

RUOKA- ELI BIOJÄTTEEN KOMPOSTOINTI

SISÄLLYSLUETTELO

- Yleistä kompostoinnista
- Kompostoinnin etuja
- Kompostin toiminta
- Kompostorin rakenne
- Kompostoitavat jätteet
- Kompostointiin sopimattomat materiaalit
- Kompostoinnin aloittaminen
- Sopivia seosaineita
- Kompostoinnissa esiintyviä ongelmia
- Milloin komposti on valmista
- Kompostimullan käyttö

Kompostin hoitaminen ei ole vaikeaa. Kerromme tässä oppaassa biojätteiden kompostoinnista ja kompostin hoidosta.

Noin puolet kaikesta talousjätteestä on biologisesti hajoavaa ja siten myös kompostoitavaa. Ruoantähteet on kompostoitava aina sitä varten suunnitellussa tiiviissä säiliössä, jonne tuhoeläimet eivät pääse. Ympärivuotisessa kompostoinnissa on käytettävä lämpöeristettyä kompostoria. Kompostoriin ei saa laittaa kompostointia tai kompostimullan käyttöä haittaavaa jätettä. Biojätteen kompostoinnista on tehtävä kirjallinen ilmoitus Suupohjan jätelautakunnalle.

Kompostoinnin etuja

- Poltettavan jätteen astiaan laitettavan jätteen määrä vähenee.
- Jäteastian tyhjennysväliä voidaan pidentää jopa 8 viikkoon.
- Valmis kompostimulta on hyvää maanparannusainetta puutarhan istutuksille.



Kompostin toiminta

Kompostoitessa biologinen materiaali hajoaa luonnollisesti (maatuu) pieneliöiden avulla (bakteerit, sienet ja sädesienet). Pieneliöt tarvitsevat hajottamisessa happea, vettä ja ravintoaineita ja jätteiden maatuessa syntyy hiilidioksidia, vesihöyryä, ravinnesuolaa ja multaa.

Hajoamisen kannalta ihanteellinen lämpötila on 35–55 astetta. Pieneliöt ovat aktiivisimmillaan korkeissa lämpötiloissa, jolloin myös jätteestä hajoaa suurin osa. Kompostoitavat jätteet voidaan jakaa hiili- tai typpipitoisiin materiaaleihin. Ruoantähteet ovat suurimmaksi osaksi runsastyppisiä ja seosaineena käytettävä aine (puru, hake, kuorikate tai lehdet) sisältää runsaasti hiiltä. Seosainetta laitetaan kompostoriin yleensä noin puolet ruoantähteiden määrästä. Viimeisessä kompostointivaiheessa lämpötila laskee ja mikroorganismit muuttavat kompostoitavan materiaalin mullaksi. Tämä kypsyamisprosessi kestää useita kuukausia.

Kompostorin rakenne

Voit joko ostaa valmiin kompostorin tai rakentaa sen itse.

Ota huomioon seuraavat seikat:

- Aseta kompostori suojaiseen, mieluiten puolivarjoisaan paikkaan.
- Kompostorissa on oltava kunnollinen ilmanvaihto. Jätteitä mullaksi muuttavat organismit tarvitsevat työssään happea. Jos happea on liian vähän, jätteet mädäntyvät ja alkavat haista pahalle.
- Kompostorin on oltava hyvin suojattu tuhoeläimiltä, eli siinä ei saa olla yli 5 mm:n suuruisia reikiä tai rakoja.
- Ympäri vuoden käytettävän kompostorin on oltava lämpöeristetty tai sitä on pidettävä lämpimissä tiloissa. Kesällä voidaan käyttää eristämätöntä kompostoria.
- Kompostorin on oltava tarpeeksi tilava kotitalouden talousjätteelle. Noin 500 litran suuruinen kompostori riittää yleensä vuoden aikana syntyvien jätteiden kompostointiin.
- Jos rakennat kompostorin itse, valitse kosteudenkestävä materiaali. Älä kuitenkaan käytä painekyllästettyä puuta, koska se on myrkyllistä.

Kompostoitavat jätteet

Biojäte

- vihannekset, esim. perunat, nauriit, porkkanat, sipulit
- raaka ja kypsennetty liha ja kala
- hedelmät, esim. omenat, päärynät, banaanit
- maitotuotteet, esim. piimä, jogurtti
- munat ja munankuoret
- leipä
- tee, kahvinporot ja -suodattimet
- talouspaperi, nenäliinat, munakotelot
- taimet ja kukat
- pienet määrät puutarhajätettä kuten lehtiä, havuja, ruohosilppua, oksia jne. Isommat määrät kompostoidaan puutarhakompostissa.



Pilko ruokajätteet pieniksi. Mitä pienempijakoista materiaali on, sitä nopeammin se hajoaa. Ruokajätteitä pilkkomalla lisätään pinta-alaa, johon mikro-organismit voivat tarttua. Jotkut materiaalit, esimerkiksi munien ja sitruhedelmien kuoret, hajoavat hyvin hitaasti. Ne on sen vuoksi pilkottava hyvin pieniksi. Muita paloittavia ruokajätteitä ovat esim. porkkanat, raa'at perunat, ruukkukasvit ja leipä.

