

Kompostovanie v záhradných kompostéroch

Naše odborné rady, ako správne kompostovať

ZÍSKAJME JEDNODUCHÝM
SPÔSOBOM KVALITNÉ HNOJIVO
PRE NAŠU ZÁHRADKU
- KOMPOST

Každý obyvateľ Slovenska vyprodukuje ročne v priemere 339 kg komunálnych odpadov. Tieto odpady v drívke väčšine skončili na skládkach a v spaľovniach odpadov (takmer 80 %). Len malá časť bola vyzbieraná v rámci triedeného zberu a následne zrecyklovaná alebo skompostovaná (iba 11%). Veľké množstvá vyhadzovaných odpadov spôsobujú škody v životnom prostredí, ale aj zbytočné ekonomicke zaťaženie obyvateľov a miestnych samospráv. Kolko odpadov vyprodukujeme, ale aj to, ako budeme s odpadom ďalej nakladať, viď pritom ovplyvňuje každý z nás. Môžeme tak urobiť napríklad zapojením sa do triedeného zberu odpadov. Ešte účinnejším a jednoduchším spôsobom, ako môžeme znížiť množstvo vyhadzovaných odpadov až o polovicu, je domáce kompostovanie. Biologický odpad, ktorý je na to vhodný, totiž tvorí váhou najväčšiu časť komunálneho odpadu (45 až 60 %). Každý, kto býva v rodinnom dome alebo má záhradu, ho môže jednoducho svojpomocne spracovať. Rastlinné zvyšky z prípravy jedál, zvyšky z pestovania rôznych plodín v záhrade alebo na poli, konáre, lísťie, pokosená tráva, hnoj z chovu hospodárskych zvierat atď. - to všetko môžeme využiť kompostovaním na výrobu kvalitného kompostu. Ten používame pri pestovaní rastlín ako prírodné hnojivo, vracajúce do pôdy výživné látky a organickú hmotu.

OBSAH / Čo je kompostovanie / Kompostovanie v kompostéroch / Ako postupovať pri kompostovaní / Chyby pri kompostovaní / Kvalita a použitie kompostu





1

Čo je to kompostovanie?

Kompostovanie je prírodný, človekom riadený proces, pri ktorom dochádza k rozkladu biologických odpadov za prístupu vzduchu. Pôsobením mikroorganizmov a pôdnich organizmov tak vzniká organické hnojivo - kompost. Premena (rozkladný proces) biologických odpadov prebieha v kompostovisku rovnakým spôsobom ako v pôde. Pri kompostovaní sa ju však snažíme technologicky ovládať s cieľom získať čo najväčšie množstvo kvalitného hnojiva - kompostu, v čo najkratšom čase. K tomu, aby premena prebehla v požadovanom čase a s požadovaným výsledkom, musíme pre rozkladné mikroorganizmy.

Rovnako ako aj človek potrebujú pre svoj život:

- dostatočné množstvo rôznorodej a vyváženej potravy
- optimálnu veľkosť potravy
- dostatok vzduchu
- dostatočnú vlhkosť

V tejto brožúre vám ponúkame návod na jedinečný, jednoduchý a generáciami overený spôsob na využitie biologického odpadu - kompostovanie. Je to najstaršia popísaná recykláčná technológia. My si ukážeme jej modernú verziu prispôsobenú pre záhrady a domácnosti - kompostovanie v kompostéroch.



2

Kompostovanie v kompostéroch?

Kompostovať sa dá rôznymi spôsobmi - na hromade, v domácky vyrobených zásobníkoch z rôzneho materiálu a konštrukcie alebo v zakúpených plastových kompostéroch. Záleží len na vás, ktorý spôsob si zvolíte.

2.1 Výhody kompostovania v kompostéroch

Hlavnou výhodou kompostovania v plastových kompostéroch je to, že dokážeme jednoduchším spôsobom cielene korigovať rozklad kompostovaného materiálu. To znamená, že použitím vhodného kompostéra minimalizujeme vplyv vonkajšieho prostredia, ako sú poveternostné podmienky, ale aj striedanie dňa a noci na rozkladný proces.

