**Τι είναι η κομποστοποίηση**

Είναι η διαδικασία της αποσύνθεσης και της φυσικής ανακύκλωσης των οργανικών υλικών που καταλήγει στη δημιουργία μιας μάζας που μοιάζει με χώμα και είναι πολύ θρεπτική για τα φυτά.

**Τοποθέτηση του κάδου κομποστοποίησης**

Ο κάδος τοποθετείται, εάν είναι δυνατόν, σε μέρος που έχει ήλιο το χειμώνα και απαραιτήτως σκιά το καλοκαίρι, και μόνο σε επίπεδο χώμα, όχι σε μπετόν, άσφαλτο ή πέτρες.

Το χώμα, κατά την αρχική τοποθέτηση, σκάβεται ελαφρά, βρέχεται για να μαλακώσει και να γίνει λάσπη ώστε ο κάδος να εφαρμόσει καλά στο έδαφος.

**Πρώτη εφαρμογή**

Για το πρώτο γέμισμα, τοποθετούμε 2-3 κουβάδες από φύλα, χόρτα ή γκαζόν (τα χόρτα ή το γκαζόν δεν τα βάζουμε φρεσκοκομμένα στον κάδο) στον πάτο του κάδου και τα βρέχουμε ελαφρά. Σταδιακά και σιγά σιγά καθημερινά τοποθετούμε σε στρώματα τα υπολείμματα από την κουζίνα μαζί με φύλλα δένδρων και χόρτα (διαβάστε στη συνέχεια τι επιτρέπεται και τι όχι)

**Ποιος είναι ο σωστός τρόπος για να γίνει κομποστοποίηση;**

Για να λειτουργήσει σωστά η διαδικασία της κομποστοποίησης απαιτούνται τέσσερα πράγματα:

1. Τρόφιμα – Επιδιώκουμε να δημιουργήσουμε ένα μίγμα από «πράσινα» (φρούτα, λαχανικά και χυμώδη υπολείμματα τροφών) και «καφέ» (ξερά, χαρτιά, χαρτόνια, άχυρο, πιο ινώδη απόβλητα) υλικά προκειμένου να τραφούν οι μικροοργανισμοί που θα υποβοηθήσουν στην κομποστοποίηση.

2. Οξυγόνο - Όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί στον κάδο κομποστοποίησης χρειάζονται αέρα για να επιβιώσουν. Η ανάδευση και η ανάμιξη θα συμβάλει στην εισαγωγή αέρα.

3. Υγρασία – Ο σωρός θα πρέπει να είναι υγρός σαν στυμμένο σφουγγάρι. Αν το μίγμα είναι υπερβολικά υγρό προσθέστε περισσότερα «καφέ» υλικά. Αντιθέτως αν είναι πολύ ξηρό προσθέτουμε λίγο νερό.

4. Ζέστη – Κατά τη διαδικασία της αποσύνθεσης αναπτύσσεται θερμότητα από τη δράση των μικροοργανισμών. Όσο πιο υψηλή είναι η θερμοκρασία στο κέντρο του κάδου τόσο πιο σωστά γίνεται η διαδικασία της κομποστοποίησης.

**Ποια είναι τα «καφέ» και «πράσινα» υλικά;**

Θεωρητικά όλες οι οργανικές ουσίες είναι κατάλληλες για κομποστοποίηση.

Ο κάδος μας χρειάζεται την κατάλληλη αναλογία από υλικά πλούσια σε άνθρακα - «καφέ» υλικά - όπως ξερά φύλλα, άχυρα και κομμάτια ξύλου και υλικά πλούσια σε άζωτο – «πράσινα» υλικά - όπως φρέσκα κλαδέματα φυτών και φυτικά υπολείμματα από την κουζίνα. Ανακατεύοντας διάφορα είδη υλικών ή αλλάζοντας τις αναλογίες μπορεί να αλλάξει η ταχύτητα της αποσύνθεσης. Το να επιτύχετε το ιδανικότερο μίγμα είναι περισσότερο θέμα εμπειρίας παρά επιστημονικής ακρίβειας. Η ιδανική αναλογία είναι περίπου 1 μέρος υλικών πλούσιο σε άζωτο προς 2-4 μέρη υλικών πλούσια σε άνθρακα. Υπερβολική ποσότητα άνθρακα επιβραδύνει την αποσύνθεση, ενώ τα πολλά αζωτούχα μπορεί να προκαλέσουν οσμές. Ο άνθρακας προμηθεύει τους μικροοργανισμούς με ενέργεια και το άζωτο με πρωτεΐνες.

