

採卵鶏の鶏ふん堆肥化時におけるアンモニア揮散量低減

畜産試験場

[研究のねらい]

採卵鶏の鶏ふん堆肥化時にアンモニアが揮散し、問題となる場合があります。アンモニアは酸性の液体に吸着されやすい特性を持つため、酸性の梅調味廃液を堆肥原料に添加し、堆肥化時のアンモニア揮散量について調べました。

[研究の成果]

1. 採卵鶏の鶏ふんとオガコの混合物(堆肥原料)に梅調味廃液を5%の割合で添加すると、アンモニア揮散量が低減されました。堆肥化時の温度上昇は無添加の堆肥(対照区)と同様に認められ、堆肥化が進みました(図1、図2)。
2. 堆肥化開始時の容積重は4~6kg/10Lにする必要があります。
3. 梅調味廃液を堆肥原料に10%添加すると温度上昇は認められず、堆肥化は抑制されます。

[成果の活用面・留意点]

1. 堆肥化時のアンモニア揮散は低減されますが、揮散が無くなるわけではありません。堆肥の水管理を行い、水分含量を高めたり、他のアンモニア揮散抑制システムと組み合わせるなどの対策が必要です。
2. 梅調味廃液の添加により堆肥の塩分含量は高まります。
3. 現在、梅調味廃液は産業廃棄物に指定されており、試験研究の目的以外で堆肥化利用が認められていません。このため、県循環型社会推進課と試験方法を十分協議したうえで、県知事に申請し、承認をうけることが必要です。

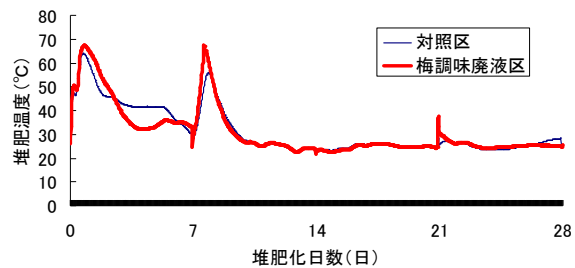
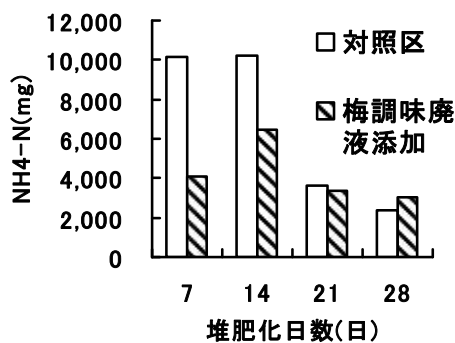


図1 梅調味廃液添加によるアンモニア揮散抑制 図2 梅調味廃液5%添加が堆肥化温度に及ぼす影響

(問い合わせ先 0739-55-2430)