



Anu Koskelalla on ollut matokompostori jo vuosia eteisaulan seinustalla. Hänen kompostorinsa on kaupallinen kerroskompostori, mutta matokompostorin voi perustaa vaikka kahteen ämpäriin.

Matokompostori sopii vaikka keittiön kaappiin

Tunkioliero voi popsia jopa oman painonsa verran biojätettä päivässä. Matokompostori on yksinkertainen toteuttaa.

KOMPOSTOINTI

Tiina Suutari

» Omakotitalon aulan nurkassa seisova matokompostori näyttää jonkinlaiselta sisustuselementiltä, paltilta. Ei arvaisi, sen sisuksissa touhuu satoja tunkiolieroja (*Eisenia fetida*) syöden Koskelan perheen biojätteet mahoihinsa.

Kolmikerroksisen matohuusholin ylimmässä kerroksessa on ravintola, jonne Anu Koskela lisää muutamana päivänä noin pari desiä biojätettä. Ravintolaan lierit nousevat ruokailemaan keskikerroksen olohuoneesta. Olohuoneeseen kertyy myös multa, joka valuu ravinto-

lasta siivilän läpi alas, kunhan madot ovat työnsä tehneet. Alimmassa kerroksessa on puolestaan huussi. Sinne siivilöityy matojen kakkaa ja nestettä, jonka voi poistaa hanan avulla. Komposti ei haise tunkiolta eikä oikeastaan miltään. Kannen avattuun voi tuki tunnistaa ravintolassa tarjottujen eväiden tuoksuja, mutta muutoin laitos on hajuton.

Vaikka lierit eivät huonejärjestyksestä piittaa, auttaa kerrosten nimeäminen hahmottamaan matokompostorin toimintaa. Koskelan perheessä lierit asuvat luksusluokassa, mutta ne voi majoittaa vaatimatomminkin – vaikka sankoon. Yksinkertaisimmillaan matokompostoriin tarvitaan vain kaksi sisäk-

käin asetettua ämpäriä, joista sisemmän pohjassa on pieniä reikiä nesteen poistumiseksi. Ulommasta nesteen voi sitten heittää pois, muuten madot hukkuisivat.

SEKAJÄTTEEN seassa oleva biojäte on edelleen valtava haaste Kainuussa ja koko maassa. Kainuusta kerätävästä sekajätteestä edelleen peräti kolmannes on biojätettä. Biojäte kostuttaa sekajätteen, mikä aiheuttaa ongelmia Leppävirran polttolaitoksessa. Lisäksi sekajätettä kertyy polttokapasiteettiin nähden liikaa, jolloin Kainuun jätehuollon kuntayhtymä Ekokymppi joutuu säilyttämään ylimäärää.

Ekokymppissä neuvojana työsken-

televä Koskela kertoo, että sekajätettä on tällä hetkellä säilössä Majasaareksessa useita miljoonia kiloja.

”Jos saisimme biojätteen pois sekajätteen seasta, meillä ei olisi tätä ongelmaa, eikä kasoja Majasaareksa.”

Toisaalta myös erilliskerätty biojäte kuormittaa. Ekokymppi kuskaa kainuulaisten biojätteet rekoilla biokaasulaitokselle Ouluun.

Jos biojäte päätyisi keräysastioiden sijasta yhä useammin komposteihin, vähentyisivät kuljetukset, päästöt ja kustannukset.

Tätä haastetta Ekokymppi yrittää nyt ratkoa kampanjoimalla biojätteen lajittelun ja hyödyntämisen puolesta.

MATOKOMPOSTORI on mainio vaihtoehto kotitalouksille, vakuuttaa Koskela. Hän on harrastanut matokompostointia viitisen vuotta.

Työssään Ekokymppissä Koskela on toisinaan törmännyt talouksiin, joissa biojätteen käsittelyn järjestäminen on hankalaa. Joillekin harvaille biojätteen kuljetusta ei saa. Tällaiset kotitaloudet ja usein myös kesämökit ovat aluekeräyspisteiden asiakkaita. Aluekeräyspisteille saa viedä vain sekajäte energiaksi -jätettä ja joihinkin myös paperia. Biojäte täytyy kompostoida itse. Vaihtoehtoina ovat usein lämpökompastori ja mökeillä kompostoiva huussi. Sisäkompostoreiksi taas sopivat matokompostori tai fermentointiin perustuva bokashi, vinkkaa Koskela. Hän huomauttaa, että kompostoimalla voi myös säästää. Etenkin pienissä talouksissa biojätteen kuljettaminen voi tulla suhteellisesti melko kalliiksi. Kaupan päälle komposti tarjoaa lansyötit.

