

活性汚泥浄化槽を活用した畜舎排水と臭気の 同時処理システムの開発

1 中核機関・研究総括者

(独)農業技術研究機構畜産草地研究所
代永 道裕

2 研究期間

2003～2005年度(3年間)

3 研究目的

畜舎及び堆肥化施設の脱臭に係る経費の大幅な削減を図るため、これまで、それぞれ単独で施設が設置されていた畜舎排水の浄化と畜舎及び堆肥化時の脱臭を、活性汚泥浄化槽を用いて同時に行う処理システムを開発・実証する。

4 研究内容及び実施体制

堆肥化施設からの排気のシャワーリング脱臭に関する研究(神奈川県畜産研究所、日本獣医畜産大学)

シャワーリング脱臭法を確立し、その廃液の活性汚泥処理を容易にするため、捕集されたアンモニアの硝化促進法を開発する。

浄化処理水を用いた畜舎内臭気の抑制に関する研究((独)農業技術研究機構畜産草地研究所)

畜舎からの臭気の発生ポイントを特定し、活性汚泥浄化処理水を用いた噴霧・洗浄により豚舎及び鶏舎内の臭気を抑制する。

高負荷時における活性汚泥浄化槽の機能維持に関する研究(日本獣医畜産大学、神奈川県畜産研究所)

脱臭廃液の投入で高窒素負荷となった活性汚泥浄化槽について、微生物学的手法により脱窒を促進し浄化効率の維持を図る。

総合化及び農家実証(神奈川県畜産研究所、(独)農業技術研究機構畜産草地研究所、日本獣医畜産大学)

先行農家の調査結果と ～ の成果を総合してトータルシステムを構築し、実際の農家で実証する。

5 目標とする成果

本研究により、畜舎排水の浄化と畜舎及び堆肥化時の脱臭を、活性汚泥浄化槽で同時に行うシステムを確立する。これにより、常に畜産経営に係る苦情の過半を占め、全ての地域が抱える共通問題になっている悪臭の対策が進むことが期待される。