|  |  |
| --- | --- |
| «καφέ» υλικά | «πράσινα» υλικά |
| ξερά φύλλα- ξερά χόρτα | Υπολείμματα φρούτων και λαχανικών |
| Χαρτόνι - | Κομμένα άνθη |
| πριονίδι | Κομμένο γρασίδι |
| Χρησιμοποιημένα ροκανίδια κατοικίδιων τρωκτικών | Κλαδέματα φρέσκων φυτών (πράσινα φύλλα) |
| Τσόφλια αυγών | Μονοετή και πολυετή ζιζάνια (προσοχή να μην έχουν ήδη σποριάσει) |
| Χάρτινες αυγοθήκες - Χάρτινες τσάντες | Κοπριά  |
| Ρολά από χαρτί τουαλέτας και κουζίνας | Φλούδες φρούτων |
| Φίλτρα γαλλικού καφέ | Υπολείμματα καφέ |
| Σακουλάκια και υπολείμματα τσαγιού |  |

**Τι δεν μπορώ να ρίξω στο κάδο κομποστοποίησης;**

Τα παρακάτω καλό είναι να μην προστίθενται στο κάδο κομποστοποίησης:

Οστά, περιττώματα σκύλων ή γάτων, αποτσίγαρα, στάχτη (σε μεγάλες ποσότητες), ελαιόλαδο, υπολείμματα κρεάτων ή ψαριών, γαλακτοκομικά προϊόντα, πλαστικά ή μεταλλικά αντικείμενα, χημικά. Οι λόγοι που πρέπει να τα αποφεύγουμε είναι είτε γιατί δεν διασπώνται, είτε γιατί σκοτώνουν τους μικροοργανισμούς κομποστοποίησης, είτε γιατί δημιουργούνται παθογόνοι μικροοργανισμοί, είτε γιατί προσελκύουν ανεπιθύμητους επισκέπτες όπως τρωκτικά και έντομα.

**Πόσο καιρό παίρνει;**

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη απάντηση σε αυτό το ερώτημα. Εξαρτάται από τα υλικά που προστίθενται και από την διαδικασία που ακολουθείται. Κάτω από ιδανικές συνθήκες, η θερμοφιλική κομποστοποίηση με συχνή ανάμειξη μπορεί να παράγει ωφέλιμο λίπασμα μέσα σε δύο ή τρεις μήνες εφόσον οι συνθήκες είναι οι κατάλληλες, ενώ ένας μη σωστά διαχειριζόμενος σωρός φύλλων μπορεί να διαρκέσει περισσότερο για να αποδομηθεί.

Σε γενικές γραμμές, το καλύτερο είναι να αφήσουμε το κομπόστ να ωριμάσει για αρκετούς μήνες, ακόμη και αν φαίνεται να έχει τελειώσει. Κατά τη διάρκεια αυτού του επιπλέον χρόνου, η αποδόμηση λαμβάνει χώρα σε βραδύτερο ρυθμό με αποτέλεσμα ένα πιο, χημικώς, σταθερό τελικό προϊόν.

**Πώς μπορείτε να καταλάβετε ότι το κομπόστ είναι έτοιμο;**

Το έτοιμο κομπόστ δεν θα ανεβάζει πλέον θερμοκρασία ακόμη και μετά την ανάμειξη. Τα αρχικά συστατικά δεν θα είναι πλέον αναγνωρίσιμα και ό, τι θα έχει απομείνει θα είναι πλούσιο μαύρο οργανικό μίγμα που θα μυρίζει φρέσκο χώμα δάσους.

**Είναι ασφαλές να κομποστοποιείται η εφημερίδα; Είναι τα μελάνια τοξικά;**

Η εφημερίδα είναι ασφαλής για κομποστοποίηση αλλά διασπάται πολύ αργά λόγω της υψηλής περιεκτικότητας σε λιγνίνη. Η λιγνίνη είναι μια ουσία που βρίσκεται στα κυτταρικά τοιχώματα των ξυλωδών φυτών και είναι ιδιαίτερα ανθεκτική στην αποσύνθεση.

Οι περισσότερες εφημερίδες σήμερα χρησιμοποιούν μελάνια με βάση το νερό ή τη σόγια. Αν και μπορεί να περιέχουν μικρές ποσότητες τοξικών ενώσεων δεν υπάρχει λόγος ανησυχίας. Τα περιοδικά με γυαλιστερά φύλλα καλό είναι να αποφεύγονται γιατί μερικές φορές χρησιμοποιούνται βαριά μέταλλα για να παραχθούν τα ζωηρά χρώματα.

