

Un nouvel acarien prédateur pour la culture en serre sera bientôt disponible

Le Vineland Research and Innovation Centre a découvert un nouveau prédateur généraliste pour aider à lutter contre les ravageurs associés à une diversité accrue de cultures dans les serres canadiennes, grâce à un projet de cinq ans partiellement financé par le gouvernement du Canada dans le cadre du programme Agri-science du Partenariat canadien pour l'agriculture, une initiative fédérale, provinciale et territoriale, et mené en collaboration avec l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et le producteur d'agents de lutte biologique Applied Bio-nomics Ltd.

« Ce nouveau prédateur appelé Anystis est efficace contre plusieurs des principaux ravageurs des cultures en serre puisqu'il contrôle les thrips et les tétranyques et supprime les pucerons. Prédateur généraliste, Anystis s'attaque également aux Echinothrips et aux cochenilles pour lesquels il n'existe pas d'agents de lutte biologique », indique Rose Buitenhuis, Ph. D., chercheuse scientifique principale en lutte biologique au Vineland Research and Innovation Centre. « Anystis est fonctionnellement compatible avec les agents de lutte biologique couramment utilisés comme les parasitoïdes de pucerons et *Neioseiulus cucumeris*. Il s'avère un précieux ajout à tout programme de lutte intégrée contre les ravageurs. »

Malgré les tendances cannibales du prédateur, l'équipe de recherche du Vineland, dirigée par Taro Saito, technicien principal en recherche, a pu mettre au point en laboratoire deux systèmes d'élevage très performants pour Anystis, à des coûts similaires à ceux d'autres agents de lutte biologique couramment utilisés. Elle a en outre constaté que les prédateurs adultes peuvent être expédiés de l'insectarium au client avec un faible taux de mortalité.

Au printemps dernier, ils ont transféré le prédateur à Applied Bio-nomics Ltd. pour l'élargissement des systèmes d'élevage de masse et leur commercialisation. « Anystis est un nouveau prédateur des plus fascinants. Il semble être un véritable généraliste et n'est pas intimidé par certaines des défenses naturelles des ravageurs les plus coriaces comme la cire et les toiles. Il est facile à voir et à repérer, ce qui aide les producteurs à percevoir son activité. Il a toujours faim, ce qui est un atout intéressant en soi », souligne Brian Spencer, président d'Applied Bio-nomics Ltd. « Nous apprécions l'excellent travail de l'équipe recherche du Vineland, au même titre que ses remarquables capacités de communication. Nous sommes enthousiastes à la perspective de poursuivre notre collaboration avec elle. » L'entreprise élève maintenant avec succès Anystis et met un nombre limité d'acariens à la disposition des producteurs aux fins d'essai.

Les résultats issus du projet de recherche ont également révélé que le stade de prédateur adulte est le meilleur pour libérer Anystis dans la culture, car il commence aussitôt à contrôler les ravageurs et à se reproduire, ce qui permet un établissement approprié. L'apport de nourriture supplémentaire (cystes d'*Artemia* ou œufs d'*Ephestia*) permet aux prédateurs de survivre lorsque les proies se font rares.

Quelle est la prochaine étape? L'utilisation d'Anystis comme agent de lutte biologique a déjà été validée dans le cadre d'essais commerciaux en serre de gerbera et de poivron. D'autres recherches seront menées pour évaluer l'efficacité d'Anystis dans plusieurs autres cultures, y compris les fraises de serre. De récents essais réalisés avec le Collège Niagara ont également montré des résultats prometteurs pour l'utilisation du prédateur avec le cannabis dans l'objectif de contrôler les pucerons, l'un des ravageurs les plus problématiques de cette culture.

Anystis est le deuxième nouvel agent de lutte biologique issu de ce projet de recherche. Le premier était le syrpe, un prédateur de pucerons développé par l'UQAM et également disponible auprès d'Applied Bio-nomics Ltd., à www.appliedbio-nomics.com.

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec :
Rose Buitenhuis, Ph. D.,
Chercheuse scientifique principale en lutte biologique
905-562-0320, poste 749
rose.buitenhuis@vinelandresearch.com