

研究課題名	生産コストの削減に向けた有機質資材の活用技術の開発		
予算区分	受託 (615千円)	担 当	経営技術研究室 環境研究グループ
研究期間	継 続 (平成27～31年度)	協 力 関 係	有機質資材コンソーシアム(九州沖縄農研ほか6県・3企業で構成) 農業研究所 環境研究室 普及連携部 普及推進課 三興株式会社
研究目的	<p>農業生産の現場では、化学肥料の価格高騰による生産コストの上昇や堆肥等の有機質資材の投入不足による地力低下、肥料成分の蓄積・偏在による土壌環境の悪化が問題となっている。そうした状況を受け、平成24年の肥料取締法施行規則等の改正により、堆肥に化学肥料等を混合した混合堆肥複合肥料の公定規格が新設された。</p> <p>そこで、農業研究所環境研究室(以下、農研)等との共同により、キャベツ及び水稲作において、化学肥料の投入量を三要素の平均で50%以上削減可能な混合堆肥複合肥料を開発し、生産現場への普及を図るため、利用方法や施肥コスト低減効果について検討する。</p>		
全体計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 肥効調節型混合堆肥複合肥料等の開発 2 混合堆肥複合肥料による栽培現地実証 3 混合堆肥複合肥料の施用効果の把握(農研) 		
研究対象	全畜種	専 門 部 門	畜産環境
<p>○ 本年度試験のねらい</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 混合堆肥複合肥料の保存性の検討(畜研) 2 キャベツ用混合堆肥複合肥料による現地栽培実証の実施(農研) 3 水稲用混合堆肥複合肥料と被覆尿素肥料のバルクブレンドの検討(農研・畜研) 4 連用効果等を検証するため、栽培試験(キャベツ・水稲)及び炭素残存率調査を実施(農研) <p>試験1 キャベツ用混合堆肥複合肥料の保存性試験 (時期) 平成28年3月～平成29年3月 (試験の内容) 肥料工場で製造したキャベツ用混合堆肥複合肥料を実際の流通形態で保管し、経時的に物理的・化学的劣化の有無等を調査する。</p> <p>試験2 バルクブレンドに適した水稲用混合堆肥複合肥料の試作試験 (時期) 平成28年4月～10月 (試験の内容) 被覆尿素肥料とのバルクブレンドに適した水稲用混合堆肥複合肥料の試作及び利用性の評価。</p> <p>○ 前年度までの成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 キャベツ栽培における最適な肥効と高い製造効率が期待できる配合及び製造条件(原料堆肥の水分、pH、結着材の使用、加熱乾燥条件)を検討し、その成果を基に現地栽培実証試験用混合堆肥複合肥料の製造を肥料工場に委託した。(畜研・農研)(H27) 2 夏まきキャベツの圃場栽培試験において、混合堆肥複合肥料による全量基肥栽培を行った試験区では、化成肥料主体の慣行的な分施肥系の試験区と生育・収量等に遜色はなかった。(農研)(H27) 3 水稲の圃場栽培試験において、混合堆肥複合肥料と被覆尿素肥料を3:1で組み合わせて全量基肥施肥栽培を行ったところ、化成肥料主体の慣行的な分施肥系の試験区と生育・収量等に遜色はなかった。(農研)(H27) <p>○ 協力関係</p> <p>有機質資材コンソーシアム：共同研究、情報交換等 農業研究所 環境研究室：混合堆肥複合肥料等の設計、肥効試験の実施等 普及連携部 普及推進課：キャベツ現地栽培実証試験の実施に係る関係機関との連絡調整等 三興株式会社：現地栽培実証用混合堆肥複合肥料の製造、助言等</p>			

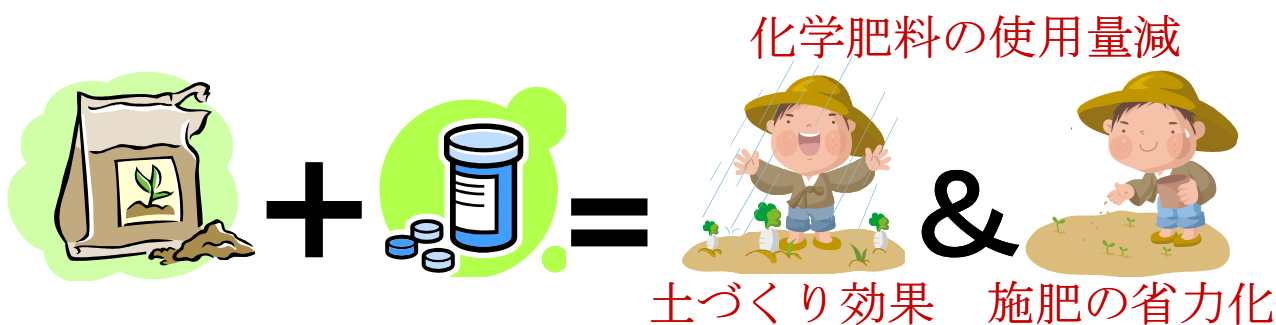
生産コストの削減に向けた有機質資材の活用技術の開発

【背景】

- 化学肥料の価格高騰による生産コストの上昇
- 堆肥等の有機質資材の投入不足による地力低下
- 肥料成分が蓄積することによる土壌環境の悪化

そこで！

堆肥と肥効調節型肥料を混合して、土づくり効果と高い窒素肥効を併せもった新しい肥料を製造！



【実施内容】

① キャベツ用混合堆肥複合肥料の保存性試験

肥料工場で製造したキャベツ用混合堆肥複合肥料をパレット積みで保管し、経時的に物理的・化学的劣化の有無等を調査。

② バルクブレンドに適した水稻用混合堆肥複合肥料の試作試験

被覆尿素肥料とのバルクブレンドに適した水稻用混合堆肥複合肥料の試作及び利用性の評価。



【成果の活用】

- 化学肥料の施用量を三要素の平均で50%削減するとともに、追肥作業を省いた全量基肥施肥栽培技術の確立し、生産現場への普及を図る！