**Ποιων κατοικίδιων ζώων τα απόβλητα μπορούν να κομποστοποιηθούν με ασφάλεια;**

Απόβλητα από ινδικά χοιρίδια, κουνέλια ή χάμστερ μπορούν να λιπασματοποιούνται με ασφάλεια, μαζί με τα ροκανίδια ή το χαρτί που χρησιμοποιείται στα κλουβιά τους. Περιττώματα από σκύλους ή γάτες θα πρέπει να αποφεύγονται διότι ενδέχεται να περιέχουν παράσιτα. Γενικώς περιττώματα από σαρκοφάγα ζώα μπορεί να δημιουργήσουν παθογόνους μικροοργανισμούς.

**Είναι καλή ιδέα η προσθήκη ενεργοποιητών ή άλλων πρόσθετων;**

Στο εμπόριο διατίθενται χημικοί και φυσικοί ενεργοποιητές. Οι χημικοί ενεργοποιητές επιταχύνουν τη διαδικασία λιπασματοποίησης παρέχοντας ζάχαρη ή άζωτο και προκαλούν ταχεία μικροβιακή ανάπτυξη. Κανονικά ένας ενεργοποιητής δεν είναι απαραίτητος εφόσον το μίγμα των υλικών που πρόκειται να γίνει λίπασμα έχει μια αναλογία C: N περίπου 30:1.

Οι φυσικοί ενεργοποιητές αποτελούνται από αδρανοποιημένους μικροοργανισμούς. Αν και η κομποστοποίηση εξαρτάται από μικροοργανισμούς δεν χρειάζεται να τους αγοράσετε. Είναι ήδη παρόντες στα φύλλα, στα υπολείμματα τροφών και άλλα υλικά που κομποστοποιείτε. Αν θέλετε να αυξηθεί ο πληθυσμούς τους το ίδιο καλά λειτουργεί η προσθήκη εδάφους ή λίγου έτοιμου κομπόστ από προηγούμενη φορά.

**Πώς μπορείτε να κρατήσετε μακριά τα τρωκτικά;**

Ο καλύτερος τρόπος για να κρατήσετε μακριά τα τρωκτικά και άλλα παρασιτικά ζώα  είναι να αποφευχθεί η δημιουργία των προϋποθέσεων που θα τα προσελκύσει. Αν προσθέσετε κρέας ή γαλακτοκομικά προϊόντα ή αφήσετε μαγειρεμένα τρόφιμα όπως κρούστα πίτσας, είναι σαν να προσκαλείτε τα τρωκτικά σε πάρτι. Αν όμως κομποστοποιείτε μόνο φυτικά υλικά όπως φύλλα και χόρτα θα ελαχιστοποιηθούν οι πιθανότητες εμφάνισης τρωκτικών. Η προσθήκη απορριμμάτων φρούτων και λαχανικών είναι ασφαλής εφόσον είναι θαμμένα μέσα στα άλλα συστατικά του κάδου και το μίγμα θερμαίνεται έτσι ώστε να αποδομούνται γρήγορα.

**Τι γίνεται με τις μύγες;**

Τα μικρά μυγάκια (δροσόφυλλα) είναι φυσιολογικό μέρος της διαδικασίας κομποστοποίησης και έλκονται από τα γλυκά σάκχαρα που απελευθερώνονται από τα φρούτα και τα λαχανικά που σαπίζουν στην επιφάνεια του μίγματος. Αν δεν ληφθούν προληπτικά μέτρα, μπορεί να αποτελέσουν πρόβλημα. Εάν κομποστοποιούνται υπολείμματα τροφών, δεν θα πρέπει να αφήνονται εκτεθειμένα στον αέρα. Αντ 'αυτού θα πρέπει είτε να καλύπτονται από ένα στρώμα καφέ υλικό όπως  έδαφος, παλιό κομπόστ, φύλλα ή ροκανίδια είτε να είναι τυλιγμένα σε εφημερίδα ή χαρτί κουζίνας πριν να προστεθούν στο κάδο..

