



Conditions gagnantes pour produire un paillis de qualité avec une céréale d'automne

26 janvier 2010
 Stéphane Goyette, agr.
 MAPAQ, Laurentides

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec


Plan de la présentation

- Le système
- Le choix de la plante
- Les conditions de semis
- La dose de semis
- La date de semis
- La fertilisation

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec


Le système



Lohstroh Family Farms

Établissement d'une culture de cucurbitacées sur un paillis végétal

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec


Le système

Objectifs du paillis

- Atténuer les maladies (condition de sol sec)
 - Meilleure qualité des fruits
 - Augmentation de la durée de conservation des fruits
- Propreté des fruits
- Contrôle des mauvaises herbes

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec


Le système

On vise donc ...

- Un rendement en paille de 6,5 à 8 Tm/ha (2,6 à 3,2 Tm/ac)
- ⇒ Afin d'avoir une densité de paillis adéquate pour atteindre les objectifs

Le choix de la plante

- Céréales d'automne
 - Rusticité **Seigle > Blé**
 - Exemples de dates d'épiaison

| | |
|--------|--------------------------------|
| Seigle | 25 mai – St-Lambert de Lauzon |
| Blé | 15 juin – St-Lambert de Lauzon |

Essais MAPAQ/IRDA, Chaudières-Appalaches, 2010

Le choix de la plante

- Céréales d'automne
 - Estimation du rendement en paille

| | |
|--------|-----------------------|
| Seigle | 4,6 T/ac - 11,36 T/ha |
| Blé | 2,5 T/ac – 6,8 T/ha |

Essais MAPAQ/IRDA, Chaudières-Appalaches, 2010

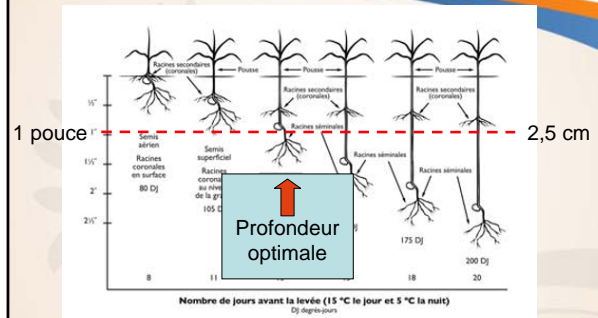
Le choix de la plante

- Céréales d'automne en mélange (?)
 - Avec une légumineuse:
 - Trèfle ou luzerne
 - Date d'implantation différente
 - Maladie: sclérotinia ?
 - Avec une crucifère:
 - Moutarde
 - Date d'implantation vs biomasse
 - Rotations

Les conditions de semis

- Terrain avec un bon égouttement de surface
 - Conditions climatiques de la région de Montréal
 - Gel: ↓ de la population = ↓ biomasse
- Contact entre le sol et les semences
 - Semis conventionnel
 - Profondeur de semis: 2,5 cm – 1 pouce
 - Semis à la volée
 - Peu d'uniformité de la profondeur de semis

Les conditions de semis



La dose de semis

- Population visée 450 plants/m²
- Semis de 500 grains/m²
- Établir le taux de semis selon le poids au 1000 grains de la céréale utilisée:
 - » Grande variabilité (variété, lot ou année)

La dose de semis

Dose de semis et poids de 1000 grains

| | Poids de 1000 grains | Dose de semis |
|------------------|----------------------|------------------------|
| Blé d'automne | 39 g | 174 lbs/ac - 195 kg/ha |
| Seigle d'automne | 27 g | 120 lbs/ac - 135 kg/ha |

La dose de semis

Calcul de la dose de semis à la ferme

Semis de 500 grains/m²

Sachant que:

1 ha = 10000 m²

1 kg = 1000 g

Poids de 500 grains (g)

$$\frac{13,5 \text{ g} \times 10000 \text{ m}^2}{1000 \text{ g}} = 135 \text{ kg/ha}$$

La date de semis

- Période optimale du 15 au 25 septembre
 - » Fonction des conditions climatiques
- Attention aux semis trop hâtifs
 - » Moisissures nivéales
- Risques associés aux semis tardifs
- Atteindre 3 à 5 feuilles avant l'hiver

La fertilisation

- Nécessaire pour s'assurer d'avoir une biomasse adéquate au printemps;
- Ajuster en fonction de la richesse du sol et du précédent cultural;
 - » Estimer l'azote résiduel
- Besoins en azote pour optimiser le rendement en grain est de 80 à 100 kg/ha

La fertilisation

Fertilisation organique

- Vous assure une biomasse importante au printemps
 - » Lisier de porcs
 - » Fumier de bovins: disponibilité de l'azote ?
 - » Fumier de poulets: faible dose
 - Attention de ne pas excéder les besoins

La fertilisation

Fertilisation minérale

- Fractionner l'apport d'azote
 - » Automne: 30 kg/ha, présemis incorporé
 - » Printemps: 30 kg/ha, à la volée
- Besoins en azote = \$
- Analyse de sol vous permettra évaluer les besoins en phosphore et en potasse
 - » Automne en présemis incorporé

Remerciements:

Louis Robert, conseiller en grandes cultures
MAPAQ, Direction Chaudière-Appalaches

Merci de
votre écoute