

早期高糖性で株出多収の有望系統「KY96-189」

外間康洋・安仁屋政竜・大工政信・出地清佳¹⁾・平良恵泉¹⁾

(県農研センター石垣支所,¹⁾石垣島製糖株式会社)

目的

八重山地域のサトウキビ栽培は2年1作の夏植が主であるが、より生産性を向上させるために1年1作の春植及び株出栽培を推進している。しかし台風等の影響により石垣島の株出栽培はこの2年間で406ha(平成15/16年)から240ha(平成17/18年)まで減少している。八重山地域では春植及び株出多収性品種として平成16年度より「NiTn19」が、土壌保水力の弱い圃場での春植及び株出栽培品種として平成17年度より「NiTn20」が奨励されているが、「NiTn19」は中熟性で早期収穫では糖度が低く、「NiTn20」は早期高糖性だが台風による折損がやや多く、夏植の収量性は低い。そのためこのような気象条件下でも、早期収穫が可能な株出多収性品種の育成が求められている。九州沖縄農業研究センターさとうきび育種研究室で育成された有望系統「KY96-189」(KF89-66の自然受粉)は早期高糖性で、株出性に優れていることから、適応性及び生育特性について検討した。

試験研究方法

有望系統KY96-189を八重山地域において、春植・夏植・株出の3作型について現在普及している品種(NiF8・Ni9)と比較し、収量・品質等について調べた。期間は平成14~17年で、農業研究センター石垣支所では奨励品種決定試験として、石垣島製糖(株)では現地適応性試験として実施した。栽培管理方法は、沖縄県さとうきび栽培指針に準じた。

結果及び考察

発芽率・萌芽率がやや高く、初期伸長性が良好で、茎長も長い(表1, 4~6)。

黒穂病抵抗性は中である(表2)。

耐風性はやや強く、特に株出の折損率が低い(表3)。

台風及び干ばつ時には、茎数は多いが茎長は「Ni9」よりも影響を受けやすい(図1, 表4~6)。

一茎重はやや軽い为原料茎数が多いため、原料茎重、可製糖量も多い(表4~6)。

早期高糖性で、甘蔗糖度は「NiF8」と同程度に高い(表4~6)。

細茎で台風通過後の側枝がやや多く、手刈り収穫には適さない(表4~6)。

春植、株出、夏植の何れも多収性を示し、特に株出で「Ni9」と同程度に多収である(表4~6)。

以上の結果、「KY96-189」は3作型で収量が多く、台風時の折損は「NiF8」や「Ni9」と同程度がやや少なく、特に株出栽培では少ないため、台風接近時の株出栽培でも収量低下の程度は小さい。また早期高糖性であることから、早期収穫が可能である。しかし、台風及び干ばつ時には茎長が抑制される傾向があることから、灌漑施設のある圃場や土壌保水力の十分な圃場での早期収穫用品種として奨励することで、八重山地域のサトウキビ生産性向上を目指す。

[具体的データ]

	発芽率(%)		萌芽率(%)
	春植	夏植	株出
KY96-189	70	87	171
NiF8	72	77	169
Ni9	62	78	121

農業研究センター石垣支所結果
春植はH14～H17、夏植と株出はH15～H17の平均値

品種及び系 統名	黒穂病抵抗性	
	発病株率(%)	判定
KY96-189	34.1	中
NCo310	87.6	極弱

平成13年度サトウキビ特性検定試験結果

	平均風折率(%)		
	春植	株出	夏植
KY96-189	4.6	2.0	5.5
NiF8	5.2	6.4	9.9
Ni9	7.2	6.0	7.8

平成16～17年平均値：農業研究センター石垣支所結果

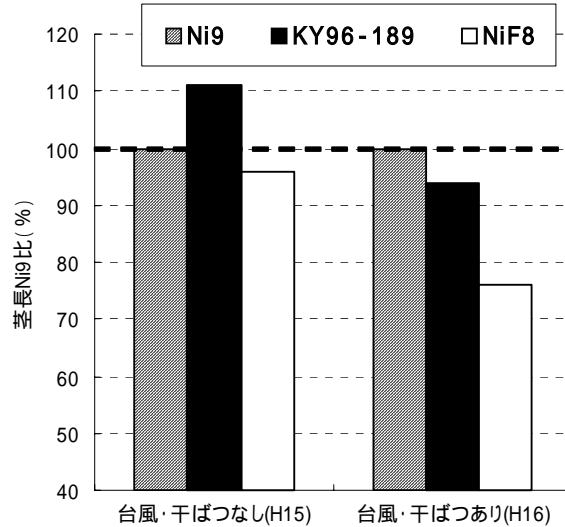


図1. 台風・干ばつによる茎長の変化 (対Ni9比)
(石垣支所と石垣島製糖の平均値)

	側枝 0～4	初期身長 性0～4	茎長 (cm)	茎径 (cm)	一茎重 (g)	原料茎数 (本/a)	原料茎重 (kg/10a)	可製糖量 (kg/10a)	甘蔗糖度	圃場ブリックス(%)		
										10月	12月	2月
KY96-189	0	4	232	2.0	865	889	775	110	15.0	17.8	20.8	21.6
NiF8	0	3	218	2.3	992	810	811	116	15.3	17.1	20.2	21.2
Ni9	0	3	209	2.1	788	906	725	86	12.9	15.6	18.4	19.2

	側枝 0～4	初期身長 性0～4	茎長 (cm)	茎径 (cm)	一茎重 (g)	原料茎数 (本/a)	原料茎重 (kg/10a)	可製糖量 (kg/10a)	甘蔗糖度	圃場ブリックス(%)		
										10月	12月	2月
KY96-189	0	3	214	1.9	755	1015	744	104	14.8	18.9	22.7	22.0
NiF8	0	2	189	2.1	773	817	644	92	14.5	17.5	21.4	21.9
Ni9	0	3	220	2.2	885	858	734	90	13.9	17.3	19.7	19.6

	側枝 0～4	初期身長 性0～4	茎長 (cm)	茎径 (cm)	一茎重 (g)	原料茎数 (本/a)	原料茎重 (kg/10a)	可製糖量 (kg/10a)	甘蔗糖度	圃場ブリックス(%)		
										10月	12月	2月
KY96-189	1	4	313	2.2	1348	741	985	130	14.6	18.6	20.9	21.2
NiF8	1	4	275	2.4	1417	646	918	116	14.0	16.9	20.5	20.5
Ni9	1	3	292	2.3	1372	680	938	126	14.5	16.5	19.4	19.7