

Produits phytosanitaires alternatifs

Lutte contre la mouche blanche

Agroscope a testé des produits phytosanitaires non chimiques contre la mouche blanche sur chou. Si la pression du ravageur a baissé sur les cultures de courte durée, l'efficacité est néanmoins trop faible dans les régions dans lesquelles la pression du ravageur est forte. ANOUK GUYER ET JÜRGEN KRAUSS, Agroscope

La mouche blanche du chou a souvent été abordée dans la presse ces dernières années, surtout à propos du manque de possibilités satisfaisantes pour la combattre dans les cultures de longue durée comme le chou de Bruxelles, le chou frisé ou le chou frisé non pommé. Le ravageur cause en effet des dégâts nettement moins importants dans les cultures de durée relativement courte, car la colonisation recommence à zéro avec chaque série et la population n'augmente pas très fortement pendant la durée de la culture.

Outre les choux, d'autres espèces de la famille des crucifères font partie des plantes hôtes de la mouche blanche du chou, par exemple le colza, la moutarde ou le radis oléifère. Les cultures contaminées qui se trouvent à proximité immédiate constituent le principal risque de colonisation précoce des jeunes cultures. On observe souvent une forte augmentation de la population du ravageur en juillet ou au plus tard à partir de la mi-août. Le nombre de larves, d'adultes et de pontes croît nettement pendant cette période de culture. Les étés tendanciellement plus chauds ainsi que la suppression de substances actives

accentuent le problème. Agroscope a examiné l'efficacité de produits phytosanitaires non chimiques pendant la période principale d'infestation en juillet et en août 2019 et 2020.

Les savons potassiques réduisent l'infestation

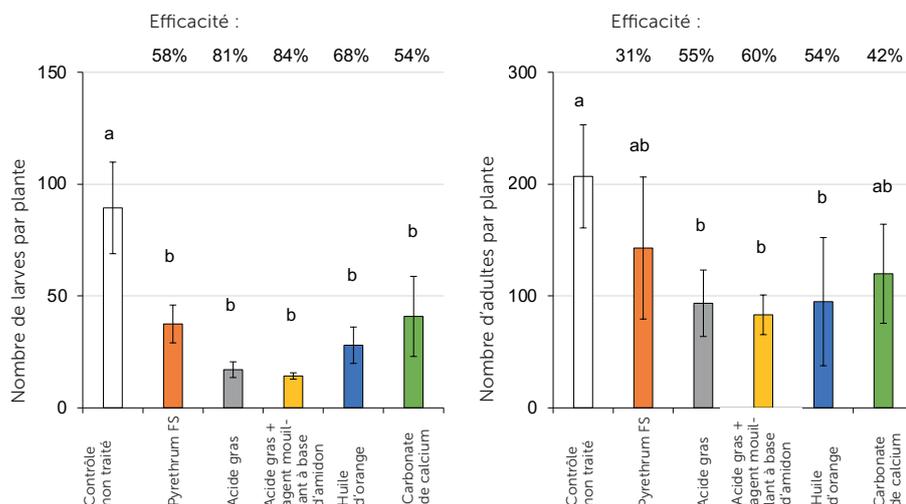
L'efficacité de diverses préparations non chimiques a été testée sur le brocoli avec plusieurs applications. Comme substances actives, nous avons utilisé de la Carbonate de calcium et de l'huile d'orange ainsi que diverses formulations de maltodextrine et d'acides gras (savons potassiques en langage courant). Étant donné que ces préparations agissent uniquement par contact et qu'elles doivent déployer leur effet de manière optimale au point de contact, elles ont été appliquées en plus avec des drop-legs. L'efficacité des préparations les plus prometteuses a été contrôlée une nouvelle fois dans un deuxième essai après la première saison d'essai. Les meilleurs résultats ont été obtenus par des préparations à base d'acides gras. L'application répétée à une fréquence hebdomadaire a permis de réduire significativement la pression

d'infestation pendant le déroulement de la culture au cours des deux années d'essai. Le nombre d'insectes adultes a baissé de plus de 80 %, alors que l'infestation par les larves a diminué de jusqu'à 60 % à la fin de la culture en comparaison avec la culture de contrôle non traitée. Aucun effet positif n'a été observé avec l'huile d'orange la première année de culture. L'année suivante, le produit a montré une efficacité nettement meilleure, comparable aux acides gras testés. L'efficacité des meilleurs produits ne suffit néanmoins pas pour les régions enregistrant une forte pression du ravageur, raison pour laquelle des mesures préventives sont indispensables. De plus, des contrôles réguliers des cultures aident à déterminer l'utilisation des produits phytosanitaires en fonction du développement de la culture et du ravageur.

Technique d'application pour un meilleur mouillage

La lutte contre la mouche blanche du chou pose des défis particuliers envers la technique d'application en raison du mode de vie caché du ravageur. L'application de Carbonate de calcium roche avec des drop-legs laisse des résidus blancs sur les feuilles. Cela a permis de voir que la bouillie ne mouille pas toutes les feuilles, même avec cette technique. En vue de l'importance accrue des insecticides de contact, la répartition sur le dessous de la feuille doit donc être améliorée. Quantité d'eau, pression, hauteur de la rampe ainsi que variété et écart de plantation sont autant de paramètres pouvant être adaptés et optimisés.

Pression d'infestation par la mouche blanche avec divers produits phytosanitaires



Pression d'infestation (y c. efficacité en % selon Abbott) par les adultes et les larves de la mouche blanche du chou pendant l'année d'essai 2020. Les deux variantes avec les acides gras (savons potassiques en langage courant) montrent une efficacité prometteuse. Les procédés avec des lettres différentes se différencient statistiquement de manière significative. GRAPHIQUE: ANOUK GUYER