”Ja on matokompostoria aika kiva seuratakin”, Koskela kehuu.

Hän ihmettelee, miksi matokompostointi ei ainakaan vielä noussut Suomessa kovin isoksi ilmiöksi.

”Amerikassa ja Etelä-Euroopassa suhtautuminen on ollut tosi innostunutta ja siellä tätä on harrastettu jo pitkään.”

MITEN matokompostori sitten toimii.

Sen asukki, tunkioliero, on erikoistunut eloperäisen aineen hajottamiseen. Se ei siis ole aivan tavallinen maanmaton, vaan liero, jota voi ostaa viljeltynä tai löytää ul-



Matokompostorin ylimmässä kerroksessa on "ravintola" ja keskikerroksen "olohuoneeseen" valuu multa. Lierot ruokailevat ylhäällä ja viettävät muuta aikaansa alhaalla.

kokompostista. Koskelan mukaan tunkioliero popsii biojätettä päivässä parhaimmillaan oman painonsa verran. Wikipediassa tunkioliero kuvataan "kuurosokeana luikertelevana suolena". Lierot myös munivat paljon, ja yhdestä munasta voi syntyä peräti kymmeniä lieroja, joten ruokahuollon toimissa kompostin populaatio on ehtymätön. Ylikansoituksen välttämiseksi lierokantaa onkin toisinaan vähennettävä.

Koskela neuvoo perustamaan matokompostin levittämällä kompostiastian pohjalle kerroksen sanomalehti- ja kartonkisilppua. Jos komposti on tehty kahdesta ämpäristä, tulee sisemmän ämpäriin pohja rei'ittää ja reiät peittää vaikka sanomalehdellä. Tällöin lierot eivät kar-kaa nesteen mukana.

Astiaan tulee lisätä hiekkaa tai savea, jota hampaattomat lierot tarvitsevat ruoansulatukseensa. Sitten sekaan laitetaan lierot multineen sekä biojätettä ruoaksi. Koskelan mukaan lieroille kelpaa lähes mikä tahansa eloperäinen, mutta eläinproteiini vain heikosti. Hajuhaittojen välttämiseksi Koskela ei itse laita matokompostoriin eläinproteiinia. Myös kovat ruoka-aineet ovat lieroille haaste, joten jätteitä kannattaa pilkkoa pieniksi.

Kompostoriin päälimmäiseksi voi asettaa kastellun kankaan tai kosteita käsipapereita. Kosteus on tärkeää, sillä madot hengittävät ihonsa kautta. Lisäksi kompostiastiassa pitää olla kansi, jossa on ilmareikiä.

Matokompostoria tulee säilyttää huoneenlämmössä, liian kylmässä tai kuumassa lierot kuolevat. Valoa lierot eivät tarvitse, joten komposti-

astian voi sijoittaa vaikka kaappiin.

TOIMIVASTA matokompostorista kehkeytyy oikea pieneliöstön terrario. Kompostorissa on bakteereja, ja silmin voi nähdä hometta sekä sienirihmastoja.

"Homeita tai sieniä ei tarvitse säikähtää. Ne ovat muutaman päivän ja sitten häviävät. Homeet ja sienet auttavat aineksen pehmentämisessä, jonka jälkeen lierot voivat paremmin hyödyntää sitä."

Astiaan ilmestyy myös pieniä maaperäeläimiä, kuten punkkeja, jotka nekin muokkaavat biojätettä ja toisaalta syövät lierojen ulostetta. Yhdessä tämä ekosysteemi tuottaa multaa. Koskela kerää mullan kerroskompostorin keskimmaisesta kerroksesta kerran, kaksi vuodessa. Yhden keräyskerran saanto on noin puoli sangollista, eli biojäte tiivistyy varsin pieneksi multamääräksi.