Peukalosääntönä voidaan sanoa, että kompostiin laitettavien kappaleiden läpimitan tulee olla korkeintaan 3 cm. Sekoita suurempien jättekappaleiden joukkoon pienempijakoista jätettä, tai sekoita ruoantähteiden joukkoon puutarhajätettä.

Kompostointiin sopimattomat materiaalit

- **puuntuhka:** levitetään täysikasvuisten puiden, pensaiden, pensasaitojen ja marja- tai hedelmäpuiden juurelle.
- **metalli ja lasi:** viedään ekopisteeseen
- **kumi ja tupakantumpit:** kodin jätteastiaan
- **muovi:** kodin jätteastiaan
- **kemikaalit:** viedään hyötykäyttöasemalle
- tautien näivettämät kasvinosat; laitetaan kodin jätteastiaan
- **imurin pölypussit:** kodin jätteastiaan

Kompostoinnin aloittaminen

1. Aseta säiliön pohjalle 10–15 cm:n ilmava risukerros.
2. Risujen päälle laitettu vanha kompostimulta, turvemulta tai muunlainen multa nopeuttaa kompostoinnin käynnistymistä.
3. Laita kompostoriin mielellään myös muutamia kasvimaalta poimimiasi kastematoja. Ne nopeuttavat prosessia ja pitävät kompostin ilmavana. Kastemadot viihtyvät usein hyvin kompostorin pohjalla ja reunoilla, joissa lämpötila ei nouse liian korkeaksi.
4. Aloita kompostointi vihannesjätteillä. Lisää liha- ja kalajätteitä vasta, kun maatumisprosessi on käynnistynyt kunnolla, mikä kestää yleensä muutaman viikon.
5. Nopeuta hajoamisprosessia pilkkomalla isot ruoantähteet, esim. liha- ja kalajätteet, homehtunut leipä, kaalinpää, kurkut yms. pieniksi paloiksi.
6. Joka kerta kun kompostoriin lisätään jätettä, on tärkeää sekoittaa se pintakerrokseen. Sekoittamisen jälkeen tuore jäte peitetään seosaineella. Jos jätettä ei peitellä, kärpäset pääsevät munimaan siihen.
7. Kompostorin sisältöä tulee sekoittaa säännöllisesti, myös reunoilta. Sekoittaessa kompostiin sekoittuu ilmaa, mikä nopeuttaa hajoamista.
8. Jos tiedät, ettei kompostoriin laiteta vähään aikaan uutta biojätettä (esim. lähtiessäsi lomalle), peitä pinta paksulla seosainekerroksella.

Sopivia seosaineita

Parasta seosainetta on vaikea sanoa yleisesti. Kokeile erilaisia seosaineita ja sekoita niitä keskenään löytääksesi juuri sinun kompostorillesi parhaiten sopivan koostumuksen. Kompostissa on kuitenkin tärkeää käyttää jonkinlaista seosainetta. Hajoamisprosessin käynnistyminen edellyttää seosaineen sekoittamista ruoantähteisiin, mikä myös estää kärpästen ja toukkien kerääntymistä.

- **Haketettu puujäte** on erinomaista seosainetta. Se pitää kompostin ilmavana ja hajoo nopeasti.
- **Puutarhajätteet**; sekoita perkuujätteitä, kuivaa ruohoa ja muuta vastaavaa ja säilytä sitä seosaineeksi.
- **Kuivat lehdet ja neulaskarikeri**; lehdet ja neulaskarikeri kuivaan ruuhon sekoitettuna ovat mainiota seosainetta. Niitä löytyy runsaasti ympäröivästä luonnosta.
- **Sahanpurut** imevät kosteutta erittäin tehokkaasti. Älä kuitenkaan käytä painekyllästetystä puusta saatua sahanpurua.
- **Kutterinlastu** lisää ilmavuutta, mutta ei sido kosteutta yhtä hyvin. Älä kuitenkaan käytä painekyllästetystä puusta saatua kutterinlastua.
- **Katkotut oljet** pitävät kompostimassan ilmavana ja sopivat hyvin seosaineeksi.
- **Turvepehku** sitoo kosteutta ja hajua ja maatuu nopeasti.



Kompostoinnissa esiintyviä ongelmia

Mahdolliset virheet ovat korjattavissa. Seuraavassa luetellaan muutamia mahdollisia ongelmia ja niiden korjaustoimenpiteitä.

Paha haju

Syy: Mädänneen haju kertoo ilman puutteesta. Komposti on liian märkää tai tiivistä, sisältää liian vähän happea ja liikaa typpeä, haisee lannalta.

Ratkaisu: Lisää seosainetta ja sekoita kunnolla. Tarkasta, ettei ilmanvaihtoaukko ole tukossa.

