Les journées horticoles

Les engrais vert et les rotations : 2 outils qui rapportent!

Réal et Gabriel Samson

Ferme Samson et Fils

Farnham, Qc.

Les journées horticoles

Ferme Samson et Fils

- Producteur maraîcher biologique
- Plusieurs légumes produits:
  - Pommes de terre 35 acres
  - Courges d’hiver 15 acres
  - Poivrons de couleurs 2 acres
  - Melons 6 acres
  - Oignons 2 acres
  - Engrais vert 60 acres

Contexte

- Sol léger enrichi avec les années. Ancienne ferme laitière.

- Sol avec un bon taux de matière organique, riche en phosphore, moyen en potassium.

- Type de sol : Loam sableux à sable.

Problématiques

•Cultures légumières exigeantes en azote, tel les pommes de terre et les poivrons.

•Besoin de garder une bonne teneur en matière organique du sol afin d'aider à la contribution en azote.

•Saturation en phosphore (antécédent de ferme laitière). Donc **nécessité d'avoir des alternatives** à l'utilisation des fumiers pour combler les besoins en azote.

•Briser le cycle des maladies (éviter le retour d'une même famille de culture au minimum 3 ans).

Constats

- L'intégration de **bonnes rotations** nous semblait incontournable comme outil de prévention des maladies et des insectes en production maraichère biologique.

- L'utilisation des **engrais verts** est un moyen peu couteux et efficace pour aider à combler les besoins en azote des cultures tout en bénéficiant de son effet structurant et sur amélioration de l'activité biologique du sol.

Notre rotation

- **Ancienne rotation (avant 2013) :**

pommes de terre - céréales récoltées - cucurbitacées

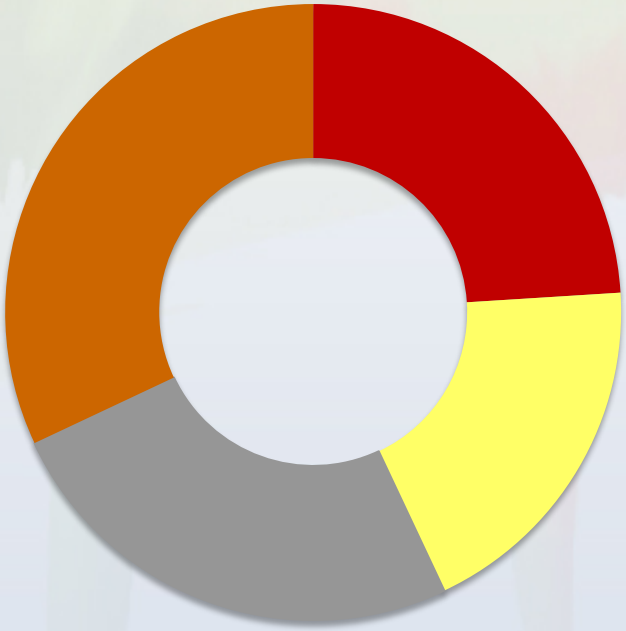
- **Nouvelle rotation (depuis 2013) :**

pommes de terre - engrais verts - cucurbitacées

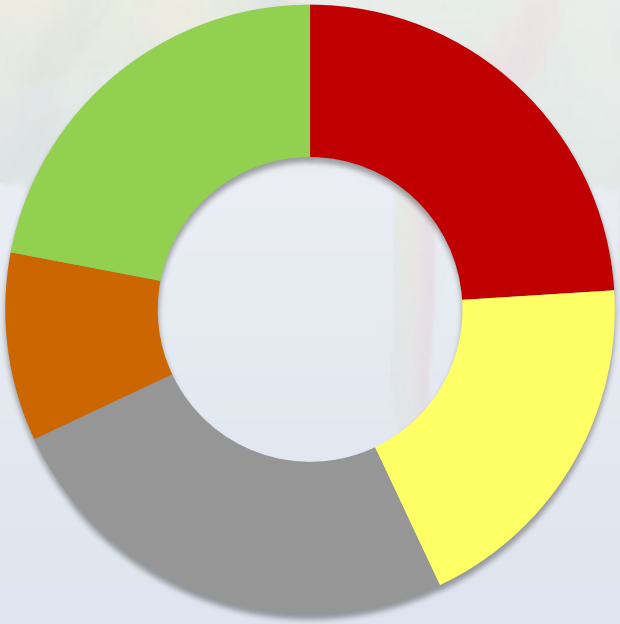
Les journées horticoles

Superficies cultivées

avant 2013



depuis 2013



Pommes de terres

Légumes variées

Prairies et pâturages

Mélanges céréales récoltées

Engrais verts enfouis

Les journées horticoles

Les engrais verts et les rotations

- Effets positifs des engrais verts
- Effets positifs des rotations

Aspects	Cucurbitacées	Engrais Vert	Pomme de Terre
La compaction	Passage moyen de machinerie	Très peu de passage	Passage fréquent de machinerie
Mauvaises herbes	Moyenne pression sur les mauvaises herbes	Forte pression sur les mauvaises herbes. Diminution de la banques de semences.	Moyenne pression sur les mauvaises herbes
Maladies	Rotation sur 3 ans : diminution de la pression des maladies		
Insectes nuisibles	Rotation sur 3 ans : diminution de la pression des ravageurs		
Besoin en azote	Moyen à élevé	Peu	Élevé
Apport en nutriments au sol	Très peu	Très élevé	Peu

Les bénéfices selon nous

- C’est plus **payant** d’investir dans un engrais vert qui va nous permettre d’avoir une meilleur récolte de pomme de terre que de récolter des céréales qui sont moins enrichissantes pour le sol et moins rentable.
- Les engrais verts sont structurants pour le sol et améliorent l’activité biologique du sol. La **santé des sols se voit améliorée**, ce qui est très perceptible en sol léger.
- L’utilisation des engrais vert est incontournable à la **contribution en azote** nécessaire aux cultures dans un contexte de saturation des sols en % P/Al.
- Les engrais verts d’automne offre une excellente **protection physique au sol** pour l’hiver, tant contre l’érosion éolienne et hydrique.
- Plus les rotations sont longues, plus le **cycle des maladies et des insectes ravageurs est brisé**. **Exemple dans la pomme de terre: Doryphore.** Un gros coup de pouce en maraichage biologique !

Les journées horticoles

Pour toutes informations, écrivez-nous à: info@fermesamson.ca

Remerciement à Carrolyn O'Grady du MAPAQ
Et à Sophie Guimont agr. chez Bio Action / Pleine Terre