

‘不知火’の屋根かけ樹上完熟栽培について

～適正着果で‘不知火’の樹上完熟栽培に挑戦～

市川啓（東三河農林水産事務所農業改良普及課）

【平成23年4月18日掲載】

【要約】

J A蒲郡市では、採算性の悪化したハウスみかんの施設を用いて、‘不知火’を樹上で完熟させる無加温栽培を始めた。樹上で完熟させた‘不知火’は、糖度も通常の栽培より2～3度高く、減酸が良好であるため、高単価での販売が期待できる。一方で、果実が長期間樹上に存在するため、着果負担が大きく隔年結果が心配される。そこで、樹冠容積（※1）当たりの適正着果量を検討したところ、11～12果/m³であれば連年での安定生産が可能であることがわかった。

1 はじめに

現在、多くの露地‘不知火’産地では減酸が十分ではない1月中に収穫を行い、貯蔵中に酸を下げ出荷を行っている。しかし、この方法では貯蔵病害によるロスが多く、減酸が十分に進まない場合も多いため『デコポン』（※2）としての販売が困難となる。

そこでJ A蒲郡市では、減酸良好で高単価が期待できる‘不知火’の屋根かけ樹上完熟栽培を始めた（写真1）。しかし、この栽培法は、果実が長期間樹上に存在することにより、着果負担が大きくなるため隔年結果が心配された。そのため、樹冠容積を基準とした適正着果量の検討を行った。



写真1 樹上で完熟させた‘不知火’

2 展示概要・調査方法

展示期間は平成20年4月～平成22年5月で、同一園地で2年間に渡り調査を行った。調査方法は、摘果後（6月中旬）に着果量の異なる8～10樹を試験樹として設定し、樹冠容積の測定を行った。その後、収穫時（翌年4月）に収量、階級及び果実品質の調査を行い、開花期（同5月）に着花調査を行い隔年結果の程度を確認した。

なお‘不知火’の屋根かけ樹上完熟栽培では、天井ビニールの被覆を11月～翌年6月にかけて行い、サイドの被覆は減酸程度や展示期間中の最低気温を考慮している。

3 結果

（1）収量、階級及び果実品質

‘不知火’の屋根かけ樹上完熟栽培では、着果量が多いほど収量は多くなった（図1）。一方で着果量が10～18果/m³の範囲では高単価が期待できる2L～4L比率に大きな変化はなかった（図2）。また果実品質は階級が大きくなるにつれて糖度が低くなったが（データ省略）、いずれの階級も『デコポン』としての販売が可能なものであった。

