

さとうきび新品種「Ni 1」について

前田浩敬・永富成紀・鎌田次男

(九州農業試験場)

MAEDA, H., NAGATOMI, S. and KAMADA, T.
A New Variety of Sugarcane, "Ni 1".

南西諸島のさとうきび作地帯では、唯一品種 N : Co 310 が栽培され続け 15 年以上経過した。近年、病虫害の蔓延、永年株出栽培、単一品種の連作障害等により生産力が減退しつつあり、これらの障害の克服と管理栽培・収穫の機械化への指向に伴って、省力化適応性を備えた新品種の育成が要望されている。従来配布試作中の系統 K R 66-303 は上記の要望にこたえ、昭和 47 年鹿児島県で優良品種に採用され、通称名を「Ni 1」として普及に移されたので、育成経過ならびに特性概要を述べて参考に供する。なお本品種育成にあたり試験に協力いただいた甘味資源振興会ならびに関係各県農業試験場担当者各位に感謝の意を表する。

来歴ならびに育成経過

Ni 1 は昭和 40 年秋、琉球農業試験場（現沖縄県

農試）で「F 146」を母として多父交配し、翌年この交配種子を九州農試温暖地作物研究室（種子島試験地）にて播種し選抜を重ねて育成したものである。昭和 45 年より「K R 66-303」の系統名で配布して地域適応性を検討した結果、優良と認められるにいたり、昭和 47 年 5 月、さとうきび農林 1 号に登録され「Ni 1」と命名された。

特性概要

1. 形態的特性

代表品種 N : Co 310 に比べると、幼苗時は葉身が繊細で生育量が少ないが、生育中期以降急速に繁茂する。葉幅は狭く葉長は短かく 1 葉面積は小であるが、中肋は太く葉身が直立し受光態勢が良く、葉色は濃緑色である。原料茎長は長くかつ茎揃いが良好で、有効節数が多い。茎径・茎数は N : Co 310 と同等

第 1 表：一般特性 (昭和 44～46 年 平均値)

栽培型	施肥条件	形質 品種	原料 茎長 (cm)	茎径 (cm)	有効 節数 (節)	1 茎重 (g)	原料 茎数 (本/a)	原料茎重		可製糖量		蔗汁質(%)				
								(kg/a)	比	(kg/a)	比	ブリティクス	糖度	純糖率	繊維分	可製糖率
春植	標肥	Ni 1	193	2.19	15.2	844	1,061	895	120	116	127	18.7	16.7	89.1	11.10	12.94
		N : Co 310	174	2.14	12.7	646	1,159	749	100	91	100	17.9	15.8	88.1	10.81	12.18
	倍肥	Ni 1	203	2.19	16.0	898	1,078	979	119	125	123	18.3	16.3	89.5	11.06	12.71
		N : Co 310	186	2.07	14.3	675	1,204	824	100	102	100	17.8	15.9	89.3	10.65	12.45
半肥	Ni 1	203	2.10	16.0	852	1,008	859	115	108	116	18.3	16.3	89.1	11.31	12.50	
	N : Co 310	157	2.34	12.5	654	1,145	749	100	93	100	17.8	15.9	89.1	10.89	12.40	
株出	標肥	Ni 1	224	2.08	19.0	817	1,249	1,021	119	125	126	17.9	16.2	90.4	12.80	12.44
		N : Co 310	215	2.14	17.0	785	1,092	857	100	99	100	17.3	15.3	88.5	11.79	11.73
夏植	標肥	Ni 1	258	1.97	21.0	853	1,453	1,240	102	152	113	17.3	15.7	89.7	11.48	12.22
		N : Co 310	240	2.05	17.0	800	1,526	1,221	100	135	100	16.6	14.4	86.7	10.58	11.03

の中細茎・茎数型品種である。茎型は円筒型で、成熟期の茎皮は黄褐色、陽光を受ければ淡紅色を呈する。芽子は中位の円型で、広い芽翼を有し翼縁は淡紅色を呈する。蠟帯はやや幅狭く蠟質物も少ない。

