

ジャガイモの貯蔵条件と品質の変化

第1報 春作ジャガイモの貯蔵条件と品質の変化

永尾嘉孝 (長崎県総合農林試験場)

Yoshitaka NAGAO : Storage Conditions and Changes in Quality of Potato. 1. Storage Conditions and Changes in Quality of Spring Crop, Potato

西南暖地のジャガイモは、春、秋の二期作栽培を行っているが、春作栽培での収穫期は、天候が不安定であるため、高温、多湿による貯蔵中の品質の低下が生じている。そこで、施肥条件、貯蔵条件を変えた場合の品質とその変化について検討した。

1. 試験方法

1) 施肥条件 品種デジマを用い、1987年3月2日に植付け、6月18日に収穫したジャガイモを14℃と一部常温で貯蔵を行った。処理は、窒素 (kg/a): 0.6, 1.2, 2.4, カリ (K₂O): 0, 0.7, 1.4, 2.8, 石灰飽和度 (%): 5, 20, 60とした。収穫後塊茎をデシケータに入れ呼吸量を測定した。

2) 貯蔵条件 品種ニシュタカを施肥条件試験と同一日に値付け・収穫し、14℃と常温で、それぞれエチレン吸着剤練込みビニール袋 (BFフィルム, 鮮) と普通フィルム (普) 区を設け呼吸量、硬度、還元糖、還元型ビタミンC含量の変化を調べた。

2. 結果及び考察

1) 呼吸量は窒素を多用し、常温で貯蔵した区で高く

なった。

2) イモの硬度は第1図のように常温貯蔵で応力が低く柔かくなって鮮度が低下した。

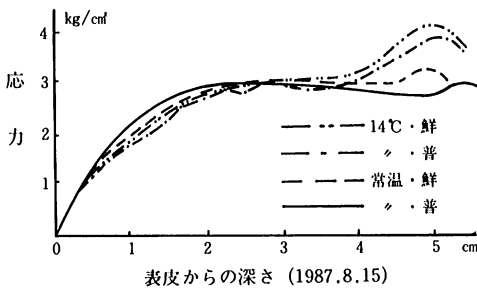
3) 還元糖は第2図のように14℃貯蔵区で高く推移した。

4) 還元型ビタミンC含量は第3図のとおり貯蔵温度、使用フィルムの種類にかかわらず大差なく推移した。

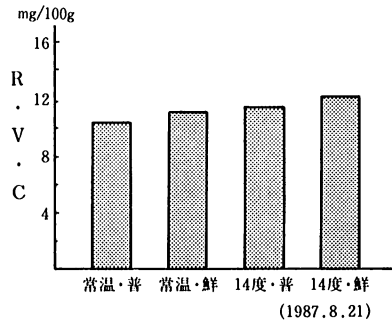
5) イモの表皮細胞の顕微鏡観察結果、湿度75%前後で常温貯蔵した場合、表皮細胞の厚さが薄くなり、かつ褐色を呈し、肉眼的にみても鮮度の低下が顕著に認められた (第4図)。

6) 貯蔵イモの外観は施肥による差がほとんど認められなかった。一方、貯蔵温度による影響は大きく、14℃貯蔵のジャガイモは収穫時に近い状態で白味が強かった。常温貯蔵の場合は肉色の黄化もかなり顕著に進んだ。

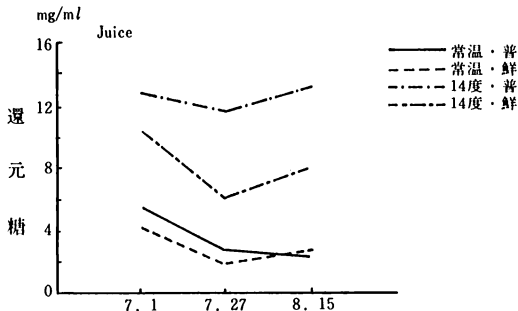
今後、貯蔵条件と減量歩合、調理適性、加工適性を調べ用途別の最適な春作イモの貯蔵条件を明らかにしたい。



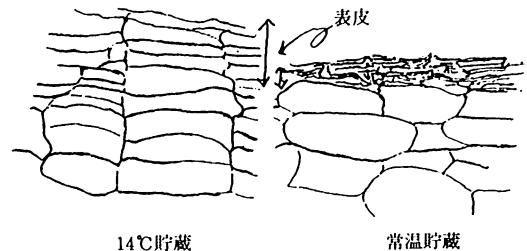
第1図 貯蔵条件とイモの硬度



第3図 貯蔵条件とR・V・C



第2図 貯蔵条件と還元糖



第4図 顕微鏡下でみたイモの表皮の状態