

半促成スイカ“MT21”の果実特性について

末永善久・青木和年 (熊本県農業研究センター)

Yoshihisa SUENAGA and Kazutoshi AOKI :

Fruit Character of Watermelon cv. “MT21” in Semi-forcing Culture

半促成スイカでは近年3～4月の多雨寡日照により初期肥大が不良となった後、成熟期の多日照、高温によって、果実の2次肥大を招くことが多く見られる。2次肥大により、空洞果、果面の凹凸及び果形の乱れを生じ、スイカの品質低下をたびたび招いている。熊本県においては“富士光”が主要品種であり、5～6月収穫タイプでの2次肥大を生じない品種が求められているが、“MT21”は従来の品種と明らかに異なった特性を有し、2次肥大を極めて少ない品種であった。本報では半促成栽培の2作型において“MT21”の積算温度と果実の成熟特性について調査したので、その結果を報告する。

1. 材料及び方法

試験は熊本県農研センター内の8m間口の単棟ビニルハウスで実施した。土壌は厚層多腐植質黒ボク土であった。供試品種は“富士光HF” (対照)，“MT21”とした。栽培は1月12日播種及び3月3日播種の2作型で行い、定植は2月19日、4月8日、交配は3月下旬、5月上旬、収穫は5月中旬及び6月中旬であった。台木は“かちどき2号”を用いた。栽植密度は株間50cm、畦幅270cmの74株/a、仕立方法は子づる2本仕立ての1果どりとした。施肥量はa当たりN:2.4, P₂O₅:4.1, K₂O:2.4 kgとした。

調査は2作型とも交配後40, 45, 50, 55日に収穫し、それぞれ果重、糖度 (屈折計)、果肉硬度 (果実硬度計KM型5mm径) 及び果肉色 (色彩色差計ミノルタCR300) を調べた。また積算温度は2時間おきの12回測定し、その平均を1日の平均温度として積算した。

2. 結果及び考察

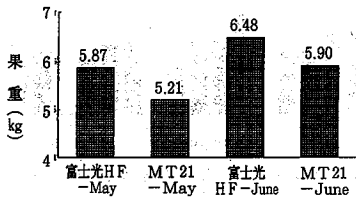
成熟日数と積算温度の関係は“富士光HF”の5月中

旬収穫では40日:880°C, 45日:990°C, 50日:1100°C, 55日:1212°C。6月中旬収穫で40日:970°C, 45日:1140°C, 50日:1220°C, 55日:1340°Cであった。また“MT21”は40日:880°C, 45日:990°C, 50日:1190°C, 55日:1210°C。6月中旬収穫で40日:990°C, 45日:1120°C, 50日:1220°C, 55日:1370°Cであった。

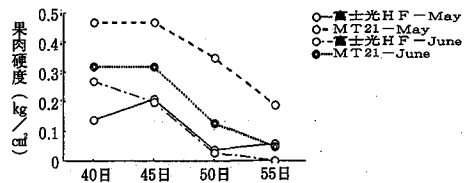
果重は2作型とも“富士光HF”が大きかった。(第1図)。糖度は5月中旬収穫で“富士光HF”が45日で10.3に対して、“MT21”は55日で10.3となり、“富士光HF”より“MT21”は明らかに糖度の上昇が遅れた。また6月中旬収穫においても“富士光HF”より“MT21”が糖度は低かった (第2図)。果肉の崩れは“富士光HF”が5月中旬収穫で55日、6月中旬収穫では50日から顕著に認められたが、“MT21”は6月中旬収穫の55日でのみ発生した (第3図)。空洞の発生は“富士光HF”が6月中旬収穫の50日以降で発生したのに対し、“MT21”はまったく発生しなかった (第4図)。果肉硬度は2作型とも明らかに“MT21”が高い傾向が見られた。

果肉色は5月中旬収穫では“富士光HF”が濃く、6月中旬収穫では逆となった。また5月中旬収穫で2品種とも50日がピークとなり、6月中旬収穫では40～45日がピークであった。

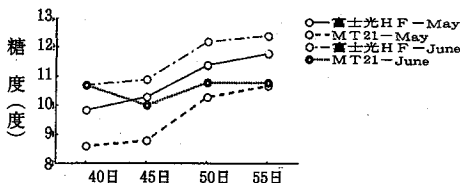
以上から、“MT21”は果肉硬度が硬く、果肉の崩れ及び空洞果の発生が極めて少ない系統と考えられるが、糖度の上昇が遅く、成熟が明らかに遅れる傾向が見られた。収穫適期としては積算温度で1100～1200°C (5月中旬収穫で成熟日数50～55日, 6月中旬収穫で同45～50日) であり、“富士光HF”より5日前後成熟が遅いと考えられた。



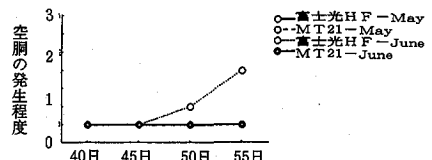
第1図 作型別果重 (5果平均)



第3図 成熟日数と果肉硬度 (種子部)



第2図 成熟日数と糖度 (brix)



第4図 スイカの空洞発生程度