


農学部研究シーズ2014

所属・職・氏名	農学生命課程・准教授・前田 武己	
紹介する研究シーズ名	“にがり”を用いた堆肥の悪臭低減と肥効促進	
キーワード	農業廃棄物、堆肥化、アンモニア	

シーズの「売り」は！！

堆肥の材料に少量の“にがり”を加えるとアンモニアが安定化され、
悪臭が低減するとともに、得られる堆肥の肥効も向上する！

- ① 堆肥の材料に少量の“にがり”（塩化マグネシウム）を加えると、マップあるいはストラウァイトと呼ばれるリン酸マグネシウムアンモニウムができます。
- ② このマップはアルカリ環境では不溶性であり、弱酸性の土壤中で緩やかに溶解して植物に吸収される緩効性の肥料成分です。このためマップは堆肥化の間は溶けずに堆肥の中にとどまり、土に混合されて植物の根に触れて初めて溶けて吸収されます。
- ③ 材料に加える“にがり”の量や、どのような材料に効果が大きいのかを、精密な実験の可能な室内装置を用いて検討しています。



写真1 畜産農家における堆肥化



写真2 小容積堆肥化実験装置

【研究シーズの応用例・活用分野・展望】

農家における廃棄物の資源化，堆肥化

関連特許・関連資料等

農業施設 44,100-106, 2013.