

## 気象災害に強く安定多収なサトウキビ適正品種の導入と省力低コスト生産技術体系の確立

【分野】	畑作・地域作物
【分類】	実証研究型
【研究代表機関】	(国) 鹿児島大学（薩南諸島サトウキビ安定生産コンソーシアム）
【参画研究機関】	新光糖業（株）、鹿児島県農業開発総合センター熊毛支場・徳之島支場、 (研) 農研機構九州沖縄農業研究センター
(普及担当機関)	熊毛支庁農政普及課、大島支庁農政普及課、大島支庁徳之島事務所農業普及課、 大島支庁沖永良部事務所農業普及課
【研究・実証地区】	鹿児島県熊毛郡中種子町野間・中種子町坂井・大島郡喜界町大字湾・大島郡伊仙町面綱・ 大島郡知名町正名

### I 目指す地域戦略と研究の背景・課題

#### 1. 地域戦略の概要

平成16年度に策定された「さとうきび増産計画」に基づき、①経営基盤の強化、②生産基盤の強化、③生産技術対策に取組を推進した結果、平成22年産までは目標を達成したが、平成23年産以降、低温、台風・干ばつ等の異常気象による被害などにより、収穫面積を除き目標達成には至っていない。したがって、今後、災害等に強いより安定多収のサトウキビ栽培体系の構築が必要である。

#### 2. 研究の背景・課題

気象災害に対応する品種・技術、また、経営大規模化に向けた省力低コストを実現する生産技術体系の確立が重要である。本研究は、種子島地域における、農林18号の品種特性に応じた栽培技術、奄美地域における、夏植えに適する品種の選定と品種特性に応じた栽培技術、さらに効果的なかん水技術を確立する。

### II 研究の目標

種子島の春植え・株出しの適正品種・系統の不良環境回避かつ高収量の特徴を生かした栽培・肥培管理技術の導入、また、奄美の夏植え適正品種の選定および品種に応じた栽培技術の導入により、それぞれ収量を現状の1.3~1.4倍に増大する。さらに、低投入・低コスト栽培管理体系を構築する。

### III 研究計画の概要

#### 1. 不良環境回避技術の実証

台風被害の軽減技術を実証する。台風被害軽減のために、作業効率を維持しながら栽培管理技術を改善する。

#### 2. 省力的低温適応技術の実証

##### (1) 低温適応性品種系統による無マルチ栽培の実証

低温条件下で萌芽や初期成育に優れる品種系統を導入し、単収向上と低コスト化を実証する。

##### (2) バイオマルチ資材の低温回避効果の解析

ポリマルチを代替する農産副産物資材の導入による初期成長増大とコスト軽減を実証する。

#### 3. 地域条件および品種特性を踏まえた栽培管理技術の実証

##### (1) 種子島における多収品種の特性に応じた栽培技術の実証

農林18号の特性に応じた施肥や中耕培土時期、栽植密度等、栽培管理技術を実証する。

##### (2) 奄美地域における夏植え多収品種の選定と安定多収生産および早期灌水による茎伸長向上の実証

夏植えで多収な品種を選定するとともに梅雨明け直後からのかん水技術を普及する。

#### 4. 栽培適地拡大のための生育適応性の実証

湿地条件における栽培可能性を実証する。湛水条件下での生育適応性を明らかにし、安定収量・品質向上が図られることを実証する。

#### 5. 新技術・品種導入による農業経営へのインパクト

新技術・品種の経営評価を行う。導入品種・技術のインパクトについて、農家経営評価を行い、経済的波及効果を実証する。

# 気象災害に強く安定多収なサトウキビ適正品種の導入と省力低コスト生産技術体系の確立

気象災害に強い生産基盤を整備して、大規模経営化に向けた省力かつ低コスト生産技術体系を作る。

## 九州沖縄農業研究センター

・研究場所：種子島・九州沖縄農業研究センター  
 ・研究課題：省力的低温適応技術の実証

## 鹿児島県農業開発総合センター

・研究場所：熊毛支場・徳之島支場  
 ・研究課題：①多収品種の特性に応じた栽培技術の実証（種子島）、  
 ②夏植え多収品種の選定・実証と効果的なかん水による茎伸長向上の実証（奄美）

## 新光糖業株式会社

・研究場所：種子島・生産農家圃場  
 ・研究課題：①多収品種の特性に応じた栽培技術の実証、  
 ②省力的低温適応技術の実証、  
 ③不良環境回避技術の実証、④栽培適地拡大のための生育適応性の実証

## 鹿児島大学（全体総括）

・研究場所：鹿児島大学・種子島・徳之島  
 ・研究課題：①不良環境回避技術の実証、②省力的低温適応技術の実証、③栽培適地拡大のための生育適応性の実証、④生産技術体系の経営的評価

## 鹿児島県熊毛支庁農政普及課

・普及場所：種子島熊毛郡  
 ・普及課題：春植え・株出し適性品種および実証多収技術

## 鹿児島県大島支庁農政普及課

・普及場所：奄美地域  
 ・普及課題：夏植え栽培品種およびかん水技術

## 1 不良環境回避技術の実証

### 1-（1）台風被害の軽減技術の実証



台風による倒伏

培土による倒伏対策

## 2 省力的低温適応技術の実証

### 2-（1）低温適応性品種系統による無マルチ栽培の実証



農林18号：低温萌芽性

### 2-（2）バイオマルチ資材の低温回避効果の解析



バイオマルチ

## 3 地域条件および品種特性を踏まえた栽培管理技術の実証

### 3-（1）種子島における多収品種の特性に応じた栽培技術の実証



8号 | 18号

改良採苗機

### 3-（2）奄美地域における夏植え多収品種の選定と安定多収生産および早期灌水による茎伸長向上の実証

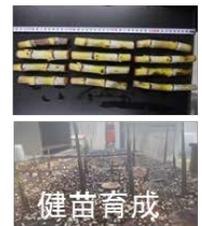


畑かんがい

茎伸長測定

## 4 栽培適地拡大のための生育適応性の実証

### 4-（1）湿地条件における栽培可能性の実証



健苗育成

## 5 新技術・品種導入による農業経営へのインパクト

### 5-（1）新技術・品種の経営評価

気象災害に強く安定多収なサトウキビ適正品種の導入と  
 省力低コスト生産技術体系の確立