

課題名：観光農園導入作物としてのミニトマト試験

1 目的

越谷市内において、観光農園が12ヶ所あり、市内外の方に足を運んでいただき、賑わいをみせている。各観光農園では、他の観光農園と差別化を図るため、様々な品種・栽培手法を取り入れている。

そこで、当センターの施設及び知見を活用し、ミニトマトの品種毎の特性、特徴、消費者ニーズなどを調査する。

2 期間

平成27年9月～平成28年6月

3 場所

試験温室A

4 方法

(1) 試験概要

- ・品種毎の糖度、果数、収量の調査。
- ・果色別に栽培し、直売所などでの購入者の動向調査。

(2) 栽培装置

固形培地式栽培システム（養液循環タイプ）、クリプトモス培地

(3) 試験品種

- ・CF千果【赤色】
- ・オレンジキャロル【橙色】
- ・イエローキャロル【黄色】

(4) 施肥・給液

播種：市販育苗培土、バーミキュライト、水（朝一回）

鉢上げ：クリプトモス培地、大塚A処方同等の養液（EC0.8～1.0）を朝一回灌水。定植前まで養液のECを徐々に上げていき、定植直前には大塚A処方の養液（EC1.2）を1日2回灌水した。

定植：クリプトモス培地、大塚A処方同等の養液（EC 1.5）を1日9回自動灌水。収穫頃まで養液のECを徐々に上げていき、収穫開始時にEC 3.0になるよう徐々に上げた。

収穫：大塚SA処方の養液（EC 2.7～3.5）を1日14回自動灌水。

(5) 温室設定温度

最高28℃～最低12℃

(6) 調査項目

収量（A品…B品以外の果実、B品…生理障害の果実）、
果重、糖度（Brix値）

(7) 栽培暦

・CF千果【赤色】

播種 9/15 定植 11/9 収穫 2/1～6/23

・オレンジキャロル【橙色】

播種 9/15 定植 11/9 収穫 2/1～6/23

・イエローキャロル【黄色】

播種 9/15 定植 11/9 収穫 2/3～6/23

5 結果

(1) A品の収量の比較 (図1)

- 収量はCF千果が1番多く、次にイエローキャロル、オレンジキャロルの順となった。
- CF千果は2月の収量は他の2種類と同等だったが、3～4月は収量が多く、最終的に収量が一番多かった。また、3～5月の収量がそれぞれ5 tを越えていた。
- オレンジキャロルは3種類の中で、3～4月の収量が伸びなかったが、5月の収量が一番多かった。
- イエローキャロルは3～5月の収量がそれぞれ4 tを越えていた。

