

(別紙)

平成30年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名： 県単独試験研究費（畜産試験場）

事業実施期間：平成28年度から令和3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：

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

- ・混合堆肥複合肥料の原料堆肥水分は、30%以下であれば製品水分20%以下となり、安定した。

2) 製造肥料の肥効成分の検討

- ・一部県内有機センター製品堆肥をベースとした混合堆肥複合肥料は、基準をクリアできる水準となった。
- ・県内有機センター（4箇所）の生産堆肥モニタリングの結果、畜種別投入割合と副資材の使用割合を変えたところで若干成分の動きが見られたが、3年間の肥料成分となる窒素、リン酸、カリの変動係数はおおむね10~20%となり、比較的安定していた。
- ・硫安を混合したペレットでは、硫安単体よりも施用後の硝酸化成が抑制され、肥効がやや緩効的になる傾向が見られた。

3) 植物生育試験による肥効の検討

- ・水稻栽培では、ペレットA（N:P:K=10:2:2）よりペレットB（N:P:K=6:6:6）の肥効が高かった。
- ・ペレットBでの散布時期の検討結果、ペレット化原料をそのまま散布した区より収量が低くなるなど、ペレット化による窒素の無機化への影響が考えられた。
- ・ブロッコリー栽培において、慣行の追肥2回体系に対し、硫安混合ペレットを用いて追肥を省略した施肥体系が可能であった。
- ・ネギ栽培において、慣行の施肥4回体系に対し、CDU混合ペレットを用いて追肥を2回低減した施肥体系

が可能であった。

- ・ミニトマトは、硫安は牛ふん堆肥より収量性が高かった。家畜ふん堆肥施用で糖度が上がる傾向であった。

4 今後の展開

植物栽培を念頭に置いた様々な組み合わせと混合割合を変えて試験する。

畜種（鶏，豚，牛）の違いにより，窒素の溶出パターン異なる混合堆肥複合肥料を試作する。

肥効については，植物生育試験により継続調査する。

また，副資材（菜種油粕）を利用して，ペレットの安定性を検討する。

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量化 100%→50%）

単位：%

平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
100	50	50	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	令和元年度	令和2年度
9,284	6,115	5,178		