

Οικιακή Κομποστοποίηση Παράγουμε Κομποστ στο Σπίτι μας

Η κομποστοποίηση ή εδαφοποίηση, αποτελεί μια φυσική διεργασία, είναι υπεύθυνη για την ανακύκλωση της οργανικής ύλης και των θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος. Κατά την διεργασία αυτή πολύπλοκες οργανικές ενώσεις που αποτελούν τα φύλλα, τα κλαδιά και άλλα οργανικά απορρίμματα, αποικοδομούνται σε απλούστερες ενώσεις και μορφές οι οποίες μπορούν να προσληφθούν ευκολότερα από τα φυτά. Η διαδικασία αυτή συμβαίνει καθημερινά στο φυσικό περιβάλλον. Στις αστικές όμως περιοχές η διαδικασία αυτή είναι ελάχιστη έως και ανύπαρκτη, καθώς τα οργανικά απορρίμματα όπως αποφάγια, κλαδέματα και άλλα βιο-αποικοδομήσιμα υλικά καταλήγουν στους κάδους απορριμμάτων και από εκεί στις χωματερές ή ακόμα χειρότερα καίγονται. Το Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης του Νομού Χανίων αποτελεί πρότυπο για τον Ελληνικό χώρο, καθώς είναι το πρώτο εργοστάσιο που από την αρχή της λειτουργίας του ανακάτα μέρος των βιοαποικοδομήσιμων απορριμμάτων από τα κοινά απορρίμματα (πράσινο κάδο) και το μετατρέπει σε κόμποστ (εδαφοβελτιωτικό). Συμβάλλει με αυτόν τον τρόπο στην εκτροπή μεγάλων ποσοτήτων πολύτιμων θρεπτικών στοιχείων και οργανικής ουσίας από τις χωματερές και τα επιστρέφει στα Κρητικά εδάφη που το έχουν τόσο πολύ ανάγκη.

Η κομποστοποίηση όπως και πολλές φυσικές διεργασίες αποτελεί μια εύκολη και ασφαλή διεργασία η οποία μπορεί άνετα να πραγματοποιηθεί στο χώρο μας, από εμάς του ίδιους. Μας παρέχει, μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα υπολογίσιμες ποσότητες κόμποστ, για τα φυτά μας το οποίο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στο κήπο μας. Ούτως η άλλως είναι μια διεργασία που την έκαναν και οι παππούδες μας αν θυμάστε, όλα τα αποφάγια και τα οργανικά απορρίμματα ή τα έδιναν στα ζώα ή τα αφήναν σε σωρούς σε κάποιο σημείο του κήπου τους ή και σε λάκκους, να μετατραπούν σε χώμα και με αυτό να λιπάνουν τα φυτά τους.

Όταν εφαρμόζουμε την κομποστοποίηση στο σπίτι μας, στα διάφορα οργανικά υπολείμματα της κουζίνας, στα φύλλα και τους κλαδίσκους των δέντρων του κήπου μας, στο χόρτο που κόψαμε από το γκαζόν, στα χόρτα που συγκεντρώσαμε κατά το ξεχορτάρισμα του κήπου μας κ.α., μέσα σε μία συγκεκριμένη κατασκευή, τότε όλη αυτή τη διαδικασία τη λέμε «οικιακή κομποστοποίηση». Την διαδικασία αυτή, μπορούμε να τη κάνουμε στον κήπο μας ή ακόμη στην ταράτσα και το μπαλκόνι μας.

Κατασκευές και μέσα οικιακής κομποστοποίησης:

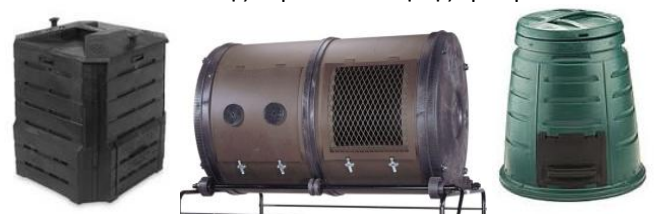
Την οικιακή κατασκευή μπορούμε να την κάνουμε σε μία μικρή κατασκευή από τσιμεντόλιθους, σε μία γωνία του κήπου μας, ή σε ένα ξυλοκιβώτιο από σανίδια και καδρόνια ή σε μια κατασκευή από συρματόπλεγμα, ή τέλος, σε έτοιμους κομποστοποιητές που υπάρχουν στο εμπόριο. Βασική απαίτηση όλων αυτών των κατασκευών είναι να επιτρέπουν

το πέρασμα του αέρα στο εσωτερικό τους, για τον αερισμό των κομποστοποιημένων υλικών. Οι κατασκευές που μπορούμε να κάνουμε μόνοι μας προσφέρονται κυρίως για την κομποστοποίηση στον κήπο μας, ενώ οι κομποστοποιητές του εμπορίου προσφέρονται περισσότερο για τις ταράτσες ή το μπαλκόνι μας, αφού εξασφαλίζουν καλύτερη καθαριότητα.

