

Οικιακή Κομποστοποίηση

Οδηγίες Εφαρμογής

Η κομποστοποίηση, δηλαδή η βιολογική αποσύνθεση των οργανικών υλικών γίνεται, κυρίως, από ζωντανούς μικροοργανισμούς. Αυτό σημαίνει ότι, για να μπορέσουν αυτοί οι μικροοργανισμοί να δράσουν και να αποσυνθέσουν τα οργανικά υλικά, είναι απαραίτητο να τους εξασφαλίσουμε τις πλέον ιδανικές συνθήκες για την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό τους. Αυτές οι συνθήκες εξασφαλίζονται με επάρκεια νερού και οξυγόνου (αέρα). Επομένως, ένα πολύ υγρό υλικό (λασπώδες), δεν μπορεί να εξασφαλίσει τον απαιτούμενο αέρα και αντιστρόφως, ένα πολύ ξηρό υλικό δε μπορεί να εξασφαλίσει το απαιτούμενο νερό. Στην πρώτη περίπτωση, του λασπώδους υλικού, θα πρέπει να το αναμείξουμε με ένα ξηρό και σχετικά χονδρόκοκκο υλικό, ενώ στη δεύτερη περίπτωση του ξηρού υλικού, θα πρέπει, είτε να προσθέσουμε νερό, είτε να το αναμείξουμε με ένα πολύ υγρό υλικό.

Μετά από τα παραπάνω και εντελώς πρακτικά, μπορείτε να κάνετε την οικιακή κομποστοποίηση στον κομποστοποιητή που έχετε στη διάθεσή σας, ως ακολούθως:

1. Επιλέγουμε τη **θέση του κομποστοποιητή**. Η καλύτερη θέση είναι σε κήπο και σε σχετικά σκιερό μέρος.
2. Στον πάτο του κομποστοποιητή τοποθετούμε **χοντρά ροκανίδια ή λεπτούς κλαδίσκους δένδρων και φύλλα ξερά**, σε μια στρώση πάχους, περίπου, 10cm. Τα υλικά αυτά βοηθούν στον αερισμό των υλικών που θα τοποθετηθούν από εκεί και πάνω και ταυτόχρονα απορροφούν τα υγρά απορροής των νωπών υλικών.
3. Ακολουθεί η σταδιακή **προσθήκη των προς κομποστοποίηση υλικών**. Τα υλικά που έχει ένα νοικοκυριό και μπορούν να μπουν στον κομποστοποιητή, μπορούν να διαχωριστούν σε δυο κατηγορίες:
 - **Στην πρώτη**, περιλαμβάνονται τα υπολείμματα φρούτων και λαχανικών, οι φλοίδες των πατατών, τα τσόφλια των αυγών και τα υπολείμματα τσαγιού και καφέ.
 - **Στη δεύτερη** κατηγορία, περιλαμβάνονται, τα φυτικά υπολείμματα του κήπου μας (φύλλα, χόρτα, λεπτοί κλαδίσκοι, κλπ), τα οποία όμως θα πρέπει να τεμαχίζονται σε τεμάχια μικρότερα των 10cm.
4. Η **προσθήκη των προς κομποστοποίηση υλικών μπορεί να γίνεται με δυο τρόπους**.
 - Ο ένας είναι να προστίθενται πάνω στα ξηρά υλικά του πάτου, υπολείμματα φρούτων και λαχανικών, μέχρι να σχηματιστεί ένα στρώμα πάχους 10cm περίπου. Πάνω σε αυτό διαμορφώνεται ένα άλλο στρώμα, 10cm περίπου, από φυτικά υπολείμματα, ξηρά κατά προτίμηση. Το ίδιο επαναλαμβάνεται μέχρι την πλήρωση του κομποστοποιητή.
 - ο άλλος τρόπος είναι να αναμειγνύονται αυτές οι δυο κατηγορίες υλικών κάθε φορά και να προστίθενται στον κομποστοποιητή αυτό το μίγμα.

Η **καλύτερη αναλογία** μεταξύ των δυο αυτών κατηγοριών υλικών είναι 1:1 κατ' όγκον, αν έχουμε μικρές ποσότητες φυτικών υπολειμμάτων. Αν όμως έχουμε περισσότερα φυτικά υπολείμματα, τότε μπορούμε να αναμειγνύουμε ένα μέρος υπολειμμάτων φρούτων και λαχανικών με δυο μέρη φυτικών υπολειμμάτων.

