

A-53 リョクトウモやしとダイズモやしの多糖質の生育過程における差異について
比治山女短大 ○松岡房 広島大教育 玄元紀美子 黒崎敏晴

目的 リョクトウモやし、およびダイズモやしの生育過程における含有成分がいかに変化するかにつき、組織化学的検討とし、併せて分析を行ない、また、デンプンの変化については、二つの成分的差異を知るために、走査電子顕微鏡により観察を行なった。

方法 タイ産のリョクトウ、北海道産のダイズを用いて実験室で、24時間おきにもやしを作り、組織化学的検討のためには、PAS法を用いた。子葉、莖、幼葉の部分から細片を切りとり試料とし、ホルマリン-緩衝液で固定し、パラフィン包埋し、10 μ の切片として、Schiff氏液で染色し検鏡した。デンプン、糖の定量には、発育体全部を供試材料に用い、ベルトラン法により定量をおこなった。また、走査電子顕微鏡によって、生育段階中のもやしを、5mm中に細切し、臨界点乾燥法にて試料を作製し、試料面をカーボン蒸着して、デンプンの変化について観察を行なった。

結果 リョクトウモやしとダイズモやしを同一条件下にて、もやしの生育を行なったところ、リョクトウモやしはダイズモやしに比し、発育は良く、生育も二三日早い結果を得た。リョクトウモやしのデンプン、糖の変化にも差異あることがみられた。また、走査電子顕微鏡により、もやしの生育過程段階中、子葉部にデンプンの変化のあることを観察することができた。