

[成果情報名]長崎県におけるさとうきび品種「NiF8」の特性

[要約]さとうきび「NiF8」は「Ni22」、「Ni23」と比べ、春植え栽培、株出し栽培ともに原料茎重は重く、蔗汁量は多く、株出し栽培では蔗汁糖度が高い特徴を持つ多収品種である。

[キーワード]さとうきび、春植え、株出し、発芽期、原料茎重、蔗汁量、蔗汁糖度

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先](代表) 0957-26-3330

[区分]農産

[分類]指導

[作成年度]2014年度

[背景・ねらい]

さとうきびは、加工・業務用品目のうち減農薬及び省力栽培が期待できる有望品目のひとつである。沖縄県及び鹿児島県南西諸島地域を中心に作付けされており、本県での栽培実績が少なく、本県の気象条件に適応した品種選定がされていない。

そこで、いずれも九州沖縄農業研究センターで育成された鹿児島県西南諸島地域で最も作付けされる品種である「NiF8」（農林8号）、早熟性や高糖度が期待される「Ni22」（農林22号）と初期伸長性や収量性が期待される「Ni23」（農林23号）をそれぞれの品種と比較することで本県における春植え及び株出し年内収穫栽培の特性を明らかにし、加工・業務用新規品目の栽培に資する。

[成果の内容・特徴]

さとうきび品種「NiF8」は「Ni22」、「Ni23」と比べて以下の特徴を有する。

1. 春植え栽培では発芽期が年次によりやや遅く、発芽率は「Ni22」並で「Ni23」より高い。株出し栽培では萌芽率は「Ni22」より高く「Ni23」並であり、萌芽期に差はない。また、春植え栽培、株出し栽培ともに初期伸長性、収穫期の仮茎長に差はない（表1）。
2. 春植え栽培、株出し栽培ともに原料茎重は最も重く、蔗汁量は最も重い。また、蔗汁糖度は春植え栽培では「Ni22」より低く「Ni23」並で、株出し栽培では「Ni22」並で「Ni23」より高い（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 長崎県農林技術開発センター所内畑での試験結果である（別表）。

[具体的データ]

表1 「NiF8」、 「Ni22」、 「Ni23」 の春植え、株出し栽培での発芽・萌芽性、茎の伸長性

品種名	春植え栽培						株出し栽培					
	年産	発芽数 本/m ²	発芽率 %	発芽期 月.日	仮茎長(cm)		年産	萌芽数 本/m ²	萌芽率 %	萌芽期 月.日	仮茎長(cm)	
					生育初期	収穫期					生育初期	収穫期
NiF8	2011	2.5	46	4.13	31	242	2013	3.6	48	4.21	95	244
	2012	1.8	33	4.25	42	244	2014	6.3	74	4.16	41	247
	平均	2.1	39	4.19	36	243	平均	4.9	61	4.18	68	245
Ni22	2011	1.8	34	4.14	28	237	2013	2.7	39	4.28	97	249
	2012	2.2	40	4.19	45	260	2014	4.3	58	4.11	42	252
	平均	2.0	37	4.16	37	248	平均	3.5	48	4.19	69	250
Ni23	2011	1.8	33	4.15	28	230	2013	4.0	52	4.22	94	247
	2012	1.6	30	4.20	39	235	2014	7.2	75	4.14	44	250
	平均	1.7	31	4.17	34	233	平均	5.6	64	4.18	69	248

注) 発芽数:2011年;5/6,2012年;5/28調査値、発芽率:発芽数を植付芽数で除した値、発芽期:発芽数の40%が発芽した日。萌芽数:2013年;5/20,2014年;5/7調査値、萌芽率:前年原料茎数を萌芽数で除した値、萌芽期:萌芽数の50%が萌芽した日。仮茎長:第1完全展開葉肥厚帯から地際までの長さ。生育初期・収穫期調査日:2011年;6/29・10/27,2012年;6/28・10/30,2013年;7/11・12/25,2014年;6/25・12/8。

