

Le transfert inter-culturel de *Macrolophus caliginosus* : une réelle protection à faible coût.

**Comment améliorer l'efficacité de la protection biologique contre les ravageurs de la tomate dans un contexte d'augmentation des contraintes sans en augmenter les coûts ?
Tel est l'objectif principal recherché depuis 2008 à la station INRA d'Alénya.**

L'utilisation de la punaise miride polyphage *Macrolophus caliginosus* dans les serres de tomate est devenue plus que jamais incontournable pour lutter à la fois contre les aleurodes *Bemisia tabaci* et *Trialeurodes vaporariorum* et contre les ravageurs dits secondaires (pucerons, mineuses, acariens, chenilles).

Cependant, l'arrivée de nouvelles menaces parasitaires comme la chenille *Tuta absoluta* et le virus du Torrado transmis par les aleurodes, cumulée à une augmentation des contraintes dues à la baisse des consignes de chauffage en hiver, aux effeuillages peu raisonnés et à la virulence accrue de la mouche blanche, remet réellement en cause les stratégies classiques d'utilisation de la punaise, basées sur l'introduction plus ou moins précoce du prédateur en culture, à faibles doses (2 à 3 individus par m²).

Tout en conservant la complémentarité avec l'utilisation précoce de parasitoïdes comme *Encarsia* ou *Eretmocerus*, il semble maintenant nécessaire d'augmenter de façon importante les doses de punaises en maintenant des coûts acceptables. Cette véritable question trouve une solution intéressante avec le transfert inter-culturel de *Macrolophus*, autrement dit, la récupération par le serriste d'une partie de la population de *Macrolophus* sur une ancienne culture puis le transfert à l'aide de plantes-relais sur sa nouvelle culture. Tel est l'intérêt essentiel de la méthode que nous avons testée avec succès puis mis au point à partir de quelques expériences réussies réalisées en production en Roussillon.

Après deux ans d'expérimentations à l'INRA d'Alénya portant d'une part sur la répartition spatio-temporelle du *Macrolophus* introduit sur plantes de tabac et d'autre part sur la mise au point du système de récupération des insectes, l'efficacité de la technique est maintenant prouvée pour les calendriers de production précoces ou semi-précoces (mises en place de novembre à février). Elle reste encore à adapter à la « contre saison » (mises en place en été), pour des raisons de gestion des températures estivales et de doses d'insectes à transférer en fonction de la pression des ravageurs.

Cette nouvelle méthode d'introduction de *Macrolophus* semble vouée à un avenir prometteur car elle allie à la fois l'efficacité de fortes populations de prédateurs et un coût modéré.

G RIDRAY, INRA SAD Alénya en collaboration avec O BONATO CBGP Montferrier et J CHADOEUF Biométrie Avignon.

Remerciements à M Ruperez, F Alsina et F Frulhing pour leur aide.