

**Sáfrány Szilvia**

## **A komposztálás**

Humusz, komposzt, komposztálás. Ezek olyan szavak, amikről már mindenki hallott. Azonban kevesen vannak azok, akik tudják, hogy miről van szó és tisztában vannak a jelentőségével. Ebben a pár oldalban megismertetjük a kedves olvasót ezekkel a fogalmakkal és a téma fontosságával.

A humusz ősidők óta jelen van a természetben. Pontosan az óta hogy az élet megjelent a szárazföldön, és a folyamat az óta nem sokat változott. Amikor egy növény elpusztul, legyen az egy hatalmas fa vagy akár egy kicsiny virág, testét rovarok és apró organizmusok szedik ízekre és emésztik fel. Alkotó részeik átalakulnak, hogy belőlük új élet születhessen. Így lesznek részei az örök körforgásnak. Tanuljunk Földanyánktól, hiszen csak olyan hulladékot termel, amit vissza is épít magába így újulva meg időről-időre.



Maga a komposztálás tulajdonképpen egy biokémiai folyamat, amikor is különböző mikroorganizmusok (baktériumok, gombák) enzimek, oxigén és hő segítségével lebontják a szerves anyagokat.

Ez a jelenség megy végbe például a lehullott levelek lazább rétegeiben is, ahol még megfelelő az oxigénellátás. Gondoljunk az erdő talajára.

A humusz természetes körülmények között automatikusan képződik az erdőben a lehullott lombból, a szántóföldeken a gyökér és szármарadványokból a réteken és a legelőkön a szerves anyagokból, de magunk is termelhetünk humuszt a kertben keletkezett szerves hulladékokból. Ezt az eljárást komposztálásnak nevezzük.

**A komposzt a világ legősbibb és legtermészetesebb talajjavítója.**



A komposztálási folyamatot több részre oszthatjuk, ahol a bomlás és az érés különböző fázisai történnek. Az elsőben a könnyebben, a másodikban a nehezebben bomló anyagok válnak ki, mindez gyors hőmérséklet-emelkedéssel jár együtt. A harmadikban a már lebomlott anyagokból kialakul a humusz, majd végül beérik az egész.

A kukákba kerülő háztartási szemét jelentős részét zöld hulladék alkotja.

A konyhában keletkezett gyümölcs- és zöldség héjakat nem kell e kukába dobunk. Kiváló humusz készíthető belőle egy kerti komposztláda segítségével.



Miért jó a komposztálás?

A kertekből és a konyhákból kikerülő szerves anyagok komposztálással visszajuttathatók a természet körforgásába. Ezzel a módszernek számos előnye van.

- Kevesebb szemetet termelünk, műtrágya helyett természetes anyagokkal pótolhatjuk a növények számára a tápanyagot.
- Ha növényeit saját készítésű komposzttal trágyázzuk, sokkal nagyobb örömet leljük saját gyümölcs- és zöldségtermésében szemet gyönyörködtető virágaiban és aromás fűszernövényeiben.



- Erősebbek egészségesebbek lesznek növényeink. A kártevők a legyengült, alul- vagy túltáplált növényeket támadják meg. A hasznos élőlények elsősorban a kevert és egészséges veteményeket részesítik előnyben.
- A légszennyezés is csökken, ha elkerüljük az avarégetést, melyet egyébként is országos rendelet tilt.
- A komposztláda gazdag rovar világa kertünkbe csalogatja a madarakat, békákat és sünöket. Önkéntes segítőtársaink számtalan kártevőtől szabadítják meg növényeinket. Összeszedik a hernyókat, levéltetveket és a meztelen csigákat is.
- A keletkező humuszanyagok javítják a [talaj](#) szerkezetét, ezzel védik a talajt az eróziótól, javítják víz és hő háztartását.
- A komposztrágyázás hatása tovább tart, mint a szerves trágya hatása.
- A komposztálás során az anyagban lévő kártevők, kórokozók elpusztulnak.
- A hulladékok mennyisége csökken, így a hulladéklerakókat tehermentesíteni tudjuk.



Saját tapasztalataink megosztásával, segítséget szeretnénk nyújtani azoknak, akik érdeklődnek e téma iránt és azoknak, akik egyedül még nem mertek belevágni. ☺  
 Célunk, hogy minél több emberhez eljussanak az ismereteket, ez által minél többen csatlakozzanak a komposztálók lelkes táborához.  
 Ez a módszer könnyen elsajátítható és különösebb beruházást sem igényel.

### **A komposztálás receptje**

#### **Hozzávalók:**

- 1m2 szabad terület a kert árnyékos végében
- 1 db komposztláda vagy 4 db karó és 4,5 m tyúkháló
- 1-1 db gereblye, vasvilla,
- 1 db metszőolló vagy aprítógép
- 1 db rosta, a kész anyag átrostálásához
- egy csipetnyi szabadidő ☺

Van egyszerűbb és bonyolultabb módja is.

