

A-54 青果物の品質保持に関する研究 (第5報)

賢明女短大

○小机倍行 岸口美恵

目的 本研究はジャガイモ(メークイン)を低温貯蔵区(5℃)と対照区(20℃)に貯蔵した場合の発芽の発生状況ならびに発芽にともなう脂質の変動を調査したものである。

方法 ジャガイモを購入したのち、有孔ポリエチレン袋に入れ、5℃、20℃暗黒下に貯蔵して発芽の状況を観察した。また脂質の分析はジャガイモをクロロホルム-メタノールで抽出し、中性脂質と極性脂質に分け、中性脂質はTLCで、トリグリセリドの構成脂肪酸はGLCで分析した。

結果 (1) 発芽状況を調べたところ、5℃の低温下でも貯蔵6週間から発芽が観察され、発芽を完全に抑制するには、5℃でも不十分であることがわかった。

(2) ジャガイモの中性脂質を分析したところ、トリグリセリド、ジグリセリド、遊離脂肪酸、ステロール、ステロールエステル、炭化水素、その他2, 3の未知成分が検出された。

(3) ジャガイモのトリグリセリドの構成脂肪酸はlinoleic acid (C_{18:2})が多く、ついでpalmitic acid (C_{16:0})、linolenic acid (C_{18:3})が多く含まれ、これら3者で約80%以上占めた。また貯蔵中の不飽和脂肪酸/飽和脂肪酸の比率を調べると、5℃区では全貯蔵期間を通じて2.49~3.66の範囲内であったが、20℃区では貯蔵2, 4週後に一時低下するが発芽の伸長に伴って増加に転ずることがわかった。