Kompostéry

- zabraňujú nadmernému zamokreniu kompostovaného materiálu
- zabraňujú nadmernému vysušovaniu kompostovaného materiálu
- znižujú intenzitu svetla (na rozklad je potrebná tma)
- umožňujú kompostovanie „za tepla“ aj pri menšom objeme kompostovaného materiálu, čo zabezpečuje výšší stupeň hygienizácie a likvidácie klíčivosti burín
- zabraňujú nežiaducemu príletu semien burín z vonkajšieho prostredia
- obmedzujú vstup nežiaducích živočíchov a hmyzu ku

kompostovanému materiálu

- sú estetickejšie riešenie v porovnaní s obyčajnými hromadami biologického odpadu
- majú dlhú životnosť

Vyššie popísané výhody plastových kompostérov nám môžu zabezpečiť bezproblémový rozklad kompostovaného materiálu, ktorý dokážeme oproti iným spôsobom skrátiť v niektorých prípadoch až o polovicu.

2.2 Ako si vybrať správny kompostér?

Na základe dlhorocných skúseností ľudí z praxe, ktorí kompostujú v rôznych plastových kompostéroch, a nezávislých odborníkov sa dajú požiadavky na kvalitný kompostér zhrnuť do štyroch bodov:

- Kompostér má mať čo najväčší počet prevzdušňovacích otvorov alebo prevzdušňovacie otvory kombinované so systémom vnútorného rebrovania, ktoré zabezpečuje rovnomerné prúdenie vzduchu vo vnútri kompostéra. Dostatočný prísnu vzduchu zabráňuje vzniku hnlobného procesu a s tým spojenému zápachu.
- Kompostér by mal byť vyrobený z kvalitného a zdraviu neškodného materiálu (napr. HDPE, a pod.). To je podmienka stability a dlhej životnosti kompostéra.
- Kompostér by mal mať správny pomer objemu a vlastnej váhy (napr. 800 litrový kompostér by mal vážiť min. 20 kg). To zabezpečuje vyššiu stabilitu a prevenciu pred praskaním spôsobeným tlakom naplneného kompostéra a pred ohýbaním spôsobeným manipuláciou a zmenami počasia.
- Konštrukcia kompostéra by mala umožniť ľahkú manipuláciu s kompostovaným materiálom a kompostom (spodné dvierka alebo bočné otváranie po obvode). Oceníme to hlavne pri jeho plnení, prekopávaní, ako aj pri výbere hotového kompostu.

Zvážte tieto 4 faktory pred kúpou kompostéra a zvýšite tak šancu, že vám výrobok vydrží 10 a viac rokov a dlhodobo splní účel, na ktorý bol zakúpený.

Velkosť kompostéra závisí od rozlohy záhrady, intenzity jej obhospodarovania a množstva biologického odpadu, ktorý chceme kompostovať. Vo všeobecnosti platí zásada, že na každých 100 m² záhrady potrebujeme zhruba minimálne 100 až 200 l kompostér.

2.3 Ako a kde umiestniť kompostér?

Kompostér si môžeme umiestniť na ktoromkoľvek mieste záhrady. Odporúčame však pri tom zohľadniť niektoré zásady a pravidlá, ktoré sú rokmi overené v praxi.

Kompostér umiestnime tak, aby:

- bol na našom pozemku alebo aby sme k tomu mali súhlas vlastníka pozemku,
- neboli v blízkosti zdroja pitnej vody ani v zaplavovanom území,
- bol zabezpečený kontakt so zemou (zlepšíme tým prístup mikroorganizmom a pôdnym organizmom ku kompostovanému materiálu),
- donášková vzdialenosť nebola veľká (čo najbližšie pri zdroji biologického odpadu)
- bol okolo zásobníka dostatočný priestor na manipuláciu s náradím
- bol prístupný aj za daždivého počasia (chodník vysypaný drevnou štiepkou, štrkom alebo spevnený chodník),
- neboli vystavený priamemu slnku (ideálne v polotieni pod stromom),
- neprekážal susedom.



