

研究課題名	消石灰を散布した家畜ふんの堆肥化と安全性の検討		
予算区分	県単 (707千円)	担 当	経営技術研究室 環境研究グループ
研究期間	継 続 (平成28～30年度)	協 力 関 係	農業研究所 環境研究室
研究目的	<p>鳥インフルエンザ等の家畜伝染病が発生した場合、大規模農場の家畜ふんや堆肥は消石灰による封じ込めなどの防疫措置を実施する事例が多い。その結果、家畜ふん等に消石灰が多量に混入し、その後堆肥化を行った場合発酵不良や生産された堆肥の作物に対する安全性が懸念される。</p> <p>そこで、消石灰が多量に混入した家畜ふんの発酵品質や堆肥の安全性について、封じ込めから堆肥として生産するまでの成分変化や発酵状況、作物に対する安全性を確認することにより、円滑かつ早急な防疫措置に資する。</p>		
全体計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 消石灰による封じ込め期間中の家畜ふんの状態調査 2 家畜ふんの堆肥化調査 3 堆肥成分と作物への影響調査 		
研究対象	牛、鶏	専 門 部 門	畜産環境
<p>○ 本年度試験のねらい</p> <p>鳥インフルエンザ及び口蹄疫発生時を想定し、排せつ物等の処理に関する防疫作業マニュアルや過去の発生事例をもとに、家畜ふん堆肥の消石灰による封じ込めが堆肥成分や発生する臭気及び作物に及ぼす影響及び安全性を調査する。</p> <p>試験1 消石灰による封じ込め期間中の家畜ふん堆肥の状態調査 (時 期) 平成30年5～8月 (試験の内容) 消石灰散布量が封じ込め期間中における堆肥の成分と臭気に及ぼす影響について調査する。</p> <p>試験2 堆肥成分と作物への影響調査 (時 期) 平成30年10月～12月 (試験の内容) 堆肥成分分析と発芽試験等により作物に対する安全性を調査する。</p> <p>○ 前年度までの成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 肥育牛ふんを用い、最大散布量の2倍量(2.0kg/m²)を使用して封じ込め(42日間)から堆肥化まで実施したところ、消石灰による悪臭の増加や堆肥発酵への悪影響は認められなかった。また、発芽試験等から作物への悪影響も認められなかった。 2 鶏ふんを用い、最大散布量の2倍量(2.0kg/m²)を使用して封じ込め(90日間)から堆肥化まで実施したところ、消石灰による悪臭の増加等の悪影響は認められなかった。 <p>○ 協力関係 岡山県農林水産総合センター 農業研究所等へ協力、助言を求める。</p>			

消石灰を散布した家畜ふんの堆肥化と安全性の検討

背景

鳥インフルエンザ等の家畜伝染病が国内外で発生

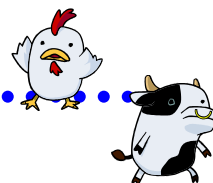


家畜ふんは消石灰等による封じ込めで防疫措置

堆肥利用のためには、消石灰の多量混入による発酵不良や作物への安全性が懸念される



実施内容



- 1 消石灰による封じ込め期間中の家畜ふんの状態調査
＜調査内容＞ 堆積高さと石灰散布量が封じ込め期間中の成分と臭気に及ぼす影響
＜静置期間＞ 鶏ふん90日、鶏ふん堆肥60日、牛ふん42日
- 2 家畜ふんの堆肥化調査
＜調査内容＞ 堆肥化過程での発酵状態や臭気等に及ぼす影響
- 3 堆肥成分と作物への影響調査
＜調査内容＞ 成分分析や発芽試験等による作物に対する安全性

成果の活用

- ・伝染病発生農家に対する円滑な防疫措置と適切な指導が可能
- ・耕種農家での利用、有機農産物の生産が期待

