

令和4年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：堆肥の利用拡大に向けた「特殊肥料等入り指定混合肥料」の製造及び利用方法の検討

事業実施期間：令和4年度から令和6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

堆肥の利用促進に向け、令和2年度の肥料制度の見直しで新設された「特殊肥料入り指定混合肥料」の普及拡大を図るため、堆肥と化学肥料の配合内容や加工・製造工程及び労働費を含めた新肥料導入時のコストを検討するもの。

2 当該年度の実施事業の概要・実績

試験課題名：堆肥の利用拡大に向けた「特殊肥料等入り指定混合肥料」の製造及び利用方法の検討

- 1) 堆肥と化学肥料の配合内容の検討による肥料の試作
- 2) 散布しやすい加工・製造工程の検討
- 3) 試作肥料の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) 堆肥と化学肥料の配合内容の検討による肥料の試作
 - ・堆肥の割合を増加(50→80%)しても、ペレット製品化率・維持率に大きな差はなかった。
- 2) 散布しやすい加工・製造工程の検討
 - ・堆肥と化学肥料の混合のみの肥料を実証用に500kgフレコン袋で試作し、成分のバラツキなど大きな問題は見られなかった。
 - ・チャック付ポリエチレン袋に入れて保管状況を確認したところ、恒温機内の乾燥による水分の低下がみられた以外は、大きな成分の変化は見られなかった。
- 3) 試作肥料の植物生育試験による肥効の検討
 - ・水稻の試験でペレット区は、環境保全米の生産基準で施肥量を設定すると、堆肥の窒素有効化率が低いため、生育中期ごろから窒素栄養不足となり、対照区に比べて生育量が小さく推移し、成熟期の稲体窒素吸収量、精玄米重とも少なくなった。
 - ・比較的栽培期間の長いエダマメについて、緩効性の肥料が収量増加に適しており、堆肥が80%を占める試作肥料の有効性が確認された。
 - ・加美町での堆肥と緩効性肥料の混合のみの肥料を利用したハクサイの現地実証試験では、慣行施肥区と比較し同等の結果が得られた。

4 今後の展開

- ・関係機関と連携しながら、加美町で指定混合肥料の実用化（製造・販売）開始を目指す。
- ・実証試験で慣行法と比較し、生産・収量性に加え、労働負担やコストについても検討する。
- ・試作肥料の保存による成分および肥効特性に与える影響について把握する。
- ・園芸作物において、試作肥料の連用による土づくり効果や可給態窒素に及ぼす影響を検討する。
- ・水稻において、ペレットの原料の配合を見直して生育特性を検討する。

- 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：家畜ふん尿利用割合の増加 50%→80%)

令和4年度	令和5年度	令和6年度
80%		

- 6 事業費の推移

単位：千円

令和4年度	令和5年度	令和6年度
936		