Ako postupovať pri kompostovaní

O kompostovaní bolo popísaného už veľa. My sme za vás množstvo rôznych postupov vyskúšali a teraz uvedieme iba tie rady, ktoré sa nám v dlhorocnej praxi najviac osvedčili

3.1 Čo sa dá a nedá kompostovať

V podstate môžeme kompostovať všetok biologický odpad, ktorý vzniká v domácnosti a v záhrade. Ideálne je čo najrôznorodejšia zmes materiálov. Z materiálov vhodných na kompostovanie nám môžu pri domácom kompostovaní spôsobiť ťažkosti iba zvyšky varených jedál (llákajú zvieratá, skoro podliehajú skazeniu a potom neprijemne zapáchajú). Preto dávame do kompostu iba varené jedlá rastlinného charakteru v malých množstvach a zmiešavame ich s väčším množstvom suchého savého materiálu.

Kľúčosť húzovnatých burín a ich semien zníčime, ak ich necháme pred kompostovaním skvastiť v nádobe s vodou. V lete nám na to stačí cca 15 - 20 dní (kým sa nám pri premiešaní prestane tvoriť pena).



Vhodné suroviny	Nevhodné suroviny
Kvety, tráva, seno, slama, lístie	Veľké množstvá varenej stravy
Menšie množstvá rastlinných jedál a chleba	Zvyšky z mäsa a výrobky z neho
Vyleptá burina, pozberové zvyšky z pestovania	Ryby a výrobky z nich
Zhnité ovocie a zelenina	Mlieko a mliečne výrobky
Zvyšky z čistenia a spracovania zeleniny a ovocia	Nerozložiteľný materiál (napr. sklo, plasty, kovy ...)
Nasekané konáre z krovín a stromov	Piliny a zvyšky z drevenicesky
Nasekané kukuričné stonky a klasy	Farebne potlačený papier
Piliny, hobliny, drevná štiepka	Uhynuté zvieratá a zvyšky zo zabijačky
Škrupiny z vajec a orechov, kôstky a makovice	Lakované a natierané drevo
Hnoj z chovu hospodárskych zvierat	Popol z uhlia a koksu
Studený popol z čistého dreva	Výkaly mäsožravých a chorých zvierat
Papierové vreckovky a obrúsky ...	

Tabuľka 1: Vhodné a nevhodné materiály do kompostovačiek

správnej surovinovej skladbe. Optimálny pomer uhlíka a dusíka (C:N) v namiestanom kompostovanom materiáli je 30 - 35:1 v prospech uhlíka (viď. tab. č. 2). Dôležité je, aby sa tieto materiály naozaj miešali a nie ukladali vo vrstvách.

Skladovanie uhlíkatých materiálov:

Kedže uhlíkaté materiály vznikajú na záhrade väčšinou v inom období ako dusíkaté, je vhodné si ich upravené uskladniť. Skladovať ich môžeme napr. vo vreciach vedľa kompostéra. Tak ich budeme mať pripravené na použitie vždy, keď nám na záhrade alebo v domácnosti vzniknú dusíkaté materiály (kuchynský biologický odpad, tráva...). Skladovanie uhlíkatých materiálov: Kedže uhlíkaté materiály vznikajú na záhrade väčšinou v inom období ako dusíkaté, je vhodné si ich upravené uskladniť. Skladovať ich môžeme napr. vo vreciach vedľa kompostéra. Tak ich budeme mať pripravené na použitie vždy, keď nám na záhrade alebo v domácnosti vzniknú dusíkaté materiály (kuchynský biologický odpad, tráva...).

