

Mise au point et évaluation d'une stratégie de protection agro-écologique des cultures de poireau contre le thrips *Thrips tabaci*



Sébastien PICAULT¹, Sophie QUENNESSON², Grégory ROY³

¹ Ctifl centre de Carquefou, ZI Belle Etoile - Antarès 35, allée des Sapins, 44483 Carquefou cedex

² FREDON NPDC 21 et 265, rue Becquerel, BP 74, 62750 Loos-en-Gohelle

³ Ctifl/LCA Le Riou, Route de Cellettes, 41250 Tour-en-Sologne

Orateur : Sébastien PICAULT

Dans le cadre du projet AGATH (2013-2015) soutenu par le ministère de l'Agriculture (CASDAR) et labellisé par le GIS PICleg, une stratégie de protection agro-écologique contre le thrips *Thrips tabaci* a été mise au point et évaluée en cultures de poireau par le Ctifl, la FREDON NPDC et LCA. Cette stratégie reposait sur l'utilisation simultanée de plantes attractives pour les prédateurs de thrips, de proies de substitution permettant de stimuler les pontes de ces prédateurs dans les cultures, et de plantes exerçant un effet répulsif vis-à-vis de *T. tabaci*. Dans cette étude, les aménagements mis en place ont permis de perturber légèrement l'installation des thrips dans les cultures et d'y augmenter significativement la densité des populations de prédateurs et les processus de régulation naturelle. Cependant, certaines espèces végétales attractives pour les prédateurs de thrips se sont aussi avérées très attractives pour les thrips eux-mêmes et l'impact des aménagements étudiés sur la production s'est en fine révélé négatif. Le régime alimentaire de *T. tabaci* a été caractérisé à l'aide d'outils moléculaires afin de déterminer avec précision quelles espèces végétales, parmi celles qu'il avait à disposition, constituent pour lui une ressource alimentaire importante. Ce travail devrait permettre, à terme, de modifier le système de culture étudié en éliminant les espèces végétales attractives pour les thrips et en ne gardant que celles exerçant un effet positif sur leurs ennemis naturels.

Abstract : *Elaboration and field evaluation of a new agro-ecological strategy to protect leek crops against Thrips tabaci*

Thrips tabaci is a serious pest for leek crops. Banker plants bordering fields could help to attract, maintain and increase thrips natural enemy populations near the crops and therefore to intensify natural biocontrol of thrips in it. A study on this topic was undertaken by the CTIFL institut within the frame of the AGATH project which was supported by the french Ministry of Agriculture and the GIS PICleg from 2013 to 2015. This study aimed first to characterize attractiveness of different banker plants towards *T. tabaci* and its main natural enemies. The second objective of this study was to assess, in experimental fields, the effect incurred by these plants on the natural regulation of thrips populations in adjacent leek crops. The first results of this study showed that the presence of banker plants in field edges resulted in a significant increase of thrips natural enemy population in the adjacent leek crops. However, it also showed that the presence of banker plants in field edges promoted the fast development of thrips populations in such a way that the balance sheet was, at the end, negative for leek production. It is possible that some of the banker plants in field edges was very attractive for *T. tabaci*. A molecular analysis of the stomacal content of the thrips collected in the experimental field was undertaken in order to support this hypothesis.