

(別紙)

平成29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

- ・ペレット堆肥水分と保存性の関係は、水分20%以下であれば3箇月保存後も変化なく、25%ではカビが発生した。
- ・各有機センターの製品堆肥単体でペレット化を行った結果、水分25%以下の2有機センター堆肥は、ペレット化可能であった。

2) 製造肥料の肥効成分の検討

- ・原料堆肥及び試作した混合堆肥複合肥料は、全て公定規格をクリアした。
- ・試作した混合堆肥複合肥料の窒素・カリ・リン酸については、おおむね設計時の理論値に近い分析値であった。
- ・県内有機センター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成分量に若干変動が見られたが、大きな変動はなかった。
- ・ハイパーCDUを使用した混合堆肥複合肥料ペレットの窒素溶出期間は、原料堆肥との差が小さかったのに対し、グッドIBではペレット成形により溶出が促進された。

3) 植物生育試験による肥効の検討

- ・水稻栽培でペレット肥料の散布時期について検討したが、散布後代かきまでの降雨が少なく、ペレット肥料からの流亡などが起きにくかったと考えられ、ペレット化による肥効の違いが生育差として見られ

なかった。

- ・チンゲンサイ及びブロッコリー栽培では、慣行と同等の収量・品質が確保できた。
 - ・カボチャ栽培では、CDUペレット、ハイパーCDU、IBペレットは慣行を上回る収量となったが、グッドIBは、溶出が遅いため、慣行を下回った。
 - ・イネ科牧草の追肥時期試験で1番草は、生草収量・乾物収量ともに無施肥<対照<早春ペレット<晩秋ペレットと有意な差が認められた。
 - ・イネ科牧草の追肥時期は、晩秋にペレット肥料一発施用が有効であった。
 - ・ミニトマト栽培試験では、生育に有意な差は認められなかった。
- 硫安、ペレット及びマット肥料施用では、窒素の供給過多となり、成長点枯れの個体が散見された。

4 今後の展開

植物栽培を念頭に置いた様々な化成肥料との組み合わせと混合割合を変えて試験する。
その際は、県内有機センター製品堆肥を用いた混合堆肥複合肥料を使用する。
また、肥効については、植物生育試験により継続調査する。
さらに、各畜種（鶏、豚、牛）の堆肥による肥効も検討する。

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	平成 年度
100	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	平成 年度	平成 年度
9,284	6,115			