

(26108C) 生産環境の変化に対応した生産性の高いサトウキビ品種の育成

事業名 イノベーション創出強化研究推進事業(開発研究ステージ)

実施期間 平成26年～30年度(5年間)

研究グループ 沖縄県農業研究センター、農研機構 九州沖縄農業研究センター、鹿児島県農業開発総合センター、国際農林水産業研究センター 熱帯・島嶼研究拠点

作成者 沖縄県農業研究センター 伊禮信、内藤孝

1 研究の背景

サトウキビは、元来の厳しい自然環境からくる低い単収に加え、近年の異常気象、機械収穫の拡大、単収が低調なままの株出しの増加等により、不作が続いている。それらの解決に向け、不良環境に対する適応性を強化し、それぞれの地域の生産環境の変化に適応する品種と、そのような品種の速やかで確実な活用が必要とされている。

2 研究の概要

不良環境適応性を強化し、生産環境の変化に対応した品種を目的に、種子島以南の南西諸島地域向けに2品種以上を育成し、うち1品種は3年以内に普及を図る。これにより、サトウキビの生産性向上と生産の安定化を促進し、地域の農業や経済、環境等へ貢献していく。

3 研究期間中の主要な成果

- ① 沖縄県全域向けの新品種「RK97-14」を育成し、普及を始めた(平成28年8月から普及開始、最終的な普及見込み面積は1,200ha)。
- ② 株出しでの多収性に優れる新品種候補「KY10-1380」(現品種名は「はるのおうぎ」)を育成した。さとうきび野生種利用による世界的にもインパクトのある新品種である。低温の厳しい種子島での安定生産に貢献する。

4 研究終了後の新たな成果

- ① 波照間島に適する黒糖向きの新品種候補系統を育成した(平成30年8月から普及開始、最終的な普及見込み面積は20ha)。黒糖(含密糖)を生産する地域に向けた国内初の新品種である。黒糖(含密糖)の高品質化と生産安定に貢献する。
- ② 沖縄本島で株出し多収を示す新品種候補「RK10-1007」を育成した(R5年度中に品種登録出願予定)。

5 公表した主な特許・品種・論文

- ① 品種登録出願第31407号 さとうきび「RK97-14」を品種登録(R2年8月)(出願者名:沖縄県農業研究センター)
- ② 品種登録出願第28825号 さとうきび「はるのおうぎ(旧系統名:KY10-1380)」を品種登録(R3年12月)(出願者名:農研機構 九州沖縄農業研究センター)
- ③ 品種登録出願第34055号 さとうきび「RK03-3010」を品種登録(R3年1月)(出願者名:沖縄県農業研究センター)

6 開発した技術・成果の社会実装(実用化)・普及の実績及び今後の展開

(1) 社会実装(実用化)・普及の実績

- ① 沖縄県全域向けの新品種「RK97-14」は、令和3/4年期中において、826ha(県全体の6%)にまで普及してきている。積極的な活用が進む南大東島では、同島の26%(1302haのうちの338ha)を占めるまでになってきている。
- ② 株出しでの多収性に優れる新品種「はるのおうぎ(旧系統名:KY10-1380)」は、令和4/5年期中において、鹿児島県熊毛地域で984ha(同地域の43%)にまで普及を拡大し、同地域における主要な品種となってきている。

(2) 社会実装(実用化)・普及の達成要因

「各組織が連携する育種体制」に加え、実需にも通じた普及支援組織と連携し、さらに、行政分野とも情報共有しながら技術開発を進めてきたことにより、着実な社会実装を実現してきた。

(3) 今後の開発・普及目標

引き続き、本事業で確立した「各組織が連携する育種体制」により、更なる優良品種と活用技術を開発して普及を図っていく。これにより、持続的なサトウキビ生産に貢献していく。

7 開発した技術・成果が普及することによる波及効果及び国民生活への貢献

育成した品種が普及見込み面積に達し、本研究からの栽培技術等もあわせ、単収の平均が10アールあたり1トン向上した場合、約10万トンのサトウキビ増産となる。製糖歩留まりを14%、砂糖単価を1トンあたり4万円とした場合、約6億円の価値を創出することになり、サトウキビ生産の経済波及効果(約4倍)を考慮すると、さらに大きな経済効果を生む。

(26108C) 生産環境の変化に対応した生産性の高いサトウキビ品種の育成

研究期間中及び終了後の成果

① 三作型で多収、さとうきび新品種「RK97-14」

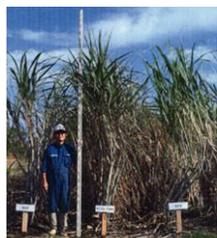
- ・ 沖縄県全域向けの奨励品種に採用された(平成28年8月24日付)
- ・ 種苗法に基づき、品種登録出願した(平成28年8月24日、第31407号)
- ・ 平成28年8月から、各市町村への種苗配布が始まっている

| 品種名 | 発芽性 | 分けづ性 | 初期伸長性 | 登熟性 | 収量性 | 品質劣化性 |
|--------------|-----|------|-------|-----|-----|-------|
| RK97-14 | 高 | やや弱 | 強 | 早 | 多 | 低 |
| NI F8 (農林8号) | 高 | 中 | 中 | 早 | 中 | 低 |
| NOx310 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 |



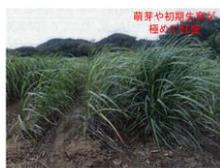
撮影日：平成27年7月8日
撮影場所：沖縄県農業研究センター

② 株出しでの多収性に優れるさとうきび新品種「はるのおうぎ(旧系統名：KY10-1380)」



農林8号 KY10-1380 農林22号

撮影：平成30年11月
撮影場所：九州沖縄農業研究センター



農林22号 農林22号 KY10-1380

撮影：平成30年7月
撮影場所：九州沖縄農業研究センター

- ・ 平成30年度に品種登録出願済み、鹿児島県の奨励品種に採用され、令和元年度から市町村への種苗配布が始まっている
- ・ 種子島における普及見込み面積は1,150ha (同島の収穫面積の約50%)

③ 波照間島に適する黒糖向きのさとうきび新品種候補



新品種候補系統 農林15号

撮影：平成30年9月
撮影場所：沖縄農業研究センター

黒糖の色が安定して良い



- ・ 令和元年度に品種登録出願し、同年度に沖縄県の奨励品種への採用、市町村への種苗配布が始まっている
- ・ 波照間島における普及見込み面積は20ha (同島の収穫面積の約10%)

研究終了後の成果の普及状況

