

琉球大学学術リポジトリ

甘蔗品種N:Co.310の栽培における土入れ株開きについて

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-01-29 キーワード (Ja): サトウキビ, 甘蔗, 土入れ株開き, 有効分けつ百分率 キーワード (En): NCo310 作成者: 新垣, 秀一, Arakaki, S. メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015072

甘蔗品種 N:Co.310 の栽培における 土入れ株開きについて

新 垣 秀 一
(琉球農業試験場)

まえがき

既往の調査結果によると、特にN:Co. 310は分けつが他の品種に比較して極めて旺盛であるが、反面無効分けつが多く、その割合は有効分けつ茎30%に対して無効分けつ茎70%で無効分けつ茎の率が割に高い傾向を示している。従って甘蔗の分けつ各茎に平等な環境条件を与え有効分けつ茎の割合を高め無効分けつ茎をおさえ、一本重量を増加させるための基礎資料として調査した。先輩諸兄の御批判を仰ぎたい。

株開きの時期および用具

土壌の湿潤、甘蔗の生育状態、植付の時期、その他いろいろな条件によって異ってくると思うが従来の傾向からして、母茎の葉数が13~14枚(子葉を除く)、植付後50~60日(分けつ本数4~5本)の時に株開きの適期と思われる。要は実施する時期の蔗茎の生育状況、茎の強韌度に対する鑑定眼の養成が重要になってくると思う。

この作業には平鋏を準備する。

八重山において宮城氏が考案した平鋏は、鋏巾10cm長さ14cm柄の長さ35cmのもので土入れ株開きとして適当なものであると考えられる。要は片手で作業出来る便利な用具を使えばよい。

株開きの方法

株開き操作を行うとする株をやや前直下にしてその株上にまたぎ、両足は60~70cm程に開き、畦をくずさぬように注意する。作業方法はあらかじめ周囲の土壌を膨軟にした株について、まず母茎の葉の先端を握って、その発生した方向にゆっくり曲げ茎が折損しない程度に充

分伏せておさえこうして充分方向づけしたならば握っている葉の先端を足で抑えて手を放す。平鋏と掌で伏せ抑えた母茎上に静かに土を盛り母茎の肥厚帯まで完全に覆土する。母茎は分けつ各茎のどれよりも深い角度で伏せ抑え、一時その生長をおさえられることになりそれによって後生分けつ茎の生長並に芽子の発芽が促進される結果となる。従ってこの場合の土の盛り量が不十分な時は茎の向日性生長の弾力によって母茎ははね返って立ち直り株開きの目的を失う結果となる。母茎の伏せ抑えがすんだら残りの分けつ茎をつきつぎと分けつ先順に角度を深めながら伏せ抑えるのであるが、この方法は膨軟にした土を茎の間に指で充分に押入れ次第に茎と茎の間隔を開く。

茎が折損しない程度に必要な角度まで伏せ抑えたら充分に覆土する。中央に残った稚茎は伏せ抑えずに等間隔に開く程度に土入れをする。各茎の位置が決ったならば株全体の覆土面がやや饅頭型になる程度に手ならしを行なう。砂土のような極く軽い土を除いては覆土後の鎮圧は行わない。土壌の通気を良くし根茎の生長を促かすためである。乾燥しやすい土壌または株開き後に日照の続くおそれがある場合は、敷草などをして土壌水分の蒸散を防ぐ事が重要である。

調査結果と考察

A、土入れ株開きを行なわない(不株開き区)

第1表 分けつ状況

個 体	項 目	第一次分けつ					第二次分けつ									
	母 茎	b1	b2	b3	b4	b5	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8		c9
1	1	1	1	0	0		0	0	0	0	0		0			12
2	1	1	1	0	0		0	1	0	0	0	0				10
3	1	1	1	1	0		0	0	0	0	0	0				11
4	1	1	0	0			1	0	0	0	0	0				10
5	1	1	0	1	0		1	0	0	0	0	0				11
計	5	5	5	5	4		5	5	5	5	5	4	0			54
残 存 茎	5	5	3	2	0		2	1	0	0	0	0	1			18
	5	10					3								18	