Κάδοι Οικιακής Κομποστοποίησης, Ιδιοκατασκευές.



Κάδοι οικιακής κομποστοποίησης εμπορίου



Τι όμως συμβαίνει κατά την διάρκεια της κομποστοποίησης.

Κατά την κομποστοποίηση βακτήρια, μύκητες και άλλοι μικροοργανισμοί, πολλαπλασιάζονται και τρέφονται από τα οργανικά απορρίμματα, διασπώντας τις πολύπλοκες οργανικές ενώσεις σε απλούστερες, εύκολα απορροφημένες από τα φυτά.

Τι χρειάζονται οι Μικροοργανισμοί για να δράσουν;

Όπως και ο άνθρωπος δεν μπορεί να επιβιώσει χωρίς φαγητό, νερό, και αέρα, αλλά ούτε στο πολύ κρύο ή ζέστη, έτσι και οι μικροοργανισμοί για να επιβιώσουν και να δράσουν χρειάζονται κατάλληλες συνθήκες, θερμοκρασίας, υγρασίας και αερισμού.

1. Τροφή

Βασική απαίτηση για να επιβιώσει και να τραφεί ένας οργανισμός είναι η τροφή, για τους μικροοργανισμούς που πραγματοποιούν την κομποστοποίηση, αποτελούντα οργανικά υπολείμματα τα οποία είναι πλούσια σε άζωτο και άνθρακα. Επακόλουθα τα υλικά που μπορούμε να οδηγήσουμε για κομποστοποίηση παρουσιάζονται παρακάτω.

- Λαχανικά, χορταρικά, φρούτα (ωμά ή βρασμένα).



- Υπολείμματα από σαλάτες, αφού στραγγιστούν τα υγρά.
- Φυτικά υπολείμματα όπως ξερά φύλλα, βλαστοί, κομμένο γκαζόνκ.λπ.
- Στάχτη, απότζακι.
- Τσόφλια αυγών.
- Χαρτιά κουζίνας (ρολό κουζίνας, χαρτοπετσέτες, μαλακές χάρτινες σακούλες).
- Πριονίδι (ιδιαίτερα εάν είναι πολύ υγρό το κόμποστ και θέλουμε ένα μείγμα πιο ισορροπημένο και με μεγαλύτερο αερισμό).
- Υπολείμματα βοτάνων από ροφήματα και κατακάθια καφέ ή και φίλτρα γαλλικού καφέ.
- Οργανικά λιπάσματα, όπως καστανόχωμα, φυλλόχωμα κ.λπ.).

2. Υγρασία

Για να γίνει η κομποστοποίηση των υλικών, είναι απαραίτητο τα υπολείμματα να έχουν την απαιτούμενη υγρασία (60% του βάρους τους να είναι νερό) και τον απαιτούμενο αέρα (οξυγόνο). Η υγρασία εξασφαλίζεται με την προσθήκη νερού, όταν δούμε ότι τα υλικά μας έχουν ξεραθεί και ο αέρας (οξυγόνο), με την αναμόχλευση του υλικού.

Η υγρασία είναι κανονική όταν σφίγγοντας στο χέρι μας μια μικρή ποσότητα υλικών, το χέρι μας υγραίνεται αλλά δεν βγάζει νερό. Η αναμόχλευση πρέπει να γίνεται όταν διαπιστώσουμε ότι έχει κατακαθίσει το υλικό μας και κατά την ανατάραξή του έχει μια σχετική δυσάρεστη οσμή. Για την αποφυγή της ξήρανσης των κομποστοποιημένων υλικών καλό είναι ο κομποστοποιητής να τοποθετείται σε σκιερό μέρος.

3. Αέρας

Οι μικροοργανισμοί για να καταναλώσουν τον απαιτούμενο άνθρακα που υπάρχει στα απορρίμματα, χρειάζονται οξυγόνο ώστε να δώσουν CO₂ το οποίο είναι άοσμο.

Αντίθετα χωρίς οξυγόνο ο άνθρακας μετατρέπεται σε μεθάνιο, το οποίο είναι εύφλεκτο, μυρίζει δυσάρεστα και αποτελεί, ένα από τα πιο δραστικά αέρια που συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Η ρύθμιση του αέρα στα υλικά μας γίνεται κατά το ανακάτεμα των υλικών.

