

[事前評価]

課題名 地域資源を活用した低コスト脱臭技術に関する研究 (令和2～5年度)

【課題の概要】

本県の畜産業は、大規模化や畜産物のブランド化など大きな変化が生じる中で、苦情の発生件数は緩やかに減少しているものの、未だ年間100件前後が発生している。畜産業に関する苦情のうちおよそ7割が悪臭に関連するものであり、その対策が強く求められている。

また、堆肥化処理施設で発生する臭気物質への対策としては、土壌やオガクズ、ロックウールを充填した脱臭槽で処理する手法と、薬液やオゾンを噴射して科学的に脱臭する手法があり、前者が一般的であるが設置コストが高額であるため、処理量(発生量)が増えても、新たな施設を設置できていない事例が多く生じている。

そこで、県内で安定的に供給可能な多孔質資源を活用し、設置と維持管理が容易な低コスト簡易脱臭に関する技術を開発することで、苦情の発生件数の削減と周辺環境と調和した持続的な畜産経営の進展を図る。

【評価結果】(評価委員数 4名)

○各項目の評価(各評価委員の平均点)

研究の必要性・重要性	期待される成果・貢献	既往研究等との関連性	創造性・独創性	研究目標の妥当性	研究方法の妥当性	合計点
5.0	5.0	4.3	4.5	4.8	5.0	28.6

○総合評価 A:採択

(A:採択 B:計画を見直し採択 C:不採択)

【委員の意見助言と対応策】

評価項目	意見・助言	対応策
研究の必要性・重要性	・臭気抑制は近隣住民とのトラブル解消に不可欠である。	—
期待される成果・貢献	・簡便かつ効率的な臭気抑制技術の開発は大いに期待されている。	—
既往研究等との関連性	(特になし)	—
創造性・独創性	・より適切な資材のスクリーニングの側面が強いが、コスト的にも利用可能な新たな県産素材での取り組みであり、新規性は高い。	—
研究目標の妥当性	・クリンカアッシュは結構重量があるため、運搬と通気に難があるのではないかと。また、剪定枝炭化物は品質を一定に保つのが難しいのではないかと。	・クリンカアッシュは粒度が幅広いため、作業性と脱臭効果を総合的に評価した技術となるよう検討を進める。 ・剪定枝炭化物の品質安定については、共同研究機関である農業総合センター園芸研究所と相談しながら検討を進める。
研究方法の妥当性	・速やかに応用するためには、これまでの方法を大きく変更することなく、資材に特化した形で試験を進めることが望ましい。	・これまで基本とされてきた脱臭技術をベースとして、新たな資材を利用したより簡便な脱臭技術となるよう検討を進める。
総合評価	・堆肥舎などでの臭いを、県内で発生する産廃物を活用し、安価でより簡単なやり方で解決できるかもしれない研究であり、1年でも早い成果を期待する。また、現場で利用できるよう規模別のコスト計算をしっかりとやってもらいたい。	・脱臭設備のない畜産農家が、脱臭に取り組む意欲を持てるように、コスト面を踏まえた技術開発を進める。