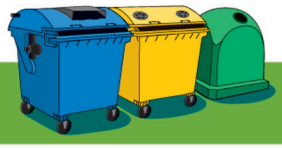
MÁ TO SMYSL. TŘIĎTE ODPAD





Malý rádce využíváním bioodpadu

BIOODPAD

Třídění složek komunálního odpadu jako je papír, plasty a sklo nám v dnešní době přijde už jako běžná věc. Nemalá část odpadů odvážených na skládky je však tvořena biologicky rozložitelnými odpady. Na skládkách tak končí velké množství odpadu, který lze jinak dobře využít. Bioodpady jsou velmi dobře rozložitelné, lze je přeměnit na kompost a získat tak kvalitní hnojivo.

Proč má smysl bioodpady třídit a zpracovávat:

- Při domácím kompostování se bioodpad zpracuje přímo u zdroje a odpadne další doprava a manipulace.
- Na naší zahradě vzniká kvalitní hnojivo (kompost) a nemusíme tak zbytečně platit za drahá hnojiva v obchodech.
- Bioodpady tvoří až 40% komunálního odpadu. Tříděním a využitím bioodpadu ulehčíme skládkám – zmenší se množství skládkovaných odpadů a sníží se produkce skleníkových plynů (metanu a CO_2).
- Obec i my sami ušetříme - cena za skládkování odpadu je mnohem vyšší než za kompostování či za zpracování v bioplynové stanici.
- Pomůžeme tím naplnit požadavky zákona o odpadech a předpisů Evropské unie.

Vzhledem k tomu, že ve většině obcí není ještě zaveden tříděný sběr bioodpadů, je nejjednodušším způsobem zpracování bioodpadu domácí kompostování přímo na vlastní zahradě. Tomuto způsobu se budeme věnovat v následujícím textu.

Váš rádce pro přirozené a rychlé domácí kompostování

Kompostování patří k nejstarším a nejpřirozenějším způsobům zlepšování vlastností půdy. Kompost výrazně přispívá k udržení zdravé půdy a k výživě rostlin. Za kompostování považujeme přeměnu optimální skladby biologicky rozložitelných surovin (organických zbytků) působením mikroorganismů za dostatečného přístupu vzduchu resp. vzdušného kyslíku. Zde je tedy několik rad k výrobě kompostu a jeho následného využití.

Co lze kompostovat:



tráva, listí, plevel



zbytky z ovoce a zeleniny, slupky z citrusových plodů



zbytky pečiva a obilnin, skořápky od vajec a ořechů



papírové kapesníky, ubrousky, kartonové obaly od vajec, papírové sáčky i jednotlivé listy novin



sedliny kávy (i s filtrem), čajové sáčky



piliny, jemné nebo nadrcené větve, popel ze dřeva



hnůj z chovu drobného zvířectva, např. slepičí a králičí trus

Co do kompostu nepatří:

Maso, ryby a kosti, sklo, kov, plasty, baterie, veškerý barevně potištěný papír, laky, zbytky barev, léky, chemikálie, použitý olej, obalové materiály, pleny, obaly od mléka a džusů.

Kde a jak založit kompost





Je důležité zvolit si pro založení kompostu vhodné místo a způsob založení. Zde Vám přinášíme několik rad:

- Jednoduché, levné, ale prostorově nejnáročnější je kompostování na kupě, kde materiál stačí upravit a navrstvit do požadovaného tvaru.
- Kompost lze také založit v ohrazených prostorech, které lze vyrobit či zakoupit. Materiálem je často dřevo, plast, pletivo, kov, kámen nebo beton.

- Velmi oblíbeným způsobem je kompostování v uzavřených kompostérech, které lze zakoupit v hobby marketech a zahradnictvích. Výhodou tohoto způsobu je kratší doba vytváření kompostu a ochrana obsahu před vysycháním i promočením, před ptáky i domácími zvířaty.
- Místo pro založení kompostu by mělo být vybráno v polostínu, protože kompost potřebuje sluneční teplo pro odpařování vody (čerstvé zbytky ovoce zeleniny obsahují více než 70 % vody).
- Cesta mezi Vaším domem či bytem a kompostérem by měla být co nejkratší.
- Je potřeba zajistit kontakt kompostu s půdou kvůli přístupu mikroorganismů. Kompost proto založte přímo na zemi, v žádném případě ne na betonovém či asfaltovém podkladu!

