

EPKK infopäev "Loomakasvatust mõjutavad kliimapoliitika arengud"

Kompost põllumajandusjätmetest või biojätmetest

Mait Kriipsalu

mait.kriipsalu@emu.ee

Maaehituse ja veemajanduse õppetool

31.03.2022

Igaüks tunneb komposti!

- Põllumajandusjätmed
 - Loodusomased jätmed
 - Kat 3 ja kat 2 loomsed kõrvalsaadused
 - Biojätmed
 - Toidu- ja sööklajajätmed
 - Haljastujätmed
-

Miks me räägime biolagunevatest jäätmetest?

... prügilasse ladestatavate olmejäätmete hulgas ei tohi biolagunevaid jäätmeid olla baastasemest rohkem, kui (RTL 2001, 87, 1219)

– 20 % aastal 2020

- Jäätmekäitluse **sihtarvud** 2035: taaskasutust peab olema 65 %.
 - Seda saab saavutada **AINULT** siis, kui mängu võetakse biojäätmed
- Kvaliteetset komposti saab **ainult lahuskogutud** jäätmetest (2027).
- Orgaanika lahuskogumine muutub **kohustuslikuks 2023 lõpust**
- **Järeldus:** biojäätmekompost ilmub turule ja jääb! **Kas turg seda ootab?**
- **Millised on konkurendid?**

Sa pead järgima päris mitut määrust

Biolagunevad jäätmed – aiapraht, köögijäätmed, loomsed kõrvalsaadused, **sõnnik**, reoveesete

RT I, 22.10.2021, 16 (JäätS)	Aia- ja haljastujäätmed
Ei reguleerita	Loodusomased jäätmed – kännud, käbid, oksad jms
RT I, 22.10.2021, 16 (JäätS); EÜ 1069/2009	Toidu- ja sööklajäätmed
RT I, 18.12.2020, 23 (kompM)	Lisas 1 toodud <u>lahus kogutud biolagunevad</u> jäätmed
RT I, 21.09.2021, 6 (VeeS); EÜ 1069/2009	Sõnnik
EÜ 1069/2009	Lõpnud loomad , loomsed kõrvalsaadused (ABPR)
RT I, 18.12.2020, 18 (digestaadiM)	Käärimisjääk
RT I, 18.12.2020, 7 (setteM); RT I, 06.08.2019, 7	Reoveesete

