

A-88 大豆の生育過程におけるでんぷんの組織化学的研究  
比叡山女短大 ○松岡 彦 広島大教育 黒崎敏晴

目的 前回発表の綠豆もやし、大豆もやしの生育過程中的でんぷんの変化につづき、大豆の生育過程中的でんぷんの変化につき実験を試みた。

方法 50年度収穫の北海道産の大豆を本学の圃場に栽培し、生育過程中的未熟より成熟の期間経時的に採取して試料に供した。常法により試料をホルマリン緩衝液で固定し、パラフィン包埋し、8 $\mu$ の切片にして、たんぱく質消化酵素プロテアーゼの0.5%液、1%液を10分、20分、30分、40分間作用させ、シフ氏液、サフラニン染色を行ない検鏡した。また、水分、たんぱく質、炭水化物の測定もおこなった。

結果 大豆生育過程中、たんぱく質の含有量は、含水物中において、生育するにしたがって増加する傾向にあり、成熟大豆の含有量が最も高い。しかし無水物中においては、減少する傾向があり、成熟大豆の含有量は最も低い。また糖質の含有量は、含水物中においては成熟大豆の含有量は最も高い。また無水物中では、生育過程中減少の傾向があり、成熟大豆の含有量は低い。えだ豆の生の組織を生育過程中的経時的に検鏡したところ、でんぷん粒は、その周囲に存在するたんぱく質により不鮮明であるが観察される。成熟大豆においては、周囲をおおっているたんぱく質のため、でんぷん粒は観察できない。たんぱく質消化酵素プロテアーゼを作用させた組織では鮮明に観察できた。