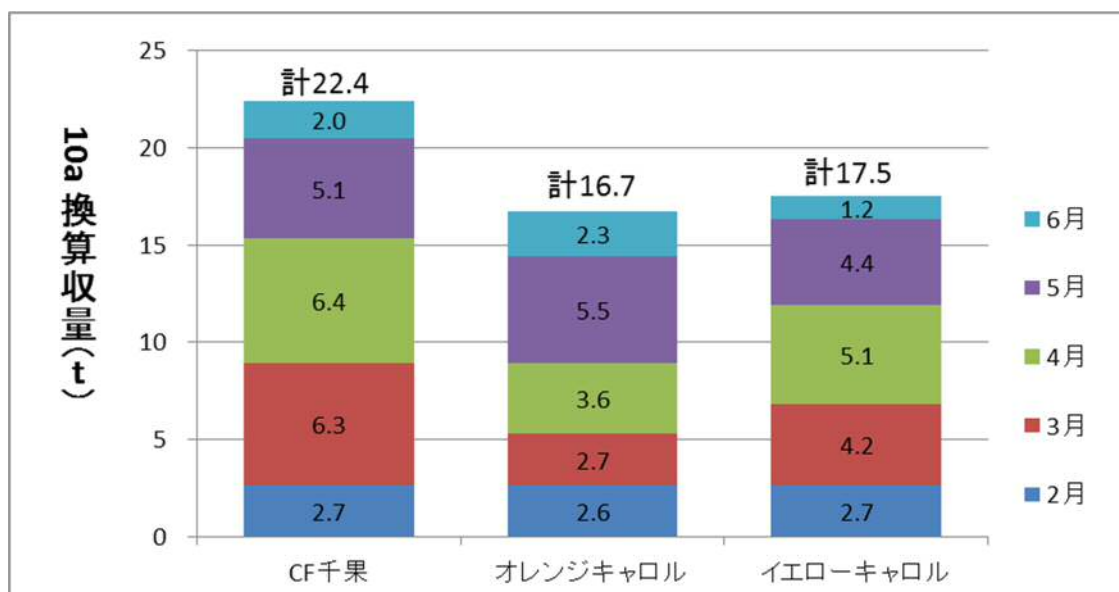


図1 A品の10a換算収量 (t)

(2) 果重（果実1個当たりの重量）の比較（図2）

- ・平均果重は2月から3月までCF千果が1番高く推移していて、次にイエローキャロル、オレンジキャロルとなった。
- ・4月からは、3種類ともほぼ変わらない数値になった。
- ・3種類とも2月に果重のピークをむかえた。

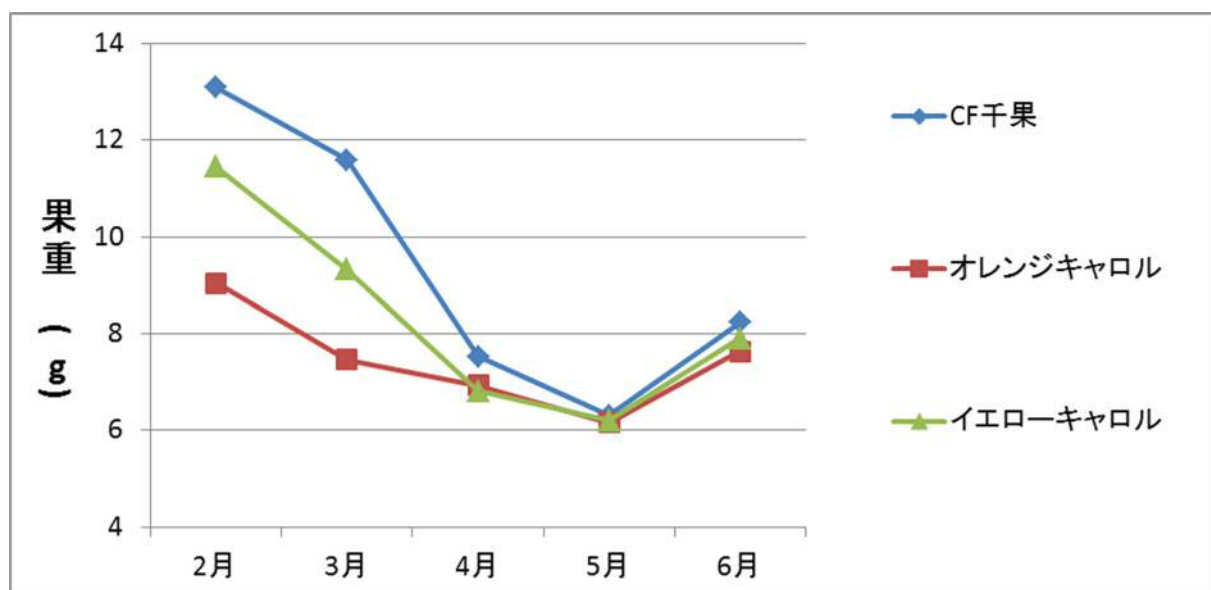


図2 平均果重推移

(3) 糖度の比較 (図3)

- 糖度は全体平均で、オレンジキャロルが9.8%と1番高く、次いでCF千果とイエローキャロルが9.4%となった。
- 3品種とも4月上旬から糖度9%以上で大きな変動なく、安定していた。

