

## 令和5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「特殊肥料等入り指定混合肥料」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
  - ・混合肥料の肥料原料・加工法の違いによる保管時の品質や土壌埋設時の溶出成分、牧草の収量に大きな差はなかった。
- 3) 試作肥料の植物生育試験による肥効の検討
  - ・水稻の試験で緩効性肥料10%混合したペレット区は、環境保全米の生産基準で施肥量を設定しても、慣行の環境保全向け一発肥料と同等の収量が得られた。化成窒素の配合割合が5%と10%の2種のペレットで化成窒素の総量を同じにした場合、化成窒素の配合割合が高い区で幼穂形成期まで生育量が大きく、収量構成要素はほぼ同じとなった。
  - ・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。タマネギは堆肥が60%を占める試作肥料で慣行の化学肥料と同等の収量が得られた。ハクサイの栽培では軟腐病等に罹病したため、十分なデータをとることができなかった。
  - ・キク施設栽培における試作肥料の施用効果については、ほ場残肥の影響により判然としなかった。
  - ・加美町で堆肥と緩効性肥料を混合した指定混合肥料が試験販売され、現地実証試験では慣行施肥区と比較し初期生育が劣るものの散布時間・収量は同程度であった。

### 4 今後の展開

- ・関係機関と連携しながら、指定混合肥料の普及拡大を図るため、耕種農家が利用しやすいように追肥回数減等の省力化を図るための配合内容や肥料原料やコストを検討。
- ・水稻用肥料で安定した有機物由来窒素の肥効確保のため、配合資材・肥料成分を検討する。
- ・エダマメ、タマネギ以外の園芸作物での土壌への影響や連用による物理改善性効果やキク施設栽培において残肥の影響のない状態で施用効果を確認する。

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%	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	1,061	