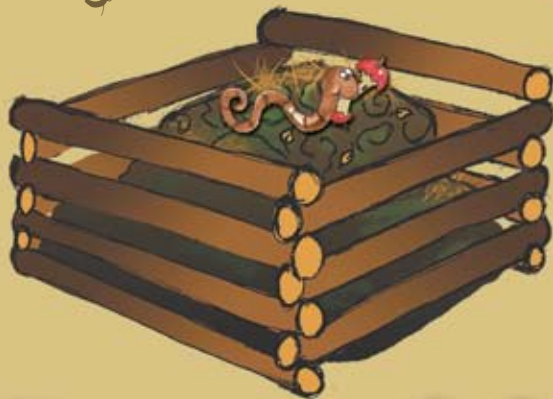


Zöldülj! Fordulj!  
Környezettudatos füzetek I.



# KOMPOSZTÁLÁS A HÁZIKERTBEN

AVAGY SZERVES HULLADÉKBÓL  
KOMPOSZTFÖLD



Készítette:  
Körösök Völgye Natúrpark Egyesület  
2011.



SZÉCHENYI TERV

## Bevezető... Észrevétlen komposztálás

...Nem jó szívvel dobod a kukába a szerves hulladékot?

...A kert végében halomba gyűjtöd a fűnyesedéket?

...A levágott sövényt a fák tövére szórod?

...A szamóca tövét szalmával feded?

...A fűvet fűgyűjtő nélkül vágod?



Hulladéklerakó Békéscsabán

komposztföld, ami minél többféle szerves anyag lebomlása során keletkezik. A múlt század paraszti udvarai kivétel nélkül komposztáltak, az állati és a

**INFO** A háztartásokban keletkező hulladék 30%-a komposztálható szerves anyag.

**NE DOBD A KUKÁBA! KOMPOSZTÁLJ!**

A szerves hulladék külön gyűjtésével és komposztálásával harmadára csökken a szeméttelre kerülő hulladék mennyisége...



növényi eredetű hulladékot is a kertben lévő "szemétdombra" hordták és ott indult el a komposztálódás.

## I. Hogyan kezdjük neki a komposztálásnak?

Ha elszántuk magunkat a komposztálásra, nincs más teendők, mint építeni vagy vásárolni egy komposztáló edényt. Érdeemes tudni, hogy komposztálni edényzet nélkül is lehet egy rendezett komposztprizmában (nagyobb mennyiség esetén ez javasolt is). Az



Komposztprizma Békéscsabán, az Esély Pedagógiai Központ gyakorlókerájában

edény kiválasztásánál legyünk tudatosak, válasszuk a természetes alapanyagú komposztálót, hiszen minden tárgy, amit az ember használ, idővel elhasználódik és hulladékká válik. Így lesz ez a komposztálónkkal is. (A hulladék lécekből készült komposztáló kevésbé terheli a környezetet.) Egy családi kertben 1-1,5 m<sup>3</sup> térfogatú komposztálóra van szükség, melyben évente kb. 1 m<sup>3</sup> komposztföld keletkezik.

**INFO** Komposztálni sokfélelekpen lehet!

Deszkából készült komposztkeretet vásárolhatunk barkácsruházban vagy készíttethetünk helyi asztalossal. Időtálló lesz, ha keményfából, például akác-ból készül. Kerüljük a lécek felületi kezelésénél a fakonzerválókat használatát!

Ha ragaszkodunk a felületkezeléshez, a biokertészetben is engedélyezett elemi réz- és kéntartalmú szereket használjuk.

Nagyobb mennyiségű komposzt befogadására alkalmas a farrönkből készített komposztáló. Az egyik oldalán nyitott komposztálóra akár talicskából is ráboríthatjuk a komposztanyagokat.

Esztétikus lombkomposztáló készíthető rozsdamentes kerítésből. A kerítéselem különböző lyukmérettel beszerezhető a vaslerakatokban. 3,5 m kerítéselem elegendő egy kb. 1 m<sup>3</sup> térfogatú komposztáléhoz. A hengerformára hajlított hálót gyorskötözővel fogjuk össze és állítsuk egy 10 cm mély, kör alakú, talajba ásott tükörbe.



Deszka komposztkeretek a Körösök Völgye Látogatóközpont udvarán



Farrönk komposztáló a Zöld Kapcsolat Egyesület mintakerájában



Lombkomposztáló a Körösök Völgye Látogatóközpont udvarán

Bontott téglából is építhetünk komposztkeretet. Fontos, hogy a megfelelő levegőztetés miatt a téglákat rések beiktatásával rakjuk egymásra. A téglakomposztáló egyik oldala legyen egy elmozdítható raklap, ez segíti az átrakási és forgatási folyamatokat.



