

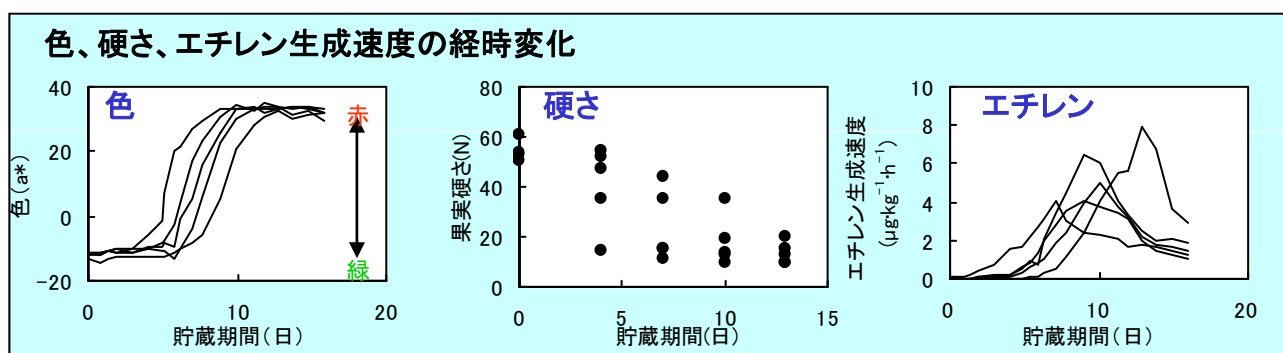
収穫後トマト果実の着色、軟化に関する検討 ー緑熟果におけるエチレン生成と着色、軟化の関係ー

技術の特徴

- ・エチレンの積算量を用いることで、トマト果実の色の変化を説明することが出来る。
- ・収穫後トマト果実の追熟制御、品質変動の予測に応用可能。

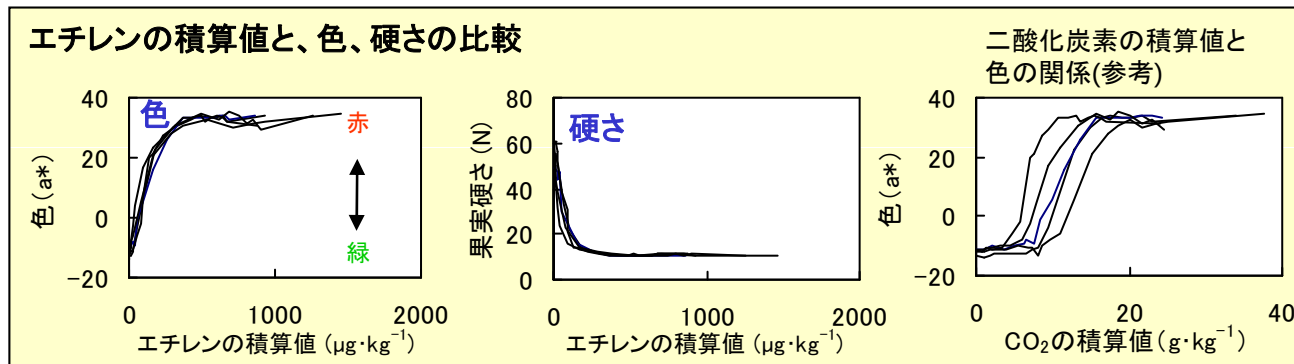
研究の内容

トマト果実は、完熟過程で収穫すると、流通過程で軟化することが懸念される。そのため、流通距離、流通時間を考慮して、収穫時の熟度を決定するのが一般的である。しかし、トマト果実は追熟の個体差が大きく、適切な収穫時期の決定は困難である。そこで、トマト果実(“桃太郎”)の緑熟果を用いて、追熟過程における色、硬さ、エチレン生成速度の変動について検討を行った。



個体差が大きく、品質変動の予測は困難

色、硬さの変化はエチレンにより誘導されると考え、エチレンの積算値と色、硬さの変化を比較した



- ▶ トマト緑熟果の色、硬さ、エチレン生成速度の変化は、個体差が非常に大きかった。
- ▶ トマト緑熟果の色、硬さの変動は、エチレンの積算値で表すことが出来た。
- ▶ エチレン生成速度、呼吸速度を用いて色、硬さ変動を説明することは困難であった(未掲載)

今後の展開

流通過程におけるロスの低減、品質向上を目的として、追熟過程の制御について検討する。

参 考 論文投稿中



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 中村宣貴
所 属: 食品工学研究領域
流通工学ユニット

問合わせ先: 029-838-8028 noby@affrc.go.jp