

Kompostointi

4.5.2023



**O YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT**

OULU



Kompostoi kaikki maatuva



Kompostointi on maatuvan jätteen hajoamista hapellisissa oloissa, optimiolosuhteissa, suljetussa säiliössä.

Keittiöstä

- käyttökelvottomat ruuantähteet kahvin ja teen porot suodatinpusseineen
- hedelmien, perunoiden, juuresten, vihannesten kuoret
- marjojen kuoret ja perkaustähteet
- kananmunan kuoret
- kala- ja lihajätteet, luut
- pienet määrät pehmeää paperia
- huonekasvit ja kukkamullat, leikkokukat

Puutarhasta

- kasvien varret, lehdet, juuret ja kuihtuneet kukat
- ruoho ja pihan haravointijätteet
- Oksasilppu
- sammal ja jäkälä



Kompostoimalla

- kierrätät ravinteet omalla tontilla
- saat hyvää multaa – säästät lannoitteiden ja mullan ostossa
- saat hyötyliikuntaa ja iloisen mielen
- säästät jätemaksuissa
- säästät ympäristöä

Kompostoriin vai ei?

Ei tuhkaa kompostiin

Tuhka nostaa kompostin pH-arvon ja hidastaa kompostoitumista, eikä sitä kannata laittaa kompostiin. Puhdasta puuntuhkaa voi laittaa suoraan puutarhaan lannoitus- ja maanparannusaineeksi koristekasveille.

Käyttömäärä: 10 litraa aarille (= 10 m x 10m) korkeintaan kolmen vuoden välein.

Hedelmien kuoret

Tuontihedelmissä esiintyvät torjunta-ainepitoisuudet ovat hyvin pieniä ja hajoavat kompostoitessa nopeasti. Hedelmien kuorimassa myös laimenee muun kompostimassan joukkoon. Kotitaloudessa ei synny niin suurta määrää hedelmien kuoria, että ne vaikuttaisivat kompostin laatuun tai estäisivät kompostimullan käytön.

Rikkakasvit, kasvitaudit ja tuholaiset – vieraslajit!!

Rikkakasvit, kasvitaudit ja tuholaiset saattavat säilyä kompostissa ja levitä kompostin käytön myötä muuallekin puutarhaan. Rikkakasvien siemenet tuhoutuvat yleensä kompostissa, jonka lämpötila on muutamia vuorokausia +55 astetta.

Monivuotisten rikkakasvien juuret voidaan kuivata auringossa tai tuhota umpinaisessa muovipussissa ennen kompostiin laittamista.

Kompostori, kehikko vai kasa?

Kompostori – elintarvikejätteet kompostoidaan lämpöeristetyssä, ilmastoidussa, jyrsijäsuojatussa kompostorissa.

Kompostikehikko, eristämätön kompostori – puutarhajätteiden kompostointiin. Kansi tai pressu estää roskaantumista ja kosteuden haihtumista.

Avokomposti, kasa, auma – puutarhajätteiden kompostointiin, syksyn lehtien kompostointiin, jälkikompostointiin.



Kompostorin valinta

Nelihenkisen perheen elintarvikejätteen ympärivuotiseen kompostointiin riittää 200-300 litran kompostori.

Puutarhajätteen kompostointiin varataan 400-1000 litran kompostori tai kehikko.

Lämpöeristys tarvitaan aina ympärivuotisessa kompostorissa. Nopeuttaa kesäkompostointia.

Jyrsijöiden pääsy estetään, ei yli 7 mm rakoja! Myyrät ja hiiret livahtavat sisään pienistäkin rakosista.

Varmistetaan ilmankierto. Komposti ei toimi hapettomissa oloissa.

Suotovesien hallinnan ratkaisut mietittynä. Kompostointi tuottaa aina vähän vettä.

Helppokäyttöistä kompostoria käytetään.

Valitaan kestävä ja pitkäikäinen kompostori.



Kompostorin paikka tontilla

- Kaivoon tai vesialueeseen etäisyyttä vähintään 15 metriä.
- Jätehuoltomääräyksissä Oulun seudulla vähintään 5 metrin etäisyys naapurin rajasta.
- Tuulensuojainen ja lämmin paikka, ei kuitenkaan paahteinen.
- Ei lähelle tuuletusikkunaa tai ilmastointikanavia.
- Elintarvikejätteen vienti kompostoriin on oltava helppoa myös talvella.
- Kompostorista mahdollisesti valuva suotovesi on hallittavissa.
- Riittävästi tilaa kompostin hoitamiseen ja tyhjentämiseen. Jälkikompostoinnin mahdollisuus.

Naapurin kanssa voi sopia kompostin paikasta vaikka tontin rajalle.



