

[年度] 平成24年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] 採卵鶏の鶏ふん堆肥化時におけるウメ調味廃液添加によるアンモニア揮散抑制

[要約] 採卵鶏の鶏ふんとオガクズの混合堆肥化時にウメ調味廃液を重量の5%の割合で添加すると、堆肥化時の堆肥からのアンモニアの揮散を抑制できる。

[キーワード] 採卵鶏、鶏ふん、堆肥、アンモニア、揮散抑制

[担当機関名] 畜産試験場 生産環境部 [連絡先] 0739-55-2430

[専門分野] 畜産 [分類] 普及

[背景・ねらい]

採卵鶏の鶏ふん堆肥化時にアンモニア揮散が問題となる。脱臭装置などで対応するケースも認められるが、効果は限られる。堆肥化時にアンモニア揮散を抑制できれば、脱臭装置などと組み合わせることもできる。一方、ウメ調味廃液はpHが低く、アンモニア揮散を抑制できる可能性が高い。そこで、堆肥化時にウメ調味廃液を添加することでアンモニア揮散の抑制効果について調べた。

[成果の内容・特徴]

1. 採卵鶏の鶏ふんとオガクズの混合物（堆肥）にウメ調味廃液を5%の割合で添加すると、アンモニア揮散を36%程度抑制できる（図1）。また、堆肥の温度上昇は抑制されず、無添加の場合（対照区）と同様に推移する（図2）。
2. 堆肥化開始時の容積重は6kg/10L以下にする必要がある。
3. ウメ調味廃液を10%添加すると温度上昇は認められず、堆肥化は抑制される。
4. 堆肥のNa含量はウメ調味廃液の5%添加により無添加の約10倍となる。

[成果の活用面・留意点]

1. 堆肥の重量はショベルローダーのバケットの容積等から計算する必要がある。
2. ウメ調味廃液は塩分が高く、使用後の機器はよく水洗する必要がある。

[具体的データ]

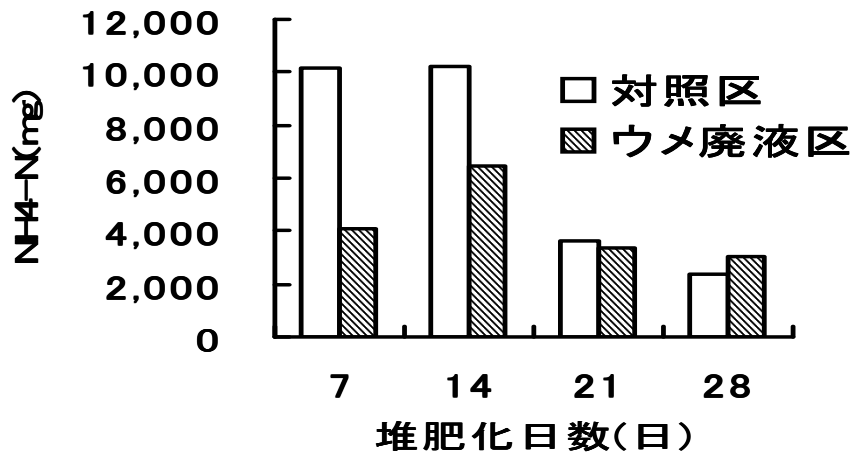


図1 ウメ調味廃液の5%添加による堆肥化時のアンモニア揮散抑制効果

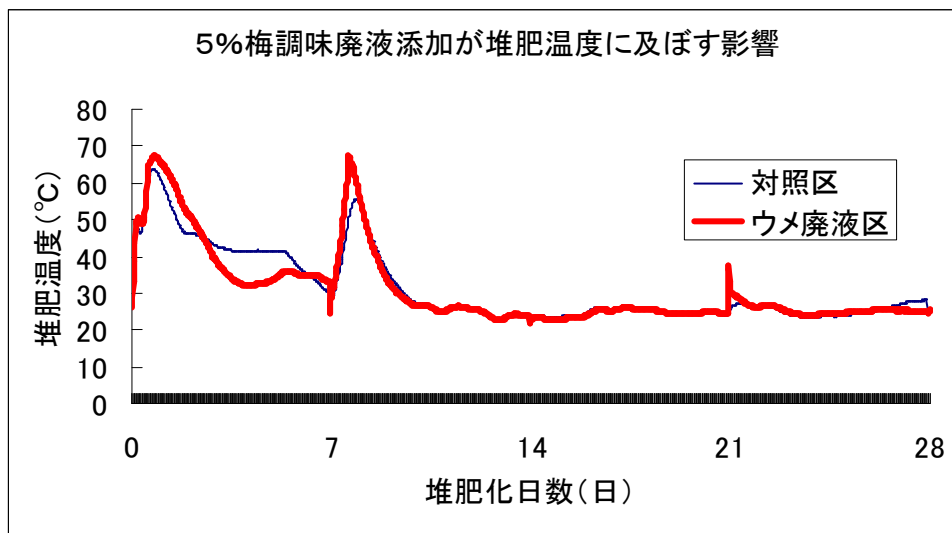


図2 ウメ調味廃液の5%添加による堆肥化時の温度推移

[その他]

研究課題名：鶏糞の高窒素低臭堆肥化技術の開発

予算区分：戦略的研究開発プラン事業

研究期間：平成22～24年度

研究担当者：前田恵助、豊吉正成

発表論文等：2012年関西畜産学会口頭発表

ホームページ掲載の可否：可