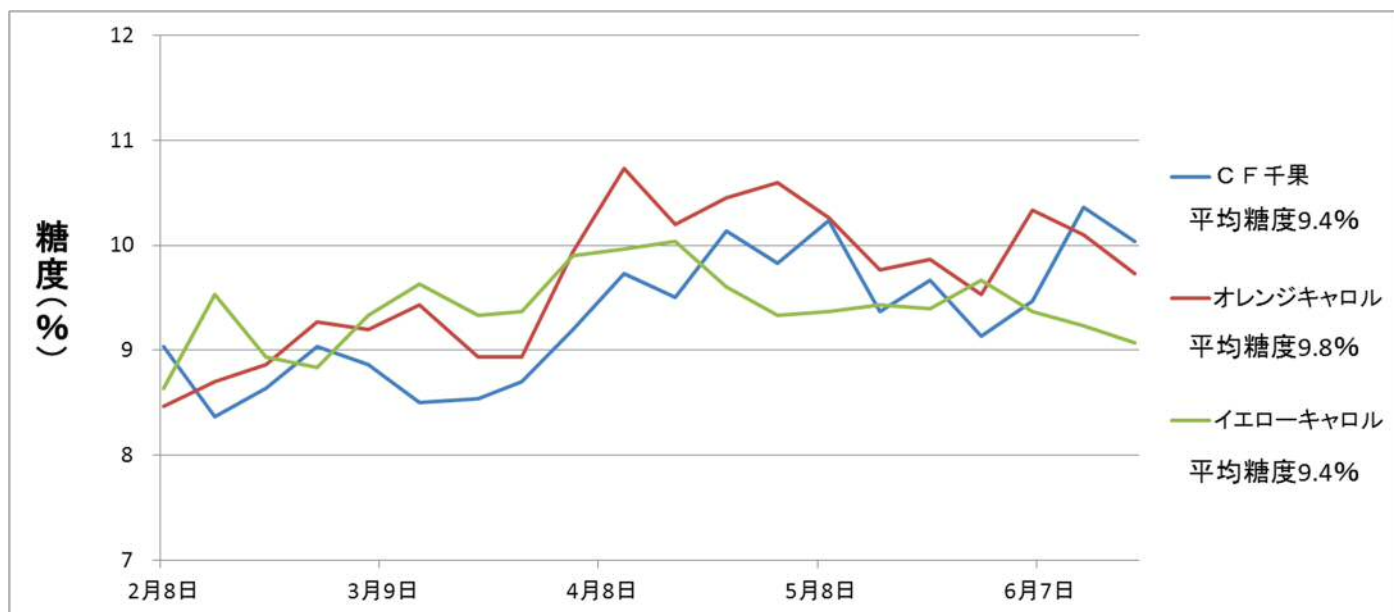


図3 平均糖度推移

(4) B品の詳細 (図4)

- B品は裂果と小果 (6 g 未満) の2種類が発生した。
- イエローキャロルのB品割合が5.6%で3種類の中で1番高く、オレンジキャロルのB品割合が0.7%と一番低かった。
- CF千果とイエローキャロルは小果より裂果の割合が多く、オレンジキャロルは裂果より小果の割合が多かった。

