

目的 前報においてエンジン中のデンポンとカロチノイドの変化における関連性について調べ, また生育過程中的の変化と組織培養の方法から検討を行ってきた。今回はこのことについてさらに固定実験を行い, 組織中のカロチノイド, デンポンの変化と糖含量の変化がいはる関連性を示すかについて検討した。

方法 エンジンは五寸エンジンを生育過程中, 培養過程中, 鮮度別を前回と同様の期間に分けて実験に供した。組織切片は常法によるパラフィン切片を作製した。固定のため凍結切片法とカーボワックス包埋法を用いた。凍結切片のためにはホルマリンで固定後アセトンドライアイスにより -80°C に急速固定し, $-25^{\circ}\text{C} \sim -30^{\circ}\text{C}$ に調整したクリオスタットにより $4 \sim 6 \mu$ の切片を作製し LUGOL, SAFRANIN, LIGHT GREEN, 染色を行った。カーボワックス包埋法は分子量の低いものから順次高いものへ移し $3 \sim 5 \mu$ 切片とした。染色は凍結切片と同様の方法を用い, 検鏡に供した。糖の分析はラン・エイソン法で行った。

結果 エンジン中のデンポン検出についてはカロチンとの関連から検出が困難であったが今回の検出法によりデンポンの形態とカロチンの関連とがさらに明らかになった。

。エンジン生育過程中的のデンポン形成は生育にともなって形態および分布状態に変化があることを認めた。またカロチンはデンポンの形成, 分離にともなって変化が認められた。