

1^{re} SEMAINE
Horticole

Projet de caractérisation des eaux de surplus en production maraîchère et ornementale

Gilles Cadotte, agr.
 CIDES



Objectif du projet

- Caractériser les eaux de surplus en quantité et qualité chez trois producteurs de tomates et deux producteurs en ornemental.

Semaine horticole 2008

Buts visés

- Accroître nos connaissances sur les pratiques d'irrigation des producteurs et mesurer la quantité d'eau et d'éléments fertilisants utilisés;
- Réduire la pression sur la demande en eau en favorisant des meilleures pratiques d'irrigation;
- Améliorer nos connaissances sur la caractérisation de l'eau de surplus des cultures;
- Réduire les quantités d'eau rejetée;
- Faciliter, là où c'est possible, la recirculation par de meilleures connaissances des eaux de surplus chez les producteurs.

Semaine horticole 2008

Les données du projet et leur analyses proviennent de 5 producteurs

Culture	Durée jours	Superficie m ²
Tomates	90	10,7
Tomates	135	81,9
Poinsettia	71	31,1
Tomates	94	84,1
Cerisier de Jérusalem	79	12,9

Semaine horticole 2008

Ce qui a été fait chez les producteurs :

- Mesure des quantités d'eau irriguée et rejetée sur une base continue;
- Échantillonnage à chaque 2 semaines des eaux d'irrigation et de lessivage;
- Réponse à un questionnaire sur l'irrigation et l'utilisation de l'eau.

Semaine horticole 2008



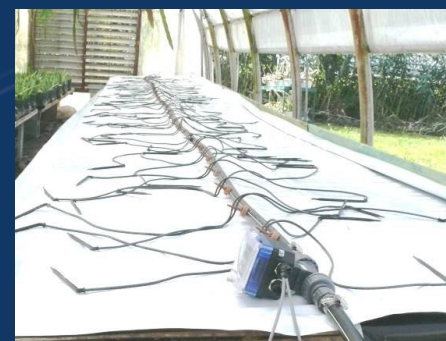
Équipement de prises de données pour les eaux de lessivage (débitmètre, auget à bascule, Smartflex et beaucoup de bricolage!)

Semaine horticole 2008



Récupérateur tampon d'eau dans la tomate

Semaine horticole 2008



Aménagement d'une table de culture pour récupérer les eaux de lessivage

Semaine horticole 2008



Débitmètre dans la tomate

Semaine horticole 2008

Éléments analysés dans les eaux d'irrigation et de surplus

- pH
- Conductivité
- Dureté
- Éléments minéraux
- Nitrate (N-NO₃)
- Sulphates
- Phosphates
- Ca
- Mg
- K
- Na

Semaine horticole 2008

Résultats des producteurs

- La quantité et le contenu minéral des eaux d'irrigation et de lessivage varient en fonction de
 - la production
 - du substrat
 - des méthodes d'irrigation
 - des périodes de culture

Semaine horticole 2008

Facteurs influençant la quantité d'eau requise pour l'irrigation et la quantité d'eau rejetée

- Facteurs intrinsèques aux plants
 - Types de plants
 - Développement foliaire
 - Santé racinaire
 - Densité au m²
- Facteurs extrinsèques
 - Éléments climatiques (température, humidité, lumière)
 - Substrats
 - Méthode d'irrigation et de collecte du lessivage
 - Gestion des irrigations

Référence : Fiches d'information irrigation des producteurs

Semaine horticole 2008

Conclusion

- La gestion et le contrôle efficaces peuvent amener une réduction de l'eau utilisée et rejetée.
- La recirculation partielle ou complète pour réduire les eaux rejetées peut être envisagée dans certaines circonstances lorsque les infrastructures et les cultures s'y prêtent.

Semaine horticole 2008

Remerciements aux producteurs participants pour la collecte de données

- Le Cactus fleuri inc.
- Excel Serres Ltée.
- Les Serres du Saint-Laurent inc.
- Les Serres & Jardins Girouard inc.
- CIDES inc.
- Remerciements au CDAQ pour l'appui financier au projet via le Programme national d'approvisionnement en eau Canada-Québec
- Remerciements au Syndicat des producteurs en serre du Québec pour le parrainage du projet

Semaine horticole 2008

Merci...

Semaine horticole 2008

la SEMAINE
Horticole

Conférence de Gilles Cadotte, agr.

Période de questions