Hankintalista

- keittiöön lajitteluastia biojätteille
- jysijäsuojattu, lämpöeristetty kompostori
- seosainetta
- seosaineelle kannellinen astia ja annostelukauha

Lisäksi saatetaan tarvita

- herätettä
- talikko tai sekoitussauva
- lapio ja kottikärryt
- lämpömittari
- muovia tai pressu jälkikompostikasan peitoksi
- jälkikompostoinnille kompostori tai kompostikehikko

Mitä pienempinä palasina jäte on, sitä nopeammin se kompostoituu

- murskaa kananmunankuoret
- halkaise pilaantuneet perunat ja hedelmät
- pilko muut jätteet pieniksi (0,5 dl) paloiksi





Keittiö ja kompostori

Lajittele keittiössä: 2-10 litran astia tavallisesti riittää, mutta riippuu myös jätemäärästä.

Lajitteluastian pohjalle kuiviketta, pehmopaperia, sanomalehteä, kananmunakenno. Helpottaa kosteustasapainon ylläpitoa jo ennakoon

Tyhjennys tarpeen mukaan.



Kun ruokajäte viedään kompostoriin, lisätään seosainetta.

Kompostiseoksen sekoittelu tarvittaessa – tavallisesti riittää sekoittelu pinnalta, ei pohjasta asti. Mutta joskus on syytä sekoitella pohjasta asti – silloin kyse on jo toimintahäiriöstä

Tilanteen tarkkailu koko ajan, älä tuudittaudu turhaan turvallisuuden tunteeseen.

Kompostorin tyhjentäminen silloin kun se on täysi. Tai jatkuvätäyttöisessä massaa voi ottaa pois kun kompostori uhkaa täyttyä.

Jälkikompostointi on puolivalmiin massan kypsyttelyä.

Stirred, not shaken.



Seosaine

- Parantaa kompostin ilmavuutta.
- Sitoo kosteutta ja ravinteita.
- Vähentää hajuhaittoja.
- Vähentää karpäsiä.
- Nopeuttaa jätteen hajoamista.

Noin kolmasosa jätteen määrästä on hyvä olla seosainetta. Seosaineen määrä riippuu ruokajätteen kosteudesta, kostea ja/tai eläinperäinen jäte vaatii vähän enemmän seosainetta

Pihan haravointijäte, ei pelkkiä lehtiä
kuitenkaan, niistä muodostuu helposti liian
tiivis kerros.

Vastaleikattu ruoho on liian typpipitoista ja
märkää – komposti voi helposti muuttua
hapettomaksi.

Kuorike.

Puuhake. Raekoko 1-2 cm.

Kutterinlastu.

Turve – vain karkeamman seosaineen kanssa.

Olki ja ruoko.

Raaka tai puolikypsä kompostimassa.

Kanamunan kennot, silputtu kartonki

Biohiili/maaperähiili,

Puutarhajätekompostori

Puutarhakompostin pohjalle laitetaan ilmastointikerrokseksi risusilppua, haketta, oksia tai salaojaputket. Pitkät oksat ja risut hankaloittavat myöhemmin kompostin kääntämistä. Salaojaputket ovat vaivattomampia käyttää.

Seuraavaksi kompostiin lisätään puutarhajätettä sitä mukaa, kun sitä puutarhasta syntyy. Mitä pienempinä paloina jätteet ovat, sitä nopeammin ne kompostoituvat. Ruohonleikkurilla silputut puun lehdet, haketetut oksat ja murskatut kasvinjätteet maatuvat nopeasti ja tasaisesti.

Kootaan kuin täytekakku

Erityyppisiä jätteitä kasataan vuorotellen kerroksittain, kutakin enintään 10 cm kerros. Näin kompostista tulee sopivan kuohkea, kostea ja ravinteikas.

Kuivien puutarhajätteiden päälle lisätään vettä ja typpipitoista vihreää kasvijätettä tai kompostiherätteitä. Kompostoitumista nopeuttaa osittain maatuneen kompostin tai puutarhamaan lisääminen kompostiin.

Kompostimulta palautetaan puutarhaan ja samalla parannetaan hankalasti viljeltävää savimaata. Myös elintarvikejätekompostorista tyhjennetyn kompostimassan jälkikompostoiminen puutarhajätteen seassa nopeuttaa puutarhajätteen kompostoitumista.

