

新 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：福井県農業試験場、県立大学

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堆肥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 カニ殻形状、混合比の違いによる堆肥化熟成過程	・窒素補てん副資材*として、カニ殻形状（生、乾燥粉碎なし、乾燥荒粉碎、市販微粉碎）の違いや混合比（混合なし、2：1、3：1）の違いによる堆肥化熟成過程を分析する *：良質な堆肥にするために補給する窒素成分	←		→
② カニ殻含有堆肥の特性解明	・カニ殻を給与した鶏糞とカニ殻を添加した牛ふん堆肥中の微生物変動解明と堆肥中放線菌の土壌中植物病原菌抑制効果解析 ・堆肥中肥料成分溶出調査(ポット試験：えん麦等) ・カニ殻含有堆肥施用栽培作物の生育等調査(現場圃場：トマト、ニンジン等)	←	←→	→
③ カニ殻飼料給与鶏ふんの窒素補てん材としての有効性	・カニ殻飼料給与の有無による鶏ふん成分の違いや、牛ふんへ堆肥化窒素補てん副資材としてカニ殻給与鶏ふんを混合する時の混合比（混合なし、2：1、3：1）の違いによる堆肥化熟成過程を分析する		←	→
事業費（千円）	試験研究事業	1, 8 1 6	1, 2 2 1	1, 0 0 3

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） 水稻（0 → 1ha）

4. 予算額 1, 8 1 5, 1 4 9 円（地域科学技術振興研究事業）  
 （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〕）