### **Felületi komposztálás vagy mulcsozás:**

Ha a lenyírt füvet a felaprított növényi szárat vagy ágakat szétterítjük a bokrok alatt, a fák körül vagy a konyhakerti növények között, már felületi komposztálást végzünk. Ha kellő vastagságban tesszük mindezt, még a gazolásra sem kell sok időt fordítanunk.



A mulcsozás erős esőzésekkel védi a termő talajt a kimosódás ellen, hőség és fagy esetén pedig szigetelőként hat.

A mikroorganizmusok lassan lebontják a szétterített növényi maradványokat, minek során friss humusz jön létre. A gaznövények magvai nem csíráznak ki, mert nem jutnak napfényhez. A mulcsozás védelmet nyújt a betegségek és a kártevők ellen.

A mulcstrétegben jól érzik magukat a hasznos élőlények, mely menedéket biztosít számukra. A felaprított ágakkal kevert fűnyiradék kiválóan alkalmas mulcsanyag. A fűnyiradékot lazán szétterítve elő kell szárítani, mert a friss fű összetapad, elrothad és akadályozza talaj lélegzését.

### **Komposztálás:**

Maga a művelet abból áll, hogy a szerves hulladékot behelyezzük a célnak megfelelő faládaiba. Ez kb. 1x1 méter alapterületű, lécekből vagy deszkából épített láda. Erre a célra ilyen szerkezet helyett megfelel négy földbe vert karó is, amely köré tyúk hálót terítünk. Szépen rétegezve töltjük fel, lehetőleg a különböző nyersanyagokat keverve, például a puha, zöld leveleket a keményebb barna ágakkal. Komposztálni egy olyan ládában érdemes, ahol biztosítani tudjuk a megfelelő oxigénellátást a bomlasztandó hulladéknak, ugyanis oxigén hiányában az egész elrohad, ami egyrészt nem hasznosítható, másrészt roppant bűdös lesz egy idő után.



A nagyobb kerti hulladékot, mondjuk faágakat, gallyakat nem árt felaprítani a gyorsabb bomlasztás kedvéért. Erre a célra - ha nagy mennyiségű kerti hulladékkal rendelkezünk - akár egy aprítógépet is beszerezhetünk. A keverés azért fontos, mert a különböző anyagok, eltérő idő alatt bomlanak el, de ha jól összekutyuljuk őket, akkor az oszlás folyamatos lesz az egész tartályban.

## Mi kerülhet a komposztálóba?

- Kerti hulladékok: falevél, lenyírt vagy lekaszált fű, széna, szalma, ágak (bizonyos méret felett aprítva), gyomok, fűszernövények.



- Nyers konyhai hulladékok, ételmaradékok kiválóan komposztálhatóak! A zöldség és gyümölcszarmazékok, így pl.: almacsutka, hagymalevél, répaszélek, krumpli héj, tojáshéj, paprika, uborka, cukkini, kávézacc, tea filter.



- Állati eredetű trágya és ürülék: A tehéntől, kecskétől, disznótól, birkától, csirkétől és lótól származó trágya nagyszerűen használható komposztként, és sokszor helyben beszerezhető. Ne használjuk húsevő állatok ürülékét (kutya, macska), mert kórokozókat tartalmazhat, amelyek nem mindig pusztulnak el a komposzthalóm hőjétől.



- Mértékkel: papírtörkök, fahamu.

## Mi NEM kerülhet a komposztálóba?

Összefoglalva: impregnált fahulladék, citrusfélék héja, magvas gyomok, a gyomok gyökerei, beteg növényi részek, hús, csont, főzött konyhai hulladék, használt zsiradék.

Súlyos rovarfertőzött növények, amelyek közt a peték vagy maguk a rovarok életben maradhatnak. Ha a halom hőmérséklete nem elég magas (átlag: 52 - 57 °C alatti), ezek a kártevők nem pusztulnak el és gondokat okozhatnak (így pl.: üszöggomba, lisztharmat)

Bizonyos növények más növényekre és a talajra ártalmas savakat, illetve gyantát tartalmazhatnak. Ilyen pl.: a babér, a diófa, a boróka, az akác és a ciprusfa is. A késztermék minőségén nem fog rontani, ha néhány levél kerül a komposztba az itt

felsoroltak közül, azonban ha jelentős mennyiségben használja őket, akkor meggátolhatják az egészséges növényfejlődést.

Óvatosan bánjunk az olyan növényekkel, amelyek túl sok savat képezhetnek, vagy összetételüknél fogva lelassíthatják a lebomlást, mint például a tőlevél. Számára speciális komposzthalmot szoktak készíteni. Az ebből készült komposzt csökkenti a talaj pH-értékét és serkenti a savas körülményeket kedvelő növények, mint például az eper fejlődését.