Lehtikomposti



Lehti- kompostiin tarvitset

- kompostorin tai kompostikehikon
- oksahaketta tai salaojaputkia
- puiden lehtiä, mukana voi olla muutakin haravointijätettä
- kanankakkarakeita 1 litra / kottikärryllinen lehtiä
- vettä monta kastelukannullista
- puutarhamultaa (vanhat lehtikasat tai savimaata) tai raakaa/puolikypsää kompostia

TEE NÄIN

(Kompostin pohja noin 1 x 1 m)

1. Laita kompostin pohjalle 10 cm:n kerros oksahaketta tai kaksi salaojaputkea rinnakkain.
2. Laita hakkeen päälle noin 10 cm kerros puiden lehtiä.
3. Ripottele lehtien päälle 2 - 3 lapiollista multaa.
4. Laita seuraavaksi toinen noin 10 cm:n kerros puiden lehtiä.
5. Ripottele pinnalle noin 1 litra kanankakkarakeita.
6. Kastele vedellä, noin 1 - 2 kastelukannullista.
7. Aloita uudelleen kohdasta 3, kunnes kasa on vähintään kuution kokoinen
8. Laita päällimmäiseksi kerrokseksi 20 cm lehtiä.
9. Keväällä, heti kun komposti on sulanut, käännä se ensimmäisen kerran. Lisää vettä tarvittaessa.
10. Käännä komposti elokuussa toisen kerran.
11. Syksyllä kompostimassan pitäisi olla jo melko hyvin maatunutta, eikä siitä erotu enää lehtien rakennetta. Tällaista kompostimultaa voit käyttää maanparannusaineena kasvimaalla tai laittaa marja- ja koristepensaiden ja puiden juurelle katteeksi (10 - 15 cm:n kerros). Paras levitysaika on kevät.

Milloin multa on valmista

RAAKA KOMPOSTI (2 - 5 KK)

Hyvissä olosuhteissa kaksi kuukautta kestävä kompostointi hajottaa jätteet yleensä niin, ettei siitä erotu enää elintarvikejätteen lähtöaineita. Karkeammat seosaineet, munankuoret ja luut maatuivat hitaasti ja niitä massassa voi vielä näkyä. Massan lämpötila on tasoittunut ympäristön lämpötilan tasolle, se tuoksuu humukselle ja on ruskeaa. Käännettäessä raa'an kompostin lämpötila saattaa vielä nousta. Elintarvikekomposti saattaa olla hyvin ravinnepitoista, ja sitä voidaan levittää pensaiden juurille noin 1 - 3 cm katteena keväällä maan lämmitettyä.

PUOLIKYPSÄ KOMPOSTI (5 - 12 KK)

Kun raa'an kompostin kypsytystä jatketaan vielä 1-7 kk, saadaan puolikypsää kompostimultaa. Komposti ei kääntämisen jälkeen enää lämpene. Mukana voi edelleen olla seosaineen karkeampia osia sekä kananmunankuoria ja luita. Puolikypsää kompostia voi levittää pensaiden alle 10 cm kerroksena.

KYPSÄ KOMPOSTI (1 - 2 VUOTTA)

Kypsästä kompostista ei erotu enää lähtöaineita, se tuoksuu mullalle ja on ruskeaa. Sitä voi käyttää kasvimaan parantamiseen lähes kaikkialla puutarhassa. Kypsä komposti muokataan kasvualustaan maan parantamiseksi kasvien tarpeesta ja maan kunnosta riippuen 30 - 50 litraa neliömetrille.

TÄYSIN KYPSÄ KOMPOSTIMULTA (YLI 2 VUOTTA)

Täysin kypsää kompostimultaa voidaan käyttää myös kukkalaatikoissa ja -ruukuissa. Kompostimultaan sekoitetaan hiekkaa ja savea suhteessa 1:1:1 tai puutarhamultaa suhteessa 1:1. Liian kauan kypsytetystä kompostista humusaineet ja ravinteet vähenevät.



Miten kompostimultaa käytetään



KOMPOSTIMULLAN KÄYTÖN HYÖDYT

- Maahan ja sitä kautta kasvien käyttöön palautuu ravinteita.
- Maan eloperäisen aineksen määrä kasvaa ja pieneliöt lisääntyvät.
- Maan mururakenne paranee, maa on ilmavaa ja pidättää hyvin vettä ja ravinteita.
- Maan kalkitustarve vähenee.
- Katteena komposti estää rikkakasvien siementen itämistä ja kasvua.



Miten kompostimultaa käytetään



- Kompostimultaa voidaan käyttää kaikkialla puutarhassa, sekä koriste- että hyötykasveille. Erittäin hyvin se sopii monivuotisille kasveille, puille, pensaille ja perennoille.
- Kompostimulta on pitkävaikutteista maanparannusainetta, sen vaikutukset ulottuvat useammalle vuodelle. Etenkin ravinnepitoista kompostimultaa laitetaan samalle kasvimaan lohkolle tai kasveille noin 3 – 4 vuoden välein.
- Paras kompostimullan levitysaika on keväällä
- Kompostimultaa levitetään katteeksi maan pinnalle, kypsää kompostimultaa voidaan sekoittaa myös kasvualustaan.
- Kompostimultaa, joka sisältää hajoamattomia jätteitä, esimerkiksi seosaineena käytettyä oksahaketta, oksanpätkiä, puunkappaleita tai muuta kasvijätettä, ei kannata sekoittaa syvälle kasvualustaan tai käyttää kasvien istutuskuopissa. Maassa hajoamattomat jätteet jatkavat hajoamistaan ja hajotessaan se sitovat maasta ravinteita sekä kuluttavat maan happea. Käytä tällaista kompostia vain katteena.
- Kasvilajit sietävät kompostimultaa eri tavalla. Kaalit, kurpitsat, kurkut ja tomaatti sietävät puolikypsää kompostimultaa. Juurikasvit, sipulit, yrtit, salaattit ja muut pikkuvihannekset ovat vaateliaampia ja niille käytetään vain hyvin maatunutta, kypsää kompostimultaa.





