

# 琉球大学学術リポジトリ

## 研究室紹介（県農業試験場さとうきび作育種研究室）

メタデータ	言語: 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	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017149">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017149</a>

## 県農業試験場さとうきび作育種研究室

サトウキビは、本県の全耕地面積の約54%、全農家戸数の約83%で栽培されており本県農業の基幹作物である。熱帯性作物であるサトウキビは南西諸島固有の作物であるため、我が国では水稻等と異なり技術開発機関が限定されている。本研究室は、これまで諸外国との交流を通して技術の蓄積を図ってきた。しかしながら技術の高度化と特殊な立地条件により現在では本県独自の技術開発、研究資質が問われるようになってきた。

本研究室は、昭和51年に農林省指定研究室となり、九州農業試験場さとうきび育種研究室（種子島）とともにサトウキビ育種を担当している。本研究室は南西諸島南部を担当し、研究職5名、農業技術補佐員5名のスタッフで育種事業を主体とした研究業務を行っている。また、圃場面積も約7haを占めており人員、圃場規模において農業試験場で最大規模の研究室として農業研究の中核を担っている。業務内容は、野性種等の遺伝資源の収集・保存、品種の導入をはじめ人工交配、実生育成、選抜試験を主として行いつつ、黒穂病等の耐病性検定及び放射線育種による品種育成に携わっている。最近の世界的な遺伝資源利用の流れの中にあつて、本研究室においてもいち早く遺伝資源の収集、利用に取り組み、現在の遺伝資源保有は約500と諸外国に比べて少ないものの野生種（*S. Spontaneum*）やスキ属（*Miscanthus*）、ソルガム属等との交雑育種をおし進めている。

育種事業の根幹である選抜試験は、年々その効率化が図られ過去12年のサイクルが現在では約9~10年のサイクルに短縮され育種目標の緻密化も進んでいる。南西諸島は、分布域が広く、土壌型、気象及び栽培環境が多岐にわたるため各支場、製糖工場と育種ネットワークを構成し品種の育成にあたっている。

人工交配は、本県が交雑育種の北限地に位置しているため諸外国に比べて大きな弱点となっていた。しか

しながら、近年諸先輩方の多大な努力と技術の研鑽の結果大きく前進をしてきた。現在では十分な種子量確保が可能であると同時に遺伝質の蓄積も図られつつある。一方、出穂誘起、出穂時期のコントロール、花粉稔性等の北限地ゆえの課題についても技術開発と施設の拡充により一定の克服のめどがつつきつつあり、本格的な種属間交雑育種の方向への転換が図られる方向にある。

サトウキビをとりまく状況が一段と厳しい中にあつて新品種の育成はますます重要になっている。安定多収性及び早期高糖性等の育種目標を達成しつつ種属間交雑育種による新たな育種素材及びそれに伴う技術の開発を図らなければならない。また、育種事業をより効率的に押し進めるためにサトウキビの遺伝的な解明及び育種工学分野との連携を図る必要がある。現在、スイートソルガムとの交雑による新規資源作物の創出を目的に研究が進められており、またサトウキビ収穫の早期化を図るため約7カ月程度で収穫可能な品種の育成に向けた研究が行われている。

本県の奨励品種は現在10品種であるが、その内Ni6、Ni7、Ni9の3品種が最近育成され、現在有望な系統が選抜されつつある。選抜試験の段階で、既に本県育成系統群が外国育成系統群を凌ぐ状況下であり、今後益々の研究成果が期待される。

（島袋正樹）

