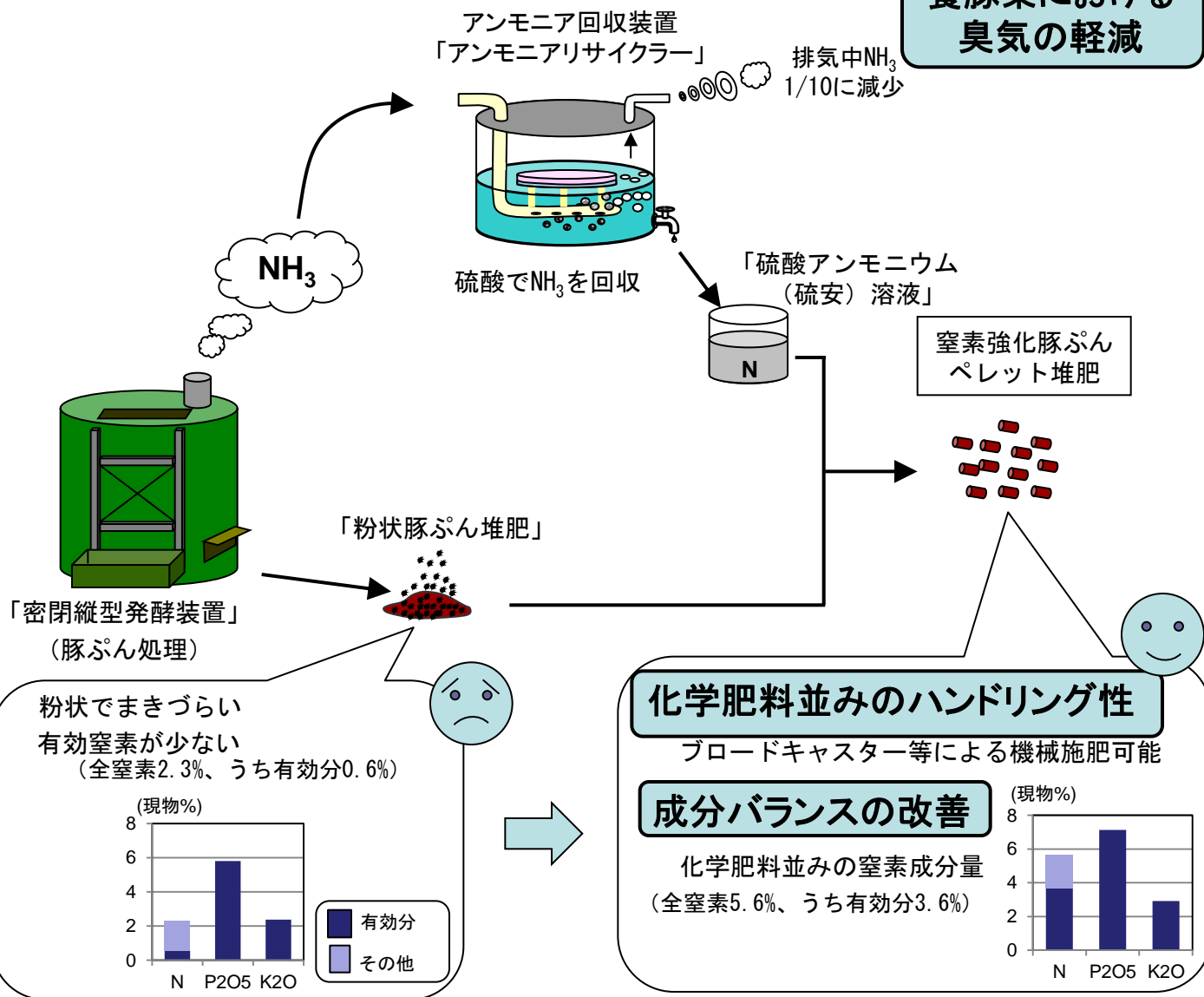


密閉縦型発酵装置とアンモニア回収装置を組み合わせた窒素強化豚ふんペレット堆肥の製造技術

目的と特徴

- 密閉縦型発酵装置で生産した豚ふん堆肥と、装置からの排気中アンモニアを硫酸で回収して得られる硫酸溶液を混合・成型し、化学肥料並みの窒素成分とハンドリング性を持つ豚ふんペレット堆肥の製造方法を開発しました。
- 密閉縦型発酵装置排気中のアンモニアを90%除去できます。
- ペレット化したので、ブロードキャスター等による機械散布を行うことができます。
- 全窒素は5.6%で、うち水田当効有効窒素3.6%、リン酸7.1%、カリ2.9%の山型成分バランスで、水田や野菜作の基肥利用が可能です。

