

Bonnes pratiques d'épandages à l'automne

Entreprise : Ferme Lépine inc., Lanaudière.

1 000 hectares de grandes cultures certifiées biologiques (maïs, soya, blé) et 7 000 places en engraissement

À retenir

- La santé des sols est extrêmement importante en production biologique. L'utilisation des cultures de couverture est donc de mise pour éviter la dégradation des sols et aider à la bonne absorption du lisier. Ce constat est aussi applicable aux entreprises en régie conventionnelle.
- Il n'y a pas d'engrais minéraux qui entre sur une ferme biologique. Il est donc très important d'optimiser le plus possible les apports de matière fertilisante.

Calendrier d'opération de l'entreprise

- Les apports de lisier en post-récolte sont intégrés dans une séquence d'opération visant à maximiser leur apport fertilisant aux cultures
- Semis d'une culture de couverture après l'épandage ou application sur une culture de couverture déjà implantée

Cultures intercalaires

Culture de couverture semée entre les rangs d'une autre culture

- Utilise cette technique dans le maïs
- Trèfle et ray-grass semés ensemble au dernier sarclage
- Le sarclage peut aider à l'incorporation de la culture de couverture



Avantages des cultures de couvertures

- Compétition des mauvaises herbes
- Augmentent la fertilité des sols
- Structurent le sol avec les racines
- Diminuent les pertes de nutriments

Bonnes pratiques d'épandages à l'automne

- Éviter les épandages sans prévoir un couvert végétal d'automne
- L'utilisation des cultures de couvertures transpose plus d'éléments fertilisants l'année suivante
- Bien important de synchroniser l'application de lisier et les cultures de couvertures pour que toute matière fertilisante soit prélevée rapidement
 - Meilleur retour sur investissement l'année suivante

Bonnes pratiques d'épandage au printemps

Entreprise : Pouvaco inc., Baie-du-Febvre.

5 000 places en pouponnière, 4 000 places en engraissement, 2 500 acres en cultures

Bonnes pratiques d'épandage au printemps

- Au printemps, l'humidité dans le sol est souvent élevée et cette condition doit être prise en considération lors de l'épandage
- Il est important de viser une charge à l'essieu d'un maximum de 8 tonnes, toutefois dans des conditions où le sol est humide, il est préférable de viser 6 tonnes à l'essieu
- Prioriser un système d'irrigation pour diminuer le poids de la machinerie (irrigation 2 essieux vs citerne plusieurs (2 à 4) essieux supplémentaires)
- Lorsque les conditions le permettent, enfouir le lisier le plus rapidement possible, au maximum 48 heures post-épandage. Ceci maximise l'incorporation des apports minéraux dans le sol

Les cultures de couverture

- Certaines espèces survivant à l'hiver (comme le seigle d'automne) permettent une meilleure portance du sol
- Diminuent l'érosion des sols et le lessivage
- Dans le contexte de cultures en semi-direct, il est possible de miser sur les cultures de couvertures déjà implantées pour prélever rapidement la matière fertilisante et la transférer à la culture d'intérêt principal

Le saviez-vous ?

- Dans le lisier de porc, environ 70 % de l'azote est dans une forme ammoniacale (forme minérale). Celle-ci est disponible très rapidement
- Il faut limiter les pertes de cette forme d'azote pour que le tout se transfère vers la culture
- Enfouir le lisier rapidement permet de diminuer les pertes



Avantages de l'irrigation

- Diminue les risques de compaction
- G.E.S diminués à cause de l'utilisation d'un tuyau performant qui pompe 250 000L/h
- Diminue la main d'œuvre et le nombre de tracteurs nécessaires pour l'épandage
- Les champs ne sont pas endommagés avec le sur-passage des équipements
- Lors des virages, il est possible de fermer les valves pour éviter le double épandage

Mythes et réalité

- Mythe : un système d'irrigation permet de faire l'épandage immédiatement après une fonte des neiges
- Réalité : il faut tout de même attendre les bonnes conditions. Le sol doit être en mesure de supporter le poids du tracteur ainsi que celui du boyau. Il est à noter que le poids du boyau n'est pas à négliger puisque celui-ci mesure 1 800 pieds

Bonnes pratiques d'épandage en saison estivale

Entreprise : Ferme Double LL inc., Chaudière-Appalaches.

500 truies naisseur-finiisseur, 2 100 acres culture de maïs

Épandages d'été

- Possible de faire de l'épandage d'été dans le maïs en post-levée, prairie ou d'autres cultures

Avantage

- Synchronisation entre l'apport du lisier avec les besoins d'azote de la culture
 - L'azote est disponible au moment où la plante est en pleine croissance et que les besoins d'azote sont augmentés

Défis

- Ajustement de la machinerie pour appliquer sur la culture émergée
- Risque de dommages à la culture par endroit

À noter

La structure du sol est un enjeu très important pour le rendement. Il est important de travailler en continu pour augmenter la matière organique et améliorer la qualité du sol.

Cultures de couvertures – Seigle ou ray-grass

Avantages

- Donne une bonne structure du sol et favorise l'aération
- Bonne profondeur des racines
- Aide à diminuer le stress de la compaction
- Diminue le lessivage lors de fortes précipitations

Bonnes pratiques d'épandage à l'été

- Incorporation rapide du lisier lorsque possible
- Limiter l'aspersion du lisier : Techniques par pendillards ou injections à prioriser
 - Minimise les pertes par volatilisation
 - Diminue les odeurs
 - Augmente l'efficacité du lisier



Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation dans le cadre du programme Prime-Vert.