註 0 印は生育途中で枯死したものを示す。

第1表および第2表によれば生育茎数54本に対し18本残存してその有効分けつ率は33.33%を示し、そのうち母茎は殆んど有効茎として残り第一次分けつは19本に対し10本で有効分けつ百分率は52.63%を示した。第二次分けつは30本分けつしたが3本残存し有効分けつ百分率は10%であった。第二次分けつは分けつ頭初にほとんど枯死した痕跡がうかがわれた。

第2表 有効分けつ率

	母茎	第一次分けつ	第二次分けつ	計
分けつ数	5	19	30	54
無効分けつ	0	9	27	36
有効分けつ	5	10	3	18
有効分けつ率	100	52.63	10.00	33.33

B 土入れ株開きを行った(株開き区)

第3表

区 分 個 体	母茎	第一次分けつ					第二次分けつ					計
	a	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	c ₁	c ₂	c ₃	c ₄	c ₅	
1	1	1	1	0			0	0	0	0	0	9
2	0	1	1	1			1	1	0	0	0	9
3	1	1	1	1			1	0	0	0	0	9
4	1	1	1	0			1	1	0	0	0	9
5	0	1	0	0			1	1	1	1	1	9
計	5	5	5	5			5	5	5	5	5	45
残 存 茎	3	5	4	2			3	1	1	1	1	25

第3表によると母茎5本に対して3本残存し、第一次分けつ茎15本に対して11本残存、第二次分けつ25本に対して11本残存している。第一次分けつ及び第二次分けつ茎も早く出たもの程、有効茎が多い傾向を示している。無処理区においても同様な傾向をたどっている。

第3表をまとめてみると第4表のとおりである。

第4表 有効分けつ百分率

区 分 項 目	母茎	第一次分けつ茎	第二次分けつ茎	計
分けつ茎	5	15	25	45
無効分けつ茎	2	4	14	20
有効分けつ茎	3	11	11	25
有効分けつ百分率	60%	73.33%	44%	55.55%

第4表によると母茎が60%、第一次分けつ茎が73.33%、第二次分けつ茎が44%の有効率を示し、最も高いのは第一次分けつ茎で次いで母茎が高いようである。全茎に対する有効分けつ率は55.55%で土入れ株開きを行わない区33.33%に比べると遙かに高い。更に有効茎に対する母茎、第一次分けつおよび第二次分けつの割合を示すと次のとおりである。

第5表 有効茎の割合

		母茎	第一次分けつ	第二次分けつ	計
不土入株開区	有効茎	5	10	3	18
	%	27.78	55.55	16.68	100
土入株開区	有効茎	3	11	11	25
	%	12.00	44.00	44.00	100

第5表によると土入れ株開きを行わない区では有効分けつの割合は第一次分けつが高く、次いで母茎、第二次分けつの順で、土入れ株開きを行なった区では第一次、第二次分けつは同率を示し母茎は低かった。母茎が低率を示す要因として考えられることは、株開きを行うことによって初期生長がおさえられ、生長途中で枯死したものと推察される。

摘 要

1. 本調査は夏植(1960年8月15日植付)について収穫時(1962年1月15日)に生育中庸な株を任意に5株掘り上げ水洗して行なったものである。
2. 土入れ株開きを行なうことによって第一次分けつは勿論、第二次分けつの有効分けつ百分率を高め刈取茎数を多くすることが出来る。

3. 土入れ株開きの時期については、葉位13~14葉（子葉を除く）植付後50~60日（分けつ本数4~5本）の時だと思われるが更に検討する必要がある。
4. 土入れ、株開きを行うことによって母茎の初期生長

がおさえられる傾向にある。

本調査を行うに際していろいろ御指導と助言を賜った石垣製糖株式会社農務課長宮城春恒氏に深く感謝の意を表す。