

[成果情報名] 軟果は中果皮が薄く、糖度・酸度・乾物率が低く、食味に劣る

[要 約] 現地で発生した硬さが異なるトマトの果実品質を評価した。その結果、軟果は中果皮が薄く、糖度・酸度・乾物率が低く、食味に劣った。

[キーワード] トマト、軟果、中果皮厚

[担 当] 静岡農林技研・野菜生産技術科

[連絡先] 電話 0538-36-1588 電子メール agriyasai@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 関東東海北陸農業・野菜

[分 類] 技術・参考

[背景・ねらい]

軟果は、近年、県内での発生が目立ち、トマト生産において大きな問題となっている。軟果症状を示す生理障害としては網果が知られているが、網果は春先に発生し、果実表面に網目模様が観察されるのに対し、県内で発生している軟果は 10 月から通年に亘って発生し、網目模様も観察されない。軟果の発生原因は明らかになっていないため、ここでは、現地で発生した硬さの異なるトマト果実の品質を評価し、軟果の原因を探る。

[成果の内容・特徴]

1. 現地でトマト果実をサンプリングし、JAの現地基準によって果実硬度の違いによって4つに分類（硬い、少し軟らかい、軟らかい、甚だ軟らかい）した。果実硬度の測定には、物性測定装置レオメータ(山電製RE2-3305B、φ8mmの球形プランジャ)を用いた。果実の赤道面が1%歪むまで押した際にかかった荷重を果実硬度とした。
2. 硬さが異なるトマトの果実品質を評価した結果、軟果は中果皮が薄かった。また、軟果は、糖度・酸度・乾物率が低く、食味に劣った（図1）。
3. 中果皮厚と果実硬度は、正の相関関係があった（図2）。
4. 軟果は中果皮が薄い傾向が認められた（図2、図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 軟果の発生原因の究明に活用できる。

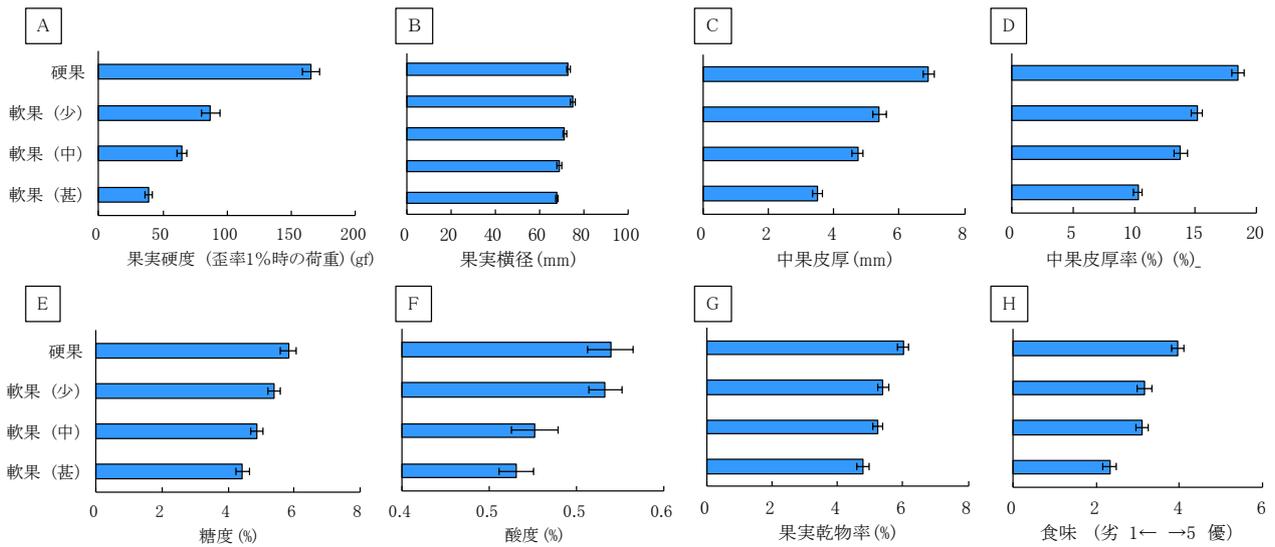


図1 現地で発生した硬さが異なるトマト果実の品質評価¹⁾

1) 供試果数 各区 20 果

$$\text{中果皮厚率 (\%)} = \text{中果皮厚} \div \text{果実横径} \times 100$$

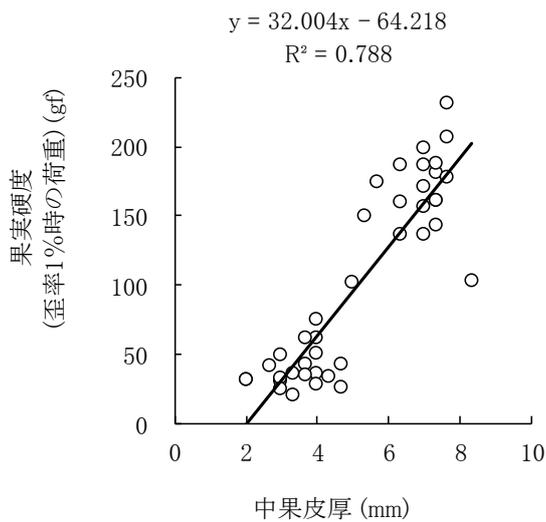


図2 現地で発生した硬さの異なるトマトの中果皮と果実硬度の関係



図3 現地で発生した硬さの異なるトマトの切断写真

[その他]

大規模トマト生産を支援する生体モニタリングによる農薬と生産ロス削減技術の開発
 予算区分：県単(新成長戦略研究)
 研究期間：2019～2021年度
 研究担当者：今原淳吾、田島万穂路、河田智明
 発表論文等：なし