

奄美地域におけるサトウキビ株出栽培の改善に関する研究

第1報 現地実態調査における不萌芽の原因

小牧有三・田中正一・上蘭一郎・森浩一郎・大村幸次・安庭 誠 (鹿児島県農業試験場徳之島支場)

Yuzo KOMAKI, Shoichi TANAKA, Ichiro UEZONO, Kouichirou MORI, Kohji OHMURA and Makoto YASUNIWA:

Improvement in the cultural Practices for Ratooned Sugarcane on Amami Islands

1. A Field Survey on the causes of Inemergence

サトウキビの株出栽培は、苗の準備や植付作業を必要としないため、省力で低コストが図れる栽培型である。また、春植に比べて干ばつ抵抗性が強く、萌芽数が確保された場合は安定した生産力を示す。今後、サトウキビ栽培において省力低コスト化を図るには、株出栽培の面積を増加させる必要がある。しかし、近年、奄美地域における収穫面積に対する株出栽培面積比率は、不萌芽のため低下し、生産量減少の一因となっている。

奄美地域における萌芽については、虫による土中芽子の食害が主因とされている。しかし、食害された土中芽子の発生程度、あるいは生存している芽子が萌芽しない原因について、詳細な報告はない。このため、土中芽子の状態を把握することによって、不萌芽の原因解明を試みた。さらに、株出栽培法を改善する上で重要となる萌芽芽子の発生深度を調査したので報告する。

1. 調査方法

調査は、1995年6月に笠利町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町において、それぞれ12～22の合計76圃場で行った。品種の内訳はNiF8が34、F177が29、その他が13であった。また、栽培型の内訳は春植の株出が41、夏植の株出が30、栽培型が不明なものが5であった。

土中芽子の調査は、各圃場で萌芽していない株と萌芽している株を、それぞれ1～2株掘り取り、水洗い後、古い根を取り、観察によって行った。芽子の分類は、安庭・町田¹⁾の方法を用いた。萌芽節位は、地表面に近い節を上位節位とした。

2. 結果および考察

土中茎1本当たり芽子数は、13.7～16.7であった(第1表)。このことから、土中芽子の数は、収穫茎の15倍程度存在すると考えられる。

不萌芽芽子の分類とその比率は、不萌芽芽子の72%が死滅芽子で、残りの28%が生存芽子であった。そして、死滅芽子の大部分は、地域に関係なく虫に食害された芽子であった(第2表)。

以上の結果から、奄美地域における不萌芽の原因としては、虫による芽子の食害が考えられる。しかし、生存芽子で萌芽しない芽子も多数あるため、この不萌芽の原因については、今後、さらに詳細な調査が必要である。

萌芽芽子の発生位置を明らかにすることは、株出栽培における排土法などの管理技術の確立にとって重要なことである。萌芽芽子の発生節位は、上位1～14節目まで分布しているが、萌芽芽子の約67%は上位3～7節

目の範囲に分布していた。また、萌芽芽子の発生深度は、地表面から30cmの深さまで分布し、この中の約70%の萌芽芽子は7～16cmの範囲にあった(第1図)。種子島では上位節ほど萌芽率が高いことが報告されている²⁾が、奄美地域における萌芽位置は、これより下位の節位に明らかに多いことが認められた。このことから、萌芽向上を目的とした株出管理技術は阿地域で異なるものと考ええる。

引用文献

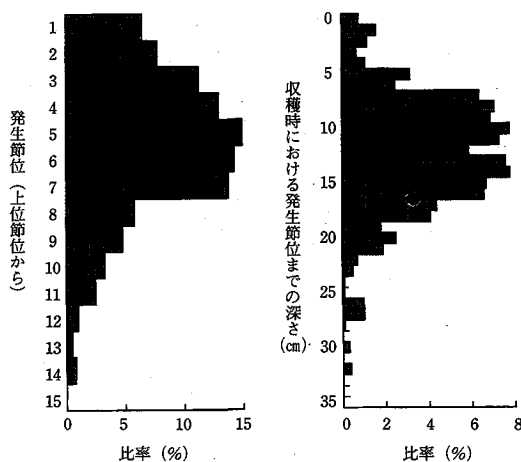
- 1) 安庭 誠・町田道正:九農研 49, 71, 1987.

第1表 土中茎1本当たりの芽子数

品 種 名	NiF8	F177	NCc310
芽 子 数	15.0	13.7	16.7

第2表 不萌芽芽子の分類と発生比率

芽子の分類		発生比率 (%)
生存芽子	伸長芽子	21
	未伸長芽子	7
死滅芽子	虫害芽子	69
	腐敗芽子	3



第1図 萌芽芽子の発生節位