Jak kompostovat

Mezi faktory ovlivňující rychlost a správnost kompostování patří hlavně provzdušnění, vlhkost, velikost komponentů, teplota, pH a obsah živin (hlavně poměr uhlík:dusík). Jak tedy správně kompostovat:

- Zajistíme dostatečné provzdušnění — aeraci, a to pravidelným překládáním kompostu. Minimálně dvakrát ročně by se měl kompost přeložit, aby se spodní části dostaly na povrch a naopak. Z počátku se doporučuje překládat kompost častěji a to již první měsíc po založení kompostu.
- Smíšený kuchyňský a zahradní odpad většinou obsahuje 60 až 70% vody, která se musí z velké části odpařit, v opačném případě dojde k pomalému odbourávání hnilobných látek a vzniku nepříjemného zápachu. Proto je důležité správné odvětrávání kompostu zajišťující optimální přívod vzduchu.
- Jeden druh odpadu by neměl v kompostu výrazně převažovat, kompostér plňte po vrstvách.
- K jednomu dílu zeleného odpadu přimíchejte půl dílu štěpkovaného dřevitého odpadu. Podíl dřevitého materiálu zajistí ideální přísun živin pro mikroorganismy, velmi žádoucí nakypření zeleného odpadu, a tím následně optimální přívod kyslíku. Mikroorganismy také potřebují správný poměr uhlíku a dusíku, tj. na jeden díl zeleného odpadu bohatého na dusík přijde půl dílu dřevitého materiálu s vysokým obsahem uhlíku (odřezané části stromů a keřů, štěpky, hobliny).
- Přikrytím svrchní vrstvy bioodpadu zeminou zabráníte zvýšenému výskytu obtížných much a nový odpad tak může být ihned „napaden" žádoucími mikroorganismy.
- Optimální teplota pro proces degradace se pohybuje mezi 49 a 60 °C. Pokud jsme ale kompost založili na polostinném místě, vkládáme do něj správné komponenty a pravidelně ho překládáme, udržuje si sám příznivou teplotu.
- Doporučená vlhkost kompostu se pohybuje mezi 40 a 60 %. Není ji potřeba nijak měřit. Pokud bude povrch kompostu suchý, jednoduše kompost zalijeme. Naopak kompost je příliš vlhký, pokud se po jeho stlačení v prohlubni vytvoří malé bazénky. Kompost by tedy neměl být vystaven přímému dešti.

Zralý kompost má tmavě hnědou barvu, je jemný a nepáchne. Má schopnost zadržovat vodu, provzdušňovat půdu a obohacovat jí o živiny. Kompost z otevřené kupy můžeme použít zhruba za půl

roku. Opravdu vyzrálý kompost nám vznikne zhruba za rok od začátku kompostování. Naproti tomu v krytém kompostéru se kompost vytvoří přibližně za 3 měsíce.

Kompostování v průběhu roku

Při teplotě nižší než 8°C již mikroorganismy v kompostu téměř nepracují, proces tvorby humusu se pozastavuje. Největší aktivity kompostovacího procesu se dosahuje na jaře a v pozdním létě, kdy je také na zahradě k dispozici nejvíce biodpadu. Kompost na otevřené kupě je vhodné překopat dvakrát ročně, a to na jaře a na podzim. Kompost je vhodné aplikovat na půdu během vegetační doby, to znamená od jara do pozdního léta.

Kompostovací rady pro jednotlivé druhy biodpadu

Posečená tráva



Čerstvě posečená tráva je problematická, protože zabraňuje přístupu kyslíku ke kompostu a podpoří rychlé vytvoření hniloby a plísně. Posečenou trávu proto nejprve nechejte proschnout, teprve potom ji můžete vložit do kompostu. V každém případě vždy smíchejte jeden díl posečené trávy s půl dílem dřevitého materiálu a směs vkládejte do kompostéru po vrstvách. Každou vrstvu posypte malým množstvím urychlovače kompostovacího procesu.

Spadané listí



Listí pokud možno před posbíráním rozmělněte sekačkou na trávu, aby v kompostéru nevytvořilo neprodyšnou vrstvu a bakterie měly co největší plochu působnosti. Také zde platí: jeden díl listí smíchejte s půl dílem dřevitého materiálu. Tip: Listí jako slabá mulčovací vrstva je vhodné i jako humusová vrstva na záhony, okolo stromů a na okraje záhonků.

