

沖縄県のサトウキビ担い手の現状と生産振興 第6報 サトウキビにおける高品質・反収向上・安定生産のための原料茎数と反収との関係

玉城雄一¹⁾・島袋海樹²⁾・*島袋正樹³⁾

(¹⁾日本分蜜糖工業会, ²⁾翔南製糖KK, ³⁾JAおきなわ)

目的および方法

サトウキビ反収を安定的に向上させるためには、収量＝茎数×1茎重の収量構成要素の計算式の中で茎数を確保して、1茎重を増大させる事が重要である。1茎重は干ばつ、台風等の気象条件によって変動しやすい。茎数は技術要素との関係が深いと考えられ、茎数確保の技術的要素について生産現場でのサトウキビの観察および筆者らの経験、分蜜糖工業会、県糖業農産課の諸資料等を基に検討した。

結果

図1には分蜜糖工場地域の1972/1973～2006/2007年度までの平均茎数(10月)と反収の推移を示した。10a当たりの10月の茎数は、経時的に低下する傾向を示した。茎数は最大値(10264)から最低値(6797)となり、30%以上も変動した。反収は、1980年代の前半まではやや漸増、その後は漸減の傾向を示した。反収は最大値(8489Kg/10a)から最低値(4979Kg/10a)となり、40%以上も変動した。茎数も反収も大きく変動した。以上のことから反収と茎数の深い関係が示唆される。茎数の経時的減少の一要因と考えられる品種的要因から見ると、①'89年のNCo310の品種構成比率が約50%、'93年のNCo310の品種構成比率が約25%であり、その時期頃からNCo310の構成比率が急激に減少し、NCo310より茎径が太く、分けつ力が劣るF177,F161,F172、農林8号に変わっていった。NCo310と同等の分けつ力を持つ農林9号は約25%まで普及されたが、近年は減少傾向である。また、台湾の品種と農林8号についての栽培方法試験が実施されなかった事も茎数減少の要因と思われる。

表2には、'72年から'06年までの32年間のデータを茎数について階級別に区分して、それぞれに平均反収を対応させてみた。10000本/300坪以上が6.8トン/300坪、9000本から10000本/300坪が7.0トン、8000本から9000本が6.5トン/300坪、7000本から8000本/300坪が6.1トン/300坪となった。茎数が減少するに伴って反収が低下した。茎数と反収との密接な関係が明らかになり、また、茎数の減少は経時的に近年に近いほど減少傾向であり、茎数を確保するための関連技術について検討することは極めて重要であると考えられる。この結果は、茎数型品種(NCo310)の栽培面積が減少したためとみることが出来、今後の品種選定に示唆を与えられられる。また、NCo310の品種構成比率が約50%となった'89年以降は急激な茎数低下をしめし、その

以前と以降では以降の茎数と反収の変動が大きくなった。この場合、茎数より反収の変動が大きくなった。このことは、茎数が少なくなると環境の影響が大きくなることを示唆している。

図1に示すようにハーベスター比率は、'89年で約10%、'92年で約20%、'02年で30%であり、茎数の経時的減少に対して、収穫機械の導入及び導入に伴う栽培条件の影響の可能性も示唆される。

今後は、茎数確保技術の面から高品質・安定的な反収向上に向けて工場単位で検討する予定である。

高品質・安定多収のための茎数を確保する技術については、栽培関係（品種・作型バランス、機械導入、植付時期・密度、適期肥培管理、施肥量および方法、生育初期の管理、分けつ体系、土入れ株開き、元肥・雑草防除、最終培土、最終施肥時期、株出施肥管理・最終施肥、機械収穫後の管理、等）、品種の特性、土作り、苗作り等の点から茎数は技術で確保するとの認識で検討していく。

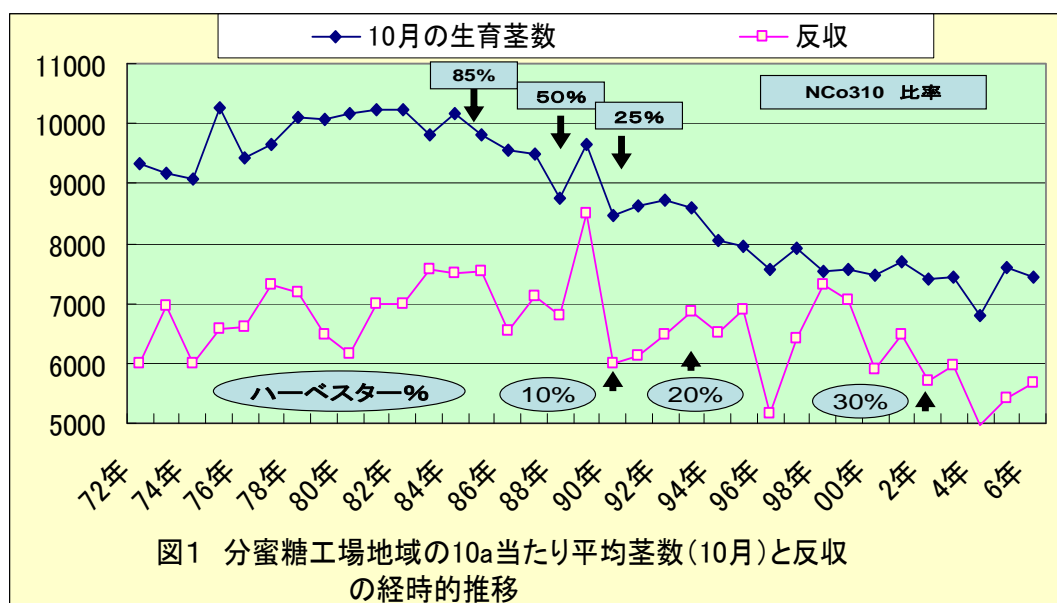


図1 分蜜糖工場地域の10a当たり平均茎数(10月)と反収の経時的推移

表1. 10月の茎数と反収.

10月茎数／10aの階級	反収 (Kg／10a)	年度数
10000本以上	6840	7
9000～10000	7016	10
8000～9000	6455	6
7000～8000	6117	11