

A-22 調理上に於ける蔗糖の変化について

東京都立立川短大 竹林やゑ子
○外島美穂子

1. 蔗糖は調味品として重要なものであり、汁とともに加熱したり酢酸を添加して加熱したりカラメライズさせたりする。これらの場合においていろいろの変化が認められるが今回は転化糖の生成について実験をした。

2. 一定蔗糖溶液をつくり一定時間加熱して転化糖を測定した。一定の蔗糖溶液をつくり一定濃度の酢酸液を添加して一定時間加熱して同転化糖を測定した。

蔗糖を $\frac{1}{2}$ 量の水で溶解し oil bath にて 100°C 以上の一定温度に加熱し転化し、転化糖を測定し合せて塩酸分解を行い糖量を測定した。またこれらに一定の酢酸を添加して加熱し転化糖及び塩酸分解による糖量を測定した。これらの測定にはフェーリング、レーマン、ショール法を用いた。

3. 加熱時間多くなるにしたがい転化糖生成量多く、また酢酸濃度多くなるにしたがい転化糖多かった。温度高くなり色がこくなるにしたがい塩酸分解による糖量が少くなり転化糖も少かった。