

たい肥舎の水洗・たい肥脱臭法

畜産試験場

1 取り上げた理由

畜産を起因とする環境問題の中で悪臭に関するものが最も多い。そこで悪臭の主たる発生源とされるたい肥舎の臭気低減化技術の中でも代表的な水洗脱臭法とたい肥脱臭法の実証規模での有効性を確認したので普及情報とする。

2 普及情報

- 1) アンモニアの発生はたい積発酵2日目にピークとなり、その後は漸減するので、臭気対策は原料たい積直後から3～4日間が肝要。
- 2) 水槽にたい肥舎の臭気ガスを送る水洗脱臭法も、複数の発酵槽を用い発酵槽上部から吸気した臭気ガスを次の発酵槽床面へ送気するたい肥脱臭法も、アンモニア除去率は98%であり、有効である(図1, 図2)。

3 利活用の留意点

- 1) たい肥舎から臭気を外部に漏出させないため、発酵槽をビニールなどで被覆する必要がある。
- 2) 吸送気用の送風機の能力は空気量2.2? / 秒, 静圧1.8kpaで十分であり、モータ出力0.4kW程度のターボ型プロアが安価である。
- 3) 上記プロアを3基連続稼働させた場合の電気代(基本料, 電力量料)は2,300円/月である。
- 4) 水洗脱臭のための水槽は、U字溝を2本連結し、製作したものを利用できる。
- 5) たい肥脱臭法は通気型たい肥舎に適用する。

(問い合わせ先: 畜産試験場草地飼料部 電話0229-72-3101)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

ハウス乾燥施設と自力施工低コスト施設の組合せによる良質堆肥周年生産の実証(4)低コスト脱臭法(堆肥脱臭・水洗脱臭)の検討と実証(平成16年)

2) 参考データ

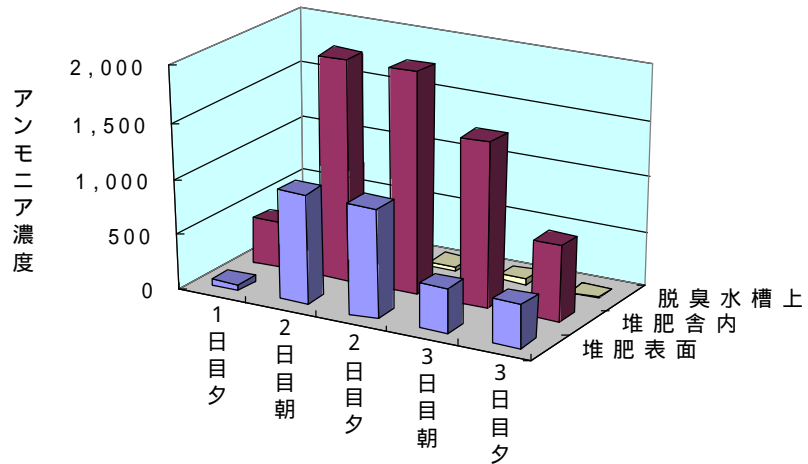


図1 アンモニアガス濃度(ppm)の推移

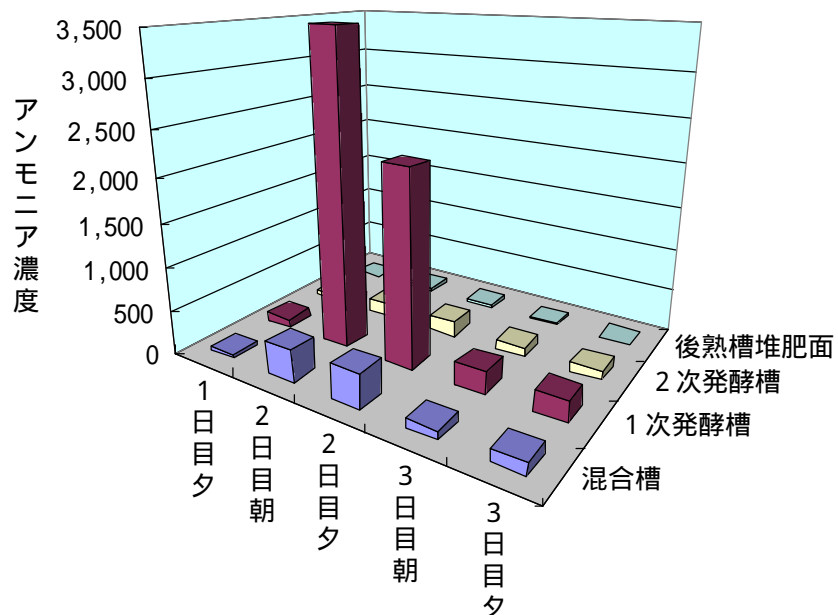


図2 アンモニアガス濃度(ppm)の推移

3) 発表論文等

なし