Téglából épített komposztáló

Készíthetünk hajlékony vesszőből fonnott komposztkast. Komposztálóként a középső rész használható, a külső körgyűrűben pedig zöldségeket, fűszernövényeket természetehetünk. Ebben a komposztálóban a komposztföld tápanyagtartalma könnyen megtalálja az utat a növényekhez.



Komposztkas

## II. Gyűjtsük külön a konyhai és a kerti szerves hulladékot!

A szelektív hulladékgyűjtés egyik eleme a szerves hulladék különgyűjtése. A háztartásban és a kertben keletkező feleslegessé vált maradványok nagy része értékes szervesanyag. A zöldség- és gyümölcshéjak állati eledelként, a fűnyesedék mulcsanyagként, a faágak tüzelőként, a felesleg pedig komposzt-



Komposztvödörbe gyűjtjük a konyhai szerves hulladékot!

anyagként folytathatja életútját.

Egy műanyag vödör a mosogató alatti szekrényben elhelyezve a komposztálás első láncszeme lehet. Gyűjtjük komposztvödörben a konyhai szerves hulladékot! A nyári nagy melegben azonban érdemes tálkában gyűjteni a napi maradékot és napjában többször kísértálni vele a komposztálóhoz.

## Mi kerülhet a *konyhából* és a *házból* a komposztálóba?



- zöldség- és gyümölcshéj · tojáshéj · kávézacc · teafilter · fahamu
- használt virágföld · hervadt virág · növényevő állatok ürüléke alommal · festetlen papír · kevés toll · szőr · textil · magvak · csonthéjak

## Mi kerülhet a *kertből* a komposztálóba?



- lehullott falevelek · fűnyesedék · hullott gyümölcs · faforgács · kéreg
- kerti gyomok · 3-5 centiméteresre aprított vékonyabb gallyak



**INFO** Ne tegyünk a komposztálóba a nehezen bomló műanyag, fém, üveg hulladékot, használt sütőolajat, gyógyszert és más veszélyes hulladékot, húsevő állatok ürülékét és a főtt ételmaradékot sem!

**MINÉL TÖBB FAJTA ANYAGOT KOMPOSZTÁLUNK, ANNÁL JOBB LESZ A KOMPOSZTFÖLDÜNK!**

Törekedniük kell arra, hogy a széndús "barna" anyagokat és a nitrogénben gazdag "zöld" színű anyagokat optimális arányban gyűjtsük. A megfelelő C/N arány 15:1 körül van. Minél jobb az összetétel, annál jobb lesz a trágyázó hatása a komposztnak.



### III. Helyezzük el a komposztalót a kertben

A komposztalót mindig széltől védett, árnyékos helyre, egy fa vagy bokor alá állítsuk fel! Ültethetünk kukoricát, tököt, mentát, csalánt vagy citromfűvet a komposztalónk köré, hogy lombjukkal árnyékoljanak és óvják a komposztot a kiszáradástól. A komposztkeretet közvetlenül a talajra kell felállítani, így a komposztalást segítő talajlakó állatok könnyedén be tudnak költözni a komposztunkba.



Fa alá állított komposztalók

### IV. Töltögessük a komposztalót és gondozzuk a komposztot!

Miközben gyűlik a sokféle komposztálható anyag a keretben, oda kell figyelni a komposzt nedveségére és a levegőzöttségére. A komposztálás során nagyon fontos az oxigén jelenléte, ehhez pedig szükséges a komposzt megfelelő szerkezete. Ha időnként átforgatással megkevegyeztetjük a komposztot, a lebomlást segítő baktériumokat, sugárgombákat és talajlakókat éltető oxigénhez juttatjuk. A levegőzöttség miatt időnként



Töklevéllel árnyékolt komposztaló

szalma- vagy aprított gallyréteget tegyünk a komposztba.

Ha árnyékos és szélvédett helyen van a komposztunk, nedvességtartalmát biztosítja a természetes csapadék. Nyári nagy melegben azonban szükség szerint locsoljuk a komposztot, mert ha kiszárad, leáll a komposztalás folyamata. Locsoláshoz gyűjtőedénybe



Kézzel aprított gallyak

tárolt esővizet használjunk, takarékoskodjunk a tisztított csapvízzel! A széltől és a kiszáradástól takarással is óvhatjuk a komposztot: vegyük körbe a keretet nádszövettel, vagy vesszőfennel takarjuk be!