Kompostin kypsyysaste	Kompostoitumisaika	Käyttö puutarhassa keväällä
Raaka komposti	2-5 kuukautta	Jälkikompostoi tai levitä ohuena katteena (1 - 3 cm) pensaiden alle.
Puolikypsä komposti	5-12 kuukautta	Jälkikompostoi tai levitä katteena (10 cm) pensaiden alle.
Kypsä komposti	1-2 vuotta	Levitä katteeksi (10 cm) kasveille. Voit sekoittaa myös kasvualustaan, mikäli hajoamatonta puuainesta ei enää erotu.
Täysin kypsä kompostimulta	yli 2 vuotta	Mullasta ei enää erotu lähtöaineiden rakenne, sitä voi käyttää kaikkialla puutarhassa.



Komposti ei ole automaatti,
se vaatii tarkkailua ja hoitoa:

- Kääntelyä ja sekoittamista
- Seosainetta
- Kosteutta
- Lämpöeristettä
- Ilmaa
- Tyhjennyksiä
- Tuhoelukoiden torjuntaa

HAASTEET	NÄIN NE VOITETAAN	NÄIN NIITÄ EHKÄISTÄÄN
Kompostissa ei tapahdu mitään	Kastele ja lisää herätettä, sekoita.	Käytä seosainetta sopivasti. Ruuantähteille, kala- ja lihajätteenle 40 %, perunan- ja hedelmienkuorille 20 %.
Komposti haisee mädänneelle	Lisää seosainetta ja sekoita. Tarkista, että kompostin ilmakeinavat ovat auki.	Käytä jatkossa seosainetta enemmän ja peitä jäte aina seosaineella.
Kompostissa on valkoisia toukkia	Pyyhi toukat pois kompostin reunoilta ja kannesta paperilla tai vanhalla ikkunalastalla. Lisää seosainetta ja sekoita.	Älä huolestu! Toukkia esiintyy yleisesti kompostoinnin aloitusvaiheessa ja keväällä kompostin sulautessa. Käytä jatkossa seosainetta enemmän ja peitä jäte aina seosaineella.
Komposti haisee pistävälle, ammoniakille	Laita kompostiin turvetta.	Käytä jatkossa seosainetta, johon on sekoitettu myös turvetta. Käytä herätteitä vähemmän.
Komposti jäätyy	Ei haittaa. Kompostiin voi edelleen laittaa jätettä. Muista käyttää myös seosainetta. Keväällä komposti sulaa. Silloin sekoitetaan ja tarvittaessa lisätään seosainetta.	Hanki hyvin lämpöeristetty kompostori. Säädä ilmakeinavat pienemmälle. Kasaa lunta kompostin ympärille. Pidä kompostin sisällä kanisteria, jossa on kuumaa vettä.
Komposti sulaa keväällä hitaasti	Laita kompostoriin kuuma-vesipullo tai -kanisteri. Avaa ilmakeinavat täysin auki. Pidä kompostorin kantta raollaan.	Kevään lämpö kyllä sulattaa ajallaan. Sulattamista voi kokeilla säistä riippuen jo maaliskuulla.
Kompostorista valuu nestettä	Lisää seosaineen käyttöä.	Komposti voi olla myös tiivistynyt alaosasta. Tyhjennä kompostia riittävän usein.
Kompostori on likainen	Pese kompostori kerran vuodessa.	Reunat ja kansi on helppo pyyhkiä puhtaaksi vanhalla ikkunalastalla tai paperilla useamminkin.
Kompostori on täysi	Tyhjennä kompostoria riittävän usein.	Mikäli kompostori on täynnä ja jässä, laita biojätteet joko erilliskeräykseen tai sekajätteen joukkoon. Keväällä komposti sulaa ja kompostoituminen alkaa uudelleen.





Tosi hyvä opas kompostoinnista



Marttojen KOMPOSTOINTIOPAS

<https://www.martat.fi/marttakoulu/puutarha/puutarhantytot/kompostointi/>



**YHDYSKUNTA- JA
YMPÄRISTÖPALVELUT**