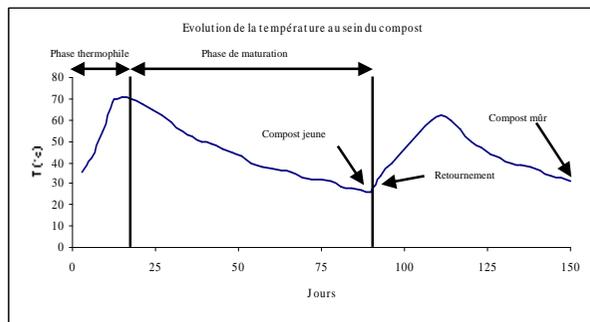


1. Qu'est ce que du compost

Fumier + Biotransformation aérobie = compost

2 phases sont observées :

- phase thermophile: élévation de la température suite à la dégradation de la matière organique
- phase de maturation : humification et minéralisation de la biomasse



2 conditions essentielles pour le réussir :

- fumier suffisamment pailleux : au moins 4 kg de paille/j/UGB
- bonne aération du tas, hauteur andain max. de 1,8m.

2. Avantages de ce processus

- suppression des mauvaises odeurs = application sur prairies sans problèmes d'appétence
- destruction des semences de mauvaises herbes et des agents pathogènes pour le bétail et pour l'homme (Salmonellose et Listéria)
- répartition plus fine de la matière lors de l'épandage, absence de vides dans le gazon

3. Contraintes de ce processus

- nécessité d'un équipement spécifique pour les exploitations de grandes tailles
- besoins plus élevés en paille
- disponibilité d'espace afin de réaliser les andains

4. Valeur fertilisante

Durant 10 années, des apports annuels de 5,10,15 et 20 tonnes/ha de compost ont été comparés à des fumures NPK classiques comportant des doses azotés de 0, 50, 100 et 150 uN/ha.

Il en ressort que l'apport chaque année de 10 et 20 tonnes de compost/ha a eu le même effet qu'une fumure minérale de 42 et 87 uN/ha. Le compost apporte donc 4 uN/tonne.

Quant aux apports phospho-potassiques, ils sont respectivement de 4 uP₂O₅ et 7 uK₂O par tonne de compost.

Un épandage annuel de 10T de compost apporte donc 40 uN-40 uP₂O₅ - 70 uK₂O. Il couvre donc l'entièreté des besoins PK des prairies pâturées et représente une économie d'engrais de l'ordre de 60.75€/ha (2450FB/ha).



L'application de matière organique permet d'obtenir un effet direct sur la croissance de la végétation en plus d'arrière effets résultant de sa minéralisation. Il est prouvé que lors de l'année d'application de compost jeune, 30% de l'azote contenu dans ce dernier est mis à disposition de la plante.

Il est à noter que ce sont les apports de compost effectués après l'hiver qui se révèlent les plus efficaces car ils ont un effet direct sur la croissance de l'herbe.

5. Impact sur l'environnement

La suppression des mauvaises odeurs permet d'appliquer le compost à n'importe quel moment de la saison sans aucuns problèmes d'appétence pour les animaux et sans gêne olfactive pour l'environnement. L'apport régulier de 20t/ha de compost ne présente pas plus de risques pour l'environnement qu'une fumure azotée minérale de 150uN/ha.

6. Quel type de compost appliquer ?

L'application d'un compost jeune (3 mois) possède une efficacité immédiate sur la croissance de l'herbe supérieure à celle d'un compost mûr : 28 % de N total contenu dans le compost au lieu de 17 %.

7. Intérêt économique

Le coût du compostage et de l'épandage est certes plus élevé que l'épandage direct de fumier. Cependant, il est comparable au coût que nécessite un épandage de fumier stocké en bord de champ et épandu ultérieurement.

Suite aux travaux réalisés par le Département du Génie Rural de Gembloux, il ressort que l'utilisation d'un retourneur d'andains et l'épandage avec un épandeur à plateaux est plus économique que l'emploi d'un simple épandeur. Les coûts sont respectivement de 3.90€/m³ (157FB/m³) pour le retourneur et de 4.09€/ m³ (165FB/ m³) pour l'épandeur classique.

Pour Tous Renseignements :

CRA Gembloux
Section Systèmes Agricoles
Stilmant Didier
Belge Claude
Seutin Yves
Rue de Serpont, 100
6800 Libramont

Tel. : +32 (0) 61 23 10 10

Fax. : +32 (0) 61 23 10 28

Référence bibliographique :

Les livrets de l'agriculture n°3 :
le compostage des fumiers, une technique de valorisation des matières organiques en agriculture.
Brochure éditée par le Ministère de la Région Wallonne, Direction Générale de l'Agriculture.

Le compost de fumier : un plus pour vos prairies

Synthèse des résultats obtenus
par Mr P. Limbourg, dans le
cadre des recherches
subventionnées par le MCMA.
Edité avec le soutien de
«Fourrages Mieux»