

BIOTERMINIO BIOMASĖS APDOROJIMO ĮVERTINIMAS

Marija Stankevičienė, Henrikas Stankevičius, Violeta Baliukonienė, Bronius Bakutis
Lietuvos veterinarijos akademija, Tilžės g. 18, LT- 3022 Kaunas; tel. 8 37 36 31 43; el. paštas: marija@lva.lt

Santrauka. Tyrimų tikslas – išsiaiškinti, kokio efektyvumo (ypač mikrobiologiniu požiūriu) yra anaerobinis gyvulininkystės atliekų perdirbimo būdas Lietuvoje veikiančiame biodujų reaktoriuje ir kokios jo panaudojimo galimybės. Darbas, atliktas 2000-2002 metais, yra probleminis. Lietuvoje tokie tyrimai atliekami pirmą kartą. Tirta biodujų reaktoriaus įtaka darant skysto mėšlo ir sрутų mikroorganizmus nekenksmingus. Atlikus tyrimus nustatyta, kad iš šulinio biomasės prieš apdorojant biomasę biotermiškai, inkubuojant +43° C temperatūroje, išskirtas *S. enteritidis* kamienas, po 45 dienų vėl išskirtas tas pats kamienas. Laboratorinėmis sąlygomis atlikus mikrobiologinius tyrimus nustatyta, kad biomasės nuotekose, apdorotose +50o C temperatūroje, aptikti salmoneliozės sukėlėjai, o salmonelės visiškai inaktyvuotos +70o C temperatūroje. Mikroskopinių grybų prieš bioterminį apdorojimą aptiktos 8 gentys, o apdorojus - 10 genčių, nes susidarė palankios sąlygos mikroskopiniams grybams daugintis (drėgmė ir palanki temperatūra). Biodujų reaktoriaus poveikis biomasei iš dalies leido nutraukti infekcinių ligų grandinę, o pagamintas dujas naudoti kaip energijos šaltinį gamybiniais poreikiais.

Raktažodžiai: biodujų reaktorius, biomasė, bakterijos, mikroskopiniai grybai, gamybos atliekos.