Kärpäset ja hyönteiset



Syy: Ruoantähteitä ei ole peitetty seosaineella kunnolla tai komposti ei ole tarpeeksi lämmin.

Ratkaisu: Siisti kompostorin reunat, sekoita kompostimassa kunnolla. Paranna prosessia, tarkastamalla massan kosteus ja lisää vettä tarvittaessa. Lämpötilaa voidaan yrittää nostaa esimerkiksi lannoitteella tai tuoreella ruoholla, jolloin toukat kuolevat kuumuuteen. Koko kompostin pinta voidaan myös peittää muutaman sentin paksuisella maakerroksella, joka estää uusia kärpäsiä munimasta kompostiin. Peitä aina kompostoriin laittamasi ruoantähteet kunnolla.

Komposti on liian kostea:

Syy: Kompostoitu materiaali on liian tiivistä tai seosainetta on käytetty liian vähän. Liian märkä komposti alkaa usein mädäntyä.

Ratkaisu: Lisää seosainetta ja sekoita. Kerää kompostorin suotovesi talteen ja käytä sitä kasviravinteena (1 osa suotovettä ja 20 osaa vettä).

Säiliössä ei tapahdu mitään:

Syy: Kompostorissa on liian vähän ilmaa, se on liian kuiva tai sisältää liian vähän typpeä.

Ratkaisu: Lisää kompostoriin karkeaa materiaalia kuten risuja, puruja tai turvetta, kastele varovasti ja sekoita. Lisää runsastyyppistä materiaalia, esim. hevosen-, kanan- tai lampaanlantaa, ruohosilppua tai ruoantähteitä.

Komposti jäätyy:

Syy: Kompostorissa saattaa olla liian vähän ruoantähteitä, täyttöväli on liian pitkä.

Ratkaisu: Vie kompostoriin ruoantähteitä kovilla pakkasilla joka päivä. Suuri biojättemäärä toimii usein myös eristeenä ja sen sisällä on useimmiten ”aktiivista” sulaa materiaalia. Jos ruoantähteet eivät riitä, lisää joukkoon puutarhajätettä. Yritä eristää kompostia laittamalla paksu kerros (vähintään 10 cm) kuivia heiniä tai vastaavaa suoraan kompostimassan päälle. Lapioiden ympärille lunta tai suojaa se tuulelta. Jätettä hajottavat mikro-organismit ja pieneliöt tarvitsevat toimiakseen vähintään 10 asteen lämpötilan. Jos tämäkään ei auta, on vain odotettava säiden lämpenemistä!

Prosessi etenee liian hitaasti

Muurahaisia

Syy: Kuivassa kompostorissa prosessi usein pysähtyy, mikä vetää puoleensa muurahaisia.

Ratkaisu: Lisää kompostoriin vettä ja sekoita. Kompostimateriaalin on tunnettava käteen kuivaksi puristetulta sieneltä.

Milloin komposti on valmista

Kompostin valmistumiseen kuluva aika vaihtelee mm. vuodenaikojen, kompostoriin laitettujen jätteiden koon, kompostin kosteuspitoisuuden sekä sekoitus- ja ilmaustiheyden mukaan. Lisäksi siihen vaikuttaa käytetty seosaine.

Ruokajäte hajoaa yleensä kolmessa kuukaudessa niin paljon, ettei se houkuttele enää hiiriä tai karpäsiä. Kompostori voidaan tyhjentää 1–3 kertaa vuodessa riippuen kompostorin koosta ja kompostoitavien ruoantähteiden määrästä. Kompostori on syytä tyhjentää lämpimänä vuodenaikana, että prosessi ehtii käynnistyä uudelleen talveksi. Kompostorista tyhjenneen massan annetaan jälkikompostoitua seuraavaan vuoteen ennen kuin sitä voidaan käyttää. Peitä kompostorista tyhjentämäsi komposti, jotta ravintoaineet eivät pääse huuhtoutumaan pois. Täysin valmiin kompostin tulee olla tummaa ja rakeista. Sen on näytettävä, tuoksuttava ja tunnettava mullalta.

Kompostimullan käyttö

Kompostimulta on erinomaista maanparannusainetta. Se sitoo kosteutta, pitää maan ilmavana ja lisää sen ravinnepitoisuutta. Jos kompostimultaa halutaan käyttää ruukuissa ja parvekelaatikoissa, sen joukkoon on sekoitettava tavallista multaa. Puhdas kompostimulta on liian väkevää (sisältää liikaa ravinteita) ja voi vahingoittaa kasvien juuria. Sekoita yhteen osaan kompostimultaa viisi osaa tavallista multaa.

Yhteystiedot Oy Botnjarosk Ab 020 744 1440
info@botnjarosk.fi

Tämän kompostointtioppaan voi myös tulostaa netistä www.botnjarosk.fi

Kompostista puhdasta multaa



Biojätteen kierrätys omassa kompostissa hyödyttää sekä luontoa että puutarhaasi.