

# Essais provinciaux de fertilisation granulaire NPK et de fertigation azotée dans la tomate et le poivron de champ

Christine Landry<sup>1</sup> et Carl Boivin<sup>1</sup>

Collaborateurs : Julie Mainguy<sup>1</sup>, Danièle Pagé<sup>1</sup>, Stéphane Nadon<sup>1</sup>, François Demers<sup>2</sup> et Denis Giroux<sup>2</sup>



Les cultures de tomates et de poivron de champ génèrent des revenus élevés, de l'ordre de 10 000 à 18 000 \$/ha (statistiques de 2008). En contrepartie, ces cultures sont de grandes consommatrices d'intrants, dont les fertilisants. Or, il est à propos de se demander si les recommandations du Guide de référence en fertilisation (CRAAQ, 2003) pour la tomate et le poivron sont adéquates. Ces grilles datent de plus de 30 ans et n'ont pas fait l'objet d'essais scientifiques récents. Pourtant, les pratiques culturales ont beaucoup évolué dans ces deux cultures au cours de la dernière décennie, notamment avec l'adoption croissante de la fertigation. La fertigation offre l'apport simultané de l'eau et des fertilisants, fractionnés au cours de la saison, ce qui entraîne à coup sûr une différence au niveau de la mise en disponibilité des nutriments, du développement des cultures, et donc des besoins en N, P et K.

## Une mise à jour qui s'impose

Ce projet vise donc à mettre à jour les connaissances sur les exigences nutritionnelles de la tomate et du poivron de champ fertigués. Des essais sont réalisés à Des-

chambault selon le protocole officiel établi par le Comité *ad hoc* fertilisation productions maraîchères du CRAAQ. Quatre doses de P et K appliquées sous forme granulaire au printemps sont testées. Dans le cas de l'azote, une application uniforme est faite au printemps sous forme granulaire, puis quatre doses apportées par fertigation sont mises à l'essai. Les rendements totaux et vendables, ainsi que les prélèvements en N, P et K sont évalués pour chaque traitement. Le suivi du statut hydrique du sol, effectué avec des tensiomètres, permettra aussi de vérifier si les doses d'azote influencent la demande en eau des plants.

D'autres essais ont lieu conjointement en Montérégie et dans Lanaudière, sous la supervision de l'Université McGill, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) et du Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL). Les résultats provenant de régions agroclimatiques contrastées et de quatre années d'expérimentation (2009-2012) couvriront donc un large éventail de conditions climatiques. De plus, afin de maximiser l'utilité de la grille pour l'en-



semble des producteurs québécois, les sols des sites sélectionnés couvrent une gamme significative de textures et de richesse en P et K.

Au final, le traitement statistique et l'interprétation des résultats permettront d'élaborer de nouvelles grilles de fertilisation pour la tomate et le poivron fertigués. Ces nouvelles grilles tiendront compte des pratiques agronomiques et des conditions culturales actuelles des producteurs québécois. Elles seront ensuite validées auprès du Comité *ad hoc* fertilisation productions maraîchères et de la Commission chimie et fertilité des sols du CRAAQ, avant d'être diffusées dans le milieu horticole.

Dans le contexte actuel d'augmentation du prix de l'énergie et des fertilisants, un meilleur ajustement aux besoins réels des cultures augmentera la compétitivité des entreprises québécoises. Une grille validée aidera aussi les producteurs à répondre aux exigences croissantes des consommateurs en matière de qualité des aliments et de réduction de l'impact des productions sur l'environnement.

## Pour en savoir davantage

Christine Landry, agr., biologiste,  
Ph. D.

418 644-6874

christine.landry@irda.qc.ca

Carl Boivin, agr., M. Sc.

418 646-2931

carl.boivin@irda.qc.ca

## Partenaires de réalisation et de financement

