

A komposztálásról

MIT JELENT A „KOMPOSZT” SZÓ?

A „komposzt” latin eredetű szó, a „compositus” szóból ered, jelentése összetett. A komposztra is az a jellemző, hogy annál jobb minél több szervesanyagból áll, tehát minél összetettebb.

MILYEN ANYAG A KOMPOSZT?

A komposzt földszerű, sötétbarna anyag, melynek a szervesanyag tartalma igen nagy. A talaj humuszanyagaihoz hasonló, nagy molekulájú szerves összetevőkben gazdag.

HOGYAN KELETKEZIK?

Szerves hulladékok mikroorganizmusok általi lebomlásából keletkezik. A komposztálódást végző organizmusok működéséhez levegőre (oxigénre) és megfelelő nedvességtartamra van szükség. A komposztálás tehát oxigén igényes, idegen szóval aerob folyamat. A komposztálódás nem keverendő össze a rothadással, mely oxigén mentes környezetben zajlik és gázképződéssel jár. Ellenkéntben a rothadással a tökéletes komposztálódás szagmentes folyamat.

MILYEN TÉNYEZŐK BEFOLYÁSOLJÁK A KOMPOSZTKÉPZŐDÉST?

A komposztképződést alapvetően a következő tényezők befolyásolják:

- A levegő mennyisége, a halom átszellőzése. Emiatt van szükség ún. struktúrányagok, pl.: nyeselek, szármaradványok, felaprított fahulladékok használatához.
- A víz: ha túl kevés nem indul el a komposztálódási folyamat, ha túl sok anaerob rothadási folyamat indul el, mivel a víz kiszorítja a levegőt a szemcsék közti térből. Az ideális nedvesség tartam 40-60%.
- A komposzt Szén/Nitrogén aránya. Az ideális arány: 30:1. Ha túl sok a szén, a folyamat csak nagyon lassan indul be, miután a felesleges szén CO² formájában eltávozott. Ellenkező esetben, a felesleges nitrogén ammónia formájában jut a levegőbe. Minél öregebb, fásabb egy anyag, annál több szenet; minél frissebb, lédúsabb, zöldebb, annál több nitrogént tartalmaz.
- Komposztgyorsítók használata.

HONNAN KERÜLNEK A MIKROORGANIZMUSOK A KOMPOSZTBA?

A komposztálásért felelős mikroorganizmusok a talajban mindenütt jelen vannak, innen jutnak a hulladékba is. Különösen fontos tehát, hogy főképp a házi komposztáló talajra legyen állítva. Később a kész, vagy majdnem kész komposzt visszakeverésével is mikroorganizmusokat juttathatunk a komposzt halomba. A komposztgyorsítók koncentrált formában tartalmazzák a szükséges mikroorganizmusokat és a működésükhöz nélkülözhetetlen enzimeket, ezért alkalmazásukkal a folyamat gyorsabban és tökéletesebben zajlik.

MILYEN ANYAGOK KOMPOSZTÁLHATÓK?

Gyakorlatilag valamennyi szerves hulladék komposztálható. A zöld hulladékok (lomb, gallyak, nyeselek, fű) magában is jól komposztálódik. A bükk, a dió, a tölgy levelei lassabban bomlanak, míg a tölgy, a kőris, a nyár, a nyír és juhar levelei savasabbak, ezért csak más hulladékhoz keverve, esetleg mészhozzáadásával komposztálhatók jól. A faapríték, nyeselek, a konyhai hulladékok (ételmaradék, kávézacc, teazacc) együttesen jól komposztálhatók, előbbieket a jól átszellőző struktúrát, utóbbiakat a kellő szervesanyag mennyiséget biztosítják. A hulladékot mindig legfeljebb újni nagyságúra aprítva használjuk fel.

MIT NE TEGYÜNK A KOMPOSZTBA?

Ne tegyünk a komposztba olyan anyagokat amelyek nem, vagy csak igen nehezen bomlanak le: nejlón, műanyag, porszívó porzsák, stb.. Kerüljük a csontok komposztálását, mert ezek igen lassan bomlanak le. Károsak lehetnek a vegyszerrel kezelt növények is (ha a vegyszer még nem bomlott le) és a beteg növényi részek. Nem szabad a komposztba tartósító és érlelő szerekkel kezelt citrusféléket pl.: citromot, narancsot dobni.

MILYEN SZAKASZOKBÓL ÁLL A KOMPOSZTÁLÁS FOLYAMTA?

- Bevezető szakasz: a mikroorganizmusok (gombák, baktériumok, sugárgombák) felszaporodása a jellemző, megkezdődik a könnyen bomló fehérjék, szénhidrátok bomlása. A hőmérséklet 40°C körüli.
- Hőszakasz: elszaporodnak a hőkedvelő (termofil) és a hővel szemben toleráns (termotoleráns) fajok. A hőmérséklet felkúszhat 50-65°C-ra, miközben megkezdődik a nehezen bomló anyagok (mint például a cellulóz) átalakulása.
- Közepes hőmérsékletű szakasz: lassan befejeződik a szervesanyagok bomlása, a hőmérséklet 40-45°C körül mozog.
- Érési szakasz: a komposzt hőmérséklete lassan eléri a környezetét, megjelennek a talajlakó állatok, giliszták, csigák, pókok, százlábúak.

BIZTONSÁGOS-E A KOMPOSZT?

A válasz IGEN. Helyes komposztálás esetén a bevezető szakaszban megjelenő sugárgombák fertőtlenítést végző antibiotikumokat termelnek, a hőszakaszban pedig a káros mikroorganizmusok elpusztulnak.

HOL ÉS HOGYAN ALKALMAZHATÓ?

- Zöldségesekben 3-6 kg/m² két évente a talajba bedolgozva.
- Bogyós gyümölcsösöknél 3-6 kg/m² évente a felszínen bedolgozva.
- Díszkerteknél 2-5 kg/m², évente a felszínen bedolgozva.
- Fák esetében évente a fa köré kell helyezni 1-2 cm vastagságban.
- Faültetésnél 2-10 kg/m² keverve: egyharmad komposzt, kétharmad talaj.
- Gyepnél finomra rostált frakció minden második évben finoman elszórva 2-4 kg/m² mennyiségben

MILYEN ELŐNYÖKKEL JÁR A KOMPOSZT HASZNÁLATA?

- Javul a talaj szerkezete, víz-, hő-, és levegőgazdálkodása.
- Stabilabbá válik a talajszerkezet, csökken az erózió és a porosodás veszélye.
- A komposztban olyan hormonhatású vegyületek is találhatóak, melyek elősegítik a növényi növekedést.
- Javul a növények ellenálló képessége.
- Javul a talaj tápanyagtartalma, tápanyag-gazdálkodása, tápanyagtároló képessége.
- A komposztálással kevesebb hulladék képződik.