

FICHE TECHNIQUE

Compostage en tas des résidus pour une agriculture biologique durable



1. Contexte et justification

Le compost est nécessaire pour bien produire pendant longtemps en agriculture biologique. Les producteurs n'ont pas assez de compost pour fertiliser leur champ selon la recommandation. C'est pourquoi les rendements sont faibles. Il est indispensable de trouver une solution pour produire beaucoup de compost et dans un délai très court. La technique de compostage en tas (andin) des résidus de récolte est donc une solution proposée pour accroître la production de compost par les producteurs de coton biologique.

2. Objectif

Montrer aux producteurs de coton biologique la technique de compostage en tas. Cette technique est une solution pour transformer en compost, les tiges de maïs, de sorgho et de cotonnier. Cela est pour aider à produire beaucoup de compost et dans un temps court.

3. Description de la technique de compostage en tas

C'est la production d'un compost de bonne qualité à travers le compostage en tas des résidus de récoltes. Cette technique permet de pallier les difficultés du compostage en fosse avec un gain en temps. On obtient du compost bien décomposé dans un temps de compostage très court, qui est de seulement deux à trois mois.

4. Bénéfices de compostage en tas des résidus

Sur les rendements

- Permet d'obtenir de bons rendements par l'augmentation de la quantité et de la qualité du compost
- Permet de résoudre le problème de l'insuffisance de compost sur les exploitations en culture biologique.

Bénéfice sur l'environnement

Permet de transformer les résidus de récolte (les tiges de maïs, de sorgho et de cotonnier). Cela favorise une durabilité des productions agricoles par l'amélioration de la fertilité du sol

Rentabilité pour le producteur

- Permet d'améliorer le revenu des producteurs et productrices
- Permet de contribuer à la sécurité alimentaire.
- Permet de réduire la contrainte de production de compost par une technique simplifiée (économie du creusage, construction et entretien de la fosse souvent difficile sur certains types de sol).

5. Coûts du compostage en tas

Le compostage en tas exige des charges financières et de travail qui sont liées aux opérations suivantes :

- ✓ découpage en morceaux des résidus de récolte (tiges de cotonnier, de maïs ou de sorgho)
- ✓ achat de film plastique de couleur noire pour recouvrir le tas (10 m au coût de 4000 à 5000 F)

- ✓ travaux d'arrosages et de retournements du tas durant le compostage (au minimum 5 à 6 arrosages et 4 retournements sont nécessaires)

Contraintes à l'adoption du compostage en tas

- rareté de la biomasse (forte compétition en saison sèche pour les résidus servant à l'alimentation des animaux),
- manque d'eau pour les arrosages réguliers,
- problème de main d'œuvre pour effectuer les travaux

6. Comment faire le compostage en tas ?

La technique est très simple et comporte les étapes ci-dessous :

1.1. Préparation des matériaux à composter

Les tiges de cotonnier sont d'abord rassemblées, puis découpées en petits morceaux de 10 à 15 cm de long.



Planche 1. Tiges de cotonnier découpées

Il est très important de bien faire le découpage des tiges de cotonnier pour faciliter leur décomposition

1.2. Mise en place du tas à composter

Délimiter un espace rectangle de 2 m de longueur sur 1,5 m de largeur et mettre un piquet à chaque angle. On peut construire des tas plus grands (5m x 2m) mais les retournements et arrosages seront plus difficiles.



Planche 2. Délimitation de l'espace de compostage par des piquets.

Ensuite, on met en place la première couche de tiges de cotonnier. Cette couche a une hauteur de 30 cm environ

Il faut mettre une brouette remplie de fumier cette première couche. On peut ajouter aux tiges à composter du Burkina phosphate (100 kg de BP pour une tonne de tiges).



Planche 3. Apport du fumier d'amorce

1.3. Arrosages

Arroser la première couche après avoir mis le fumier. Arrêter d'arroser quand l'eau commence à couler en bas du tas.



Planche 4. Arrosage de la première couche après apport du fumier d'amorce



Planche 5. Tas de tiges de cotonnier à composter (hauteur de 1 m à 1,20 m).

1.4. Recouvrement du tas

Couvrir le tas avec un film plastique noir pour conserver la chaleur à l'intérieur du tas. A défaut, se contenter des sacs de récupération.



Planche 6. Tas couvert avec un film plastique noir.

1.5. Retournements et arrosages

Tous les 10 jours, enlever le film plastique et procéder au retournement et à l'arrosage du

tas. Après chaque retournement, bien recouvrir le tas à nouveau.



Planche 7. Arrosage après retournement du tas

La maturation du compost à base des tiges de coton a lieu généralement après 2 à 3 mois de compostage

Conclusion

La technique compostage en tas est très importante pour augmenter les rendements en agriculture biologique. On peut utiliser plusieurs sorte de résidus (tiges de maïs, sorgho, cotonnier, fanes d'arachide, balles de riz etc.). Cela permet d'obtenir un compost de très bonne qualité sur un temps relativement court. Cette technique de compostage est facile à mettre en œuvre mais les opérations d'arrosage et de retournement ainsi que le recouvrement du tas doivent être bien suivies.