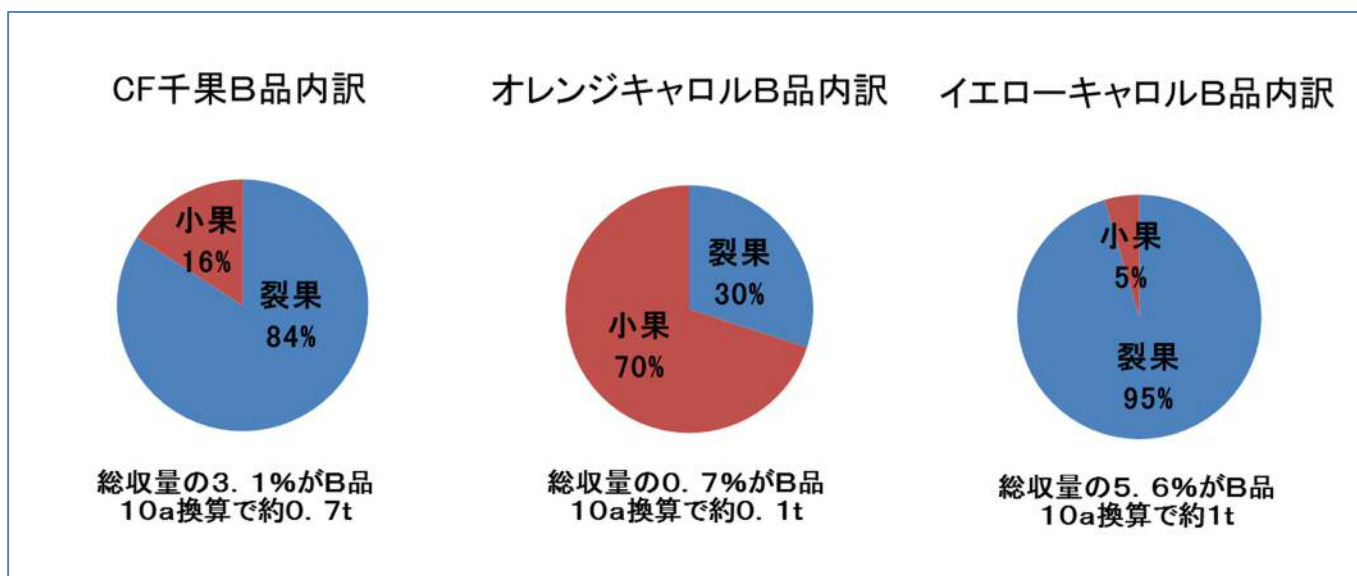


図4 B品内訳

(5) 果色別購入時間帯 (J A越谷市グリーン・マルシェで販売) (図5～7)

