

A-92 サツマイモの糊化度と還元糖の生成量について  
大谷千短大 河津園子 奥村幸子 高岡研一

目的 サツマイモの蒸煮、焙焼による甘味の変化についての報告は種々あるが、加熱に伴うデンプンの糊化の変化についての研究は少ない。そこでわれわれは、サツマイモについて加熱操作の条件を変えて糊化度を測定し、糊化に伴って生成される還元糖量との関係について検討した。

方法 サツマイモの加熱は蒸煮は蒸し器で、焙焼は電気定温乾燥器中で行った。糊化度はグルコアミラーゼによる消化法とX線回折図より検討した。内部温度はコンスタンタン熱電対温度計を用いて測定した。生成糖量はソモギーの変法によって還元糖を定量し、マルトース量として算出した。

結果 加熱サツマイモ中のマルトース量は糊化度の高いものほど大であり、これは加熱時の $\beta$ -アミラーゼの活性適温の範囲の長短よりもデンプンの糊化度に相関していることを認めた。