Sõnnik

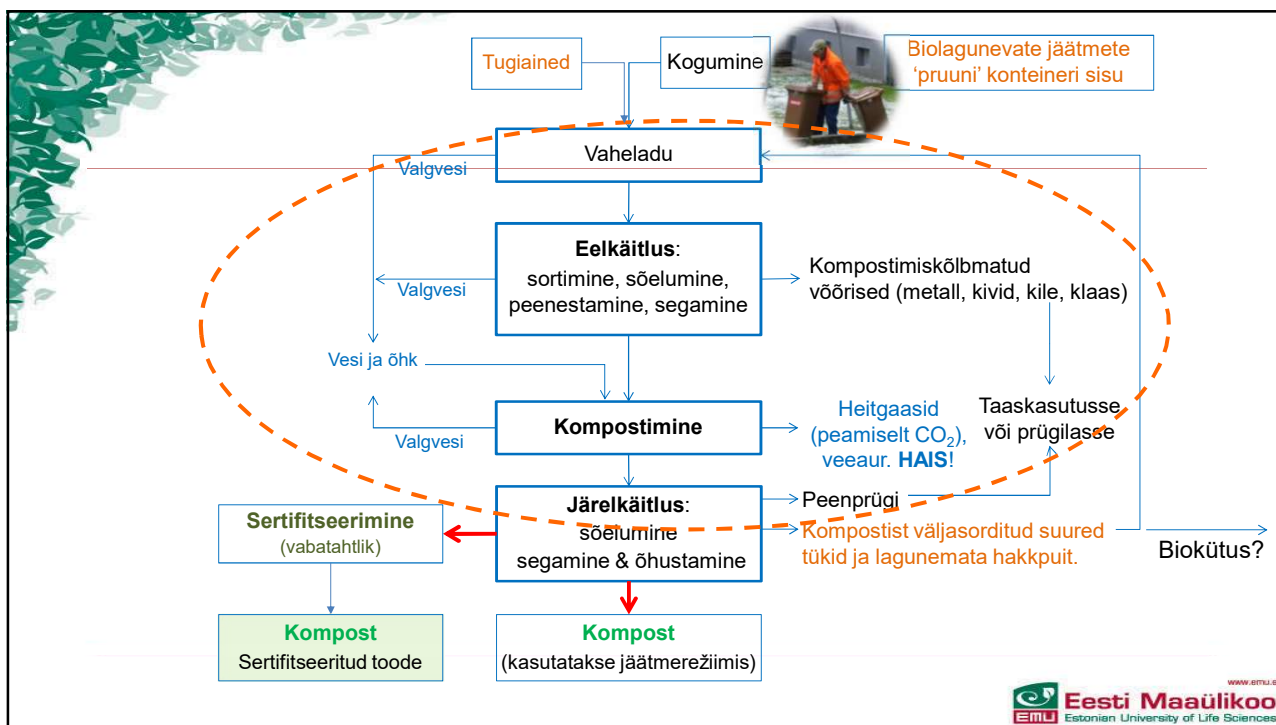
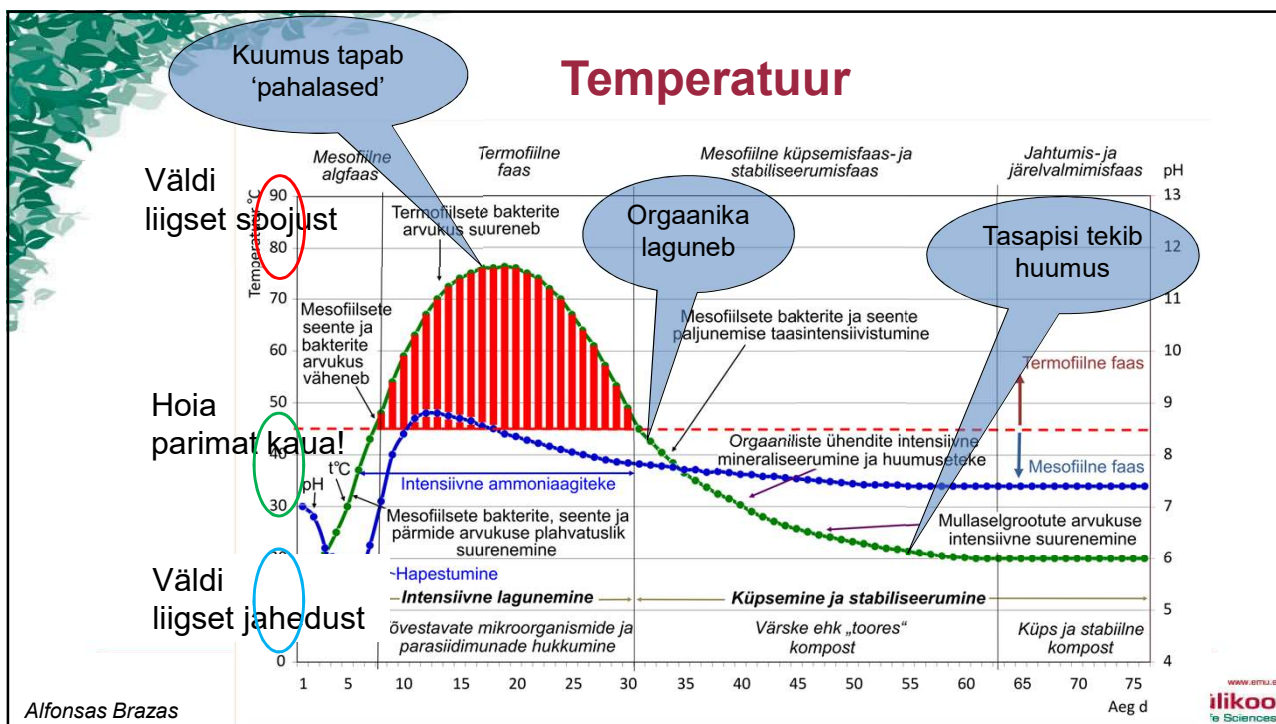
- Sõnniku kuvand on üldjoontes hea