5. Με τον αναμίκτη που έχετε, μπορείτε να κάνετε μια φορά την εβδομάδα ή κάθε δυο εβδομάδες μια ανατάραξη εντός του κομποστοποιητή.
6. Κατά την ανατάραξη των υλικών, αν αυτά έχουν ξηραθεί, μπορείτε να προσθέσετε μικρή ποσότητα νερού, με ποτιστήρι.
7. Περιοδικά, για να κρίνουμε και την πορεία της κομποστοποίησης, μπορούμε να μετρούμε τη θερμοκρασία του υλικού που κομποστοποιούνται. Αυτό μπορεί να γίνεται με ένα μεταλλικό ωρολογιακό θερμόμετρο με μήκος ράμφους 40-50 cm. Όταν η θερμοκρασία του υλικού κυμαίνεται από 45-55⁰ C και πάνω, τότε η κομποστοποίηση προχωρά κανονικά. Κάτω των 45⁰C πιθανότατα να χρειάζεται ή έντονος αερισμός (ανάμειξη) του υλικού ή προσθήκη νερού. Για τον έντονο αερισμό ή την προσθήκη νερού κάνουμε τις ακόλουθες εργασίες:
 - Βγάζουμε τους δακτύλιους
 - Αναμειγνύουμε το υλικό με την πιρούνα, προσθέτοντας ταυτόχρονα νερό , αν το υλικό μας είναι ξερό. Κανονική είναι η υγρασία του υλικού μας όταν σφίξουμε στη χούφτα μας μια ποσότητα υλικού και δεν στάξει νερό αλλά και όταν ανοίξουμε το χέρι μας ο βόλος να μη θρυμματίζεται .
 - Τοποθετούμε τους δακτύλιους και πάλι τον ένα πάνω στον άλλον και μεταφέρουμε χωρίς συμπίεση , το υλικό μέσα στον κομποστοποιητή.
8. Όσο προχωρά η κομποστοποίηση το υλικό μέσα στον κομποστοποιητή χαμηλώνει και έτσι ελευθερώνεται ο επάνω δακτύλιος και τον τοποθετούμε δίπλα ξαναρχίζοντας να διαμορφώνουμε την επόμενη παρτίδα προς κομποστοποίηση, προσθέτοντας πάνω στον πρώτο δακτύλιο τους επόμενους που θα ελευθερώνονται από την πρώτη κομποστοποίηση.
9. Η κομποστοποίηση ολοκληρώνεται όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 45⁰C και δεν ανεβαίνει μετά από ανάμειξη του υλικού. Ο χρόνος που απαιτείται είναι γύρω στους δυο μήνες.
10. Μετά την ολοκλήρωση της κομποστοποίησης το υλικό δεν είναι έτοιμο για να χρησιμοποιηθεί . Θα πρέπει να ωριμάσει. Η ωρίμανση του γίνεται σε ένα σωρό, έτσι όπως είναι το υλικό με την κανονική του υγρασία, σκεπάζοντας τον με ένα μαύρο πλαστικό με λίγες τρύπες. Σε αυτή την θέση το υλικό θα πρέπει να μείνει δυο μήνες ακόμη.
11. Μετά την ωρίμανση του κόμποστ αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως έχει για καλλιέργειες εδάφους ή μετά από κοσκίνισμα με δίκτυ με οπές 1 cm, για την παρασκευή μιγμάτων ανάπτυξης γλαστρικών φυτών .

Υποχρεώσεις Συμμετεχόντων

Το πρόγραμμα που αφορά την εγκατάσταση και λειτουργία του οικιακού κομποστοποιητή θα υλοποιηθεί σε δύο στάδια (πριν και μετά), κάθε ένα από τα οποία θα έχει κάποιες υποχρεώσεις για τους συμμετέχοντες. Συγκεκριμένα:

Στάδιο I. Η διαχείριση των υπολειμμάτων ΠΡΙΝ την εφαρμογή της οικιακής κομποστοποίησης. Στόχος είναι η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων σχετικά με τον τρόπο που γίνεται τώρα (πριν την τοποθέτηση των κομποστοποιητών) η διαχείριση των οικιακών στερεών αποβλήτων, στα νοικοκυριά που συμμετέχουν. Έτσι οι συμμετέχοντες σε ένα διάστημα 4 με 6 μήνες πριν παραλάβουν τον κομποστοποιητή θα πρέπει να κάνουν τις παρακάτω εργασίες:

