

## 蒸切干し用サツマイモの品種間差と貯蔵条件による糖化促進

西 幸子・山本富治・泉 省吾 (長崎県総合農業試験場)

Sachiko NISHI, Tomiji YAMAMOTO and Syougo IZUMI : Quality of Steamed, Sliced and Sun-dried Sweet Potatoes, "Mushi kiri boshi," and Difference of Sugar Contents by Storage Conditions of Fresh Crops

サツマイモの蒸切干し用品種は、主にタマユタカが用いられているが、他の有望と思われる品種も合わせて加工適性を検討した。また、蒸切干しの甘味は、原料サツマイモの甘味に依存し、砂糖その他の調味を全く行わないため、製品の甘味を増すには、貯蔵により糖化を促進することが重要である。そこで、貯蔵による原料サツマイモの糖化促進についても検討したのでその結果を報告する。

### 1. 材料及び方法

品種別の加工適性は、タマユタカ、ベニセンガン、高系14号、七福の4品種を供試し、同一条件で蒸切干しに加工した後、官能調査、成分分析を行った。原料サツマイモの貯蔵条件による糖化促進については、タマユタカを供試し、11月上旬に収穫後、9℃、15℃、無加温室内もみがら貯蔵、土間貯蔵の4条件で翌年2月まで貯蔵を行い糖を分析した。

### 2. 結果及び考察

1) 品種別加工適性 加工後の糖含量は、タマユタカが全糖値35.4%と他の3品種に比べ5~8%高く、次いで七福の30.1%であった。硬度は、タマユタカが最大応力0.7kgで最も軟かく、七福が最も硬かった。

第1表 品種別蒸切干しの成分分析結果

品 種	水分	pH	還元糖	全糖	色 差 値			※ 硬 度
					L	a	b	
	%		%	%				kg
タマユタカ	25.0	6.3	25.5	35.4	29.17	-0.05	4.97	0.70
ベニセンガン	23.0	6.2	16.2	37.3	27.41	-0.22	7.32	1.12
高系14号	25.1	6.1	16.4	27.9	29.19	1.03	6.96	0.96
七 福	20.3	6.3	18.7	30.1	31.54	0.29	6.96	1.66

注) ※硬度はφ3mm針で突き刺した時の最大応力

第2表 品種別蒸切干しの官能調査結果

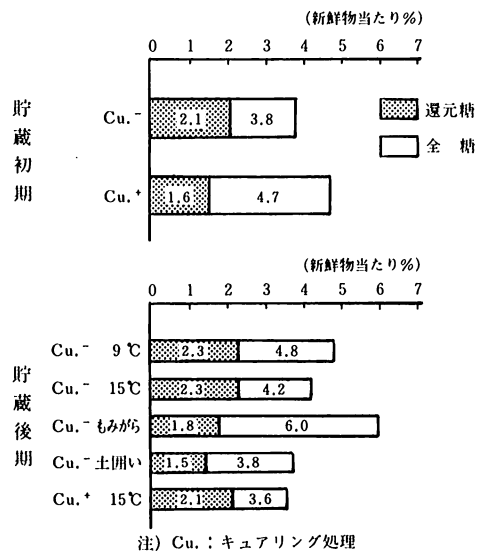
品 種	色調	光沢	肉質	甘味	総合
タマユタカ	暗黄灰	有	○~○'	○'	8.0
ベニセンガン	暗橙黄	やや有	○	○'	8.0
高系14号	濃橙黄	わず可有	○	○'	8.2
七 福	橙黄	有~無	○~△	○	8.1

注) 評価基準は、10点法とする ○適 ○'概ね適 △漸く適

官能調査の結果では、色調は高系14号、七福が明るい橙黄色で良好であったが、タマユタカ、ベニセンガンは暗い色調で外観は劣った。光沢、肉質はタマユタカが良好で最も評価が高かった。七福は個体差が大きく品質にばらつきが目立った。総合すると、外観は色調の明るい高系14号が優れたが、甘味、肉質、光沢等の品質面ではタマユタカが優れていた。

2) 貯蔵による糖化 第1図に示すように、貯蔵により増加する糖成分はショ糖が大部分と思われ、還元糖は大差なかったが、全糖が増加した。キュアリング処理による糖化は、貯蔵初期にはキュアリング処理区が全糖値4.7%で無処理区より約1%高かったが、貯蔵後期にはキュアリング処理区は糖化が抑制され、無処理区が糖化が促進された。

貯蔵条件では、無加温の室内もみがら貯蔵区が最も糖含量が高く糖化が促進された。これは、もみがら貯蔵の内部温度が最も低温に経過したことによるもので、糖化は低温条件で促進される説に合致している。このことは、甘味の強い蒸切干しを製造するには、キュアリング無処理のイモを貯蔵中に一定期間低温を経過させることが有効なことを示している。



注) Cu. : キュアリング処理

第1図 貯蔵条件別糖含量