Aprítás géppel

### V. Megérett a komposztföldünk...

Évente egy alkalommal, ősszel vagy tavasszal, eljön az ideje az érett komposztföld kitermelésének. Ekkorra megtelnek a komposztalónk és az alsó lécrések között földszerű morzsalék kezd el kiperegni. Kezdjük a munkát a komposztkeret lebontásával, majd a felül lévő éretlen komposztanyagot egy fóliára lapátoljuk át! Az éretlen anyagok alatt barna színű, földillatú, morzsalékos komposztföldet találunk. A komposztkeret aljából az érett komposztföldet lapátoljuk talicskába, így könnyen elszállíthatjuk a kert többi részébe.

**INFO** 9-12 hónap alatt érett komposztföldünk lesz!

No és mi legyen a fóliára lapátolt félig érett komposztanyagokkal?

Miután újra összeraktuk a komposztkeretünket, szórjunk aprított gallyat alsó réteggént az aljába (alulról levegőztet) és lapátoljuk vissza az éretlen komposztanyagot. Majd minden kezdődhet előlről...

### VI. Mire használjuk a komposztföldet?

Használhatjuk talajjavításra, mert lazítja a talajt, könnyen művelhető talajszerkezetet alakít ki. Lapátoljuk a talaj felszínére és finoman gereblyézzük be (ha mélyre ássuk a komposzt nem fejt ki aktivitását!)

**INFO** A keletkező komposztföld barna színű, morzsalékos és kellemes földillatú.

A komposzt termőfölddel keverve kiváló virágföld, használhatjuk palántanevelésre, cserpes növények átültetésére, balkonládák beültetéséhez. Ha saját komposztföldet termelünk ki, nem kell többé zsákos virágföldet cipelnünk a boltból. Ha növénybeültetésre használjuk, érdemes átrostálni a komposztot.



Rostálás

A megfelelő komposzt tartalmazza az összes fontos tápanyagot és nyomelemet a növények számára. Ha a szerves anyagok felaprózása, keverése és szellőztetése szakszerűen történik, ezek korhadása során kitűnő trágya jön létre. Növényi trágyaként a komposztot lapátoljuk zöldség- és dísnövények sorközébe, a fák és cserjék tövére és lazán keverjük össze talajjal! Tápanyagigényes növények vetőbarázdájába vagy ültetőgödrébe is szórhatunk rostált komposztföldet.



Gyümölcsfák tövére szórt komposztföld

## VII. Mi zajlik a komposztáló belsejében? (a komposztföld képződése)

A kertünkben komposztálódás közben ugyanaz a folyamat zajlik, mint a természetben humuszképződés során. A szerves anyagok oxigén jelenlétében lebomlanak és humuszanyagokká alakulnak át. A korhadás egyes szakaszaiban más-más élőlények szaporodnak el a komposztban és segítik a földdéválást.

### 1. Lebomlási szakasz: (2-3 hétig tart)

Már a konyhai komposztvödörben elkezdődik ez a folyamat, a könnyen lebomló komposztanyagok felmelegszenek, eredeti formájukat, színüket elveszítik és megkezdődik a lebomlás. A komposzt belseje 50-70 °C -ra felmelegszik és aktívalódnak a hőkedvelő baktériumok, melyek megkezdik a növényi cellulóz lebontását. Ez a baktériumok elszaporodásának időszaka.

### 2. Átalakuló szakasz: (további 3-4 hét)

A "burjánzó élet szakaszának" is nevezik. A komposzt hőmérséklete folyamatosan csök-

ken 30 °C-ig, újabb baktériumfajok és főként a gombák segítik tovább a lebomlást. A komposztálódás a nehezen bomló pl. fás anyagok korhadásával folytatódik. A komposzt térfogata kb. egyharmadára csökken, mert bizonyos növényi részek rohamosan bomlanak.

### 3. Felépülési vagy érési szakasz: (hónapokig tartó folyamat)

Ebben a szakaszban a komposzt lehűl. Az évszak és a külső hőmérséklet függvényében a talajlakó állatok megjelennek és elszaporodnak a komposztban. A munka aprólékos részét most már a giliszták, ászkák, talajban élő atkák és az ugróvillások végzik. A giliszták a bélcsatornájukban összekapcsolják az ásványi és szerves anyagokat és stabil humuszformákat építenek fel. Kialakul a növények számára kedvező összetételű érett komposztföld. A sugárgombák (aktinomycéták) adják a komposzt jellegzetes erdei föld illatát, mely a komposzt érettségét jelzi.

