

[成果情報名] 沖縄本島地域で株出し多収となるサトウキビ新品種候補系統 RK10-1007

[要約] サトウキビ新品種候補系統 RK10-1007 は、沖縄本島地域において株出しで「NiF8」より収量が多く、可製糖量が多い。また、風折抵抗性が「NiF8」と同等で風折に強い。

[キーワード] サトウキビ、RK10-1007、株出し

[担当] 沖縄県農業研究センター・作物班

[代表連絡先] 098-840-8505

[分類] 普及成果情報

[背景・ねらい]

沖縄本島地域のサトウキビ栽培は、他の地域と比較して株出し栽培の割合が高い。令和元/2 年期の収穫を栽培型別に見ると、株出しが 80.2%、春植えが 14.1%、夏植えが 5.8%であり、株出し栽培は、今後も同地域の主力の栽培型として推移すると考えられる。品種構成では、手刈り収穫で利用しやすい「NiF8」が収穫面積全体の 18.7%を占め、主要な品種として位置づいている。しかし、「NiF8」は株出し栽培における収量が低く、改善を望む声強い。そこで、沖縄本島地域での利用に向け、株出し栽培で「NiF8」以上の収量を示す品種を育成する。

[成果の内容・特徴]

1. RK10-1007 は、「Ni21」を種子親とし、RK95-11 を花粉親として 2008 年に行った交配に由来する。2009 年に宮古島支所にて実生選抜試験に供試し、2013 年に系統名を付した後、沖縄本島南部、北部、宮古島、石垣の各地域における地域適応性検定試験、沖縄本島における生産力検定試験と奨励品種決定調査を経て育成した。
2. RK10-1007 は、株出しにおいて、「NiF8」と比較して甘蔗糖度および可製糖率は同程度であるが、原料茎重が重い場合、可製糖量は「NiF8」よりも多い（表 1）。
3. 春植えでは「NiF8」と同程度の原料茎重（収量）で、「NiF8」に比べて甘蔗糖度と可製糖率が高い傾向にあり、可製糖量は「NiF8」と同程度以上となる（表 2）。
4. 発芽や萌芽などの主要な生育特性は「NiF8」と同程度以上である。登熟性は「NiF8」と同程度で、早期から高糖である（表 3）。
5. 風折茎率は「NiF8」と同程度であり、風折に強い（表 3）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：サトウキビ生産者、製糖企業
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：沖縄本島地域の 100ha。
3. その他：
(1) 令和 5 年度から原原種苗を配布見込みである。(2) 脱葉性が「NiF8」と同程度であり、手刈り収穫で利用しやすい。また、耐倒伏性も同程度のため、機械収穫での利用にも支障はない。(3) 黒穂病抵抗性は「中」である。黒穂病多発地域での栽培には注意が必要である。

[具体的データ]

表1 沖縄本島地域における RK10-1007 の収量性および品質 (株出し) ¹⁾

試験地	品系名	茎長 (cm)	原料茎数 (本/a)	1茎重 (g)	原料茎重 (kg/a)	甘蔗糖度 (%)	可製糖率 (%)	可製糖量 (kg/a)
育成地(農業研究センター本所・糸満市) (4か年:2017~2020年度)	RK10-1007	198	815	805	658	15.6	14.5	96
	NiF8	182	850	666	565	15.7	14.6	83
本島中南部地域現地試験(南風原町、うるま市) ²⁾ (2か年:2017,2019年度)	RK10-1007	247	867	1278	1106	14.6	13.4	148
	NiF8	195	891	805	706	15.1	13.8	98
農業研究センター名護支所(名護市) (4か年:2017~2020年度)	RK10-1007	225	900	925	826	16.2	15.0	124
	NiF8	225	888	873	782	16.0	14.9	114
本島北部地域現地試験(名護市) (3か年:2017~2019年度)	RK10-1007	193	845	857	716	14.2	13.0	93
	NiF8	181	627	875	540	14.5	13.2	71

1) 収穫調査および分析調査は1月に行った。

2) ジャーガル地域における現地試験

表2 沖縄本島地域における RK10-1007 の収量性および品質 (春植え) ¹⁾

試験地	品系名	茎長 (cm)	原料茎数 (本/a)	1茎重 (g)	原料茎重 (kg/a)	甘蔗糖度 (%)	可製糖率 (%)	可製糖量 (kg/a)
育成地(農業研究センター本所・糸満市) (5か年:2016~2020年度)	RK10-1007	213	769	1004	785	15.6	14.7	116
	NiF8	194	886	844	753	15.3	14.2	108
本島中南部地域現地試験(南風原町、うるま市) ²⁾ (4か年:2016~2018,2020年度)	RK10-1007	180	705	949	664	14.9	13.7	91
	NiF8	178	819	878	724	14.7	13.5	97
農業研究センター名護支所(名護市) (5か年:2016~2020年度)	RK10-1007	244	678	1220	807	16.6	15.4	126
	NiF8	242	665	1187	809	16.4	15.1	123
本島北部地域現地試験(名護市) (4か年:2016~2018,2020年度)	RK10-1007	197	755	958	708	14.6	13.4	95
	NiF8	200	694	993	673	14.2	12.9	89

1) 収穫調査および分析調査は1月に行った。

2) ジャーガル地域における現地試験

表3 RK10-1007 の特性概要

調査地	育成地 (農業研究センター本所)		本島中南部地域 現地試験 ¹⁾		農業研究センター 名護支所		本島北部地域 現地試験	
	糸満市		南風原町(2016~2017年) うるま市(2018~2020年)		名護市		名護市	
項目\品種・系統名	RK10-1007	NiF8(比較)	RK10-1007	NiF8(標準)	RK10-1007	NiF8(標準)	RK10-1007	NiF8(標準)
発芽	良	良	良	良	良	良	やや良	良
萌芽	中	中	良	中	中	中	良	中
登熟性	早	早	早	早	早	早	早	早
脱葉性	やや易	易	やや易	易	やや易	易	易	易
耐倒伏性	中	中	中	中	中	中	中	中
黒穂病抵抗性	中	強	中	強	中	強	中	強
風折茎率(春植え)	2.8	3.0	1.4	0.9	2.3	1.7	0.9	0.7
(株出し)	2.2	2.8	0.0	0.0	1.9	3.2	0.9	1.9
春植え	2016~2020年度 5作(生検)		2016~2018,2020年度 4作(現地)		2016~2020年度 5作(奨決)		2016~2018,2020年度 4作(現地)	
株出し	2017~2020年度 4作(生検)		2017,2019年度 2作(現地)		2017~2020年度 4作(奨決)		2017~2019年度 3作(現地)	

1) ジャーガル地域における現地試験

(沖縄県農業研究センター作物班)

[その他]

予算区分：競争的資金 (イノベーション創出強化研究推進事業 JPJ007097)、県単

研究期間：2015~2020 年度

研究担当者：荷川取佑記、大見のり子、島谷真幸、内藤孝、伊禮信、下地格、仲宗根弘晃、村上昭人、安仁屋政竜、比屋根真一、新崎泰史、山城梢(沖縄県農研セ)

発表論文等：

1) 沖縄県令和3年度試験研究成果情報(2022) 「沖縄本島地域で株出し多収となるサトウキビ新品種候補系統 RK10-1007」

https://www.pref.okinawa.jp/site/kikaku/kagaku/shuseki/sikenkenkyu/documents/02_r3_sakumotsu_bunya.pdf 種特性) (pref.okinawa.jp)