

# GABA富化による柑橘高付加価値化技術の開発

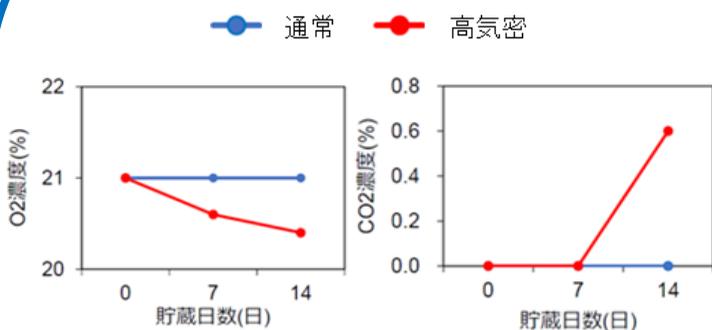
— 産学官連携共同研究開発事業 (R6年度) —

愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター 研究員 渡部 将也

高気密性段ボール※による柑橘類※(河内晩柑、伊予柑、愛媛果試28号、甘平)の鮮度保持・GABA富化効果について検討しました。

## 【高気密性段ボール保存による影響の調査】

### 保存状況・箱内環境の変化

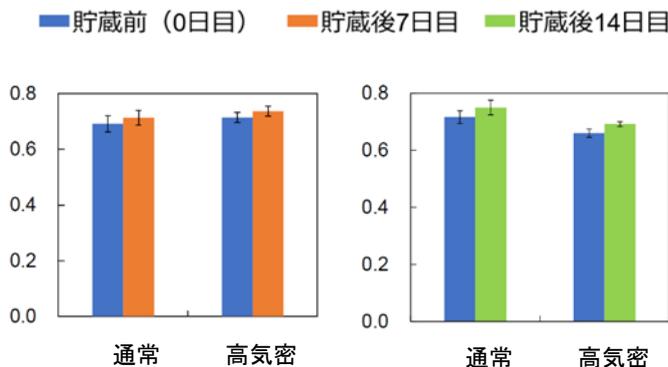


甘平を対象にした箱内環境変化

#### POINT①

高気密段ボールでは、貯蔵日数が伸びるにつれ、箱内の酸素濃度低下及び二酸化炭素濃度上昇が確認できました。

### 果皮色変化の検討

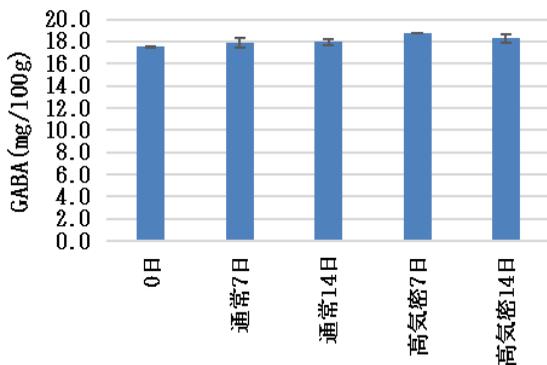


甘平を対象にした果皮色変化

#### POINT②

高気密性段ボールでは、a\*/b\*値(オレンジ色の度合い)の増加傾向があることが分かりました。

### GABA富化効果の検討

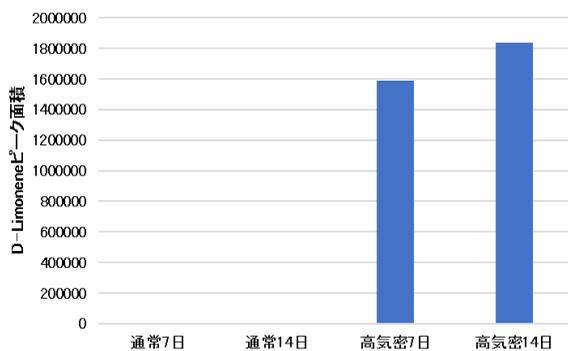


河内晩柑を対象にしたGABA変化

#### POINT③

高気密段ボール貯蔵では、GABA富化の有意差は確認できませんでした。これは、品種や個体差による影響が大きいことが分かりました。

### 箱内滞留香氣成分



愛媛果試28号を対象にした箱内D-Limonene濃度

#### POINT④

高気密性段ボールでは、滞留した香氣成分が解放されることで、開封時にフレッシュな香りが広がることが分かりました。

※高気密性段ボール: 株式会社クラレ製「バイオマス由来のガスバリア素材PLANTIC®」を使用した。

※柑橘類: 令和6年度に収穫された愛媛県産柑橘類(河内晩柑、伊予柑、愛媛果試28号、甘平)を使用した。

高気密性段ボール中に柑橘類を保存することで、箱内環境を従来の段ボールより低酸素・高二酸化炭素状態にすることができました。これにより、果皮色の向上、箱内滞留香氣が確認できましたが、GABA富化効果の有意差は確認できませんでした。柑橘類は個体差や品種によっても差異があることから、継続した影響調査を行う必要があることが分かりました。