1. Θα επιλέξουν τυχαία 4 εβδομάδες (μέσα στην περίοδο των 4 με 6 μηνών) στη διάρκεια των οποίων θα σημειώνουν στην ειδική φόρμα που θα τους δοθεί την κατανάλωση τροφίμων που πραγματοποιούν σε καθημερινή βάση ΜΕΣΑ στο σίτι τους.
2. Την ίδια περίοδο (τις 4 αυτές εβδομάδες) θα ζυγίζουν και θα σημειώνουν σε καθημερινή βάση τις ποσότητες των υπολειμμάτων τροφίμων (που περιλαμβάνονται στη λίστα που θα τους έχει δοθεί) που απορρίπτουν.
3. Θα παραδώσουν τα σχετικά στοιχεία είτε ηλεκτρονικά, είτε με fax, είτε προσωπικά μετά από σχετική επικοινωνία με τους οργανωτές του έργου.
4. Μετά από ενημέρωση στη διάρκεια αυτών των 4 εβδομάδων θα τους ζητηθεί να δώσουν μέσα σε σακούλα απορριμμάτων το σύνολο των υπολειμμάτων τροφίμων που θα έχουν πετάξει μέσα σε μια περίοδο 3 ημερών. Η συλλογή θα γίνει από όχημα που θα περάσει από το σίτι τους.

Για τις εργασίες αυτές θα παραλάβουν:

- Ζυγαριά που θα τους επιτρέπει να ζυγίζουν τα υπολείμματα που παράγουν.
- Κάδο χωρητικότητας 10 L που θα διευκολύνει τη διαδικασία διαχωρισμού και ζύγισης των τροφικών υπολειμμάτων.
- Φόρμες για συμπλήρωση (θα αποσταλούν και ηλεκτρονικά σε όποιον το επιθυμεί).

Στάδιο II. Η τοποθέτηση και λειτουργία του οικιακού κομποστοποιητή. Αποτελεί όπως είναι κατανοητό την καρδιά του έργου. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει:

1. Να παραλάβουν τον κομποστοποιητή τους και να εκπαιδευτούν στη χρήση του, στη διάρκεια μιας ανοιχτής εκδήλωσης που θα διαρκεί όλη μέρα. Ο κομποστοποιητής μεταφέρετε εύκολα από ένα μέσο επιβατικό αυτοκίνητο.
2. Να ακολουθούν τις οδηγίες χρήσης που θα τους δοθούν σε έντυπη μορφή, αλλά και ηλεκτρονική από την ιστοσελίδα του έργου.
3. Επί 4 εβδομάδες, τυχαία επιλεγμένες, θα επαναλαμβάνουν τη διαδικασία που περιγράφηκε παραπάνω, με τη συμπλήρωση της σχετικής φόρμας και ζύγιση των υπολειμμάτων. Αντίστοιχα θα πρέπει να παραδώσουν και τα δεδομένα αυτά στην ομάδα εργασίας του έργου.
4. Θα πρέπει να θερμομετρούν επί μια εβδομάδα σε καθημερινή βάση τη θερμοκρασία των προς κομποστοποίηση υπολειμμάτων μέσα στον κομποστοποιητή.
5. Θα πρέπει να επιτρέψουν σε δύο περιπτώσεις την επίσκεψη της ομάδας εργασίας, για δειγματοληψία, επίλυση προβλημάτων και περαιτέρω ενημέρωση.

Για τις εργασίες αυτές θα παραλάβουν:

- Οικιακό κάδο κομποστοποίησης χωρητικότητας 250 L.
- Οδηγίες χρήσης και αξιοποίησης.
- Πιρόνα για αναμόχλευση.
- Φόρμες για συμπλήρωση (θα αποσταλούν και ηλεκτρονικά σε όποιον το επιθυμεί).
- Θερμόμετρο μεταλλικό που θα κρατήσουν για μια εβδομάδα.

Για την υποστήριξη των συμμετεχόντων θα υπάρχει γραμμή πληροφόρησης και ενημέρωσης καθώς και σχετικό email για να μπορούν να επικοινωνούν για οδηγίες, πληροφορίες και ότι άλλο χρειαστούν.



**Ανάπτυξη και Επίδειξη ενός Εργαλείου Υποστήριξης
της Πρόληψης Αποβλήτων
για την Τοπική Αυτοδιοίκηση**



**Πόσο χαμηλά
μπορούν να φτάσουν
τα απόβλητά μας;**