Ämpärikompostorista mullan saa helpoiten kaatamalla kompostin ympäri kesällä ulkona kaikkineen. Tällöin on vain kerättävä matoja talteen ja perustettava uusi komposti.

Koskela kuvailee kompostimultaa kosteutta sitovaksi ja erittäin ravinnepitoiseksi. Jotta kasvit eivät vallan säikähtäisi tehomultaa, se suositellaan sekoitettavan johonkin muuhun multa-aineeseen ennen käyttöä. Koskela kehuu, että matokompostori- ja bokashimulta monen viljelijän satomenestyksen salaisuus.

Ekokymppi neuvoo kaikkia kompostonnista kiinnostuneita. Koskela tarjoaa matokompostorin perustajille lierotkin maksutta.

"Voin tulla kädestä pitäen auttamaan alkuun", Koskela lupaa.

TEE ITSE

Matokompostori

■ **Valmistus:** Tarvitset kaksi ämpäriä. Tee reikä sisemmän ämpäriin pohjaan, jotta neste pääsee kompostorista pois. Asenna ulompaan ämpäriin hana tai poista neste tyhjentämällä ulompi ämpäri muutaman kerran viikossa. Laita sisempään ämpäriin reikien päälle sanomalehtiarkki, jotta lierot eivät putoa. Lopuksi tarvitaan kansi, jossa on ilmareikiä.

■ **Kompostointi:** Laita pohjalle noin viiden sentin kerros silputtua muna-kennoja tai olkia, sanomalehtisilppua, oksahaketta tai maatuneita puiden lehtiä. Sekaan voi laittaa myös hiukan hiekkaa tai savea. Kostuta seos. Laita lierot kompostoriin (mukana kompostimultaa) ja laita kansi, jossa on reikiä.

■ **Ruoki matoja pieneksi pilkotulla ruokajätteellä, vihannesten ja hedelmien kuorilla, kahvinpuruilla suodatinpussien kera ja märeällä paperilla. Liha- ja maitotuotteet saattavat alkaa haista, joten niitä tähteitä ei kannata madoille antaa, eikä myöskään sipulia. Peitä ruoka esimerkiksi säkkikankaalla, joka voi estää syyskesällä pikku-kärpästen lisääntymisen. Jos matokompostori haisee, syynä on yleensä liikaruokinta, nesteen kertyminen tai väärä ruoka.**

■ **Multa talteen:** Ota kansi pois, jolloin madot lähtevät kohti kompostorin pohjaa ja pimeyttä. Ota pintakerros talteen ja käytä se muuhun multaan sekoitettuna. Myös kompostorista saatava neste on laimennettuna hyvää lannoitetta.

Lähde: Ekokymppi

Ekokymppi selvittää biojätteen käsittelyä

Ekokymppi on käynnistänyt omakoti- ja kiinteistöjen ja kesämökkiläisten kompostointitietojen selvittämisen. Kuntayhtymän jätteenkuljetusrekisterin mukaan sellaisia kiinteistöjä, joiden biojätteen käsittelytietoja ei ole kirjattu järjestelmään, on noin 26 000. Näille kiinteistöille Ekokymppi lähettää kirjeitse kyselyn siitä, miten biojäte käsitellään. Kyselyyn pyydetään ensisijaisesti vastaamaan sähköisesti.

Selvitys liittyy Ekokymppin biojättekampanjaan, jossa on tarkoitus tehostaa biojätteen lajittelua. Kun rekisteri on päivitetty biojätetietojen osalta, aktivoi Ekokymppi niitä kiinteistöjä, joilla ei ole lainkaan biojätteen lajittelua. Jätehuoltomääräysten mukaan kaikkien kiinteistöjen on joko kompostoitava biojäte tai liityttävä erilliskeräykseen.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman 2018-2023 (VALTSU) tavoitteena on kierrättää 60 prosenttia yhdyskuntajätteen sisältämästä biojätteestä. Tämänhetkisten tutkimustulosten mukaan biojätettä on sekajätteen joukossa yli 30 prosenttia. Biojätteen valtakunnallinen valistus-kampanja 2020-22 on nostettu yhdeksi VALTSUn toimenpiteeksi.