Dusíkaté materiály	C : N	Uhlíkaté materiály	C : N
Pokosená tráva	20 : 1	Drevná štiepka	145 : 1
Odpad zo zeleniny	20 : 1	Odrezky z kŕikov	125 : 1
Burina (mladé rastliny)	23 : 1	Slama obilníň	94 : 1
Biologický odpad z domácnosti	25 : 1	Starina z lúk	50 : 1
Konský hnoj	25 : 1	Listy ovocných stromov	38 : 1
Ovčí hnoj	17 : 1	Listy lesných stromov	50 : 1
Hovädzí hnoj	20 : 1	Hrabanka ihličnanov	65 : 1
Hydinový trus	10 : 1	Kukuričné stonky	90 : 1

Pomer C : N v rôznych materiáloch (výmera tonometrických hodnôt).

a) Zabezpečme správnu veľkosť materiálu

Materiál, ktorý sme nazbierali, musíme pred zamiešaním do kompostu upraviť na správnu veľkosť. Najdôležitejšie to je v prípade ľahšie rozložiteľných materiálov (uhlíkatých) - drevo, stonky starších rastlín, tvrdšie časti zeleniny, slama, kukuričné kôrovie atď. Ich veľkosť by nemala presiahnuť veľkosť palca na ruke. Mäkké šťávnaté materiály (dusíkaté), ktoré sú ľahko rozložiteľné, nie je nevyhnutné zmenšovať. Úpravu veľkosti materiálov môžeme urobiť pučením, sekáním, lámaním, strihaním atď. Ideálne by ich bolo podvŕtiť v drvíci záhradného odpadu. Platí, že čím sú menšie časticie, tým sa rýchlejšie skompostujú. Rovnako nám menšia veľkosť materiálov zjednoduší prácu napr. pri miešaní a prekopávaní.

b) Kompostujme a miešajme všetky materiály

Základným predpokladom pre dobrý rozklad je vyvážené miešanie materiálov. Do kompostéra by sme ich nemali dávať len tak bezhlavo. Každý druh má totiž iné vlastnosti. Platí, že dusíkaté materiály (hnoj, trus, pokosená tráva, kuchynský bioodpad, pozberové zvyšky zo záhrady...), ktoré sú väčšinou mäkké, šťávnaté a zelené; musíme zmiešať s uhlíkatými (drevná štiepka, piliny, hobliny, lístie, slama, papier...), ktoré sú zväčša tvrdé, hnedé, suché. Ich objemový pomer by sa mal čo najviac priblížiť k 1:1. Ak budeme kompostovať všetok záhradný odpad so zvyškami z kuchyne, mali by sme sa priblížiť k

c) Zabezpečme dostatočný prístup vzduchu

Kompostovanie je aeróbny proces - za prístupu kyslíka. Preto sa musíme v maximálnej miere snažiť zabezpečiť dostatočné prevzdušnenie kompostovaného materiálu. Vyššie bolo napísané, že čím menšie časticie do kompostu dávame, tým sa nám skôr skompostujú. Platí však aj toto pravidlo: čím sú menšie časticie, tým je medzi nimi menej dutinek, kde sa môže udržať vzduch. Bez neho však kompost iba hnije a zapácha. Preto je potrebné urobiť kompromis a odhadnúť optimálnu štruktúru materiálu (zmiešať menšie s väčšími materiálmi). Na prístup vzduchu by sme mali myslieť už pri výbere kompostéra. Nesmieme zabudnúť na vetracie otvory, ktoré umožnia samovoľné prevzdušnenie. Preto nie je vhodné kompostovať v úplne uzavretých nádobách, jamách a pod. Ďalšou z možností ako zabezpečiť dostatok vzduchu v komposte je jeho prekopávanie. Malo by sa prekopávať minimálne 1-2x počas doby rozkladu. Ideálne je sledovať, čo sa deje v komposte a prekopávať podľa potreby (pozri kapitolu 4. Chyby pri kompostovaní).



