

琉球大学学術リポジトリ

研究室紹介（県農業試験場化学部土壌微生物肥料研究室）

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-04-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: - メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017165

県農業試験場化学部土壌微生物肥料研究室

本研究室は、昭和58年の組織改正に伴い化学室から土壌肥料研究室へ、更に昭和61年に現在の土壌微生物肥料研究室に改称され現在に至っている。これまでサトウキビ、パイナップル等の施肥基準設定、各種の有機物の施用に関する研究を中心に、各種作物の施肥管理技術に関する研究を実施してきている。

近年、地球規模で環境問題がクローズアップされ、農業サイドの寄与も問題となっている。本県においても、農業行為による周辺環境（沿岸海域、河川や地下水等）への悪影響が顕在化してきている中で、環境負荷の少ない施肥（土壌養分）管理技術の開発が求められている。

その為に物質循環の視点に立った、資材低投入と環境中における肥料資材の動態解析、適正な存在状態を把握するための簡易診断技術の開発、生態系調和型土壌管理技術の開発が求められている。

沖縄農業を取り巻く環境は厳しく、上記の求められている課題の解決には幾重ものハードルがあるが、その課題解決に向けて研究員4名で微力ながら努力している。

現在実施している主要な研究課題とその概要は以下の通りである。

1. 有用微生物の利用による耕種・畜産連携システムの開発

家畜糞尿や未利用有機物資源を活用した優良な有機物の製造技術を開発し、作物の良品質・安定生産のための土壌施用技術を確立する。家畜糞尿や各種有機物の堆肥化過程等における微生物資材の利用技術や施用効果について検討する。

2. 緩効性肥料等の利用技術の開発

キクに対する施用効果を生育、収量、肥料成分の下層への移動等から総合的に検討し、効率的な施肥管理と地下水等環境への影響を抑制するための利用技術を開発する。

3. 施肥改善によるサトウキビの高品質安定生産技術に関する研究

生産現地圃場において土壌及び作物体を調査分析し、サトウキビの品質向上に関係する土壌養分及びその他の要因の解明調査を行い、栄養診断や土壌診断確立の為に資料を得る。

4. 環境保全及び産業副産物の有効利用による地場産業の支援技術の開発

海上投棄が問題となっている泡盛蒸留粕の有効利用を図るため、サトウキビ畑への直接施用技術を確立する。また、畜産環境問題で緊急な問題となっている豚のスラリーや糞尿処理水の畑地還元等の有効利用の可能性を調査する。

5. 薬用植物研究開発事業

ミシマサイコの栽培技術を確立するため、3主要土壌における生育特性、収量性、根の形態、薬効成分含量、その他の生育特性を調査する。

最後に、本県は母材、堆積様式等の異なった土壌生成条件を反映して、アルカリ性から強酸性まで様々な土壌特性を持った土壌が分布しており、農業はこれらの基盤の上に営まれている。近年、社会的に求められている環境保全型農業の確立のためには、土壌肥料サイドにおいては土壌特性（機能）を前提にした土地利用・土壌管理技術の確立が基本と思われる。

（國 吉 清）