**INFO** „Ami a humusz az erdőben, az a komposztföld a kertünkben.”

**INFO** Egy maroknyi komposzt több élőlényt tartalmaz (kb. tízmilliárd mikro- és makroorganizmust), mint az egész földet benépesítő emberek összessége.

**FONTOS!** A komposztkeretet vagy komposztprizmát közvetlenül a talajra helyezzük el, így a hasznos talajlakók könnyen beköltöznek a komposztálónkba. A talajlakók a szerves hulladékot táplálékként fogyasztják és közben segítők a komposztföld elkészítésében.

Az **ugróvillások** különféle fajai jelennek meg a komposztban. A néhány milliméteres ősovarok elhalt növényi részekkel, baktériumokkal, gombákkal táplálkoznak. A legtöbb ugróvillás hasznos a talajélet szempontjából.

A parányi **talajlakó atkák** között vannak elhalt növényi részekkel táplálkozó és ragadozók, melyek fonalférgeket, kisebb atkákat, ugróvillásokat fogyasztanak.

A **szárazföldi ászkarák** segítenek a növényi törmelék feldarabolásában, fő táplálékuk a lehullott avar, növényi részek, a rajtuk megtelepedő mikroorganizmusok, gombafonalak.

A komposztképződés fő segítői a **földgiliszták**. Növényi maradványokkal táplálkoznak, kiváló földszerkezetet alakítanak ki (a lehullott erdei avar 60-70%-át a giliszták dolgozzák fel).

A **szárlábúak** hasznos ragadozók, sok kártévő rovar, meztelen csigát pusztítanak el a kertben és a komposztban.

Az **ezerlábúak** gyakori komposztvendégek. Algákkal, gombákkal és korhadékokkal táplálkoznak.

A **mikroszkópius baktériumok, a sugárgombák és más gombák** szerves anyagot bontanak le. A sugárgombák adják az érett komposzt jellemző földszagát.



## **TIPP** KÉSZÍTS MAGADNAK KOMPOSZTKERETET!

Használt anyagokból: raklapból, téglából, felesleges kerítéselemekből, használt lécekből mi magunk is készíthetünk komposztálót. Egy 4-5 fős család részére 1-1,5 m<sup>3</sup> térfogatú komposztáló elegendő. Ebben évente 1 m<sup>3</sup> érett komposztföldünk fog termelődni.

### SZÜKSÉGES ANYAGOK:

- 8 db kihegyezett fakaró
- 28 db 1-1.5 m-es faléc

## **TIPP** PRÓBÁLD KI A MULCSOZÁST!

Fűnyírás után a keletkezett nyesedéket terítsd (akár 10 cm vastag rétegben) a fák vagy bokrok tövére, a zöldségnyvények sorközébe! Borítsd be nyesedékekkel az utakat is az ágyások között. A növényi részek hamarosan átalakulnak, elindul a felületi komposztálódás.



Mulcsozott ágyás



Komposztkeret építés

## **TIPP** PRÓBÁLD KI FÜGYŰJTŐ NÉLKÜL!

Ha fűnyíráskor leszereljük a fűnyíró fűgyűjtőtartályát, több okból is "zöld úton" járunk. Tudnunk kell, hogy a növények növekedésükhöz tápanyagot vesznek fel a földből, amit beépítenek a levelekbe. Fűgyűjtős fűnyírással ezt a beépült szerves anyagot a nyesedékekkel elszállítjuk a területről. Idővel a fű tápanyaghiányt jelez, a talaj tömörödötté válik. Ha rendszeresen vágjuk a fűvet fűgyűjtő nélkül, az apróra vágott levéldarabkák elszáradnak, a fűvek tövére hullanak, innen a giliszták hamarosan föld alatti járataikba húzzák a szervesanyagot. Így visszajuttatjuk a tápanyagot a talajba.

