

Psylle du poirier *Cacopsylla pyri* et les ennemis naturels associés dans les vergers de poiriers biologiques

Ammar Alhmedi & Tim Beliën
pcfruit vzw

Le psylle du poirier *Cacopsylla pyri* est un ravageur important des poiriers commerciales, particulièrement dans les systèmes d'agriculture biologique. Les ennemis naturels, prédateurs et parasitoïdes, représentent un élément importante de la réussite de la lutte contre *C. pyri* dans les vergers biologiques. Cependant, l'information sur ces auxiliaires, notamment les parasitoïdes, dans les vergers de poiriers est limitée. Dans les vergers biologiques, les décisions de lutte nécessitent des informations précises non seulement sur la dynamique du ravageur mais aussi sur la dispersion spatiale, le comportement, la composition par âge de la population et les densités d'auxiliaires dans le verger. La diversité et l'abondance des ennemis naturels peuvent être un bon indice reflétant la santé des vergers de poiriers. Dans la présente étude, les populations du psylle du poirier et de ses ennemis naturels ont été évaluées dans trois vergers de poiriers biologiques pendant la saison de croissance 2020. Nous avons fourni une description de la communauté de prédateurs et de parasitoïdes qui attaquent la population de psylle du poirier dans les vergers de poiriers biologiques, dans la province du Limbourg, en Belgique.

En raison des conditions météorologiques enregistrées en 2020, l'abondance de la population de *C. pyri* a atteint le premier pic fin mars et début avril, puis a légèrement diminué, avant de remonter continuellement et atteint le pic principal fin mai et début juin, puis a diminué progressivement jusqu'à fin juillet et puis remonte de nouveau et atteint le troisième pic début août. En ce qui concerne les ennemis naturels, la dynamique de la population des auxiliaires, en particulier les prédateurs, a suivi en général des schémas similaires à ceux de *C. pyri* en termes d'augmentation et de diminution de la population. Les prédateurs ont commencé leurs activités tôt dans la saison, début mars, alors que les premières momies de parasitoïdes du psylle ont été détectées le 20 mai. Parmi les sept familles de prédateurs et les 18 espèces, les coccinelles et les punaises étaient les prédateurs les plus abondants. Parmi les coccinelles, l'espèce indigène *Coccinella septempunctata*, suivie de l'espèce exotique *Harmonia axyridis* étaient les plus abondantes sur les arbres infestés par *C. pyri*.

Le parasitoïde *Trechnites psyllae* était la seule espèce observée parasitant (uniquement) sur les nymphes du psylle du poirier. Ce parasitoïde est très sensible à la plupart des insecticides utilisés dans les vergers de poiriers, et il est facilement tué par ces produits ; seuls les savons insecticides, les huiles et les insecticides microbiens ont été considérés comme sûrs pour ce parasitoïde. Cette situation explique peut-être le taux faible de parasitisme (3%) enregistré dans cette étude menée dans des vergers traités biologiquement ; alors que certaines études ont indiqué des taux de parasitisme allant de 50 à 90% lorsqu'aucun produit nocif n'est utilisé dans les vergers. La présente étude fournit une première évaluation de la dynamique des parasitoïdes du psylle en Belgique. Cette espèce de parasitoïde peut être considérée dans des études ultérieures afin d'améliorer son efficacité avec d'autres ennemis naturels associés pour gérer la population de psylle du poirier dans le verger.



PROVERBIO

Ce travail est réalisé grâce au soutien du Fonds Européen pour l'aménagement du territoire (Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, Proverbio 1.1.359).