

目的 昨年の研究にひきつづき、実験材料は土浦産のはす (*Nelumbo nucifera Gaertn*) の根茎を用いた。(1) 生および調理した試料の組織に含まれる還元糖をオサゾン形成法でオサゾン形成させ、局在性を調べる。(2) 生および調理した試料に含まれる糖の種類および茹時間とともに糖の挙動を調べる目的で本実験を行った。

方法 対照区は生レンコンを用い、試験区は5分間、20分間、50分間の茹レンコンの3区とした。(1) オサゾン形成には *Phenylhydrazine* 法を用いて、組織内にオサゾンを形成させクリオスタットで切片をつくり、光学顕微鏡で観察した。(2) *Somogy* 変法により直接還元糖および全糖を定量分析した。(3) ペーパークロマトグラムにより糖の種類を調べた。

結果 (1) オサゾンは生および茹レンコンの組織中に確認された。また茹時間の長さとともに減少する傾向が認められた。還元糖は維管束の周辺に多く存在し局在性が認められた。

(2) 直接還元糖、全糖の分析を試みた結果は調理の茹時間の長さとともに減少する傾向が認められた。

(3) ペーパークロマトによる検出を試みた結果は四種類の糖が認められ、*Fructose*, *Glucose*, *Saccharose*, *Maltose* であった。