

MIKROBIOLOOGILISTE PARAMEETRITE AJALINE MUUTUS KOMPOSTITAVAS MATERJALIS

Kokkuvõte

Antud töö eesmärkideks oli uurida mikroobikoosluse ajalisi muutusi, seente ja bakterite vahekorra muutusi kompostimisprotsessi käigus ning anda soovitusi kindla temperatuuri juures kompostimise efektiivsuse suurendamiseks.

Katses moodustati 4 kompostisegu, kus pooled olid 20 kg massiga ja ülejäänud 10 kg massiga. Kompostisegude algmaterjalideks olid Tartu Veevärgilt pärit reoveesete ja OÜ Ilkonetilt saadud saepuru. Katse raames mõõdeti kompostisegude sisetemperatuuri, mikroobset biomassi ning seente ja bakterite vahekorda. Samuti määrati katse alguses ja katse lõpus kompostisegu üldkeemilised parameetrid. Tulemuste kirjeldamisel leiti ühesuguse massiga kompostisegude katsetes mõõdetud väärtuste aritmeetilised keskmised.

Komposti küpsust hinnati mikroobse biomassi ja seente ning bakterite suhte järgi. Neid näitjaid aluseks võttes, saab väita et kompost lähenes küpsele kompostile. Mikroobne biomass vähenes aja möödudes kõikides kompostisegudes ning saavutas ettenähtud optimaalse piiri ning bakterite osakaalu tõusu põhjuseks kompostis võib pidada asjaolu, et seente poolt said lagundatud raskesti lagundatavad ühendid nagu ligniin ja tselluloos.

Kompostisegude keskmine sisetemperatuur jäi 20 kg 38°C ja 10 kg 34°C juurde, mis tähendab, et kompostimisprotsess ei jõudnud termofiilsesse (45°-80°C) etappi. Seega ei ole patogeenid tõenäoliselt hävinenud ja komposti ei saa küpseks pidada.