Odřezky ze stromů a keřů



V naštěpkované formě tvoří důležitou součást kompostu jako součást směsi se zelenými odpady. Kypří kompost, čímž se zajišťuje lepší větrání a vytváří se správný poměr dusíku a uhlíku.

Kuchyňský odpad, zbytky ovoce zeleniny



Tento druh odpadu je vhodný pro přilákání žížal. Na dno kompostu nejprve umístěte asi 10 cm silnou vrstvu rozmělněného dřeva nebo listí, také je možné použít nařezaný novinový papír. Na to rozmístěte vrstvu kuchyňského odpadu, potom ji překryjte znovu stejně silnou vrstvu pořezaného dřevitého materiálu. Již po krátké době se v odpadu usadí žížaly, které se sem dostanou z půdy.

Jak kompost použít

Kompost je organické hnojivo s širokým poměrem živin C (uhlík): N (dusík)= 30:1 a s pomalu působícími formami dusíku. Kompost obsahuje mimo živin a organické hmoty i aerobní mikroorganismy – je to živá hmota a tím se zásadně liší od ostatních organických hnojiv nebo substrátů. Tato vlastnost musí být respektována při jeho manipulaci a využívání. Proto by kompost neměl být dlouhodobě skladován v nepropustných obalech a zapravován hluboko do půdy.

Kompost lze využít jako:

- Surovinu k mulčování – záhonů na podzim nebo pod živé ploty, keře bobulovin a ovocné dřeviny. Kompost rozhoďte na povrch a mělce zapravte do půdy.
- Hnojivo pro různé účely - v dlouholetém průměru se používá 1 – 2 kg, respektive 2 – 4 l kompostu na m^2 za rok. Touto dodávkou se zvyšuje obsah humusu v půdě, podporuje život v půdě a její úrodnost a rostliny jsou zásobeny živinami. Při zakládání nových zahrad nebo při špatných půdních podmínkách je potřeba větší množství kompostu – až 10 kg/m^2 jednorázově (odpovídá vrstvě 1 – 2 cm). Do jamek či rýh je vhodné kompost smíchat s půdou v poměru 1:1.
- Surovinu pro úpravu pH – kompost má spíše zásadité pH a působí proti kyselosti.

Kompost je vhodné aplikovat během vegetační doby, to znamená od jara do pozdního léta. Od počátku zimy je používání méně vhodné. Protože kompost obsahuje aerobní mikroorganismy (organismy, které potřebují pro svůj život vzdušný kyslík), je nutné dbát na hloubku jeho zapravení – doporučuje se do 15 cm. To je vrstva ornice, která se intenzivně obdělává.

Trávníky - intenzivně sekané okrasné trávníky je vhodné dostatečně přihnojovat a zavlažovat. Přihnojovat kompostem lze v dávce 2 litry kompostu na m^2.



Růže - při výsadbě růží zapravit do vrchní vrstvy půdy 4 – 6 lopat kompostu na m^2. Vysázené růže zásobí po celý rok vrstva kompostu o tloušťce 2 cm. K ochraně růží před mrazy je vhodné na podzim přihrnout hrubší kompost. U růží se projevuje příznivé působení kompostu zejména při potlačování chorob.



Ovocné stromky - při výsadbě ovocných stromů je vhodné přimíchat několik lopat kompostu do vrchní vrstvy půdy k zahrnutí jámy. Později lze zásobovat stromy během vegetace kompostem v dávce 2 – 3 litry kompostu na m^2.



Trvalky - při výsadbě cibulových květin a trvalek lze doporučit k jejich zahrnutí substrát z půdy a kompostu v poměru 1:1 a během vegetace mělce zapravit 4 litry kompostu na m^2.

Zelenina - na jaře se aplikuje kompost na celou plochu a mělce se zapraví. Dodatečně je vhodné kompost přidávat do řádků při výsevu a výsadbě zeleniny zejména u druhů velmi náročných na množství živin. Použitá dávka by měla být u těchto druhů 4-8 litrů kompostu na m^2.

Ovocné keře - rybízy, angrešty, maliny – při výsadbě dávka kompostu 10 – 20 litrů na m2 do vrchní vrstvy. Každoroční hnojení v dávce 2 – 3 litry kompostu na m2 pod keře během vegetace.

Květináče - rostlinám v květináčích a truhlících namíchat kompost se zeminou nebo pískem v poměru 1:1.