- Väärarvamused:
 - Sõnnik = sõnnik
 - Sõnnik = kompost
 - Loodus teeb töö



Kompostimise põhitõed

- Kompostimine on **aerobne!**
- Kompostimisprotsessis osalevad **bakterid, seened ja muud mullaasukad.**
- Bakterite tegevus algab kompostis **ise.**
- Eraldub soojus – **temperatuur tõuseb** 70 kraadi kanti
- Kompostimisel **vabanevad** vesi, CO₂ ja mineraalained (sh väetusaained), ning ajapikku tekib huumus, st orgaanika **stabiliseerub.**
- Kompostimine on tehnoloogiline protsess, mis **ei sünni iseenesest!**



Kuidas töö käib? toidujäätmed kogutakse kokku

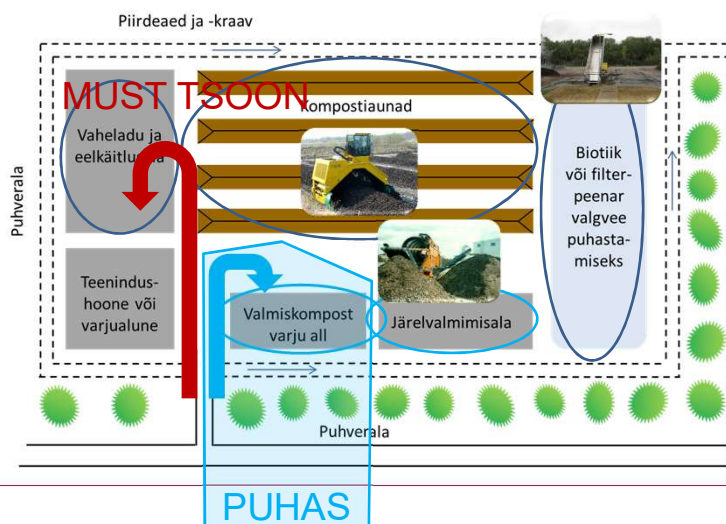


... ja viiakse käitlusplatsile



Plats!

Sinu aunkompostimisväljak



Tühjenda koorem, eemalda võõrised



Lähtejätmed: biolagunev materjal (köögijätmed) tuleb töödelda



Biolagunevad jätmed
pruunist konteinerist,
tiheasustusest

Võõrised, mis on paratamatud jäätmete kogumisel (kilekott) või vältitavad (klaas, pakendid)



Võõrised on palju!
Haljastujätmeid ei ole

Lähtejätmed: biolagunev materjal (köögi- ja haljastujätmed)



Biolagunevad jätmed
pruunist konteinerist,
hajaasustusest,
koos haljastujätmetega



Võõrised on vähe!
Peamiselt on
haljastujätme.

Mõningal määral on võõrised (kilekotid, klaas, pakendid, paber).

Sega kompostisegu kokku, purusta kui vaja



Moodusta aunad ja vajadusel kata



Meil



Neil



Töökultuur mängib rolli!

Kompost?



Hooli sellest, mida teed!

See tõesti ON sõnnikukompost!



Matogard

Mõõda temperatuuri Kogu ja käitle nõrgvesi



Eestis

Kompostimise teerajajad on Eestis olnud reoveepuhastid.
Praegused eestvedajad on jäätmefirmad ja prügilad.

Väätsa prügila



Tallinna prügila



Uus motivaator: III kat ABPR – 12 mm, 70 C, 1 h

Kompost sai valmis!



Kas kompost on hea?

Kas piisavalt hea?

Kas seda müüa saab?
Kas seda kasutada saab?

Jäätmeseisundi lõppemise kriteeriumid

Jäätmeseadus RT I, 25.11.2016, 6

Jäätmed lakkavad olemast jäätmed, kui nad läbivad taaskasutamistoimingu ja tulemusena saadud kompost vastab **kõikidele** järgmistele kriteeriumidele:

- ✓ 1. komposti kasutatakse **tavapärasel** otstarbel;
- ✓ 2. kompostile on olemas kindel **turg** või selle järele on nõudmine;
- ✓ 3. kompost vastab konkreetseks otstarbeks ettenähtud tehnilistele nõuetele, õigusnormidele ja **tootestandarditele**;
- ✓ 4. komposti kasutamine **ei avalda negatiivset mõju** keskkonnale ega inimese tervisele

Minister kehtestab kriteeriumid, mille alusel kompost lakkab olemast jäätmed.

