

A-55 各種食品中の呈味成分に関する研究 (第16報) 馬鈴薯の呈味成分について
新潟大教育 ○武 恒子 大塚一止

目的 馬鈴薯の呈味構成成分を明らかにすると共に、新呈味物質を見出すことを目的にしている。

方法 新潟縣産男爵いもを細切後、熱水抽出して20%濃度の試料液を調製し、核酸関連物質、アミノ酸類、有機酸類および炭水化物を分析し、呈味の主体が何かを検討した。核酸関連物質はDowex 1×8を用いるクロマトによって分別し、確認は260mμの吸収によった。アミノ酸類はBloassay比濁法を用い、有機酸類はハーパークロマトおよび滴定法により定性と定量を行った。また、糖類は薄層クロマトおよびハーパークロマトにより確認し、澱粉、アミロースなどと共に酵素法およびBertrand法によって定量した。次に、試料液より各呈味成分を除去した際の呈味の変化を検討すると共に各液の緩衝能をあわせ試験した。

結果 馬鈴薯の呈味性に関する主な成分は炭水化物であり、グルコースと蔗糖の含量割合は3:1である。この他旨味成分としてグルタミン酸、バリン、アルギニン、セリン、アスパラギン酸等のアミノ酸類が比較的少量に存在し、これらのアミノ酸類の緩衝能も大で、馬鈴薯の旨味に寄与している。