

Biodegradējami risinājumi atkritumu apsaimniekošanai

Zanda Briķe, SIA "CleanLiving Trade" vadītāja



Problēmu pārvēršana iespējās

KOMPOSTĒJAMO MATERIĀLU LOMA

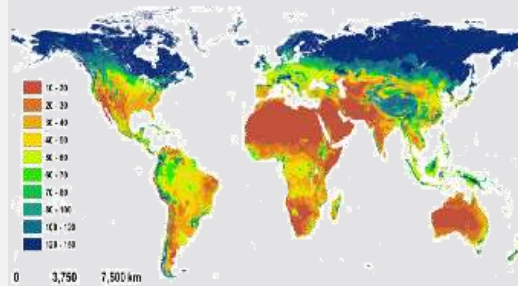
STOP organiskiem
atkritumiem poligonos



Jēgpilna organisko
atkritumu savākšana



Komposts kā atslēgas
elements augšnes auglībai



Ogleklis augšnes virskārtā (0-0.3 m)
Avots: Budiman Minasny *et al.*, "Soil carbon 4 per mille", *Geoderma*, Volume 292, 15. Aprīle 2017, pp. 59-86)

Konteksts: ES aprites ekonomikas mērķi:*

Pilsētas atkritumu
pārstrāde:

55% līdz 2025. gadam
60% līdz 2030. gadam
65% līdz 2035. gadam

Obligāta
bioatkritumu
savākšana no
2023. gada

Obligāta
bioatkritumu
pārstrāde no
2024. gada

Līdz 2030. gadam
uz pusi samazināt
pārtikas atkritumu
apjomu uz vienu
iedzīvotāju
mazumtirdzniecības
un patēriņa līmenī

Konteksts: VARAM atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2021.-2028.

- Salīdzinot BNA daudzumu no 2013. - 2019. gadam, radītais daudzums palielinājies par 12%, bet savāktais par 20%.
- Kopš 2016. gada 40 - 57% radīto BNA tiek sagatavoti pārstrādei un reģenerācijai.*

* Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2021.-2028. gadam

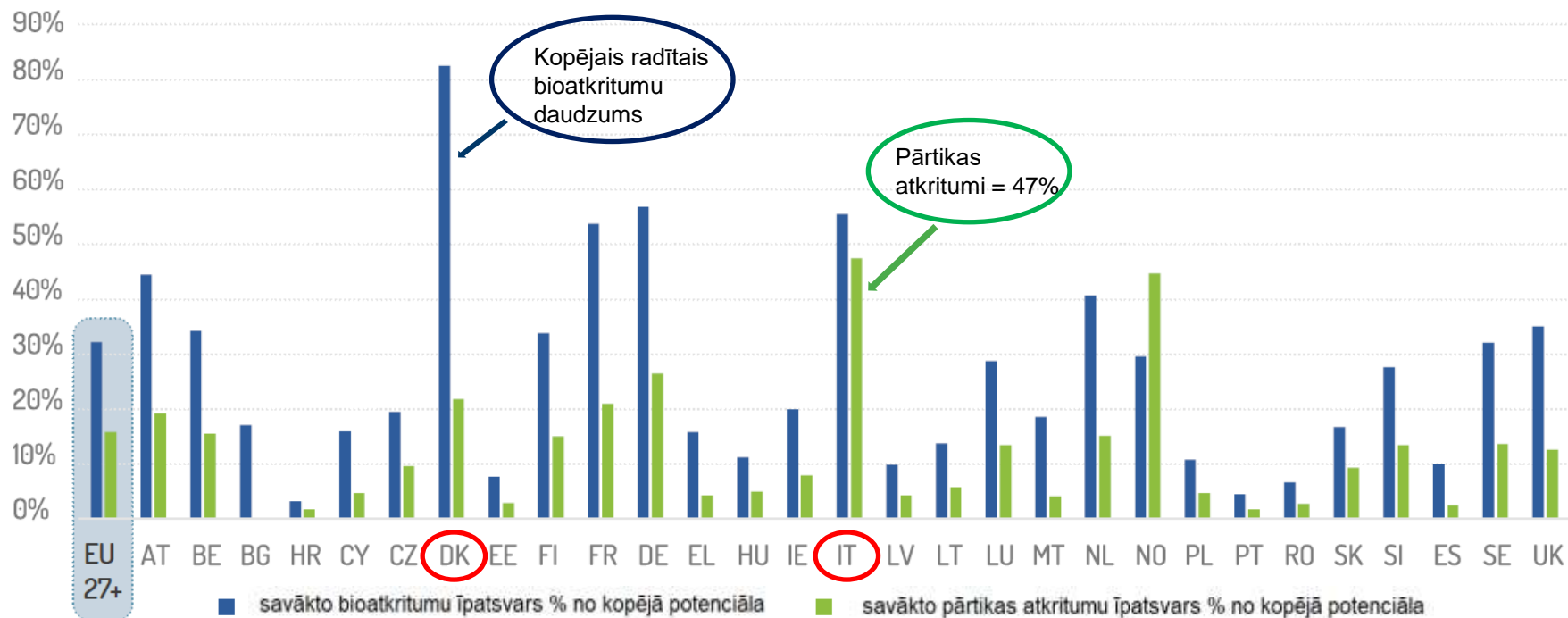
- Jau ir saņemts agrīnais EK brīdinājums par nepietiekamu bioloģisko atkritumu pārstrādes apjomu**
- Trūkst datu par bioloģisko atkritumu daudzumu Latvijā***