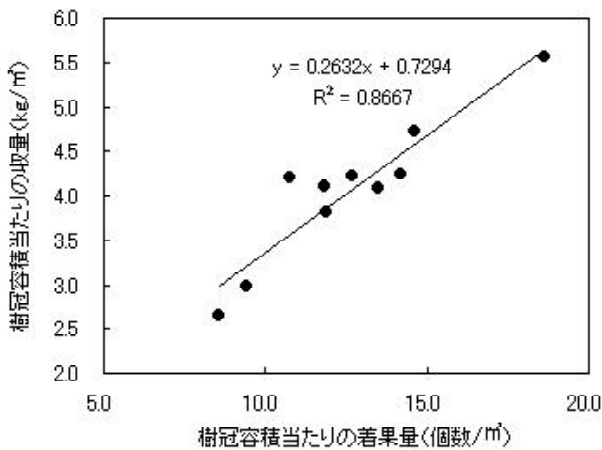


図1 着果量が収量に及ぼす影響

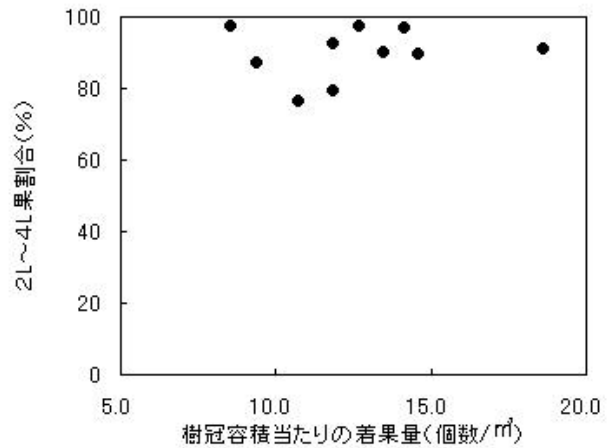


図2 着果量が2L~4L果割合に及ぼす影響

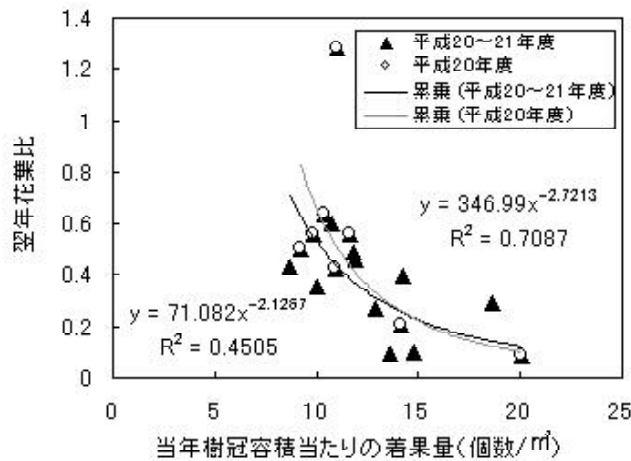


図3 当年樹冠容積あたりの着果量が翌年花葉比に及ぼす影響

(2) 適正着果の検討

当年の着果量が多いほど翌年の花葉比(※3)が減少した(図3)。花葉比が連年安定生産可能な0.4程度になるのは、 m^3 あたりの着果量は11~12果であった(表1)。

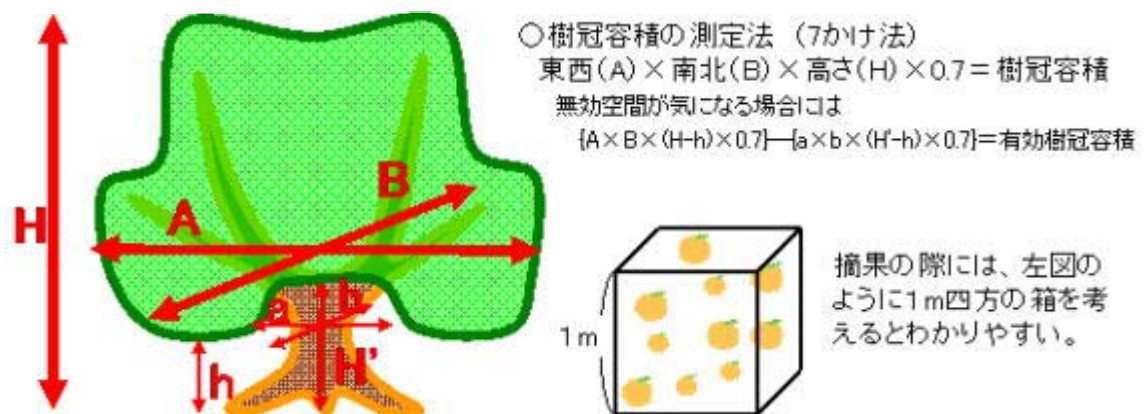
表1 図3の近似曲線から求めた適正着果量

花葉比	適正着果量	
	平成20~21年度	平成20年度
0.2	15.8	15.5
?	?	?
0.4	11.4	12.0
?	?	?
0.6	9.4	10.4
?	?	?
0.8	8.2	9.3

4 まとめ

今回の展示区の結果から施設を利用した‘不知火’の屋根かけ樹上完熟栽培では、早期の摘果(6月上中旬)を行えば着果量の多少に関わらず玉ぞろいはよく、着果量が多いほど収量が多くなることがわかった。しかしながら着果量の多い樹では翌年の着花が減り十分な収量を確保できない可能性がある。以上のことから11~12果/ m^3 を基準として、樹勢と相談しながら適正着果量を探り、連年安定生産を目指したい。

※1…温州みかんでは、葉果比（葉と果実の割合）での摘果を行うが、中晩柑類では葉の大きさにバラつきがあるため、樹冠容積（≒樹の大きさ）が一般的となりつつある。樹冠容積の求め方については下図を参照。



※2…‘不知火’（品種）の中でも糖度13度以上、クエン酸1.0%以下の基準をクリアしたものに限り『デコポン』（商標登録）での販売が可能となる。

※3…旧葉1枚当たりの花の数で、値が大きいほど花が多く、小さいほど花は少ない。