葉耳や葉鞘表面の毛群は全く欠失する。

2. 生態的特性

収量性： 施肥反応は多肥条件になるにつれ高い増収比率を示し、多肥多収の特性をもつ。栽培型で

は春植・株出栽培での増収率が高い。いずれの栽培型・条件でも収量・糖度が高かつ安定している。

蔗汁質： N：Co 310 に比べていずれの栽培型でもブリックス・糖度は高く・還元糖分は低い。繊維分はやや多いが、可製糖率は高く蔗汁質に優れている。登熟速度はやや早く、少々早生の特性を有している。

発芽・萌芽性： 蔗苗の発芽は15℃の低温では、N：Co 310 がやや早い、25℃では本品種の発芽が早くなる。分けつ発生は早期から始まり、最盛期には約2倍の発生量となり極めて旺盛である。株出萌芽も同様に早く整一で発生数が多く、欠株率も低く株出適応性は大である。

出穂性： 出穂率は低く、時期も遅く、出穂が及ばず減収度は低い。

省力化適応性： 蔗茎は直立性で倒伏し難く、茎揃いが良好、枯葉が剥げやすい等、収穫作業の省力・機械化にとって有利な特性を備えている。

障害抵抗性： 主要病害に対する抵抗性は、概ねN：Co 310と同程度であるが、モザイク病による罹病後の減収度合が極めて低いという有利な特性を有している。耐早ばつ性では、葉身の捲葉は早い、降雨後の回復は早い。耐風性について、梢頭部の折損はN：Co 310よりやや高い傾向にあるが、折損葉率は極めて低い。

第2表 病害抵抗性

病害種類 品種	モザイク病	輪斑病	葉焼病	葉片赤斑病	モザイク減収率
Ni I	中	強	や、強	中	1%
N：Co 310	弱	中		中	14%

適地および奨励品種採用県

昭和46年の配布先の試作成績（第3表）を見れば、N：Co 310より高糖・多収で薩南諸島全域に広く適応し、台風による折損にやや懸念がもたれる以外、その他の抵抗性は同等以上で安全性に富む。なお普及関係では、本品種は栽培環境および地域適応性が大きい利点をもつが、蔗汁質・早熟性ではL60-14

がより優れるので、種子島および薩南地方のうち糖度の上昇し難い地帯や降霜常襲地帯は避けるのがよい。

昭和47年度、鹿児島県で優良品種に採用された。

第3表 NiIの各地域における収量比
(対N：Co 310比)

場所 形質	鹿児島 県農試 本場	熊毛 支場	九農 場温 暖地 研究 室	徳之 島支 場	沖エ ラブ 南栄 糖業
ブリックス	96	100	105	107	103
蔗茎収量	109	133	118	109	101
可製糖量	102	136	127	127	105

栽培上の注意

本品種は、多肥あるいは肥沃地に適する傾向があるので、やせ地では施肥量を多くする必要がある。なお温度によって発芽が促進する傾向が明らかであり、従ってポリマルチによる発芽促進効果は大きく増収要因につながるので実施することが望ましい。

命名の由来

さとうきび品種命名の国際慣例に従って、育成地(国)の頭文字を採り、日本(Nippon)で育成された最初の品種であることを表わす。

結 言

南西諸島の蔗作地帯は唯一の栽培品種N：Co 310に占有されて久しいが、単一品種の連作・永年株出栽培を余儀なくされ、これら障害の蓄積と病虫害の蔓延などが農家勤労意欲の喪失の一因となっている現状にあって、本品種の普及によりこれら悪循環が断ち切れるだけでも、相当に増収の効果が期待される。加うるに、高糖・多収性や多肥適応性、また蔗茎の直立性・整一性、脱葉性等来るべき省力・機械化の時代に則した特性と、高緯度地域では特に重要な意義をもつ効率的に光エネルギーを活用できる受光態勢の良い立葉の草型等々、優れた特性を具備する本品種は、蔗作・糖業界に大きく寄与できるものと期待される。

なお、沖縄県での地域適応性は、今後の検討に待ちたい。