Αν αντιμετωπίζετε πρόβλημα με τα δροσόφυλλα, αφαιρέστε το καπάκι και αφήστε το κάδο ανοιχτό για μερικές ώρες. Κατ’ αυτό τον τρόπο θα διαλυθεί το σμήνος και θα ενθαρρύνετε την εμφάνιση σκαθαριών (φυσικών θηρευτών) που θα τις κυνηγήσουν. Αν και μπορεί να μην είναι σε θέση να εξαλείψει τελείως τα δροσόφυλλα, παρόλα αυτά θα πρέπει να παρατηρήσετε μια σημαντική μείωση του αριθμού τους.

Επίσης μπορείτε να φτιάξετε μια απλή αλλά πολύ αποτελεσματική παγίδα. Πάρτε ένα πλαστικό μπουκάλι νερού και αφαιρέστε το καπάκι. Κόψτε το στη μέση και ρίξτε μηλόξυδο στο κάτω μισό σε βάθος περίπου 2 εκατοστών. Αντιστρέψτε έπειτα το πάνω μισό της φιάλης και τοποθετήστε το μέσα στο πρώτο, σχηματίζοντας ένα χωνί που οδηγεί εντός της φιάλης. Τα δροσόφυλλα θα προσελκύονται στο ξύδι και θα παγιδευτούν ή θα πνιγούν μέσα στο μπουκάλι. Ένας ακόμα τρόπος είναι η προσθήκη μια στρώσης χώματος σε όλη την επιφάνεια του κάδου.

**Ο κάδος μου είναι γεμάτος με μυρμήγκια. Τι μπορώ να κάνω;**

Τα μυρμήγκια είναι συνήθως ένδειξη ότι το περιεχόμενο του δοχείου έχει γίνει υπερβολικά ξηρό. Αν θέλετε να τα απομακρύνετε από το κάδο ανακατέψτε το μίγμα και προσθέστε «πράσινα» υλικά. Ίσως χρειαστεί να προσθέσετε και νερό για να διατηρήσετε την υγρασία.

**Θα μυρίζει άσχημα;**

Εφόσον στο κάδο υπάρχει αρκετή ροή αέρα έτσι ώστε η διαδικασία να παραμένει αερόβια, μπορεί να υπάρχει κάποια οσμή, αλλά δεν θα είναι δυσάρεστη. Εάν υπάρχουν δυσώδης οσμές, θα πρέπει να προσθέσετε περισσότερα καφέ υλικά και να  ανακατέψτε το μίγμα για να το αερίσετε. Οσμή αμμωνίας μπορεί να αναπτυχθεί αν προστεθούν στο κομπόστ υλικά που έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε άζωτο όπως φρέσκο ​​κομμένο γρασίδι. Για να αποφευχθεί αυτό πρέπει να υπολογίσετε το κατάλληλο μίγμα υλικών για να επιτευχθεί η σωστή αναλογία άνθρακα προς άζωτο.

**Θα σπάσει η κομποστοποίηση τα υπολείμματα φυτοφαρμάκων;**

Ναι. Η μικροβιακή αποσύνθεση που συμβαίνει κατά τη διάρκεια της λιπασματοποίησης διασπά τα είδη των φυτοφαρμάκων που κυκλοφορούν επί του παρόντος στην αγορά. (Προσοχή στα μη-βιοδιασπώμενα εντομοκτόνα όπως το DDT και chlordane τα οποία όμως δεν επιτρέπεται πλέον να πωλούνται).

**Αργεί πολύ να γίνει;**

Εφόσον στο κάδο υπάρχει αρκετή ροή αέρα έτσι ώστε η διαδικασία να παραμένει αερόβια, μπορεί να υπάρχει κάποια οσμή, αλλά δεν θα είναι δυσάρεστη. Εάν υπάρχουν δυσώδης οσμές, θα πρέπει να προσθέσετε περισσότερα καφέ υλικά και να  ανακατέψτε το μίγμα για να το αερίσετε.

 **Το υλικό μέσα στο κάδο μοιάζει με πουρέ. Τι μπορεί να γίνει;**

Το πιο πιθανό είναι να έχετε προσθέσει πολλά υπολείμματα φρούτων και λαχανικών χωρίς όμως να τα έχετε εξισορροπήσει με «καφέ» υλικά. Προσθέστε χαρτί, χαρτόνι, χάρτινες αυγοθήκες, τσαλακωμένα φύλλα εφημερίδων, ξερά χόρτα, τα ρολά που απομένουν από το χαρτί τουαλέτας και κουζίνας, πριονίδι για αποκατάσταση της ισορροπίας.

