

サトウキビの株出管理時期が萌芽および生育収量に及ぼす影響

○竹牟禮穰・緒方寿明<sup>1)</sup>・神門達也<sup>2)</sup>・末川修<sup>3)</sup>・西裕之  
(鹿児島農試徳之島・<sup>1)</sup>鹿児島農試・<sup>2)</sup>川薩農改・<sup>3)</sup>指宿農改)

【目的】

奄美地域のサトウキビは、地域経済を支える基幹作物である。近年、生産者の高齢化に伴い栽培面積が減少し、単収も低下傾向にあり、特に株出栽培で顕著である。単収低下の栽培的要因は、台風や干ばつなどの気象災害もあるが、株出管理実態調査の結果、基肥施用および株出管理作業が収穫から一ヶ月以上空いて実施されている場合が多く、株出管理の遅れによる影響が大きいと考えられる。本研究では、収穫後の株出管理時期の違いが萌芽および生育、収量に及ぼす影響について検討し、栽培法の改善により株出栽培の安定生産技術を確立する。

【材料および方法】

2002年は大島郡伊仙町の現地ほ場で、2003年は鹿児島農試内ほ場で、NiF8, F177, Ni17を供試して栽培試験を行った。春植を1月から3月の各月中旬に収穫し、収穫直後に株出管理する収穫直後管理区と、現地で一般的に行われている製糖終了後の4月に株出管理する現地慣行管理区を設置した。株出管理の方法はハーベスタ収穫跡を想定し、収穫直後管理区では、収穫後稚けつを切除し、ハカマは畦間に集めた後、根切り機で根切り・排土を行い施肥した。現地慣行管理区は、収穫後稚けつは切除し、ハカマは全体に敷きつめ、製糖期終了までそのまま放置し、製糖期終了後、施肥と中耕を行った。

【結果および考察】

1) 萌芽率は各収穫時期および各品種とも、収穫直後

第1表 品種毎の調査結果(収穫時期込み)

品種	株出管理時期	萌芽率 %	原料茎数 本/a	対比 %	原料茎重 kg/a	対比 %	蔗汁糖度 %
NiF8	収穫直後	130	912	114	767	115	19.3
	現地慣行	88	798	100	668	100	19.5
F177	収穫直後	96	682	110	618	112	17.9
	現地慣行	72	622	100	553	100	17.9
Ni17	収穫直後	202	900	106	834	109	19.2
	現地慣行	138	849	100	762	100	19.2
平均	収穫直後	142	831	110	740	112	18.8
	現地慣行	99	756	100	661	100	18.9

注) 対比は各品種の現地慣行管理区を100とした。

管理区が現地慣行管理区より高く、収穫時期および品種の全平均で43%高かった。地温の推移は、2月と5月は同程度であったが、萌芽の盛んな3月から4月は収穫直後管理区が現地慣行管理区に比べ1~2℃高かった。収穫直後管理区は、畦の上からハカマなどを除去したため地温が上がり、根切り、排土、施肥の効果もあり、萌芽が促された。

2) 生育期の仮茎長は、収穫直後管理区が高かった。茎数も収穫直後管理区が多く、最高分けつ期に違いがみられ、品種および収穫時期によって時期は異なるが、収穫直後管理区が現地慣行管理区より早かった。収穫直後の株出管理で、初期生育が促進され、葉茎の繁茂が早かった。

3) 原料茎数は収穫直後管理区が10%多く、原料茎重も収穫直後管理区が12%多く、収穫直後の株出管理で増収した。収穫直後管理区の原料茎は、茎長が長く、一茎重も重かった。一茎重が重かったのは、初期生育時の茎伸長の差によるものと考えられ、生育期間を確保するための早期株出管理の重要性が認められた。蔗汁品質は同程度であったが、可製糖量は、収穫直後管理区が12%多かった。

以上の結果から、製糖期終了後に株出管理する現地慣行管理に比べ、収穫直後に株出管理を行うと、萌芽や分けつの初期生育期間が十分とれ、梅雨明けまでに生育量を確保できるので、原料茎数や原料茎重が多かった。したがって、収穫直後の株出管理の実施で、単収向上が図られることが明らかとなった。

第2表 収穫時期毎の調査結果(品種込み)

前作	収穫時期	株出管理時期	萌芽率 %	原料茎数 本/a	対比 %	原料茎重 kg/a	対比 %	蔗汁糖度 %
1月	収穫直後	142	834	109	719	105	18.9	
	現地慣行	96	768	100	685	100	18.7	
2月	収穫直後	131	791	106	749	113	19.3	
	現地慣行	96	748	100	660	100	19.3	
3月	収穫直後	155	869	116	751	118	18.2	
	現地慣行	106	752	100	638	100	18.6	
平均	収穫直後	142	831	110	740	112	18.8	
	現地慣行	99	756	100	661	100	18.9	

注) 対比は各収穫月の現地慣行管理区を100とした。