

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) —

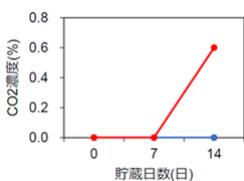
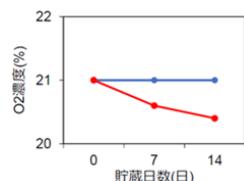
渡部 将也*1、木原 均*2、高橋 憲子*3

*1 愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター *2 合同会社木原店 *3 愛媛大学

高気密性段ボール※による柑橘類の鮮度保持・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



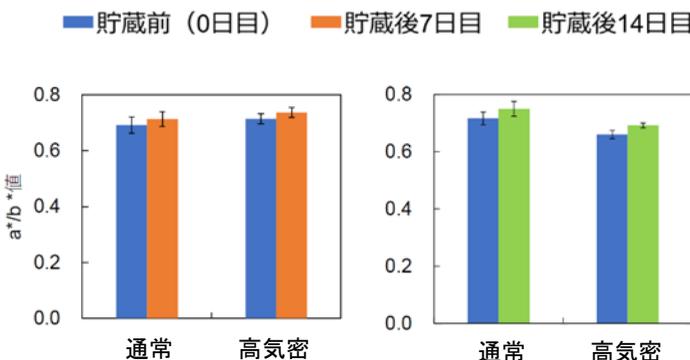
● 通常 ● 高気密

▶高気密性段ボール保存により

○酸素濃度低下

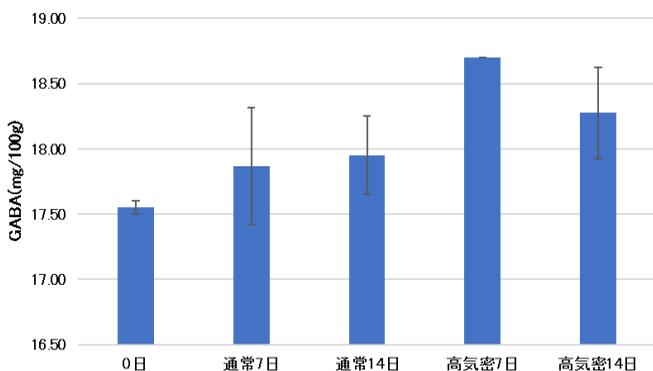
○二酸化炭素濃度上昇

果皮色変化の検討



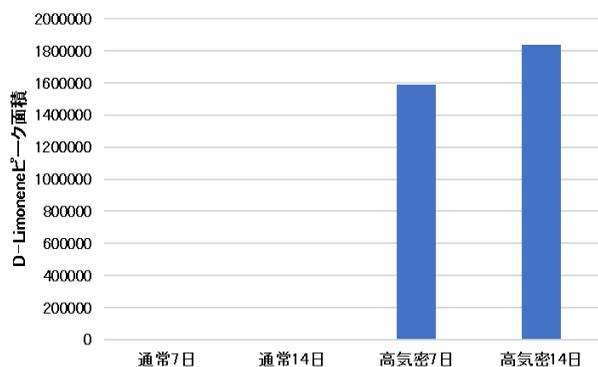
▶a*/b*値(オレンジ色の度合い)は高気密段ボール保存で**増加傾向**

GABA富化効果の検討



▶GABAは若干の**増加傾向**
品種・個体差による**影響が大きい**

箱内滞留香り成分



▶高い気密性により箱内に香りが滞留
開封時に**香りが広がる効果**

※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。

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、呼吸による鮮度低下抑制がされ果皮色が向上し、嫌気性条件によりGABA生成反応が促進され、柑橘類GABAに増加傾向がみられました。また、箱内に香気が滞留するため、開封時にフレッシュな香りが広がるなどの副次効果もみられました。