**A közhiedelemmel ellentétben a dió és vadgesztenye levele is komposztálható,** azonban hosszú idejű érlelésre van szükség, hogy a növekedés gátló anyagok elbomoljanak. Ha sok dió vagy vadgesztenye lomb képződik érdemes neki külön tárolót létrehozni, így a többi, gyorsan bomló anyag felhasználásával nem kell kivárnunk ezek megérését.



#### **Hogyan gyorsíthatjuk a komposztálást?**

- A hozzávalókat össze kell aprítani kisebb darabokra!
- A komposztládában felváltva érdemes elhelyezni kb. 10 - 15 cm vastagságú rétegeket a zöld és barna hozzávalókból!
- Forgatással és mozgatással a komposzt halomban lévő anyagok megfelelő szellőzést kapnak, és jobban keverednek!
- Gondoskodni kell róla, hogy a halom mindig nedves legyen! Ha markunkba szorítva nedvességet tudunk kipréselni a keverékből, akkor a halom túl nedves!
- Tartós szárazság esetén locsolással biztosítsuk a megfelelő nedvesség tartalmat.
- Kiszáradás ellen fedjük le pl. kartonpapírral, nádszövettel...

#### **Milyen a jó komposzt?**

Fontos a komposztunk nedvességtartalma is, mivel ha nincs elegendő víz a masszánkban, a mikroorganizmusok a kiszáradástól tartva betokozódnak, és nem végzik el a "munkát" rendesen. A nedvességtartalom akkor optimális, ha a markunkba összeszorítva nem folyik ki a víz az ujjaink közül, viszont a komposzt szépen összeáll, nem porlad szét. A már említett oxigénellátás érdekében egyrészt lazán kell a komposztnak állnia a ládában, másrészt pedig pár hetente alaposan át kell forgatni az egész rakást. Ha mindezt jól csináljuk, akkor akár három hónap alatt kiváló komposztunk lehet, ellenkező esetben az egész folyamat bizony egy évig is eltarthat.

Amikor az összes fázis szépen lezajlott, mehet a komposzt tápanyagnak a virágföldbe vagy a kertünkbe, a növényeink legnagyobb örömére.

#### **Mit tehetek, ha a komposzt:**

- **kellemetlen szagokat áraszt:** Valószínűleg nedvesebb a kelleténél. Forgassa át a halmot, és tegyen hozzá barna alapanyagokat, száraz, fás összetevőket.
- **túl száraz:** Tegyen hozzá vizet, zöld alapanyagokat és forgassa át, hogy jól összekeveredjenek.

### **Hova rakjam a keletkezett komposztanyagot?**

A komposztot, főleg ősszel, a termő- és díszfák tövé köré, facsoportok, bokrok alá, a veteményes felszínére rakhatjuk. Ez megfelelő vastagságban talajtakaróként is funkcionál. A veteményeskertben be is áshatjuk, ezzel elősegítve az összekeveredést, lebomlást. Átrostáláskor a komposzt le nem bomlott részeit dobjuk vissza a készülőben levő új komposzt halomba. A finom, földszerű rostált anyag ideális föld / tőzeg lesz szobanövényei számára.

### **A komposztálás folyamata, avagy mi történik a ládában?**



#### **A leépítő fázis; két héttől három hétig terjedő időtartam.**

A felaprított anyag elegendő mennyiségű - kb. 1 köbméter -, helyes összetételű keverékre van szükség, hogy magasabb hőmérsékletek lépjenek fel. Gyors felmelegedés, 40 °C-tól a meleget kedvelő gombák és a spóráképző baktériumok megkezdik a cellulóz lebontását, a hőmérséklet 65 - 70 °C-ig emelkedik. A magas hőfokú fázis megsemmisíti a gaznövények magvait és a károkozót.

**Átalakuló fázis; további két-három hét.** A gombák növekedése erőteljesebbé válik, a teljes komposzthalmot ellepik a penészgombák. A hőmérséklet lecsökken 30 °C-ig. A gombák szerves úton ammóniumot kötnek le, ez megakadályozza a szagképződést, de megnövekszik az oxigénigény. A komposzt térfogata kb. egyharmaddal csökken, mert bizonyos növényi részek rohamosan bomlanak. A nedvesség megakadályozza a levegő hozzáférést, és rothadást idéz elő. A szárazság és az alacsony hőmérséklet a rothadás leállításához vezet.

#### **A felépülési fázis; hónapokig tartó folyamat,**

melyet befolyásol az évszak és a külső hőmérséklet. A munka aprólékos részét most giliszták, ászkák, talajban élő atkák végzik. Ezek a nyersanyagokat táplálékká változtatják a trágya- és komposztgiliszták számára.

A giliszták a bélcsatornájukban összekapcsolják az ásványi és szerves anyagokat, ürülékük dúsítja a komposztot. A fázis végére kialakul a növények számára kedvező összetétel.

Az erdei illat is az érettségét jelzi.



A kerti komposztálás az egyik leghatékonyabb módja annak, hogy személyesen is tegyünk valamit bolygónkért, világunk és gyermekeink szebb jövőjéért!