Biolagunevatest jäätmetest komposti tootmise nõuded (RT I, 19.12.2015, 10)

Reoveesetest toote valmistamise nõuded (RT I, 28.07.2017, 4)

Kuidas ikkagi lakkab kompost olemast jäätmed?

Jäätmed või toode?



SINA otsustad!

Jäätmeseadus (RT I, 25.11.2016, 6) **annab kriteeriumid** (4 tk)

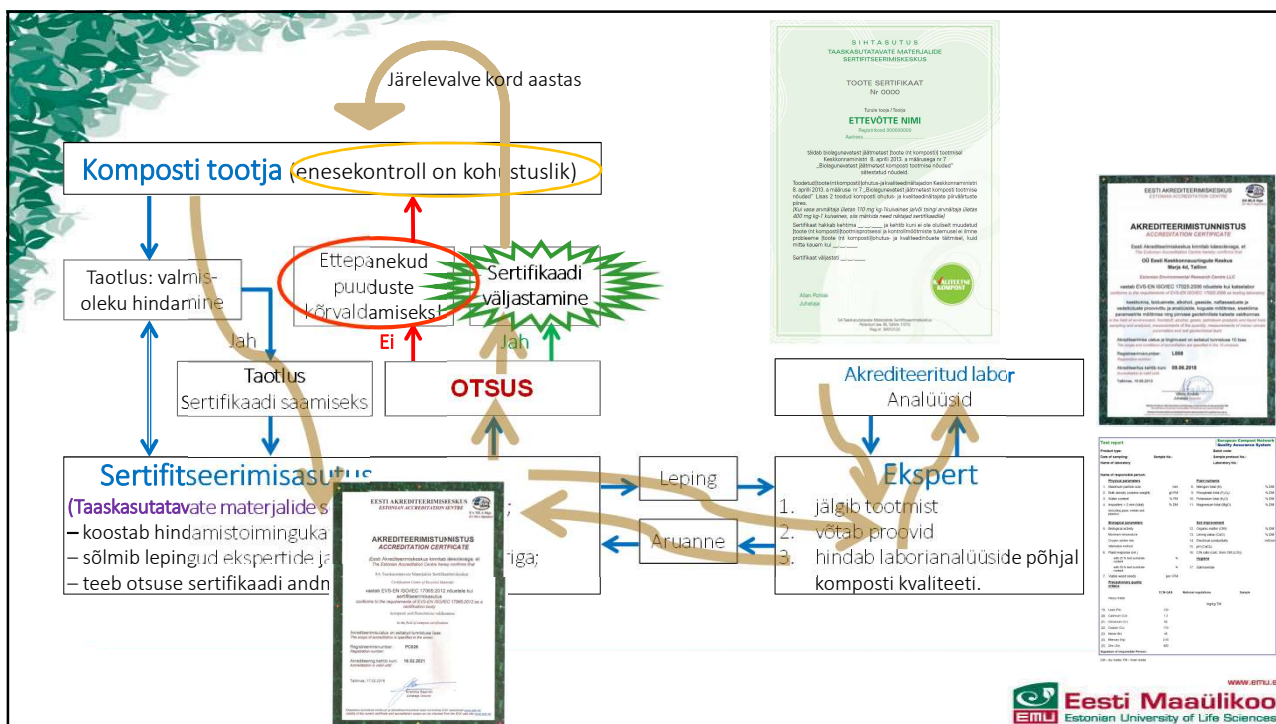
Biolagunevatest jäätmetest komposti tootmise nõuded (RT I, 19.12.2015, 10) **VÕI** Reoveesetest toote valmistamise nõuded (RT I, 28.07.2017, 4) **annab korra ja arväärtused**

Aga **KES kontrollib**, et toimitakse seaduse kohaselt?

