

A-110 植物性食品中の遊離糖類(4) たまねぎの遊離糖と貯蔵性の関連について
東海学園女短大家政 ○西堀すき江 梶山女大家政 並木和子

目的 たまねぎはかなり貯蔵性の良い野菜であるが、腐敗や発芽などによる貯蔵限界があり、現在では端境期である2～4月には外国産たまねぎを輸入しており、この点でもたまねぎの貯蔵性の増加は強く要望され、色々の角度からの検討がされている現状である。演者らは、これまでにたまねぎの遊離糖に関して、品種間差、貯蔵中の変化、γ線照射処理および調理方法による変化などについて報告してきた。今回は、これらの実験を通してたまねぎの遊離糖のうち、とくにシュクロース含有率と貯蔵性との関連性で興味深い結果を得たので報告する。

方法 供試たまねぎとしては、昭和53年・54年・55年度産のたまねぎで国内産13品種、および外国産3品種を用いた。試料からの糖液の調製は、8個のたまねぎから均等に可食部100gを採取し、ホモジナイズした後、終濃度80%エチルアルコール溶液となるように糖を抽出した。糖はTMS誘導体とし、OV-1ガラスキャピラリーカラムを用いたガスクロマトグラフィーにより定量した。

結果 全糖含量が多いたまねぎが貯蔵性がよいことは知られているが、それぞれの糖組成との関連については知られていない。今回の実験において、遊離糖含量(グルコース、フラクトース、シュクロース合計)がほぼ同程度のものにおいても、その貯蔵性に違いがあり、シュクロースが多いものに貯蔵性のよい結果が認められた。また、同一品種であっても、施肥条件によって遊離糖量が異なり、特にシュクロース含量への影響が顕著なことがわかった。