Chyby pri kompostovaní

Prácu si môžeme uľahčiť, ak pri zakladaní kompostu na dne kompostéra urobíme tzv. drenážnu vrstvu z väčších (cca 20 cm), hrubších (cca 2-5 cm) konárov. Do nej potom vpichnime niekolko (podľa veľkosti kompostéra, ideálne 2 až 5 ks) perforovaných trubiek, ktoré budú mierne presahovať úroveň zásobníka. Až potom do zásobníka začneme ukladať materiály na kompostovanie. Tento systém zabezpečí dostatočné prevetranie kompostu. Namiesto trubiek môžeme použiť napr. drevéne koly, ktoré po naplnení kompostéra vytiahneme, čím zabezpečíme prúdenie vzduchu (komínový efekt). Čím viac umožníme prístup vzduchu ku kompostovanému materiálu, tým menej ho musíme prekopávať.

Prekopávkou okrem prevzdušnenia zabezpečíme aj dôkladné premiešanie všetkých kompostovaných materiálov, čím sa zabezpečí rovnomernejší rozklad. Platí aj to, že každé prekopanie urýchľuje rozklad.

d) Zabezpečme správnu vlhkosť

Správna vlhkosť je ďalšou nevyhnutou požiadavkou správneho kompostovania. Ak má kompostovaný materiál nedostatok vlhkosti, proces sa spomaľuje alebo až zastavuje. Ak je vlhkosť nadmerná, dochádza k nežiaducemu hnilobnému procesu, niekedy až k skysnutiu kompostu, čo sa prejaví zápachom. Správna vlhkosť úzko súvisí s predchádzajúcimi podmienkami. Čím je hrubšia štruktúra zmesi materiálov, tým môže obsahovať vyššiu vlhkosť, ale aj tým dlhšie trvá rozkladný proces. Čím je v komposte viac vody, tým je v ňom menej vzduchu (voda vytlačí vzduch z dutiniek). Nesmieme zabudnúť, že do uzavretého kompostéra sa bez našej pomoci voda nedostane. Preto správnu vlhkosť musíme kontrolovať a v prípade potreby ju doplniť (poliatím alebo vlhkým materiálom) alebo znížiť pridaním suchých a savých materiálov.

Orientečná skúška vlhkosti:

Hrst' kompostovaného materiálu stisneme v ruke. Medzi prstami by sa malo objaviť len niekolko kvapiek tekutiny (cca 3 až 4). Po roztvorení ruky by mala zmes materiálov zostať pohromade. Ak vytečie veľa vody, je materiál prevlhčený a musíme do neho pridať suché, savé a hrubšie materiály. Ak sa medzi prstami kvapôčky neobjavia a po otvorení ruky sa zmes rozsype, môžeme konštatovať, že je suchá a musíme ju dovlhčiť.



Niekedy sa nám pri kompostovaní stane, že rozklad neprebieha podľa našich predstáv. V tejto kapitole si uvedieme niekolko najčastejších chýb, ktoré sa pri kompostovaní v kompostéroch vyskytujú.

Univerzálné riešenie:

Kompostovaný materiál prekopme - prehodme. Každé prekopanie nám prevzdušňuje kompostovaný materiál a tým aj zvyšuje aktivitu mikroorganizmov, teplotu a urýchľuje rozklad. Pri prekopávaní by sme mali sledovať aj zápach a vlhkosť materiálu. Zároveň sa dajú previesť aj ďalšie potrebné korektúry.

4.1 Vysušovanie kompostovaného materiálu

Počas letných dní alebo pri kompostovaní za tepla, dochádza k zvýšeniu vyparovania vody z kompostovaného materiálu. Pri nízkej vlhkosti dochádza k výraznému spomaleniu, v niektorých prípadoch až takmer k zastaveniu rozkladného procesu. Tomu môžete predísť pravidelnou kontrolou vlhkosti. Odparovanie znížime aj umiestnením kompostéra do tieňa. Charakteristickým znakom pre suchý kompost je sivo biely plesňový povlak a hubovitý zápach materiálu. Úprava: Za pridania tekutiny (rastlinného výluku, vody) alebo čerstvých zelených materiálov (napr. čerstvo posekanéj trávy) kompost premiešať. Snažíme sa tým dosiahnuť, aby celá zmes kompostovaného materiálu bola rovnomerne vlhká.

