



ΚΟΜΠΟΣΤΑ: ΘΕΡΜΟΦΙΛΙΚΗ ΚΟΜΠΟΣΤΑ



Αυτό το ενημερωτικό δελτίο περιέχει συμπληρωματικές πληροφορίες για το βίντεο της Best4Soil για τη Κομπόστα: Θερμοφιλική κομπόστα
<https://best4soil.eu/videos/6/gr>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κομπόστα είναι μέρος του φυσικού κύκλου. Είναι το αποτέλεσμα αποικοδόμησης νεκρής οργανικής ύλης με τη παρουσία οξυγόνου. Η θερμοφιλική κομπόστα, παράγεται σε μέτριες ως μεγάλες ποσότητες παγκόσμια. Θέλει ενεργή διαχείριση με το αναδεύετε το υλικό και να διασπείρετε η θερμοκρασία σε όλα τα μέρη της στοίβας. Φτάνει τους 65°C και περισσότερο, έτσι εξασφαλίζει ότι σπόροι ζιζανίων και παθογόνα θανατώνονται ή απενεργοποιούνται.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Κανονισμοί και τοποθεσία

Η παραγωγή κομπόστας από διάφορες πηγές πρώτων υλών χρειάζεται κάποιο χώρο ή τοποθεσία, ο οποίος να είναι κατάλληλος σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς (π.χ περιβαλλοντική προστασία) αλλά να είναι κατάλληλος και για τη διαδικασία κομποστοποίησης. Στις περισσότερες χώρες η κομποστοποίηση από τη πλευρά των κανονισμών διαχωρίζεται σε 2 διαφορετικούς τύπους. Είτε η παραγωγή να είναι μόνο με πρώτες ύλες ίδιας παραγωγής είτε από εξωτερικές εισροές αποβλήτων. Αναμένονται πιο αυστηρές νομοθεσίες για κομπόστες και διαδικασίες από απόβλητα. Πρέπει να προβλεφθούν η προσβασιμότητα σε κακές καιρικές συνθήκες και η συγκέντρωση υδάτων απορροής, πριν αποφασιστεί η τοποθεσία κομποστοποίησης. Μια κεντρική τοποθεσία για μειωμένα κόστη μεταφοράς, μακριά από γείτονες προς αποφυγή προβλημάτων με μυρωδιές, πρέπει να επιλεγεί.

Πηγές και μείγματα

Ενώ κάποιες κοπριές, ειδικά αυτές που αναμινύονται με υπόστρωμα μπορούν να κομποστοποιηθούν, τα περισσότερα απόβλητα πρέπει να αναμιχθούν για εξισορρόπηση του άνθρακα (C) με το άζωτο (N) αναλογίας (C/N). Τα καλά

μείγματα έχουν C/N αναλογία 25-35 προς 1. Αν το ποσοστό του άνθρακα είναι μικρό, θα είναι περιοριστικός παράγοντας για τα μικρόβια. Εάν έχουμε έλλειψη άνθρακα, η περίσσια αζώτου θα προκαλέσει προβλήματα με δυσάρεστες οσμές και αναερόβιες συνθήκες μέσα στη στοίβα. Αυτό στο τέλος θα επηρεάσει την ποιότητα του τελικού προϊόντος. Εάν λείπει το άζωτο τα βακτήρια δεν μπορούν να ανταγωνιστούν τους μύκητες για τον άνθρακα και η κομπόστα μας μπορεί να μην ανεβάσει τις θερμοκρασίες που χρειάζονται για μια καλή κομπόστα. Εκτός από τη σωστή αναλογία C/N, τα μείγματα πρέπει να έχουν καλή δομή για καλή κυκλοφορία του αέρα σε όλη τη στοίβα και να διατηρείτε σωστό επίπεδο υγρασίας. Η περιεκτικότητα σε νερό ελέγχεται με τη φούχτα μας. Μια φούχτα ομογενοποιημένου υλικού συμπιέζεται με το χέρι. Μερικές σταγόνες νερού πρέπει να εμφανιστούν. Όταν ανοίξουμε το χέρι μας το υλικό πρέπει να μένει συμπιεσμένο. Εάν δεν υπάρχει νερό και το υλικό ξεκινήσουν και πέφτουν, είναι πολύ ξηρό. Εάν το νερό τρέχει όταν το συμπιέσουμε τότε το περιεχόμενο υγρασίας είναι μεγάλο.

Τεχνολογία

Η κομποστοποίηση είναι εξ ορισμού μια αερόβια διαδικασία για αυτό η ροή του αέρα και η διαθεσιμότητα οξυγόνου είναι σημαντική. Αυτές οι συνθήκες επιτυγχάνονται μέσω της χαλαρής δομής και συχνής ανάδευσης. Οι κοινοί εκσκαφείς δεν είναι κατάλληλοι για τη σωστή ομογενοποίηση της στοίβας, για αυτό υπάρχουν ειδικά τρακτέρ (εικ. 1) ή αυτόματοι αναδευτές κομπόστας (εικ. 2). Αποτυχία ανάδευσης έχει ως αποτέλεσμα φτωχή ποιότητα, μερικώς ομογενοποιημένη και μη επαρκώς θερμαινόμενη κομπόστα. Η κάλυψη της κομπόστας εμποδίζει την απορροφή θρεπτικών και εμποδίζει την αποξήρανση του υλικού μας. Έτσι επιτυγχάνουμε ψηλής ποιότητας κομπόστα. (εικ. 3).



εικ. 1: τρακτέρ/ΡΤΟ ανοδευτής κομπόστας.



εικ. 2: αυτόματος ανοδευτής κομπόστας.



εικ. 3: κάλυμμα κομπόστας που αποτρέπει απορροή θρεπτικών και ξήρανση

Κανονισμοί

Η κομπόστα περιέχει άζωτο και άλλα θρεπτικά. Γι αυτό το λόγο υπάρχουν κανόνες περιβαλλοντικής προστασίας σε κάθε χώρα στην ΕΕ.

Τεχνολογία

Η εφαρμογή της κομπόστας απαιτεί βαρύ εξοπλισμό (εικ. 4), ο οποίος δεν είναι πάντα διαθέσιμος στη φάρμα. Για αυτό εργολάβοι προσλαμβάνονται για την εφαρμογή της στο χωράφι. Κάποιες φορές δεν την απλώνουν μόνο στο χωράφι αλλά την αναδεύουν στις στοίβες της με επαγγελματικό εξοπλισμό.



εικ. 4: η διασπορά μεγάλων ποσοτήτων θέλει ακριβό εξοπλισμό. Εάν δεν είναι διαθέσιμος, εργολάβοι μπορούν να κάνουν αυτή τη δουλειά.

Έλεγχος ποιότητας

Είτε ίδιας παραγωγής, είτε αγορασμένη, όλες οι κομπόστες πρέπει να περνούν από ποιοτικό έλεγχο. Ανάλογα με τις πρώτες ύλες, πρέπει να παίρνουμε δείγματα στο χημείο για ανάλυση θρεπτικών, βαρέων μετάλλων και για έλεγχο ωρίμανσης και σταθερότητας. Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στο βίντεο της Best4Soil και στο ενημερωτικό δελτίο για τη ποιότητα κομπόστας.