**Δεν έχω ανακατέψει το περιεχόμενο τους κάδου για 6 μήνες. Είναι απαραίτητο;**

Η αποδόμηση των οργανικών είναι μια διαδικασία που λαμβάνει χώρα από μόνη στη φύση χωρίς την ανθρώπινη επέμβαση. Από αυτή την άποψη δεν είναι τόσο σημαντικό το ανακάτεμα του περιεχομένου του κάδου. Όμως η επέμβαση αυτή επιταχύνει τη διαδικασία της κομποστοποίησης οξυγονώνει τους μικροοργανισμούς και αποτρέπει τη δημιουργία δυσάρεστων οσμών. Προτείνεται ανάδευση με το ειδικό εξάρτημα κάθε 10 ημέρες περίπου.

**Χρησιμοποιώ το κάδο εδώ και μήνες και δεν έχω πάρει ακόμα κομπόστ.**

Εξερευνήστε λίγο πιο προσεχτικά το περιεχόμενο του κάδου. Δεδομένου ότι η κομποστοποίηση τείνει να γίνεται στο κέντρο του κάδου, σίγουρα θα υπάρχει έτοιμο κομπόστ εκεί μέσα. Ωστόσο αν το μεγαλύτερο μέρος του περιεχόμενου του κάδου είναι σε μεγάλο βαθμό αμετάβλητο, καλό είναι να το κάνετε ένα γερό ανακάτεμα. Με τον τρόπο αυτό θα ενσωματωθεί περισσότερος αέρας στο μίγμα. Αν το περιεχόμενο είναι πολύ ξηρό, προσθέστε «πράσινα» υλικά και λίγο νερό. Αν στο κάδο υπάρχει μια συμπαγής μάζα πράσινων υλικών τότε απλά προσθέστε λίγο περισσότερο «καφέ» προϊόντα. Αυτό θα βοηθήσει στην επανεκκίνηση της διαδικασίας.

**Τι pH θα έχει το κομπόστ;**

Δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη απάντηση, καθώς εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα υλικά που ρίξαμε στο κάδο. Συνήθως είναι ελαφρώς αλκαλικό προς ουδέτερο. Εάν ενδιαφέρεστε να το χρησιμοποιήσετε σε οξύφυλλα (γαρδένιες, καμέλιες, ορτανσίες, ροδόδεντρα κτλ) μπορείτε να προμηθευτείτε ένα οικονομικό μετρητή pH και να μετράτε το κομπόστ σας πριν από τη χρήση.

**Πόσο θα μειωθεί ο όγκος κατά τη διάρκεια της κομποστοποίησης;**

Σε γενικές γραμμές, ανεξάρτητα από τον τύπου του κάδου κομποστοποίησης και τις συνθήκες, ο όγκος θα μειωθεί κατά 1/3.

**Μπορεί να βλάψει τα φυτά;**

Σε γενικές γραμμές είναι καλό λίπασμα για τα φυτά - βοηθά τη δομή του εδάφους, διατηρεί την υγρασία, αυξάνει την οργανική ύλη του εδάφους και παρέχει αργή απελευθέρωση θρεπτικών ουσιών σημαντικών για την ανάπτυξη των φυτών. Εάν χρησιμοποιείτε κομπόστ που δεν έχει ωριμάσει επαρκώς μπορεί να προκαλέσει χημικά εγκαύματα στα φυτά ή να τα ανταγωνιστεί για τη χρήση του αζώτου του εδάφους.

Φρέσκο ​​λίπασμα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την σπορά ευαίσθητων φυτών όπως οι ντομάτες και οι πιπεριές διότι μπορεί να προκύψουν ριζοκτονικές ασθένειες. Γι’ αυτά τα φυτά θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα αποστειρωμένο μίγμα για γλάστρες.

**Εάν χρησιμοποιείτε το κομπόστ, χρειάζεστε επιπλέον λίπασμα;**

Αυτό εξαρτάται από τις απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά των φυτών σας και τη θρεπτική κατάσταση του εδάφους σας. Το κομπόστ παρέχει τις απαραίτητες θρεπτικές ουσίες των φυτών, αλλά αυτό συμβαίνει σε μικρές δόσεις σταδιακά κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου. Εάν το χώμα σας είναι ιδιαίτερα άγονο ή τα φυτά που καλλιεργείτε χρειάζονται μεγάλη ποσότητα αζώτου σύντομα μετά τη φύτευση, τότε μπορεί να θέλετε να συμπληρώσετε με άλλους τύπους λιπασμάτων.