

## *Cultivons l'avenir, une initiative fédérale–provinciale–territoriale*

### MISE AU POINT D'UN SYSTÈME DE CULTURE DE LÉGUMES BIOLOGIQUES EN SERRE, DIVERSIFIÉ ET DURABLE (ZÉRO REJET) VISANT LE MARCHÉ LOCAL

Marie-Josée Lebire<sup>1</sup>, Julie Lefort, Guillaume Gobeil-Proulx (ing.)

No de projet : 12-302

Durée : 06/2012 – 03/2013

#### FAITS SAILLANTS

Les résultats obtenus durant cette période de l'année indiquent qu'il est possible de produire des légumes biologiques, mais que certaines précautions doivent être considérées. Le dosage de la fertilisation en méthode biologique ne doit pas dépasser les doses standards puisque le développement de la biomasse est affecté négativement. De plus, l'ajout de vermicompost au terreau biologique doit se faire à faible dose puisque l'ajout de 10 % à 30 % au terreau de départ réduit également la biomasse des légumes. Selon nos résultats, avec ce type de production biologique, il faut apporter des faibles doses de fertilisants biologiques et peu de vermicompost pour obtenir les meilleurs gains de biomasse fraîche de légumes.

#### OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif général du projet était de mettre au point un système de production de légumes biologiques en serre afin d'approvisionner toute l'année un marché de paniers distribués dans le Montréal métropolitain.

#### RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

##### ***Dosage de la fertilisation :***

Il faut éviter d'apporter trop de fertilisants biologiques au terreau de départ, car la biomasse fraîche de la mâche, de la roquette et de la laitue est réduite à la fin du cycle de production.

Le pourcentage de levée est réduit sur la roquette, mais aucunement sur la mâche. Il faut faire des tests de levée au préalable.

On voit qu'après 30 jours, les éléments comme l'azote et le potassium ont tendance à monter probablement à cause de la minéralisation du terreau.

##### ***Ajout de vermicompost au terreau standard :***

L'ajout de vermicompost dans le terreau normal a réduit le pourcentage de levée de façon importante chez la roquette.

La biomasse fraîche de la mâche, de la roquette et de la laitue mesurée à la fin des essais est réduite quand on ajoute du vermicompost dans le terreau biologique. En moyenne, la réduction de croissance par rapport au terreau normal est de 28,6 % pour la mâche et de 23,7 % pour la roquette et de 4 % pour la laitue.

<sup>1</sup> Les Serres Lefort inc.

À la fin du cycle de croissance de la mâche, de la roquette et de la laitue, on observe une hausse de la CE du sol avec l'ajout de vermicompost. La CE était plutôt stable à partir de l'ajout de 10 et 20 % de vermicompost.

Sur la base de cet essai et avec ces limites, il ne semble pas utile pour diminuer les maladies racinaires d'introduire du vermicompost dans les mottes cubiques. Il serait intéressant de poursuivre les essais en condition de culture en serre, en inoculant volontairement la maladie en condition contrôlée afin de voir si le vermicompost peut avoir un effet bénéfique sur la culture.

### **APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE**

Ce projet a aidé Serres Lefort à mettre au point un système de production innovateur qui pourra permettre de répondre à une demande importante pour le marché des paniers biologiques du Montréal métropolitain. Les plantes de roquette, de mâche et de laitue ont été produites dans un terreau biologique conforme aux normes du Conseil des appellations réservées et des termes valorisants (CARTV). Il a été très intéressant de mesurer les meilleures performances de croissance avec l'usage minimal de fertilisant biologique. Un minimum de vermicompost ajouté au terreau biologique a donné les biomasses fraîches les plus élevées. Ces résultats sont prometteurs puisqu'ils permettent d'entrevoir une utilisation minimale de fertilisant, avec une optimisation de production (biomasse fraîche) ce qui cadre bien avec l'objectif initial de mise au point d'un système de production durable.

### **POINT DE CONTACT POUR INFORMATION**

Nom du responsable du projet : Marie-Josée Lebire  
Téléphone : (450) 826-3117  
Courriel : [mj@serreslefort.ca](mailto:mj@serreslefort.ca)

### **REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS**

Les serres Lefort tiennent à remercier le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation pour son soutien financier, sans lequel le projet n'aurait pu se concrétiser.