

A-28 青果物の品質保持に関する研究(第6報)

賢明女短大

小机あつ子

目的 ジュガイモの発芽機構を脂質の面から追求するため、前報ではジュガイモ(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にともなう中性脂質の変動を報告したが、今回は前報に引き続きリン脂質の変動について報告する。

方法 脂質を冷クロロホルム-メタノール(1:1V)で抽出し、中性脂質と極性脂質に分画したのち、個々のリン脂質の同定はTLCで、リン脂質の定量はモリブデン青色法で、構成脂肪酸はGLCで分析した。

結果 (1) 総リン脂質量は20℃において、発芽初期に2倍に増加し、その後一時減少したのち発芽のさかんな1ヶ月後に再び増加した。一方5℃については貯蔵2週後に急増し、その後漸減した。

(2) リン脂質としては phosphatidyl choline (PC), phosphatidyl ethanolamine (PE), phosphatidyl inositol (PI) および未同定物質が4点検出され、主としてPCとPEの含有量が多かった。

(3) 貯蔵当初のPC, PEの構成脂肪酸は linoleic acid (C_{18:2}), palmitic acid (C_{16:0})が多く、これら二者で全体の60%以上を占め、ついで palmitoleic acid (C_{16:1}), oleic acid (C_{18:1}), stearic acid (C_{18:0}), linolenic acid (C_{18:3}), myristic acid (C_{14:0})の順となった。またPIはC_{18:1}とC_{18:0}が多く、これらで約1/2を占めた。

(4) なお個々のリン脂質含量の変動ならびに構成脂肪酸の変化についても報告する。