SA Taaskasutatavate Materjalide Sertifitseerimiskeskus

Aga **KES seda kontrollib?**

Eesti Akrediteerimiskeskus



IGA kompost on erinev

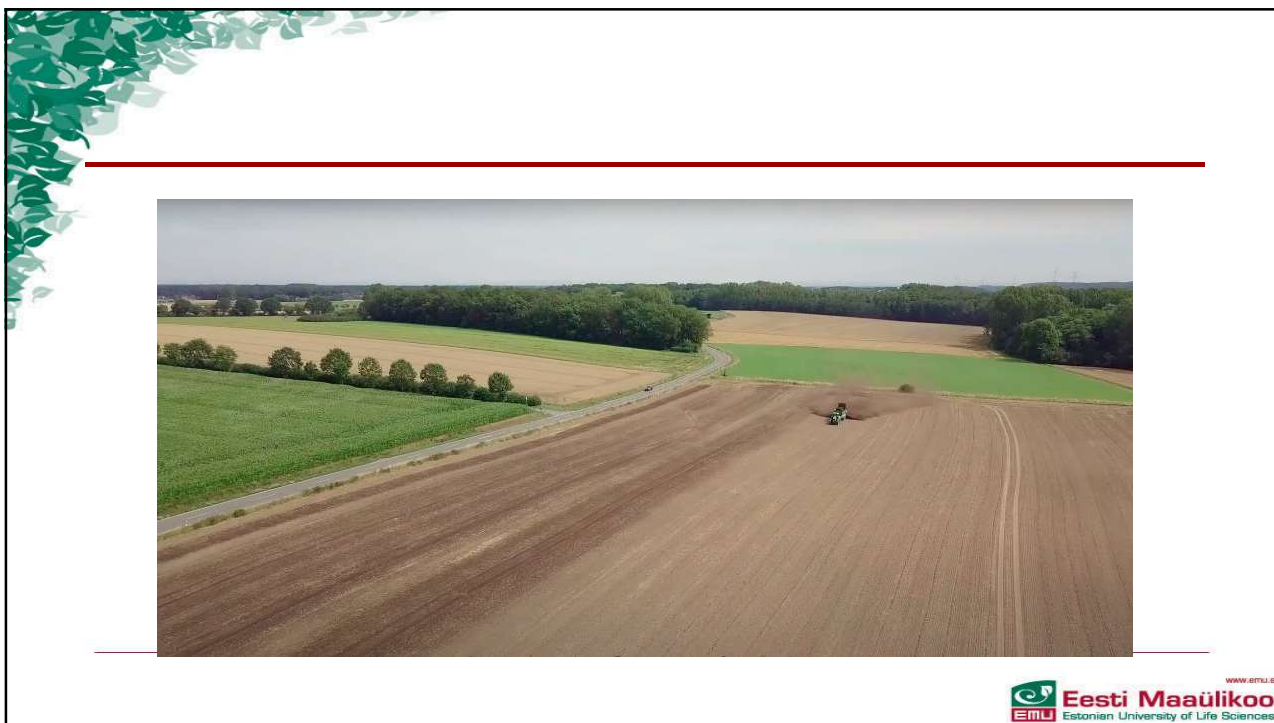


Kas tunned oma toodangut?

Komposti kasutamine

https://youtu.be/HBRe-Zp78d4?list=PLAIAN5jQd7CJ_6HGxbQzssBI6-2oLyFs4
https://youtu.be/WvkQYDi1ZrM?list=PLAIAN5jQd7CJ_6HGxbQzssBI6-2oLyFs4





- Kõik kompostid annavad positiivse tulemuse
- Kompostis on N rohkem kui P. N muutub kättesaadavaks aeglaselt
- Võib laotada kevadel või sügisel. 30 t/ha, mis annab 2/3 vajalikust väetisest
- Aja jooksul asendab kompost täielikult NPK
- Parandab mulla-agregaatide ja struktuuri, suurendab mulla huumusesisaldust
- Mulla struktuuris on nähtavaid muutusi märgata 4–5 aasta pärast
- Rotatsioonist olenevalt laotatakse 3-4 aasta tagant
- Kevaditi tehakse koos kompostifirmaga laotusplaan
- Parim, kui saad komposti kohe mulda viia. Ära jäta mulla peale
- Vea kompost aegsasti põlluserva – paindlikkus laotamisel
- Kompost aitab pöuda taluda;
- Kompost aitab kergemini mulda harida
- Komposti abil tuleb saak varem (kuni 2 n)
- Kompost reguleerib happesust



*Eesmärk on õilis: viime
NP ja orgaanilise aine tagasi ringlusse!*

Täna!

Mait Kriipsalu
mait.kriipsalu@emu.ee