

2023 ACORN Conference  
In-person workshop at Dieppe Market, NB, February 20, 2023  
Notes taken by volunteers

## **On-farm composting: Basics and practical applications**

*Tim Livingstone (Strawberry Hill Farm, NB)*

Tim Livingstone of Strawberry Hill Farm in Pembroke, NB led the *On-farm Composting: Basics and Practical Applications* workshop. While Strawberry Hill Farm is not currently making its own compost, Tim has a wealth of experience and knowledge on the subject from his work at Jolly Farmer Compost. Some key reasons why composting is valuable on farms include retaining and stabilizing nutrients, eliminating odours (smells stem from an improper carbon: nitrogen ratio and represent escaping nutrients), disposing of and sterilizing waste, amending soil, and contributing to biological activity in the soil. The end result of the composting process, if done properly, converts a waste product into a usable form thus helping to close the nutrient loop on your farm.

Composting is no small task and at scale requires a fair amount of space and infrastructure. One method, that Tim spoke to from experience, is creating thermophilic compost in long windrows that are turned regularly and covered for UV protection. The triangular shape is important for creating a chimney effect which allows heat to be released through the top and for air to come in through the sides. The C:N ration is also an important consideration when creating compost. Tim referred to "On-farm Compost Handbook" as a valuable resource with logistical details. Generally though, an improper balance of carbon and nitrogen - above ~12C:N - is no good for immediate nitrogen release because it will be tied up as carbon is broken down. The method of applying compost and your reason for doing so will dictate best practices. For example, a foliar application of compost tea will activate nutrients in the soil and help to make them available by waking up the soil biology, but it will not actively add nutrients in the same way as compost itself. Using high-quality compost has huge potential benefits in organic agriculture, but sourcing remains a challenge.

## **Compostage à la ferme: notions de base et applications pratiques avec Tim Livingstone**

Tim Livingstone de la ferme *Strawberry Hill* à Pembroke, au Nouveau-Brunswick, a dirigé l'atelier Compostage à la ferme: Notions de base et applications pratiques. Bien que la ferme *Strawberry Hill* ne fabrique pas actuellement son propre compost, Tim possède une vaste expérience et des connaissances sur le sujet grâce à son travail chez la ferme *Jolly Farmer*. Parmi les principales raisons pour lesquelles le compostage est précieux dans les fermes, citons la rétention et la stabilisation des nutriments, l'élimination des odeurs (les odeurs proviennent d'un rapport carbone/azote inadéquat et représentent la fuite des nutriments), l'élimination et la stérilisation des déchets, l'amendement du sol et la contribution à l'activité biologique du sol. Le résultat final du processus de compostage, s'il est fait correctement,

convertit un déchet en une forme utilisable, aidant ainsi à fermer la boucle des nutriments sur la ferme.

Le compostage n'est pas une petite tâche et, à grande échelle, nécessite une bonne quantité d'espace et d'infrastructures. Une méthode, dont Tim a parlé par expérience, consiste à créer un compost thermophile dans de longs andains qui sont retournés régulièrement et couverts pour la protection contre les ultraviolets. La forme triangulaire est importante pour créer un effet de cheminée qui permet à la chaleur d'être libérée par le dessus et à l'air d'entrer par les côtés. Le rapport C:N est également une considération importante lors de la création du compost. Tim s'est référé au «Manuel de compostage à la ferme» comme une ressource précieuse avec des détails logistiques. En règle générale, cependant, un mauvais équilibre entre le carbone et l'azote - au-dessus de 12C:N - n'est pas bon pour la libération immédiate d'azote car il sera lié à la décomposition du carbone. La méthode d'application du compost et la raison pour laquelle vous le faites dictent les meilleures pratiques. Par exemple, une application foliaire de thé de compost activera les nutriments dans le sol et contribuera à les rendre disponibles en réveillant la biologie du sol, mais elle n'ajoutera pas activement de nutriments de la même manière que le compost lui-même. L'utilisation d'un compost de haute qualité présente d'énormes avantages potentiels en agriculture biologique, mais l'approvisionnement reste un défi.