養豚業における臭気の軽減

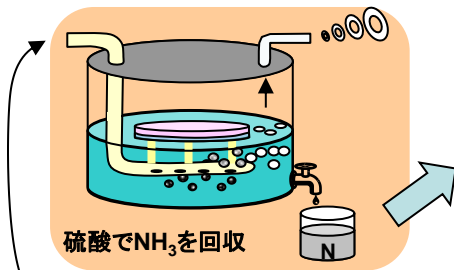


成果

- アンモニア回収装置「アンモニアリサイクラー」で生成される硫酸溶液を密閉縦型発酵装置で生産した豚ふん堆肥と混合して、窒素を強化した豚ふんペレット堆肥の製造方法を開発しました。
成分：窒素：リン酸：カリ = 5.6：7.1：2.9 (%) 窒素利用率；64%
形状：直径約5mm、ペレット長 6～11mmが全体の約70%
- 水稲およびキャベツの栽培試験で、化学肥料と同等の収量が得られました。

「製造方法」

アンモニア回収装置
「アンモニアリサイクラー」



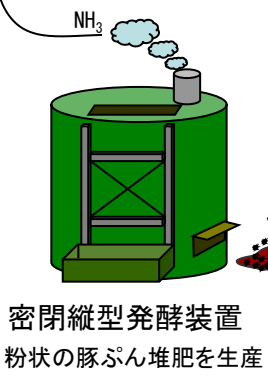
回収硫酸溶液
(必要に応じて
固形硫酸を添加)



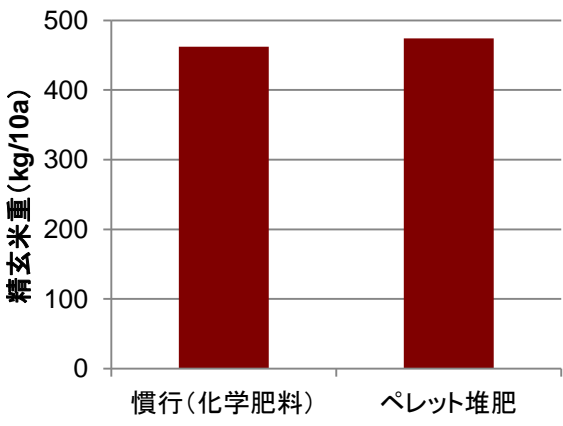
混合機で混合



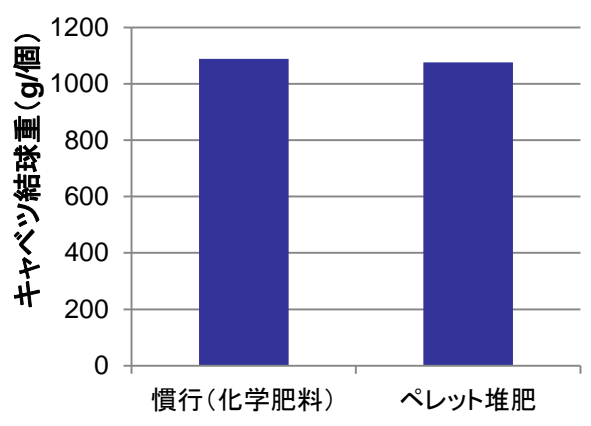
造粒機で成型



堆肥乾燥ハウス
天日乾燥により
水分10~12%に乾燥



水稻基肥利用時の玄米収量



キャベツ栽培利用時のキャベツ結球重

対象作物、普及対象

主に水稻、野菜作、養豚

対象農家

畜産農家：養豚農家

耕種農家：水稻および野菜栽培農家

必要な道具

養豚農家：密閉縦型発酵装置、アンモニア回収装置、堆肥乾燥ハウス、造粒設備

その他

生産にあたっては肥料取締法上の取り扱いについて関係機関と協議することが必要です。