

さとうきびNiF8の刈り置き放置による品質劣化

上妻道紀・神門達也 (鹿児島県農業試験場熊本支場)

Michinori KOUZUMA and Tatsuya KAMKADO : Change in Juice Quality of Sugar Cane NiF8 Leaved in Field after Harvesting.

種子島におけるサトウキビの収穫は手作業が主体で収穫を始めてから出荷まで7~10日以上を要する例が多い。収穫から出荷までの放置日数が長ければ長いほど、品質は劣化することがこれまで明らかにされている。そこで新品種「NiF8」について刈り置き放置による蔗汁の品質劣化程度について調査したので報告する。

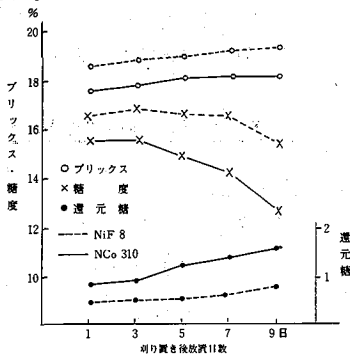
1. 試験方法

NCo310, NiF8を供試, 1989年12月14~22日(収穫後1, 3, 5, 7, 9日目調査)と'90年4月9日~21(収穫後0, 2, 4, 6, 8, 10, 12日目調査)に調査を実施した。分析試料は調査個体を統一し野外に枯死葉を被覆して放置した。反復数は1区10個体の3反復。

2. 結果及び考察

1) ブリックスの推移: 12月調査(以下低温時), 4月調査(以下高温時)ともに収穫後の放置日数が長いほど原料茎の水分が減少するためブリックスは高くなり, また品種間ではNCo310が, 調査時期では高温時の上昇が大きい。

2) 糖度の推移: ブリックスとは逆に刈り置き放置日数が長くなるほど低下した。低温時ではNCo310は刈り置き後4日目頃から低下したのに対して, NiF8は8日目以降低下した。次に高温時では低温時より糖度の低下が早く, NCo310は3~4日目, NiF8は7~8日目から低下した。したがってNiF8はNCo310より刈り置き放



第1図 ブリックス・糖度・還元糖の推移 (12月)

第1表 可製糖率・純糖率の推移 (12月調査)

項目	品種名	刈り置き後の放置日数(日)				
		1	3	5	7	9
可製糖率	NCo310	12.0	12.3	11.0	10.4	8.6
%	NiF8	11.0	13.3	13.0	12.6	11.2
純糖率	NCo310	87.9	88.2	82.4	78.5	72.2
%	NiF8	89.2	90.2	88.3	86.2	79.7

置による糖度の低下が少なく, 遅い時期から始まる。

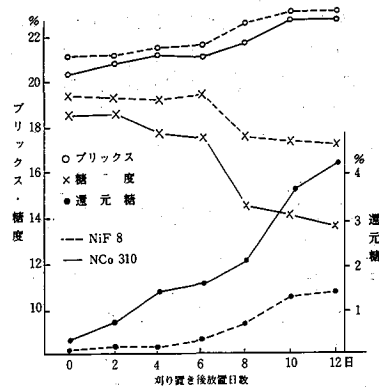
3) 還元糖の推移: 糖度とは逆の関係にあり, 両品種とも刈り置き放置日数が長くなるにつれて増加した。またNiF8はNCo310に比べて還元糖の増加が遅く, しかも極めて少ないことが明らかになった。

4) 可製糖率の推移: NCo310は低温時では刈り置き後5日目, 高温時では4日目から低下したのに対してNiF8は低温時では9日目まで低下せず, 高温時では8日目から低下した。またNCo310に比べて可製糖率の低下が極めて少ない。

5) 純糖率の推移: NCo310は低温時では刈り置き後5日目, 高温時では4日目頃から低下し, NiF8は低温時では5日目, 高温時では4日目頃から低下した, またNiF8はNCo310に比べて純糖率が高く, また放置日数が長くなるほど差は大きくなった。

3. まとめ

新品種「NiF8」は「NCo310」に比べて刈り置き放置によって糖度・可製糖率等, 品質劣化が遅くて少ない事が明らかになった。また低温時より高温時ほど品質劣化が早くて大きかった。なお, 1994年から実施される品質取引は品質がより重要で, 品質劣化防止の一手段として新鮮な原料を出荷することが必要である。



第2図 ブリックス・糖度・還元糖の推移 (4月)

第2表 可製糖率・純糖率の推移 (4月調査)

項目	品種名	刈り置き後の放置日数(日)							
		0	2	4	6	8	10	12	
可製糖率	NCo310	14.4	14.4	13.2	12.6	8.9	7.8	7.4	
%	NiF8	15.2	15.3	14.9	15.0	12.2	11.8	11.6	
純糖率	NCo310	90.9	89.1	83.9	81.5	66.8	62.1	60.4	
%	NiF8	91.6	91.0	89.4	89.8	77.5	75.3	74.9	