

カニ殻を利用した良質畜ふん堆肥づくり(H23～25年度)

実施主体：福井県畜産試験場

担 当：家畜研究部資源活用研究G

連携機関：県立大学, 京都大学

1. 研究の目的・必要性

乳牛のふんは高水分で窒素が少なく、冬季は堆肥化に必要な発酵温度が確保できない。このため、冬期間の発酵初期における堆肥温度を上昇させる堆肥生産技術の開発が求められている。本研究では、廃棄されている越前ガニの殻を牛糞に混合して発酵温度を上げること、併せてカニ殻の成分を生かした良質な堆肥の生産技術を開発する。これにより、耕種農家が求めている地域の特色ある堆肥が生産され、特徴ある地域限定の野菜生産体制が構築できる。その結果として、ブランド野菜の創出を図り、資源循環型のエコ農業を推進する。

2. 研究項目・内容・年度計画等

研 究 項 目	研 究 内 容	実 施 年 度		
		H23	H24	H25
① カニ殻の特性解明	・カニ殻を、形状や乾燥度を変えて牛ふんへ混合し、堆肥中へのキチン・キトサン(糖類の一種)の含量変化を調査する。	←		→
	・カニ殻の牛ふんへの混合割合が堆肥化発酵温度等や微生物群に及ぼす影響について調査する。		←	→
② カニ殻分解能力に優れた有用微生物の選出と実用化にむけた研究	・カニ殻を分解する能力の高い有用微生物を選出する技術開発とその有用微生物の評価に関する研究		←	→
	・選出した有用微生物を液体培地等を用いて大量培養する技術の開発		←	→
	・堆肥中の肥料成分溶出調査(栽培試験：えん麦等)		←	→

3. 期待される成果等 (成果目標)

- ①カニ殻含有畜ふん堆肥の生産技術の開発と効果が実証され、本県の畜産環境衛生にかかる関連技術の蓄積が図られる。
- ②カニ殻含有畜ふん堆肥を扱う農家 (0戸 → 8戸) トマト栽培面積 (0a → 20a) 水田 (0 → 1ha)

4. 予算額 2, 4 1 2 千円 (財源：国庫 10/10 [特別電源所在県科学技術振興事業費補助金])