

(別紙)

令和3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) 溶出パターンの異なる混合堆肥複合肥料（速効型、緩効型）を試作
 - ・ 県内の有機センターやホームセンターで販売している4種の堆肥（牛+鶏ふん、鶏ふん、豚ふん、牛ふん）に化学肥料を混合し、溶出パターンの異なる混合堆肥複合肥料（速効型、緩効型）を試作した。
 - ・ 原料堆肥の違いによる溶出パターンの違いをコマツナポットの連作試験で確認したところ、硫安区以外の区では硫安区より5作目でも肥効が持続し、特に鶏ふん及び豚ふん区では緩効性肥料並みに肥効が持続した。
- 2) 製造肥料の肥効成分の検討
 - ・ 牛ふんを主原料とした3堆肥センターが製造した堆肥は、搬入された原料及び量に大きな変動はなく、肥料成分となる窒素、リン酸、カリは比較的安定していた。
- 3) 植物生育試験による肥効の検討
 - ・ 水稲において、混合堆肥複合肥料区の窒素施肥量が目標より少なかったことが影響し、慣行区に比べて収量が約85%と低くなった。
 - ・ 水稲において、原料の堆肥や化学肥料の代替として乾物当たり15%程度の菜種油かすを配合した場合としない場合の2種類の混合堆肥複合肥料について比較したところ、収量はほぼ同程度で、肥効には影響しないと考えられた
 - ・ つばみ菜等葉菜類や輪ギク、パンジーにおいて、混合堆肥複合肥料を基肥とした体系でも慣行区と同等の収量が確保できた。

4 今後の展開

- ・ 混合堆肥複合肥料の技術情報を研究実績をもとに各種発表会等での発表や、県のホームページに掲載するなど情報発信していく。
- ・ 実用化に向けて堆肥センターや肥料メーカーに対して働きかける。
- ・ 新制度に対応した、新たな「特殊肥料等入り指定混合肥料」の製造及び利用方法について検討していく。

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%)

令和元年度	令和2年度	令和3年度
50%	50%	50%

6 事業費の推移

単位：千円

令和元年度	令和2年度	令和3年度
5,158	4,473	4,615