4. Θερμοκρασία

Ένας άλλος παράγοντας που συμβάλλει αποτελεσματικά στη γρήγορη κομποστοποίηση είναι η ανάπτυξη υψηλής θερμοκρασίας (γύρω στους 60°C) μέσα στα κομποστοποιημένα υλικά. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει ο κομποστοποιητής να είναι θερμαινόμενος ή η ποσότητα των υπολειμμάτων να είναι μεγαλύτερη από 0,5 m³, ώστε τα εξωτερικά στρώματα των υλικών να θερμομονώνουν τα εσωτερικά και η ελευθερούμενη θερμότητα κατά την βιοαποδόμηση, να ανεβάζει τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του κομποστοποιητή. Με την αναμόχλευση, τα εξωτερικά στρώματα έρχονται στο εσωτερικό και κομποστοποιούνται και αυτά.

Κριτήρια ολοκλήρωσης της κομποστοποίησης

Κάτω από κανονικές συνθήκες υγρασίας, οξυγόνου και θερμοκρασίας, η ταχεία φάση της κομποστοποίησης

ολοκληρώνεται σε δύο (2) μήνες περίπου. Κριτήριο της ολοκλήρωσης αυτής της φάσης είναι όταν μετά την αναμόχλευση του υλικού η θερμοκρασία παραμένει σε χαμηλά επίπεδα. Ακόμη το υλικό που απομένει να είναι σκούρου χρώματος και να θρυμματίζεται εύκολα με το χέρι.

Μετά την ταχεία φάση της κομποστοποίησης, το κόμποστ που έχει προκύψει, για να είναι έτοιμο προς χρήση, απαιτείται να περάσει και την φάση της ωρίμανσης, η διάρκεια της οποίας είναι άλλοι δύο(2) μήνες περίπου. Κατά την φάση αυτή και για να ξαναχρησιμοποιηθεί ο κομποστοποιητής, το κόμποστ που είναι πολύ μικρότερο σε όγκο από τον όγκο των αρχικών υλικών (περίπου το 40%) μπορεί να μπει σε ένα απλό κιβώτιο ή να γίνει ένας σωρός σε μία γωνία του κήπου μας μέχρι να ολοκληρωθεί η ωρίμανση του. Ένας απλός τρόπος για να δούμε αν το κόμποστ είναι ώριμο, είναι να βάλουμε σε ένα μικρό κύπελλο κόμποστ και σε αυτό να σπείρουμε λίγους σπόρους κάρδαμου ή τομάτας. Αν αυτοί οι σπόροι φυτρώσουν και τα φυτά είναι πράσινα, τότε το κόμποστ είναι ώριμο και έτοιμο προς χρήση.

Εφαρμογή του κόμποστ:

Το κόμποστ που παρασκευάζουμε μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε ως ακολούθως:

- Α. Σε έναν οικογενειακό κήπο, για την καλλιέργεια λαχανικών, μπορεί να προστεθεί στο έδαφος, στην αναλογία 5 έως 10 λίτρων ανά τετραγωνικό μέτρο. Η διαδικασία προσθήκης του στο έδαφος θα πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:
 - Αν το έδαφος είναι στεγνό, πρέπει πρώτα να ποτιστεί καλά
 - Μετά από λίγες ημέρες, όταν μπορεί να σκαφτεί, το σκάβετε σε ένα βάθος σύρω στα 15-20cm
 - Προσθέτουμε το κόμποστ σε όλη την επιφάνεια που θέλουμε να καλλιεργήσουμε, στην παραπάνω αναλογία (5-10 λίτρα/m²)
 - Επαναλαμβάνουμε το σκάψιμο για την καλή ενσωμάτωση του κόμποστ στο έδαφος
 - Μετά από λίγες ημέρες μπορούμε να εγκαταστήσουμε τα λαχανικά φυτά
 - Ακολουθεί αμέσως μετά το κανονικό πότισμα
- Β. Στην παρασκευή υποστρώματος για την ανάπτυξη καλλωπιστικών φυτών γλάστρας, μαζί με άλλα υλικά, στην ακόλουθη αναλογία:
 - Κομποστ : 2 λίτρα (περίπου 30% κατ' όγκο).
 - Τύρφη ξανθιά : 3 λίτρα (περίπου 30% κατ' όγκο).
 - Περλίτης ή άμμος : 1 λίτρο (περίπου 30% κατ' όγκο).
 - Σύνθετο λίπασμα : 8 γραμμάρια.

Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στο διαδίκτυο, ή σε βιβλία σχετικά με την Οικιακή Κομποστοποίηση.