

[成果情報名] 低コストな悪臭抑制技術の検討

[要 約] 養豚場・養鶏場の脱臭槽に散布する水に、クエン酸を添加することにより、水のみ散布に比べ長時間にわたりアンモニアガスの揮散を抑制することができる。

[キーワード] 脱臭、クエン酸、アンモニア

[担 当] 静岡畜技研中小・資源循環科

[連絡先] 電話 0537-35-2291

[区 分] 静岡畜技研・中小研セ

[分類] 技術・普及

---

[背景・ねらい]

畜産経営に起因する苦情のうち、悪臭に関連する件数が過半数を占めている。このため、経営を存続していくためには悪臭対策は必要不可欠である。そこで、農家に導入が容易で、調達が可能な低コスト資材を用いた脱臭技術を検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 茶渋、摘果ミカンのアンモニア除去量はオガクズの約4倍及び10倍であった（図1）。
- 2 室内試験では、アンモニア除去率が5割を下回ったのは、オガクズ区で18時間後、水区では24時間後であった。これに対し、クエン酸区では試験期間中（56時間）にアンモニア除去率が5割を下回ることにはなかった（図2）。
- 3 野外試験では、アンモニア除去率が9割を下回ったのは、水区では試験開始1時間後、クエン酸区では23時間後であった（図3）。
- 4 試算の結果、脱臭槽に水道水を利用した場合の1か月のランニングコストは、脱臭槽1m<sup>2</sup>当たり水散布区では4,230円、1%クエン酸水散布区では3,450円と1%クエン酸散布区の方が低コストであった。

[成果の活用面・留意点]

- 1 脱臭槽を設置している農場において、普及を図っていく。
- 2 悪臭で苦慮している畜産農家に対して、応用可能な技術として提案・提供していく。

[具体的データ]

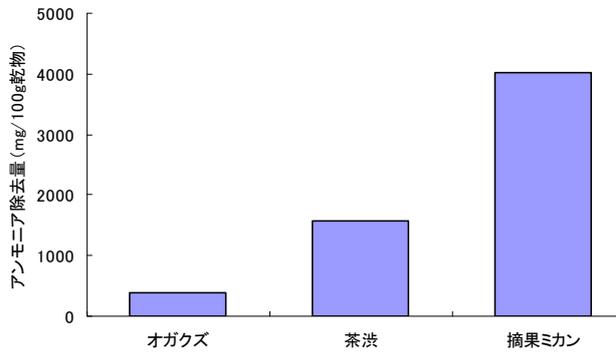


図1 各資材のアンモニア除去量

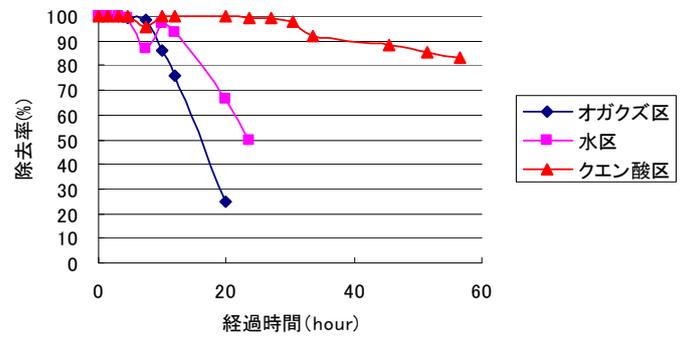


図2 室内試験におけるアンモニア除去率の推移

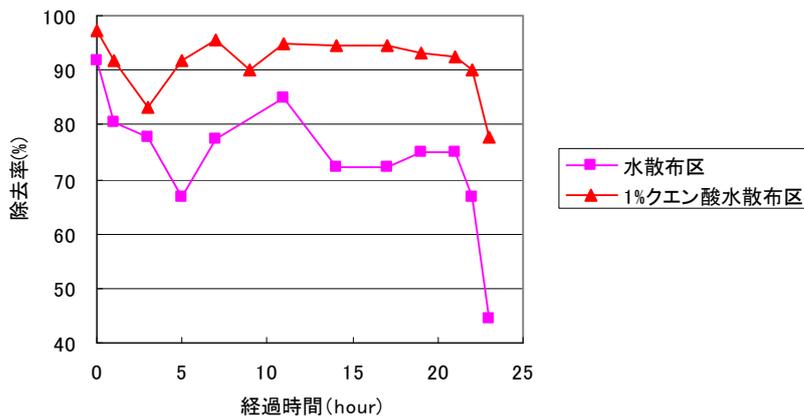


図3 野外試験におけるアンモニア除去率の推移

[その他]

研究課題名：低コスト悪臭抑制技術の検討

予算区分：県単

研究期間：2009～2011年度

研究担当者：貞弘真行、石本史子、知久幹夫