表2 「NiF8」、 「Ni22」、 「Ni23」 の春植え、株出し栽培での原料茎、蔗汁の収量性

品種名	春植え栽培						株出し栽培					
	年産	原料茎重 g/m ²	原料茎数 本/m ²	一茎重 g	蔗汁量 g/m ²	蔗汁糖度 Brix	年産	原料茎重 g/m ²	原料茎数 本/m ²	一茎重 g	蔗汁量 g/m ²	蔗汁糖度 Brix
NiF8	2011	6,885	6.5	1,065	3,349	17.9	2013	6,966	8.5	821	2,996	20.1
	2012	6,750	6.4	1,054	3,330	17.7	2014	7,561	10.3	734	3,226	19.0
	平均	6,817	6.4	1,060	3,339	17.8	平均	7,264	9.4	777	3,111	19.6
Ni22	2011	4,774	4.4	1,081	2,123	20.2	2013	5,627	6.9	818	2,455	19.9
	2012	7,021	6.6	1,071	3,246	18.7	2014	6,711	10.9	631	2,614	19.3
	平均	5,897	5.5	1,076	2,684	19.4	平均	6,169	8.9	725	2,535	19.6
Ni23	2011	5,720	6.1	944	2,732	17.1	2013	5,600	5.8	960	2,592	17.2
	2012	5,935	6.8	879	2,722	17.6	2014	7,390	10.6	704	2,931	18.6
	平均	5,827	6.4	912	2,727	17.4	平均	6,495	8.2	832	2,762	17.9

注) 原料茎:収穫時の健全茎の第4完全展開葉着生節直下の節中央部から地際までの部分。一茎重:収穫時の原料茎の一茎当たりの重さ。蔗汁量、蔗汁Brix:処理毎に収穫時に得られた任意の原料茎8-12茎から搾汁機を用いて搾汁した蔗汁を利用。蔗汁歩留:蔗汁量を蔗汁量採取に用いた原料茎重で除した値。

別表 「NiF8」、 「Ni22」、 「Ni23」 の耕種概要

栽培法	年産	前作	基肥施肥		植付			追肥施肥		培土		収穫
			月.日	窒素量 g/m ²	植付日 月.日	苗数 本/m ²	芽数 芽/m ²	月.日	窒素量 g/m ²	1回目	2回目	
										月.日	月.日	
春植え	2011	なし	3.24	8	3.24	2.7	5.4	5.29	6	5.29	6.29	12.12
	2012	スイートコーン	3.22	8	3.22	2.7	5.4	5.27	6	5.27	8.6	12.12
株出し	2013	-	3.24	8	2012年植付			7.12	6	7.12	-	12.25
	2014	-	3.25	8	2012年植付			6.25	6	6.25	-	12.9

注) 春植え: 苗は土中に埋めた前年収穫の原料茎を植付前日に掘起し、水洗後に傷みが少ない原料茎を2節ずつ節上部で切断。植付は120cm間隔に約30cmの深さに作溝し、基肥を条施後軽く土を入れ、苗を等間隔かつ芽子が地面に対して水平となるよう静置し、約5cm覆土後、2011年は透明ポリマルチ、2012年は生分解性黒マルチで植溝を被覆。追肥は2011年にはマルチ被覆除去後、2012年にはマルチ被覆のまま植溝に条施後1回目培土。培土は1回目:畦間と植溝が水平となるよう畦間から植溝に培土、2回目:畦が畦間から約25cmの高さになるよう培土。2011年は7月9日にセンコル水和剤1,000倍を680/10a散布。収穫は地際から刈取。/株出し: 基肥は畦上に条施、施用後生分解性黒マルチで畦を被覆。追肥は黒マルチ被覆のまま畦上に条施後、培土。収穫は地際から刈り取った。

[その他]

研究課題名: 研究マネジメント FS(2011年)、サプライチェーン構築総合支援事業(2012年)

予算区分: 県単

研究期間: 2011~2014年度

研究担当者: 市原泰博、盛高正史、西幸子、清水一也