH), ainsi qu'avec l'appui scientifique de Monsieur Miron P. Teshler, Dr. (U. McGill).