

サトウキビ新品種「Ni22」の早期収穫適性

○伊禮 信<sup>1)</sup>・松岡誠・寺島義文・氏原邦博・境垣内岳雄・杉本明<sup>2)</sup>・竹牟禮稔<sup>3)</sup>・福井清美<sup>4)</sup>・白澤繁清<sup>5)</sup>  
 (九州沖縄農研, <sup>1)</sup>現沖縄農研セ, <sup>2)</sup>現国際農研, <sup>3)</sup>鹿児島農開総セ,  
<sup>4)</sup>鹿児島農開総セ・熊毛支場, <sup>5)</sup>鹿児島農開総セ・徳之島支場)

【目的】

鹿児島県熊毛地域では12月から4月にかけてサトウキビの収穫が行われる。主導品種は「NiF8」であるが(収穫面積の98%), 12月の収穫では糖度が低く, 収穫後の萌芽が不良で株出し栽培での収量が不安定である。奄美地域では1月からサトウキビの収穫が行われているが, 収穫作業の分散, 次作に向けた植付けや管理作業の充実, それらによるサトウキビ作全体としての生産性向上という観点から, 収穫の早期化を望む声が強い。同地域では「NiF8」が収穫面積の61%を占めるが, 株出し栽培における収量が低く不安定なことが多く, 早期収穫への適用は難しい。

九州沖縄農研では, これら問題の解決に向け, 新品種「Ni22」を育成した。本報では, 同品種の早期収穫適性, 12月収穫での利用について報告する。

【材料および方法】

1. 「Ni22」の早期収穫に向けた特性の評価

熊毛(育成地, 鹿児島県・熊毛支場), 奄美(鹿児島県・徳之島支場)の通常の収穫期における栽培試験(春植え:2002~2004年の3作, 株出し:2003~2006年の3作)において, 発芽, 萌芽, 糖度上昇等の特性を調査し, 早期収穫への適用の可能性を検討した。

2. 「Ni22」を用いた早期収穫の実施

上記1の結果を踏まえ, 熊毛(育成地), 奄美(徳之島支場)の両地域において, 12月収穫試験を行い, 実用性を評価した。育成地では, 2001年3月に植付けた新植を1月初旬に収穫して株出しし, 以降, 12月中旬に収穫した。株出しを12月に収穫した後は, さらなる早期の収穫について検討するため, 11月中旬の収穫を実施した。植付けおよび株出し時にはマルチを行った。徳之島支場では, 2004, 2005, 2006年の新植(9月植え)を12月初旬に収穫した。2004, 2005年の新植は株出しに移行し, それぞれ, 2005, 2006年12月初旬に収穫した。

【結果および考察】

1. 「Ni22」は熊毛, 奄美の両地域において, 「NiF8」と同等以上に, 発芽, 萌芽が良い(第1表)。育成地に

おける特性評価において, 生育初期から茎伸長が良く, 分けつ性に優れ, 収穫期においても「NiF8」に比べ茎長が長く, 茎数が多い(第2表)。また, 「NiF8」と比較して, 早い時期から蔗汁糖度, 純糖率が高い(第3表)。早期収穫, 特に12月の収穫では, 優れた生育, 早期高糖性に加え, 株出しの良否が重要となる。「Ni22」は, 早期収穫向け品種としての基本的な特性を具えている。

2. 「Ni22」は, 育成地の1月収穫後の株出し12月収穫において, 「NiF8」と比較して甘蔗糖度が高く, 原料茎重が重く, 可製糖量が多い。12月収穫後の株出しを11月に収穫した場合でも同様である(第1図)。徳之島における新植, 株出しの12月収穫では, 甘蔗糖度は「NiF8」と同程度であるが, 「NiF8」よりも原料茎重が重く可製糖量が多い(第2図)。

以上, 「Ni22」は「NiF8」に比べ, 早期収穫への適性が高い。熊毛, 奄美の両地域において早期収穫向けとして活用が進んでいる。

第1表 「Ni22」の発芽および萌芽

	発芽率(%)			萌芽率(%)		
	育成地	鹿児島県熊毛支場	鹿児島県徳之島支場	育成地	鹿児島県熊毛支場	鹿児島県徳之島支場
Ni22	99 ± 0.7	92 ± 9.9	89 ± 7.4	129 ± 22.7	129 ± 17.7*	88 ± 6.4
NiF8	97 ± 3.5	88 ± 12.7	77 ± 10.6	124 ± 31.8	89 ± 26.9	83 ± 11.3
NCo310	90 ± 4.9	-	87 ± 7.0	122 ± 20.1	-	72 ± 7.1

注1) 発芽率は2002~2004年度の春植えの平均値±標準偏差である。育成地は1芽苗を, 鹿児島県熊毛支場, 徳之島支場は2芽苗を用いた。\*は5%水準で有意。  
 注2) 萌芽率は2003~2005年度の株出しの平均値±標準偏差で, 下記式により求めた。  
 萌芽率(%) = 株出し生育初期の萌芽茎数 / 前作春植えの収穫茎数 × 100

第2表 「Ni22」の生育初期および収穫期の茎長および茎数

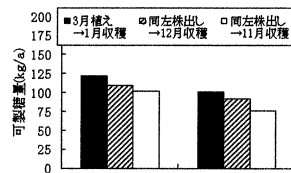
	作型	生育初期		収穫期	
		仮茎長(cm)	茎数(本/a)	茎長(cm)	茎数(本/a)
Ni22	春植え	112 ± 39.9	1519 ± 310.9	235 ± 15.6	941 ± 177.6
	株出し	127 ± 1.4	1438 ± 28.3	255 ± 14.8	965 ± 50.2
NiF8	春植え	101 ± 35.2	1375 ± 330.9	223 ± 21.5	869 ± 80.7
	株出し	105 ± 0.0	1350 ± 9.9	231 ± 13.4	894 ± 35.4

注1) 春植えは2002~2004年度, 株出しは2003~2005年度の平均値±標準偏差である。  
 注2) 生育初期の調査は7~8月に行った。収穫期の調査は, 春植えでは1月上旬, 株出しでは12月上旬に行った。

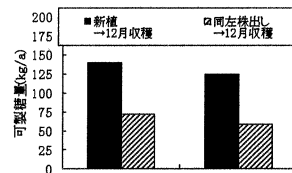
第3表 「Ni22」の蔗汁糖度および純糖率の推移

		春植え			株出し				
		10月	11月	12月	1月	3月	10月	11月	12月
Ni22	蔗汁糖度(%)	10.0	13.8	15.5	17.4	18.4	13.2	13.6	17.1
	純糖率(%)	73.1	86.2	87.3	92.5	93.0	85.7	85.1	92.0
NiF8	蔗汁糖度(%)	8.8	11.1	14.3	15.1	16.7	13.1	11.6	15.8
	純糖率(%)	67.8	78.6	85.6	87.6	90.8	82.2	79.1	89.6

注) 育成地における登熟性調査成績による。春植えは2000年度の10月, 11月, 12月, 1月, および2001年度の10月, 11月, 12月, 3月に行った調査結果による。株出しは2001年度の調査結果による。



第1図 種子島における新植, および株出しの早期収穫



第2図 徳之島における新植と株出しの早期収穫