** EK agrīnā brīdinājuma ziņojums: Latvija 24.09.2018.

*** Valsts kontroles ziņojums 09.06.2022.

Pārtikas atkritumu savākšana un pārstrāde Eiropā

Salīdzinājums: teorētiskais potenciāls/ pašlaik savāktais (pārtikas atkritumi un bioatkritumi)



Lietotāja ērtība

Viss sākas virtuvē!



Bioloģisko atkritumu tvertņu evolūcija

Vizuāli pievilcīgas, ventilējamas, higiēniskas un ērtas atkritumu tvertnes veicina iedzīvotāju iesaisti bioatkritumu šķirošanā.

Bioloģiski noārdāmie maisiņi nodrošina viegli saprotamu vēstījumu attiecībā uz bioatkritumu šķirošanu.

Atkritumu šķirošanas rezultātā atlikusī frakcija ir tīrāka, jo nav piesārņota ar mikroplastmasas atliekām. Tādējādi atlikums kļūst vērtīgāks.

BioBag sortiments mājsaimniecībā un komerciestādēm



Dabai draudzīgi un ilgtspējīgi risinājumi atkritumiem

No 6 līdz 240l sertificēti kompostējamie maisiņi

Dažādu izmēru kastes un konteineri

Lielāku apjomu konteineri pašvaldībām, ēdināšanas iestādēm un veikaliem

leguvums videi

No dabas nācis, dabā atgriežas

Izvēloties bio maisus pārtikas atkritumiem, redzams, ka CO₂ emisijas to ražošanā lielākoties ir tādas pašas kā citu maisu ražošanā. Taču, ņemot vērā biogēno vielu saturu, sadedzinot tos, CO₂ emisijas būs mazākas nekā sadedzinot plastmasas maisiņus, kuru pamatā ir fosilais kurināmais.

Pārtikas atkritumi ir svarīgs resurss, no kura mēs varam gan atgūt enerģiju, gan atgriezt augsnei galvenās barības vielas. Bioloģiski noārdāmie maisiņi pilnībā sadalās kopā ar pārtikas atkritumiem.



Izmaksas

Vai tas ir dārgāk kā plastmasas maisiņš?