4.2 Premočenie a zápach kompostovaného materiálu

Premočený kompostovaný materiál sa ľahko spozná podľa neprijemného zápachu. Tento problém vzniká vtedy, keď do kompostu dáme veľké množstvo vlhkých dusíkatých materiálov (napr. odpad zo zeleniny a ovocia, čerstvo pokosená tráva) bez toho, aby sme ich zmiešávali so suchými štruktúrnymi materiálmi. To vedie k absencii vzduchu v komposte, čo spôsobuje vznik hniloby a zápachu. Úprava: Kompost premiešať a pridať suché a savé materiály hrubšej štruktúry (slama, hobliny, posekané drevo, kukuričné kôrovie...). Aj čerstvý kompost alebo zemina dokáže viazať vlhkosť a zápach. V prípade, že by sme tento problém ignorovali, vznikne nám namiesto kvalitného kompostu len nezdravá, mazlavá a zapáchajúca hmota.

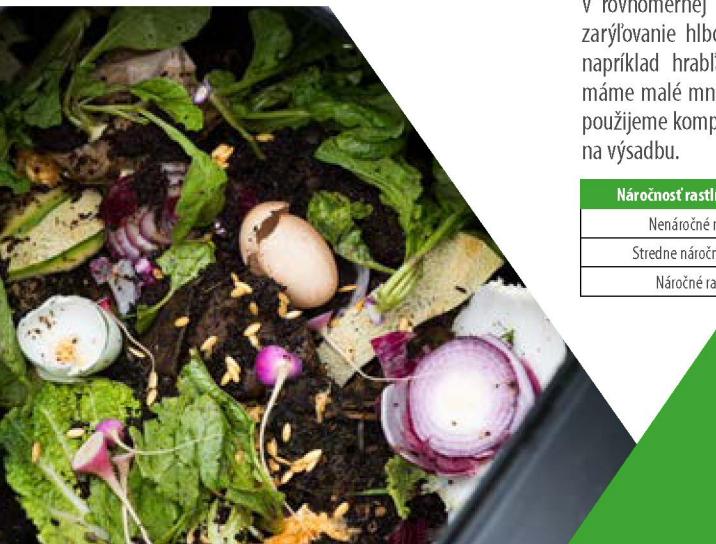
4.3 Nedostatočná teplota

Teplotu 50 až 70 °C, ktorá je nevyhnutná na dostatočnú hygienizáciu niektorých druhov materiálov, môžeme dosiahnuť iba vtedy, ak odrazu kompostujeme minimálne 0,7 až 1 m³ čerstvých materiálov. Môže sa stať, že aj pri dostatku materiálu teplota nevystúpi na požadovanú hodnotu alebo po počiatocnom náraste teplota rýchlo klesne. Úprava: Kompostovaný materiál musíme prekopať (prevzdušnenie), skontrolovať vlhkosť, poprípade pridať dusíkaté materiály (napr. čerstvo pokosenú trávu, kuchynský bioodpad, hnoj...). Ďalšou možnosťou je pridať očkovací kompost, kvalitnú záhradnú zeminu, rastlinný výluh alebo mikrobiologický štartér, čím sa môže zvýšiť činnosť baktérií a tým aj teplota kompostovacej kopy.

4.4 Nadmerný výskyt mušiek

Pri kompostovaní kuchynských odpadov a väčšieho množstva odpadov z ovocia sa v kompostéroch zvykne objaviť tzv. vŕne mušky. V teple a bezvetri sa cítia dobre a rozmnožujú sa veľmi rýchlo. Úprava: Kompostovaný materiál treba posypať/zakryť pôdou, vyzretým kompostom, kamennou múčkou... Je dobré, ak v nádobe vytvoríme prieval (mušky neznásajú prieval). Nové čerstvý kuchynské odpady vždy zmiešavajme so suchými, uhlíkatými materiálmi a zahrabme ich minimálne 10 cm pod povrch kompostovaného materiálu.

