

(別紙)

平成28年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：混合堆肥複合肥料の試作と肥効等の検討

事業実施期間：平成28年度から平成30年度

担当課室名：畜産課（畜産試験場）

担当班名 生産振興班（草地飼料部）

TEL： 内線（2853）（0229-72-3101）

e-mail： tikuanpp@pref.miyagi.lg.jp

URL： tikusan-k@pref.miyagi.lg.jp

1 事業の目的

家畜ふん尿堆肥の利用促進のため、広く利用希望者のニーズに合う、取り扱いやすい新肥料としての堆肥の試作とその肥効等の調査研究を実施するもの。

2 当該年度の実施事業の概要・実績

試験課題名：混合堆肥複合肥料の試作と肥効等の検討

- 1) 混合堆肥複合肥料の試作と保存性等の検討
- 2) 製造肥料の肥効成分の検討
- 3) 植物生育試験による肥効の検討

3 当該年度の実施事業の成果

- 1) 混合堆肥複合肥料の試作と保存性等の検討
 - ・牛ふん堆肥のみでは公定規格で定められた窒素成分が不足するため、豚ふんの割合を高めて原料堆肥の製造を行い、基準（窒素2%以上、窒素・リン酸・カリ合計5%以上、炭素窒素比15%以下）をクリアすることができた。（畜試）
 - ・ツインダイス式ペレタイザーによるペレットと金型成形プレスによるマット堆肥を試作した。（畜試）
 - ・造粒・成形後、焼成した試作品は、水分が10%前後で、6ヶ月経過しても変敗や劣化は見られなかった。（畜試）
- 2) 製造肥料の肥効成分の検討
 - ・試作した水稻栽培用ペレット肥料は、窒素(現物)10.4~11.2%の範囲内になり、目標の窒素成分10%を上回った。（古川農試）
 - ・試作した園芸栽培用ペレット、マット肥料は、窒素11%以上、かつ窒素、リン酸、カリ合計13.4~14.4%と、公定規格（窒素、リン酸、カリのいずれか2つ以上の最も大きい主成分量の合計が10%）を十分満たすものだった。（農園研）
- 3) 植物生育試験による肥効の検討
 - ・水稻栽培における慣行栽培との比較試験では、10月3日に坪刈り調査を実施したところ、各区において生育状況と収量・品質について大きな差はみられなかった。（古川農試）
 - ・ワグネルポットを用いたコマツナの栽培試験では、園芸栽培用ペレット、マット肥料とも硫酸を施用した対照と遜色のない結果となった。両肥料とも、アンモニア態窒素が残存し、肥効が長く続くことが示唆された。（農園研）
 - ・平成28年晩秋にイネ科永年性牧草地にペレット肥料を施用し、慣行栽培との比較試験を開始。（畜試）

4 今後の展開

家畜堆肥と化成肥料の組み合わせを変えて試作する。調整堆肥の肥効については、植物生育試験により継続調査し、特性について検討する。

5 廃棄物の削減・リサイクル、適正処理の促進の効果等を示す指標の数値

(指標：圧縮成形，造粒による堆肥の減容化 100%→50%)

単位：%

平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成 年度
100	50			

6 事業費の推移

単位：千円

平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成 年度	平成 年度
9,284				