

Lutte biologique sous abri: à nouveaux défis, nouvelles approches



Serge Fischer

Agroscope

serge.fischer@agroscope.admin.ch

(Photo Carole Parodi, Agroscope)

Des débuts timides, mais convaincants

La lutte biologique en serre a commencé dans les années 1980, principalement dans les cultures de légumes-fruits (tomates, concombres, etc.). Il s'agissait alors de diffuser à grande échelle le prédateur *Phytoseiulus persimilis* contre le tétranyque tisserand et le parasitoïde *Encarsia formosa* contre l'aleurode. Rapidement, cette nouvelle approche s'avéra payante pour sortir des impasses auxquelles se heurtait la lutte chimique intensive, notamment les résistances développées par ces ravageurs. Lors de la décennie suivante, ce système débutant a été confronté à l'arrivée d'une première série d'espèces phytophages, introduites accidentellement à partir du Nouveau Monde: thrips de Californie, mouches mineuses, aleurode du coton. Impossible alors de combattre ces intrus avec des insecticides, sous peine d'annihiler les précieux auxiliaires! Face à ce défi, la riposte a été d'une adaptabilité et d'une interdisciplinarité exemplaires: les entomologistes mettant au point les techniques d'élevage et les modes d'emploi de nombreux nouveaux auxiliaires, tandis que l'industrie agrochimique lançait plusieurs types d'insecticides sélectifs susceptibles de se conjuguer à la lutte biologique, dans une démarche raisonnée que l'on pouvait espérer définitivement acquise.

Une nouvelle donne

Depuis le tournant du siècle, cependant, la recherche dans le domaine des insecticides se fait à nouveau dans une logique de concurrence, impliquant que les coûts de développement soient amortis dans les plus brefs délais. C'est ainsi que réapparaissent les produits à large spectre d'action, par définition peu compatibles avec l'emploi de prédateurs ou de parasitoïdes. Parallèlement, l'introduction accidentelle de nouveaux ravageurs extra-européens s'amplifie avec les échanges de denrées alimentaires. Les réglementations de sécurité bioécologique qui en découlent limitent aussi l'étude et l'introduction légale des auxiliaires adaptés à ces ravageurs dans leurs contrées d'origine.

La lutte biologique sous abri se trouve donc confrontée à des défis pluriels, changeants, inédits. Les solutions, également multiples, doivent se fonder sur une recherche réactive, pragmatique et imaginative. Parmi les approches privilégiées par Agroscope figurent par exemple l'étude de plantes banques et relais visant à multiplier les antagonistes de pucerons ou d'acariens et celle de plantes-pièges appétentes pour les punaises phytophages, qui les détournent des cultures à protéger. Les nouvelles méthodes économiques d'introduction d'auxiliaires, par exemple sur les jeunes plants en pépinière, s'avèrent également efficaces. Enfin, la recherche d'auxiliaires indigènes susceptibles d'être utilisés, sans risques environnementaux, contre des ravageurs d'origine exotique (punaise marbrée, drosophile du cerisier) est plus d'actualité que jamais.