

さとうきびの株出ほう芽性に関する研究

(第3報) 排土の時期がほう芽・生育におよぼす影響

江畑正之・相星勝美・中間洋征
(鹿児島県農業試験場)

EBATA, M., AIHOSHI, K., and NAKAMA, N.

Studies on the Ratoon Sprouting of Sugarcane

(III) The effect of earth off date on the sprout and growth

株出ほう芽向上対策の一つとして高刈の効果はすでに報告した。しかし、高刈は原料茎の損失、発芽点の上昇、更には株揃えの操作を要する地域もある。これらに対応して、排土による残茎の露出が高刈と比較してどのような作用を示すか、また排土の時期の差異について検討したので結果を報告する。

試験方法

1966年春植を翌年1月18日収穫し第1表の処理を行ない、1回株出への影響を調査した。

第1表 試験設計

試験区名	処理方法
1. 1月18日排土(当日)	残茎が3~5cm露出するよう土を除く
2. 2月7日排土(20日目)	"
3. 2月27日排土(40日目)	"
4. 標準(3月20日排土)	排土直後施肥して土密する
5. 保温(1月18日~3月20日)	0.05mm透明ポリフィルをトンネル型に被覆 地上5cmのところで刈取る
6. 高刈	

備考 1. 供試品種 N: eo310
2. 1~5区は地際で刈取り、5区以外は3月20日施肥土密する。

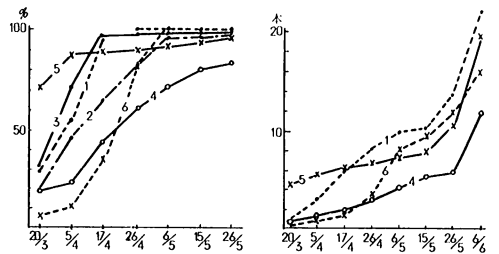
試験結果および考察

ほう芽状況を第1・2図に示したが、高刈区は標準区にくらべほう芽はややくれるが4月中旬以降急激に発生し、m²当りほう芽数も増加し効果がある。

第2表 収穫物調査

区名	ノール当り				原料茎割合(%)							原料茎				しよ汁分析値			
	荷重	同左比率	可製糖量	芽数	3月茎	4月茎	5月茎	6月茎	7月茎	茎長	1茎重	Brix	pol	purity	ccs				
1	1,108kg	119	86	1,278本	8.9	46.7	42.2	2.2	0	195cm	881g	15.2	11.2%	74.0%	7.75%				
2	1,065	112	79	1,181	11.8	31.5	46.5	10.2	0	204	887	14.6	10.7	73.7	7.43				
3	1,099	119	83	1,582	17.1	36.8	39.3	6.8	0.0	193	795	14.8	10.9	74.0	7.53				
4	921	100	61	1,118	5.3	16.7	37.7	40.3	0	184	858	14.1	9.9	70.3	6.60				
5	1,139	124	88	1,209	33.0	19.3	27.5	20.2	0.0	194	942	14.8	11.0	74.8	7.68				
6	1,135	123	89	1,261	5.4	41.5	37.7	15.4	0.0	200	900	15.1	11.3	74.7	7.81				

第2表によると、収量は高刈、保温、排土区間に殆んど差はないが、標準区にくらべ有意な差をもって増収しており、早期発生茎の原料茎確保が増収に参与することを示している。糖分は5~6月茎の多い標準区は少なく、3~4月茎の多い各処理区において高いことから、原料茎は生育期間が延長された様相を示し、登熟に好影響をおよぼし質的向上が考



第1図 ほう芽株率 第2図 m²当りほうが数

刈取後排土すると覆土が浅くなる関係かほう芽はかなり早まり、ほう芽株率の向上が顕著でほう芽数も倍数近くに達し、高刈と同様の作用性が推察される。排土時期では2月上旬処理のほう芽が若干劣るが一般的には早く排土した方がほう芽が早い。排土は残茎の芽が枯死しない程度の温度内で実施すべきである。保温区は極端に早くほう芽し、ほう芽数も多いが、ポリフィルムの除去後の低温等によりその後のほう芽は緩慢となり排土、高刈に劣る傾向を示している。しかし保温区はポリ被覆期間の延長により、ほう芽性向上の効果は期待出来るであろう。

えられる。

排土することによって早期発生茎割合は高いが、総体的には有効茎歩合が低いので、今後は管理法との関連から後期発生茎(過剰分けつ)の抑制を考える必要がある。また排土が高刈と同様な作用性を示すので、残茎に与える光の作用についても究明したい。