



Les règles de l'art pour réussir son compost

Yveline Martin, agr.

Pourquoi utiliser du compost?

- Avant tout pour améliorer la structure, maintenir la matière organique et favoriser la vie microbienne;
- Par ailleurs, utilisé comme fertilisant, il a ses limites. Il est préférable de l'utiliser en combinaison à d'autres matières fertilisantes si on veut avoir assez d'azote et pas d'excès de phosphore et potasse;

La matière

- Fumier
- Résidus de fruits et légumes
- Paille, foin
- Feuilles mortes, copeaux, sciures
- Terreaux (à certaines conditions)
- Plantes adventices (à certaines conditions)
- Etc.

La matière

- Celui qui a, la plupart du temps, le plus d'azote à la fin de processus est le compost à base de fumier de volailles mais même dans ce cas, il devra y avoir un autre apport d'azote;
- Le rapport C/N final donnera une indication de la vitesse à laquelle l'azote sera disponible;

Matériel nécessaire

- Un thermomètre avec une longue tige;
- Idéalement, un hygromètre;
- Un retourneur d'andain si gros volume sinon, doit pouvoir retourner l'andain pour l'aération;
- Une toile géotextile pour éviter les pertes importantes lors de pluie (notamment de la potasse);
- Un registre, pour pouvoir faire le suivi;

La recette

- Proportion matériaux bruns-verts : 2/1
- Humidité: 40 à 60%, idéalement 50 à 60%
- Rapport C/N: idéalement entre 20/1 et 30/1 et au max 50/1
- Volume : minimum 1 m³ (1m... H et 1-5m L)
- Forme andain – triangulaire
- Recouvert d'une bâche

Certains paramètres peuvent être établis plus précisément.

Exemples de ratio de matière C/N

- Idéalement, on ferait analyse le ratio C/N
- Sinon, voici quelques exemples :

MATÉRIAUX	RAPPORT C/N
RÉSIDUS DE LÉGUMES	10 à 20
PAILLE	80 à 90
FUMIER DE VACHES	18 à 25
FUMIER DE POULET	5 à 20 (8)
FEUILLES	30 à 80 (55)
SCIURES DE BOIS	440
COPEAUX DE BOIS	500 à 650

Calcul du rapport C/N

- Pour calculer le ratio C:N de plus d'une matière première, utiliser l'équation suivante :
(ratio C:N de la matière première 1 x % dans le mélange total) +
(ratio C:N de la matière première 2 x % dans le mélange total) , etc.
= ratio C:N du mélange

À surveiller

- Proportion adéquate des matériaux;
- Humidité et aération;
- Température : doit monter à 60°-70°C (pas plus de 80°C) au moins 3-4 jours si en bac ou aérateurs mais si en andain, on vise 15 jours avec 5 retournements. En effet, avec l'andain, la température n'est pas uniforme partout.

A surveiller

- Il est important de respecter cette règle si on veut être certain de ne plus avoir de pathogènes et de graines de mauvaises herbes viables;

Des problèmes?

Ça ne chauffe pas

- La proportion des matériaux est inadéquate (souvent manque de vert et donc d'azote) ou;
- Il n'y a pas assez ou trop humidité ou;
- Le compost est mature;

Ça chauffe seulement au centre

- Aérer et au besoin ajouter des matériaux;

Ça sent l'ammoniac ou la pourriture

- Aérer. Si ça sent l'ammoniaque, trop d'azote, ajouter du carbone.

Stades du compost

Stade de dégradation:

- En 2 phases: à partir de 40°C, phase thermophile.
À la fin de cette phase, nous avons un compost brut et très jeune;

Stade de maturation:

- En 3 phases: au début, baisse de la température, compost jeune et frais. 2^e phase, encore quelques éléments identifiables et vers de terre et insectes, à la fin, structure granuleuse et sans vers, c'est le compost mature.

Qu'est-ce qu'un compost de qualité?

- Pas d'odeur d'ammoniaque, belle structure (compost granuleux et foncé), on ne distingue plus les composés d'origine, pas d'insectes nuisibles.
Autres indices de maturité: température, Test Solvita, test du cresson;
- La plupart des composts ont assez de phosphore puisque cet élément n'est pas lessivé facilement ou transformé. Le potassium se perd facilement;
- L'azote est très variable: la plupart du temps, au mieux, il contient 1-2% d'azote.

Questions



Merci !

Équipe Bio Action :



Sophie Guimont, agr. Conseillère en production de légumes et petits fruits biologiques,
sguimont@pleineterre.com



Yveline Martin, agr. Conseillère en production de légumes et arbres fruitiers biologiques, ymartin@pleineterre.com



Valérie Bouthillier-Grenier, agr. Conseillère en grandes cultures biologiques,
vbouthilliergrenier@pleineterre.com



Élisabeth Vachon, agr. Conseillère en grandes cultures biologiques,
elisabeth@moulinsdesoulanges.com

Références

- EAP.Méthode d'évaluation de la maturité des composts. 1993. <http://eap.mcgill.ca/agrobio/ab310-02.htm>
- McClintock Nathan C. **CEFS, Notes prises sur le terrain à l'intention des agriculteurs, No 3.** Juin 2005. www.cefs.ncsu.edu/
- Michaud Lili. Tout sur le compost-Le connaître, le faire, l'acheter et l'utiliser. Ed. Multimondes.2007.212p.