

A-60 緑豆もやしの成長過程における栄養素の推移その分析と組織化学的考察
広島大教育 川上いつゑ ○比治山女短大 松岡房

目的 前回において、緑豆もやしの成長過程におけるビタミンCについて報告したが、今回は、成長過程のビタミンB₁の分布状況がどのように変化するかを検討した。

方法 試料は、緑豆(ヤエナリ)ビルマ国産を用い、実験室で23~25°Cの恒温器に入れ発芽させたものを用い、パームチッドテオクロム法で、ビタミンB₁の定量分析をおこない、さらに、B₁の組織化学的検出のために、フェリシアン化カリウムによるテオクロム法をおこなった。

結果 前処理をおこなったものは、蛍光顕微鏡観察すると、ビタミンB₁の存在するところは、強い蛍光色がみられる。発芽ノ目目の子葉は、表皮は蛍光が弱く、さらに表皮下海绵状組織も蛍光が弱い。デンプン粒には蛍光が強い。始原維管束および細胞膜も、デンプン粒よりは蛍光が弱かった。

子葉は、日を経るにしたがいデンプン粒が消化され、消化された糖質のドロップレットがふえてくる。幼葉は、生き生きとした姿を呈し、子葉からはこぼれたデンプン、消化された糖質が充満している。これも強い蛍光がみられる。

茎は、皮膜、維管束に蛍光を発しているが、デンプン粒のように強くはみえない。

本研究にあたり、ビタミンB₁定量分析のために、終始懇切なるご指導をたまわった広島県立農業短大 黒崎敏晴教授に、深く感謝の意を表す次第である。