

○氏原邦博・伊禮信<sup>1)</sup>・松岡誠・寺島義文・境垣内岳雄  
(九州沖縄農研・<sup>1)</sup> 沖縄農研)

【目的】

種子島におけるサトウキビの収穫は12月上旬から始まる。九州沖縄農研種子島試験地においては、サトウキビの収穫を早期化することにより、生産安定、労力分散、ハーベスタの稼働率向上等を目的に11月から始められる品種の育成と栽培技術の開発を行ってきた。これまでの研究で11月収穫では霜害のない圃場に新品種「Ni22」または有望系統「KY96T-547」を9月中旬までに植え付け、基肥は春植えと同量、追肥は5月に春植えの25%を施用することによって、目標値として設定した収量700kg/a、甘蔗糖度12.5%(種子島の平成14/15~16/17年期のサトウキビの平均収量は650kg/a、12月収穫開始期の甘蔗糖度は12.1%である。)以上の成績が得られることが示された。この技術を普及させるために、農家圃場等において、現地実証栽培試験を行った。

【材料および方法】

現地実証圃場として海岸に近く降霜は殆どないが、風当たりの強い西之表市伊関地区の圃場、内陸部で風当たりは弱い、弱い降霜のある中種子町大平地区の圃場、及び海岸からやや離れており、風当たりが弱く、南向きで降霜のない南種子町西之地区の圃場を設置した。

栽培管理については表1に示す。Ni22, KY96T-547を供試し、基肥は慣行と同量(N:0.72kg/a, P:1.20kg/a, K:0.60kg/a)、追肥は慣行の1/4量(N:0.23kg/a, K:0.23kg/a)とした。株出し栽培ではポリマルチ被覆を行った。

表1 さとうきびの耕種概要

圃場名	作型	栽培面積 (m <sup>2</sup> )	植付日 (前作収穫日)	追肥日	最終培土日	収穫日
伊関	新植	84	05. 9. 20	06. 4. 28	06. 6. 1	06. 11. 14
	株出	84	06. 11. 14	07. 4. 26	07. 6. 1	07. 11. 12
大平	新植	84	05. 9. 22	06. 4. 27	06. 5. 28	06. 11. 15
	株出	84	06. 11. 15	07. 5. 2	07. 5. 28	07. 11. 13
西之	新植	130	06. 9. 8	07. 4. 25	07. 5. 25	07. 11. 12

【結果および考察】

表2にNi22及びKY96T-547の新植の収穫調査成績を示す。Ni22は伊関では収量954kg/a、甘蔗糖度14.3%、大平では収量800kg/a、甘蔗糖度13.9%と目標値を上回った。西之では甘蔗糖度12.0%と目標値よりやや低い結果であったが、収量は804kg/aと目標値を上回った。KY96T-547は伊関では収量851kg/a、甘蔗糖度14.3%、大平では収量784kg/a、甘蔗糖度15.3%、西之では収量693kg/a、

甘蔗糖度13.5%とNi22よりも収量はやや低かったものの目標値と同程度かそれ以上であり、甘蔗糖度は安定して高く、良好な結果であった。

表2 新植の収穫調査成績

圃場名	品種・系統名	原料茎数 (本/a)	原料茎長 (cm)	原料茎重 (kg/a)	甘蔗糖度 (%)	可製糖量 (kg/a)
伊関	Ni22	1057	290	954	14.3	128
	KY96T-547	1152	258	851	14.3	114
大平	Ni22	819	266	800	13.9	103
	KY96T-547	921	235	784	15.3	113
西之	Ni22	913	272	804	12.0	90
	KY96T-547	884	232	693	13.5	87

表3に株出しにおける収穫調査成績を示す。Ni22は伊関では収量729kg/a、甘蔗糖度14.1%、大平では収量689kg/a、甘蔗糖度12.7%と目標値と同程度の結果であった。KY96T-547は伊関では甘蔗糖度14.3%と目標値を上回ったものの、収量は612kg/aと目標値より低かった。大平では収量735kg/a、甘蔗糖度14.4%と目標値を上回る良好な結果であった。

表3 株出の収穫調査成績

圃場名	品種・系統名	原料茎数 (本/a)	原料茎長 (cm)	原料茎重 (kg/a)	甘蔗糖度 (%)	可製糖量 (kg/a)
伊関	Ni22	1077	237	729	14.1	96
	KY96T-547	1040	196	612	14.2	84
大平	Ni22	1156	219	689	12.7	92
	KY96T-547	1247	208	735	14.4	95

以上のように、西之のNi22の新植の甘蔗糖度、伊関のKY96T-547の株出しの収量で目標値に到達していない結果も認められたが、それ以外では目標値に達しており、Ni22, KY96T-547ともに11月収穫が可能であることが示唆された。新植では9月の高温期の植付けのため、茎伸長が良好となり多収となりやすいが、株出しにおいては11月の収穫後、萌芽、初期生育の時期が引き続き低温期と重なることから、茎長が新植に比べて短くなり、収量は新植よりも少なくなる傾向が認められた。11月収穫後の株出しにおいては地温を上昇させ萌芽や初期生育を確保するためにマルチ処理は必須である。また、冬を越す作型であることから、霜害の無い地域を選定すること、窒素の残効が糖度の上昇に影響を及ぼさないように5月には追肥(量は春植えの25%)を終えることも重要である。

圃場の提供と栽培管理を行っていただきました西之表市の鎌倉輝男氏、中種子町の馬場正則氏、南種子町の砂坂浩一郎氏に謝意を表します。