Viena maisiņa iepirkuma cena parasti ir lielāka kā plastmasas maisiņam. Kopenhāgenā veica pētījumu, salīdzinot dažādus atkritumu maisiņus. Tika secināts, ka **kopējās gada izmaksas par vienu tonnu organisko atkritumu būtiski neatšķiras** neatkarīgi no izmantotā maisa veida. Fiksētās izmaksas, kas saistītas ar maisu izplatīšanu un organisko atkritumu savākšanu, veido lielu daļu no kopējām izmaksām. Tāpēc citām izmaksām, piemēram, maisu cenai, ir maza ietekme.

Tāpat tiek ietaupīts uz atkritumu svara samazinājuma rēķina, ko nodrošina bioloģiski noārdāmo maisiņu ventilēšanās iespējas.

Uz kā pamata veidojas ietaupījums?



Piemērs Stavangeras reģionā Norvēģijā:

Pārtikas atkritumi mājsaimniecībās (gadā) ~25.000t

Svara samazinājums ar MaxAir II sistēmu - 4.750t*

Kompostēšanai 20.250t

**Dati no BioForsk atskaites*

Izmaksu ietaupījums:

Vidējā cena Eiropā - ~75 EUR/t

$4.750t \times 75 \text{ EUR} = 356.25 \text{ EUR/gadā}$

Transportēšanas izdevumi nav iekļauti.

Uzticamība

Standarts EN 13423 nosaka prasības iepakojumam, kas reģenerējams, produktu kompostējot vai bioloģiski noārdot. Testēšanas shēma un vērtēšanas kritēriji biodegradējamiem produktiem apraksta standarta kritēriju kopumu, lai noteiktu, vai materiālu var uzskatīt par kompostējamu un tādējādi pārstrādājamu, kompostējot to organiskos atkritumos.

Sertifikāti



Biomateriāliem piemērotie sektori

NOZARES, KURĀS BIOLOĢISKĀ NOĀRDĪŠANĀS UN KOMPOSTĒJAMĪBA RADA PIEVIENOTO VĒRTĪBU



TIRDZNICĪBAS
VIETAS

ATKRITUMU
PĀRSTRĀDE

LAUKSAIMNIECĪBA

IEPAKOJUMI

ĒDINĀŠANAS
UZŅĒMUMI

KAFIJAS KAPSULAS,
UZLĪMES, PĀRTIKAS
PLĒVES U.C.



Secinājumi: kāpēc izvēlēties bio maisus pārtikas atkritumiem

1. Nav plastmasas atlikumu biomasā un līdz ar to arī uz laukiem caur kompostu
2. Samazinās svars un izmaksas, jo bio maisiņš ir elpojošs
3. Tiek emitēts mazāk CO₂
4. Iegūst tīrāku atkritumu frakciju
5. Īsā laikā bagāts komposts izmantošanai zemē, kas nesatur mikroplastmasu
6. Produkts, kas ir ražots Eiropā (transports un emisijas)
7. Sertificēts kā pilnībā kompostējams un bioloģiski noārdāms
8. Svarīgs signāls iedzīvotājiem (līdzatbildība par vides problēmām)
9. Nodrošina iedzīvotājiem praktisku un ērti lietojamu maisiņu

Pilotprojekts Rīgā

Izpēte ieradumu maiņai

Oktobrī Rīgā uzsākts pilotprojekts, lai izmēģinātu jaunu bioatkritumu šķirošanas pieeju. Plānots izpētīt iedzīvotāju paradumus, kā arī piedāvāt alternatīvu metodi, lai veicinātu šķirošanu.

Projektā piedalās ap 4000 rīdzinieku vairākos Rīgas mikrorajonos.

SIA "Rīgas namu pārvaldnieks" mājās klienti saņēma speciālu bioatkritumu šķirošanas komplektu: konteiners šķirošanai un bionoārdāmie maisiņi.



Paldies par
uzmanību!