## NÉHÁNY ÉRV A KOMPOSZTÁLÁS MELLETT:

**Aki komposztál, az 30%-al csökkenti a háztartásában keletkező hulladék mennyiségét!**

**A házikerti komposztálással csökken a szemételepre kerülő hulladék mennyisége!**

**Aki komposztál, az nem szennyezi a levegőt a lombégetéssel!**

**A komposztálás során növényi szerves trágya képződik, ami kiváló tápanyag a kertben!**

**Ha komposztföldet szórunk a kertünk talajára, javítjuk a talaj szerkezetét, vízmegtartó képességét!**

**Felületi komposztálással gyommentesen tarthatjuk a kertünket!**

**Komposztálás közben természettudományos ismeretünk is gyarapszik, megismerjük a komposztállatokat = a hasznos talajlakókat!**

**Komposztálás során bepillantathatunk a természet csodálatos körforgásába!**

**A komposztálás felelősségtudatot alakít ki a szerves hulladékkal való gazdálkodás terén!**

**Hasznos linkek:** [www.szike.zpok.hu](http://www.szike.zpok.hu) (Szike Környezet- és Egészségvédelmi Egyesület); [www.humuszh.hu](http://www.humuszh.hu) (HuMuSz Szövetség); [www.komposztalj.hu](http://www.komposztalj.hu) (HuMuSz Szövetség); [www.komposztalas.lap.hu](http://www.komposztalas.lap.hu); [www.nullahulladek.hu](http://www.nullahulladek.hu)

**Felhasznált és ajánlott irodalom:** *Darvas K.- Ruepp-Vargay M.: Komposztálás az iskolakertben* (Öko-Fórum Alapítvány Bp,1977.); *Krafft von Heynitz: Kerti komposztálás* (Cser Kiadó, Bp.2006.); *Martin Jauch: Komposztálás helyesen* (Franckh-Kosmos, 1996.); *Marie-Luise Kreuter: Kis biokert kalauz* (Mérték Kiadó, Bp. 2009.); *Kukabúvár* (A Hulladék Munkaszövetség negyedévente megjelenő folyóirata); *Peter Himmelhuber: Melegágyak, növényházak komposztérlelők, növénytartók* (Cser Kiadó, Bp. 2001.); *Geoff Hamilton: Az élet kertje* (Officina Nova, Bp. 1990.)

### Körösök Völgye Natúrpark Egyesület

5600 Békéscsaba, Szent István tér 7. – [www.korosoknaturpark.hu](http://www.korosoknaturpark.hu)

### Körösök Völgye Látogatóközpont

5600 Békéscsaba, Széchenyi liget – e-mail: [latogatokozpont@globonet.hu](mailto:latogatokozpont@globonet.hu)  
tel/fax:66/445-885 [www.korosokvolgyekozpont.hu](http://www.korosokvolgyekozpont.hu) – [www.zolduljfordulj.eu](http://www.zolduljfordulj.eu)



## Komposztálj, mert komposztálni tényleg jó!

„Családunk 8 éve kezdett komposztálni. Sokat olvastunk, hallottunk a komposztálásról és kimaradt kerítésdrótból megépítettük az első komposztkeretünket. A kedvenc mogyoróbokrunk alatt elkezdtek a kertből ide gyűjteni a fűnyesedéket, a lehullott leveleket, a gyümölcsöket és a kerti gyomokat. Hamarosan a mosogató alatt helyet találtunk a komposztvödörnek is és azóta nem dobjuk a kukába a zöldség- és gyümölcshéjat, a teafiltert, kávézaccot és ami háztartásból komposztálható. Eltelt nyolc év, azóta használt lécekből új komposztálót építettünk, sok tapasztalatot szereztünk a komposztálás terén és sokaknak adtuk át ezt a komposztáló kedvet. Mert komposztálni tényleg jó a család minden tagjának! A gyerekek szívesen sétálnak ki a komposzthoz a komposztanyagokkal, apa pedig a komposztgondozó, a fő felhasználó. Mindnyájunk kedvence a tavaszi átrakás. Ha megbontjuk a komposztálót, kiderül, milyen lett az idei komposztunk, milyen jó illatú komposztfölddé alakult a sok-sok összegyűjtött szerves hulladék. Kezdődhet az ültetés, a tavaszi kertészkedés!”

Bonyhádiné Enikő

A kiadványt készítette a Körösök Völgye Natúrpark Egyesület – Megjelent 1000 példányban, újrahasznosított papírra nyomva – Írta és szerkesztette: Bonyhádiné Pásztor Enikő – Forók: Bonyhádi Péter, Bonyhádiné Pásztor Enikő, Tószögi György – Grafika, tördelés: Zelenyánszki Gabriella; Natural Day Kft. – Nyomdai munka: GyomaPress Nyomdaipari Kft.

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség  
[www.ujszachenyiterv.gov.hu](http://www.ujszachenyiterv.gov.hu)  
06 40 638 638



MAGYARORSZÁG MEGÚJUL



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg.

