



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.

L'essai mené en 2006, par le PRISME, 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 les 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.

Méthodologie

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. Le taux d'application était de 450L/ha pour le Surround (16 kg/ha pour les deux premières applications, puis 8kg/ha pour les applications suivantes) et 500L/ha pour le Matador (188 ml/ha). Un dépistage hebdomadaire a débuté le 26 juin pour les deux sites et ce, jusqu'à la récolte. Ce dépistage consistait à compter le nombre de thrips sur 10 oignons par traitement. Si un oignon contenait plus de 5 thrips, 9 oignons étaient observés à côté de celui-ci, afin d'exprimer un foyer avec un pourcentage de plants porteurs. 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 et observations

En ce qui concerne les pulvérisations, il y a eu deux applications de Matador (traitement conventionnel) et 7 applications de Surround (pour un maintien du recouvrement à 50%). Au regard de l'évolution du nombre de plants porteurs de moins de 5 thrips (figure 1), on remarque une différence significative entre les traitements Matador et Surround, ainsi qu'entre Surround et le témoin en fin de saison. L'évolution du nombre de thrips est très significative avec le temps. 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 de traitement n'est pas atteint.

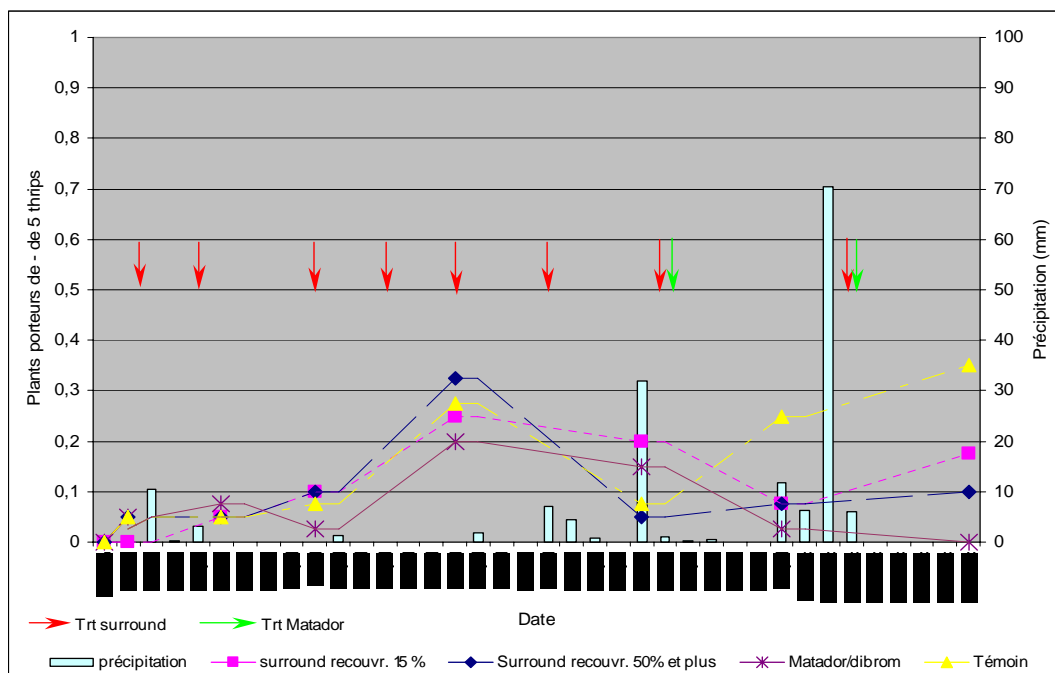


Figure 1 : Nombre de plants sur 10 porteurs de moins de 5 thrips.

En ce qui concerne la croissance du nombre de foyers (figure 2), 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. A 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.

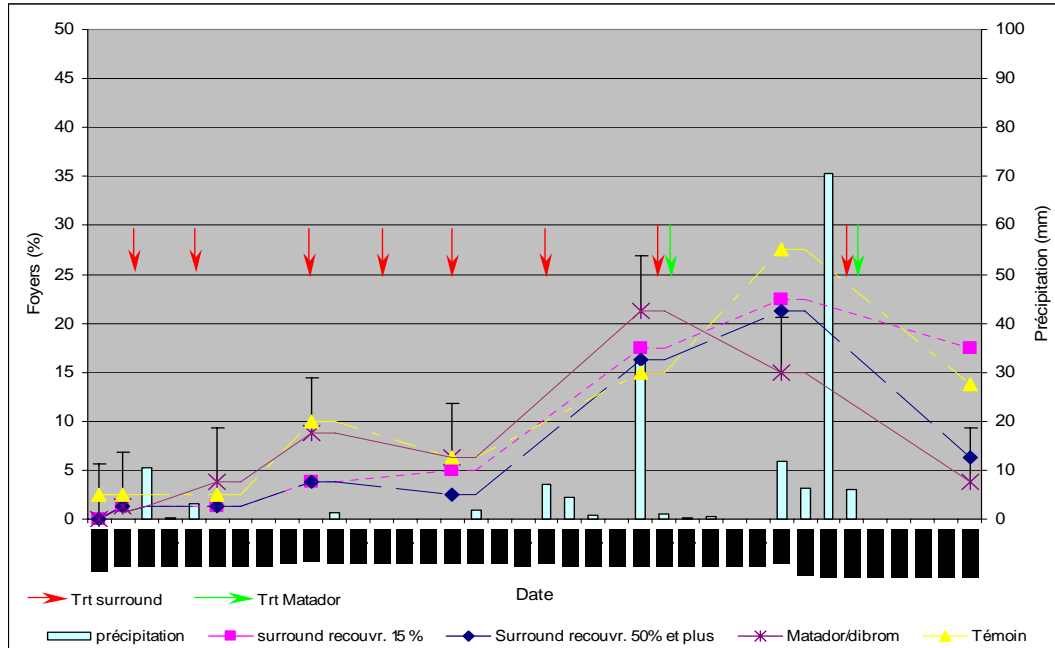


Figure 2 : pourcentage de foyers de plus de 5 thrips.