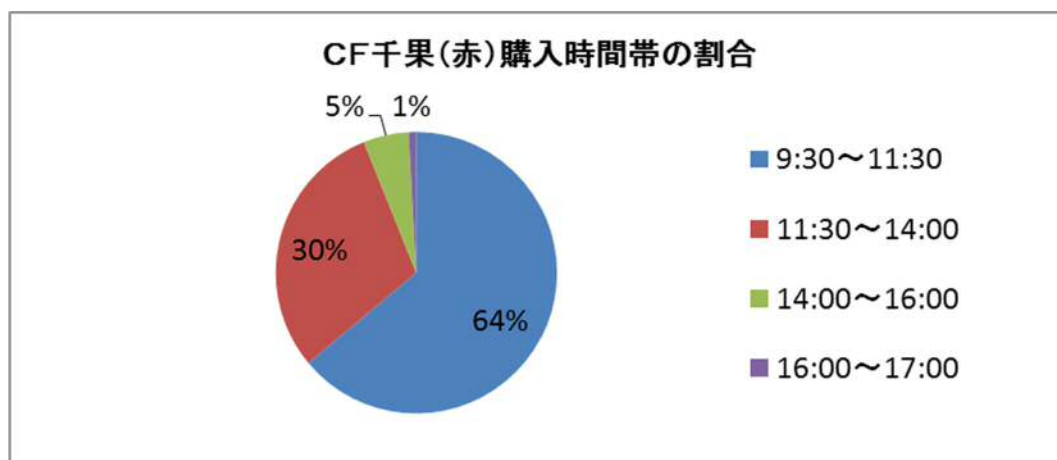


図5 CF千果(赤)購入時間帯の割合

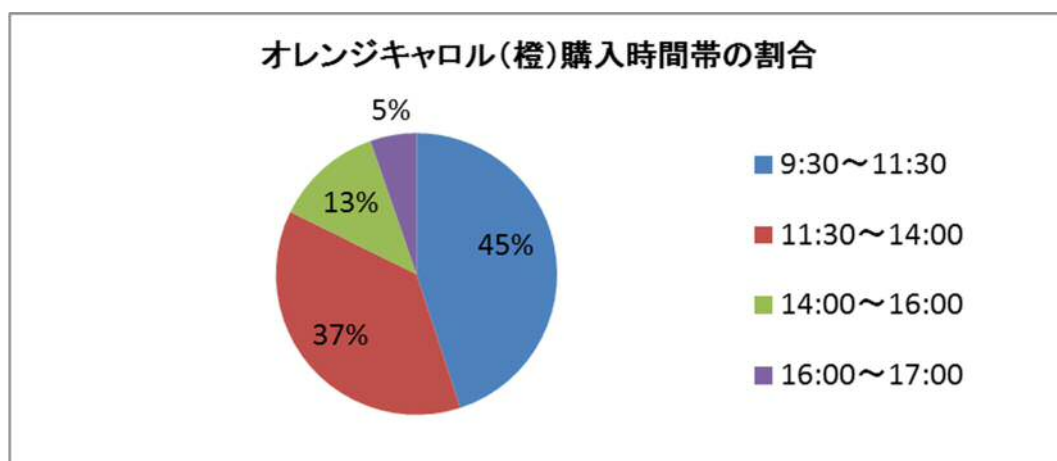


図6 オレンジキャロル(橙)購入時間帯の割合

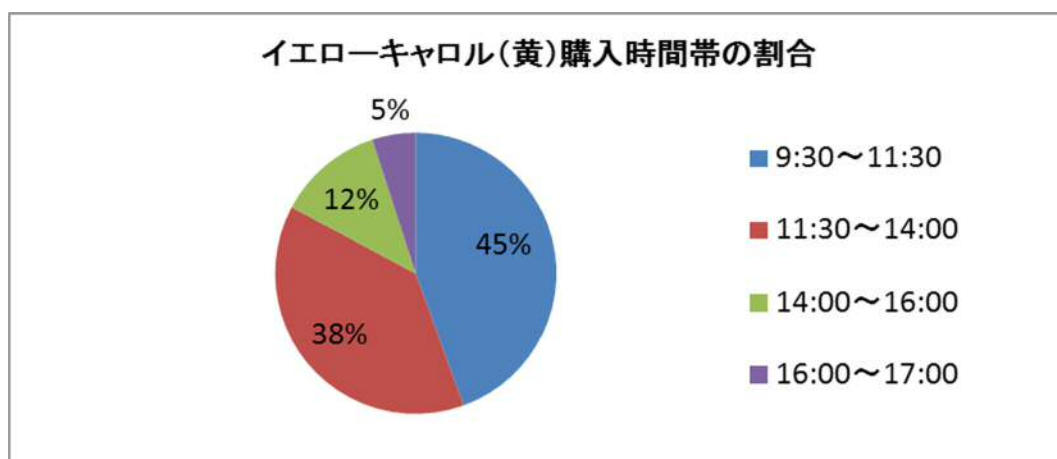


図7 イエローキャロル(黄)購入時間帯の割合

6 考察

- 3品種の中で、3月～5月の間で、安定して5 t以上収穫できていたのはCF千果だけであった。観光農園などで販売を行なう場合、収穫量に波が無く、安定して収穫できる事は重要である。
- 結果（5）の果色別購入時間帯では、赤色のミニトマトは計 230 パック、橙色のミニトマトは計 169 パック、黄色のミニトマトは計 180 パック販売し、売れ残りは無かった。グラフから、赤色のミニトマトが早い時間帯で購入されていることがわかる。橙色と黄色のミニトマトは同等だった。
- イエローキャロルは裂果の割合が多かったが、葉の萎れが頻繁に発生していたため、温度条件や灌水条件が合っていなかったと考えられる。