Kompostovanie
v záhradných kompostéroch



Kvalita a použitie kompostu

Rýchlosť výroby kompostu je závislá od dodržiavania základných podmienok kompostovania. V praxi je podľa tohto návodu možné vyrobiť kompost v rozmedzí od 3 mesiacov do 1 roka od založenia kompostu.

5.1 Kedy je kompost hotový

Vyzretý kompost je hnedej až tmavohnedej farby, drobnohrudkovitej štruktúry, nezapácha, ale vonia ako lesná pôda.

Test klíčivosti:

Do nádobky s vlhkým preosiatym kompostom vysejeme semienka žeruchy siatej. Ak počas týždňa väčšina semien vyklíčí, môžeme konštatovať, že kompost už neobsahuje nijaké látky škodlivé pre rastliny a môžeme ho už použiť v záhrade. Intenzívne zelené klíčne lístky svedčia o vyzretom komposte, zatial čo žlté alebo hnedé lístky o surovom. Ak vyklíčí len málo semien, musí sa kompost podrobiť ešte ďalšiemu rozkladu.

5.1 Použitie kompostu

Surový kompost aplikujeme na pôdu na jeseň. Vyzretý kompost môžeme aplikovať kedykoľvek a k akýmkoľvek rastlinám (nie v zime). Pri výsadbe do kvetináčov a výseve používame kompost zmiešaný so zeminou v pomere 1:1. Na dostatočné zásobenie pôdy živinami stačí 1 - 2 cm vrstva kompostu ročne, čo je 10 - 20 litrov kompostu na 1 m². Kompost je najvhodnejšie aplikovať v menších, ale opakovanych dávkach. Kompost na pôdu aplikujeme v rovnomernej vrstve. Neodporúča sa zaorávanie alebo zaryšovanie hlboko do pôdy, ale len jemné zapravenie, napríklad hrabľami alebo kultivátorom. V prípade, že máme malé množstvo kompostu na celoplošnú aplikáciu, použijeme kompost priamo do výsevných rýh alebo jamôk na výsadbu.

Náročnosť rastlín na živiny	Množstvo kompostu v litroch na 1 m ²
Nenáročné rastliny	4 - 6
Stredne náročné rastliny	7 - 10
Náročné rastliny	10 - 15



Na záver

Možno sa vám na prvý pohľad zdá kompostovanie zložité, no verte, že také nie je. Chce to len skúsenosti a výsledky sa dostavia. Možno váš prvý kompost nebude hned "super", no časom sa to bude zlepšovať. Hlavné je začať a skúšať. Verte, že sa to opäť. Kompost sa nám za našu snahu odplati. Jeho pravidelným používaním:

- Zabezpečujeme rastlinám dostatok živín počas celého vegetačného obdobia v takej forme a takom pomere, ktorý im najviac vyhovuje.
- Udržujeme a vylepšujeme mechanicko-fyzikálne vlastnosti pôdy, jej pórositosť a predovšetkým jej schopnosť udržiavať vlhkosť.
- Vylepšujeme chemické a fyzikálno-chemické vlastnosti pôdy. Organická hmota obsiahnutá v komposte dokáže viazať ľahké kovy a čiastočne i dusičnan a tým obmedzuje ich prijem do rastlín.
- Podporujeme biologickú činnosť v pôde tým, že zvyšujeme množstvo pôdných mikroorganizmov.
- Obohacujeme pôdu o organické látky a humus.
- Humus zvyšuje odolnosť pôdy voči okysleniu, čo je dôležité v oblastiach postihnutých emisiami z priemyselných činností.



Urýchľovač kompostu



Všetky tieto produkty budú predavané online na adrese:
www.steberg.sk/kompestery/