

極早期高糖性サトウキビ Ni12 の栽培特性

第1報 早期収穫における株出の萌芽, 収量および品質

佐藤光徳・吉田典夫・前田秀樹¹⁾・氏原邦博²⁾・杉本 明²⁾(鹿儿岛県農業試験場熊毛支場・¹⁾種苗管理センター八岳農場・²⁾九州農業試験場)

Mitsunori SATOU, Norio YOSIDA, Hideki MAEDA, Kunihiro UJIHARA and Akira SUGIMOTO :

Cultivation Characteristics of Very Early, High CCS Sugarcane Variety Ni12

1. Yield Component of Ratoon on Early Harvesting

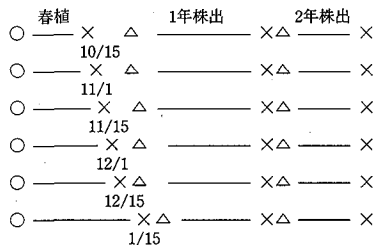
種子島において、サトウキビは春植・株出2年の3年3作体系で栽培されている。主要品種 NiF8 は NCo310 に比べ早期高糖性であるが、それでも11月、12月の糖蓄積は十分でない。このため、NiF8以上の早期高糖性を備える Ni12 が育成された¹⁾。Ni12 の普及で、飛躍的な早期高糖性による製糖初期の品質改善や霜害被害の回避、早期収穫による新輪作体系の構築などが期待されている。

しかし、収穫時期と翌年株出の関係は密接で、収穫時期が早いほど翌年株出の萌芽が劣り、収量が減少する傾向がある²⁾。Ni12 が早期収穫に優れていても、その後の株出において萌芽、収量性が安定しなければ、生産現場への普及は厳しい。そこで、Ni12 の春植を11月、12月に収穫し株出における欠株、さらに2年株出の収量および品質について調査したので報告する。

1. 材料および方法

Ni12, NiF8, NCo310 を供試し、1995年春植とその2年株出(第1図)について、1区8m²、3反復の乱塊法で実施し、収穫調査は試験区を総刈りした。

なお、種子島の製糖期間は12月上旬~4月下旬であり、本報告では「早期収穫」を「11月中旬~12月収穫」とし、最も早い11月15日収穫を早期収穫の代表とした。



第1図 植付, 収穫および株出管理の時期

注) ○は新植, ×は収穫, △は株出管理を示す。
新植は1995年3月23日, 1年株出の収穫は1996年11月25日, 2年株出の収穫は1997年11月19日

2. 結果および考察

春植早期収穫後の株出の欠株は、NCo310では収穫時期が早いほど多かったが、Ni12, NiF8ではほとんどなかった(第1表)。

春植および株出の早期収穫における収量関連特性を第2表に示した。原料1茎重は3品種ともに株出で小さくなる傾向を示し、NCo310で著しかった。Ni12の原料茎重は2年株出まで安定しており、3年3作の合計はNiF8とほぼ同じで、蔗汁糖度はNi12が常にNiF8より高く、可製糖量は3年3作の合計でNiF8より多かった。

この様に、Ni12は春植早期収穫後の株出でも欠株を生じず、2年株出の原料収量も安定し、品質も常に高いため、春植早期収穫での3年3作の糖収量がNiF8より優れ、早期収穫に適すると考えられる。

引用文献

- 1) 新品種決定に関する参考成績書, 九州農試 さとうきび育種研, 1998.
- 2) 宮里清松: サトウキビとその栽培, pp. 230. 日本分密糖工業会, 1986.

第1表 春植の収穫時期と1年株出の欠株率

品種	欠株率 (%)					
	春植の収穫月日					
	10/15	11/1	11/15	12/1	12/15	1/15
Ni12	1.6	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0
NiF8	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0
NCo310	31.2	31.2	22.8	3.7	1.6	0.0

注) 欠株率 (%) = 欠株の長さcm / 調査畦長cm × 100
畦方向に30cm以上茎がない部分を欠株とし、その長さcmを畦ごとに測定した。
1996年11月19日調査。調査畦長は2.1m × 3畦 = 6.3m

第2表 早期収穫における株出の収量関連形質

品 種	原料茎数 (本/a)			原料1茎重 (g)			蔗汁糖度 (度)			原料1茎重 (kg/a)				可製糖量 (kg/a)			
	春植	株出1	株出2	春植	株出1	株出2	春植	株出1	株出2	春植	株出1	株出2	合計	春植	株出1	株出2	合計
Ni12	833	1120	1168	756	664	592	15.1	17.5	16.9	687	721	673	2081	75.2	97.8	89.0	262.0
NiF8	966	1177	1327	776	683	632	13.3	14.5	15.0	718	709	779	2206	74.0	84.5	92.0	250.5
NCo310	1124	1274	1142	689	573	480	11.2	10.2	13.6	678	627	560	1865	61.5	43.0	58.0	162.5