

Fiche Synthèse: Projets de recherche

Titre du projet tel que déposé pour financement
<p>Virus du fruit rugueux brun de la tomate (ToBRFV): méthodes de détection, portrait de la distribution au Québec et méthodes de désinfection pour une meilleure connaissance et gestion du ravageur en serre de tomate.</p>
Durée
<p>4 ans (2021-2025)</p>
Chercheur.e / Institution.s
<p>Dr. Caroline Provost, CRAM Dr. Philippe Constant, INRS-AFSB</p>
Liste des Objectifs
<p>Le présent projet a comme objectif de valider et mettre en place différents outils de détection et de gestion du virus afin d'éviter que le virus ne se répande et se disperse sur le territoire québécois. Les objectifs secondaires sont: 1) évaluer la distribution du ToBRFV au Québec, puis mettre en place un réseau étendu de détection du virus, incluant les différents variants; 2) étudier les différentes méthodes de désinfection des semences et des substrats de culture (incluant la détection du virus dans les substrats); 3) élaborer un protocole de gestion du ToBRFV puis appuyer une mise en place au sein des entreprises; 4) élaborer un document sur les mesures de biosécurité à mettre en place au sein des entreprises, puis assurer sa diffusion; et 5) produire du matériel de sensibilisation et d'information sur le ToBRFV et procéder à sa diffusion.</p>
Courte description de la méthodologie
<p>Le ToBRFV affecte principalement la culture de tomate en serre et cause des dommages importants aux fruits et aux plants, engendrant des pertes de récolte puis un déclassement des fruits pouvant atteindre jusqu'à 70% de la production.</p> <p>Volet 1 : adaptation et validation des protocoles de détection du ToBRFV et réalisation d'un portrait de la distribution du ToBRFV et de ses variants dans les serres du Québec. Les protocoles ont été mis à jour. Le portrait de la présence du ToBRFV au Québec est effectué à deux niveaux : 1) sur des lots de transplants reçus ou produits par les producteurs; et 2) sur des plants de tomate en production en serres. Pour tous les échantillons qui sont testés, plusieurs informations sont collectées (ex : la date d'échantillonnage, le cultivar et porte-greffe de tomate utilisé, la régie de production, le substrat de culture... Les échantillonnages sont faits à trois moments : 1) en début de saison sur les transplants (février/mars), 2) à la mi-saison (juillet/août), à la fin de la saison (septembre/octobre).</p> <p>Volet 2 : mise au point des outils de gestion du ToBRFV avec des méthodes de désinfection pour les semences et les substrats de culture. Les traitements de semences suivants seront validés : 1) 2.5% hypochlorite de sodium (eau de javel) pendant 15 min (Davino et al. 2020); 2) 2% acide chlorhydrique (HCl) pendant 30 min (Samarah et al. 2021); et 3) 10% phosphate trisodium (TPS) pour 3 h (Samarah et al. 2021); 4) témoin, eau distillée 3h. La désinfection des</p>

<p>substrats sera aussi évaluée pour un traitement à la vapeur et un traitement KOH en combinaison ou non.</p> <p>Volet 3 : vérification des équipements disponibles sur les entreprises afin de faciliter la mise en œuvre de la stratégie de gestion agronomique au sein des entreprises. Une liste des différents équipements retrouvés chez les producteurs en serre et disponibles pour les entreprises sera établie. Ces informations seront utilisées pour appuyer la mise en œuvre de la stratégie de gestion agronomique du ToBRFV au sein des entreprises.</p> <p>Volet 4 : consolidation des connaissances et production de matériel de vulgarisation de façon à appuyer l’instauration des mesures de biosécurité au sein des entreprises et pour informer les différents intervenants de la stratégie de gestion du ToBRFV. Des documents seront produits.</p>
<p>Résultats attendus</p> <p>Tous ces volets permettront d’approfondir les connaissances sur ce nouveau virus, de développer et d’adapter des outils et des méthodes de lutte efficaces pour limiter la propagation du ToBRFV principalement dans les serres, mais aussi dans les grands tunnels et les champs du Québec, en plus d’informer tous les intervenants du secteur sur l’importance des mesures de biosécurité à suivre ainsi que des méthodes prophylactiques. Si vous observez des symptômes de ToBRFV dans vos serres, contactez votre agronome ou votre conseiller régional, nous serons en lien avec eux pour effectuer un suivi.</p>
<p>Interprétation des résultats (si projet terminé)</p>
<p>Limites ou contraintes rencontrées</p>
<p>Partenaires</p> <p>INRS-AFSB, producteurs en serres.</p>
<p>Mots clés pour faciliter la recherche SEO</p> <p>Virus du fruit rugueux brun de la tomate (ToBRFV), tomate</p>