À la récolte, il n’y a pas de différence significative entre les traitements, pour l’évaluation du rendement effectuée sur le site 2 (figures 3 et 4). 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.

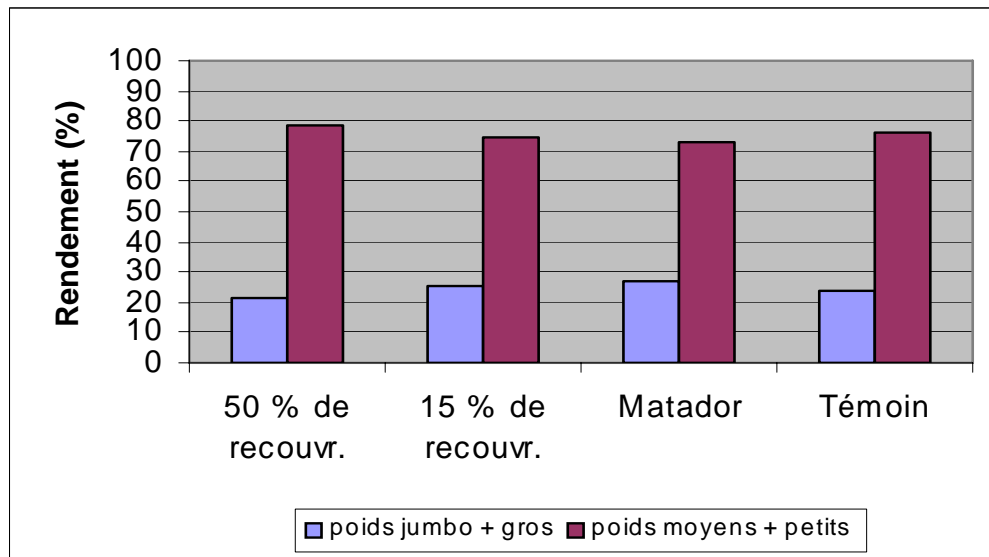


Figure 3 : Poids des oignons jaunes à la récolte, en fonction des calibres, exprimés en Pourcentage.

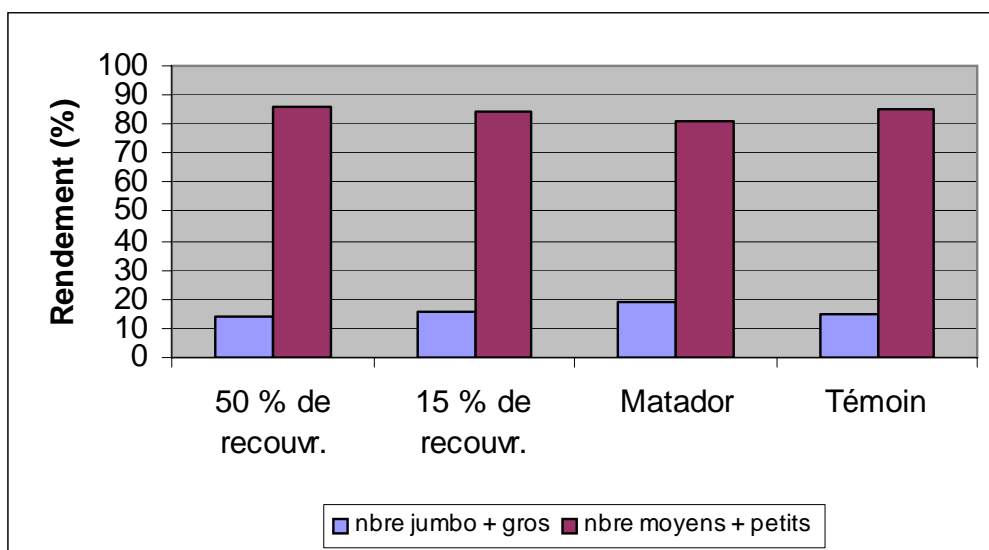


Figure 4 : Nombre d'oignons jaunes récoltés, en fonction des calibres, exprimés en pourcentage

Conclusion

En période de prolifération des thrips, durant la saison 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 kaolin. N'ayant pas d'effet sur le rendement de l'oignon jaune, le Surround WP semble être une alternative intéressante aux produits agrochimiques conventionnels.

Remerciements

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).

Coordonnées :

Mylène Fyfe, Franck Bosquain
 Production en Régie Intégrée du Sud de Montréal Enr.
 111 St Patrice, Sherrington J0L 2N0
 Tél. : 450-454-3992
 Télécopieur : 450-454-5216

Courriels : mylenefyfe@prisme.qc.ca
franckb@prisme.qc.ca