ナシ「甘太」では主枝先端部、中央部、基部毎の区分収穫が可能である

ナシ「甘太」は、主枝の先端部、中央部、基部に区分し、5日毎に収穫することで、慣行の果皮色を見ながら収穫する方法と比べて、果実品質を低下させることなく収穫でき、収穫時間も短縮することができる。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室(担当者:中村健吾)

研究のねらい

ナシ「甘太」は、満開 60 日頃までに白一重袋を掛けると高糖度果実を生産できる(農業研究成果情報 No. 753)が、有袋栽培であるため、果実袋を破いて果皮色を確認する必要があり、収穫に時間がかかる。そこで、熟期が早い主枝先端部(樹冠外周)から収穫を開始し、熟期が遅い主枝の基部(樹冠内部)へ、3 段階に区分して袋を破かず収穫を行うことにより、適期収穫が可能であることを明らかにする。

研究の成果

- 1. 主枝を先端部、中央部、基部の3つに区分し、先端部の果実の25%が色見本3.0になってから先端部の果実を収穫し、その後5日おきに袋を破かず中央部、基部の順に収穫する区分収穫区を設け、慣行収穫(袋を破り、果皮色を確認しながらの収穫)と地色(地色用C.C.値)を比べると、2021年及び2022年ともに期間を通して差はない(図1)。
- 2. 果実硬度の推移は、2021年及び2022年ともに期間を通して差はない(図2)。
- 3. 2021 年と 2022 年の果実品質は、1 果重、糖度、果皮色、地色、果実硬度、不良果割合全 て両区に差はない(表1)。
- 4. 収穫日数は、区分収穫が慣行収穫に比べて2日少ない。収穫時間は、1果当たり及び10 a 当たりともに24%削減される(表2)。

成果の活用面・留意点

- 1. 主枝先端部、中央部、基部とは、主枝先端部から主幹までを 1/3 ずつ区分し、先端側から主枝先端部、中央部、基部としたものであり、その位置に結実した果実を区分して収穫した結果である。
- 2. 果樹研究所内の樹齢 16~17 年生の「甘太」を供試し、最終着果数は 4 果/m (側枝長) で調査を行った。

【具体的データ】 No. 1044 (令和5年(2023年)6月) 分類コード 02-10 熊本県農林水産部

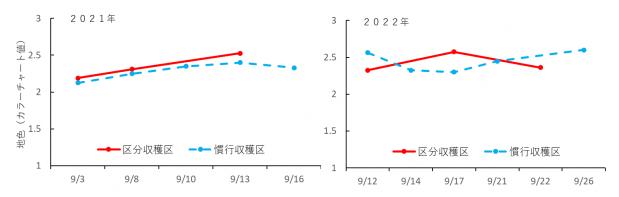


図1 ナシ「甘太」の収穫方法の違いが地色(地色 C. C.) に及ぼす影響

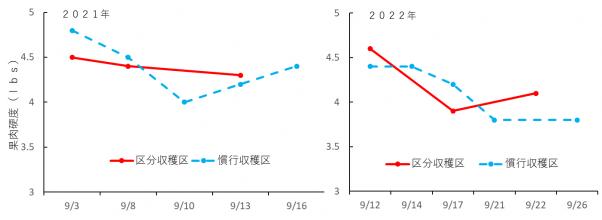


図2 ナシ「甘太」の収穫違いの違いが果肉硬度に及ぼす影響

表1 ナシ「甘太」の収穫方法の違いが果実品質に及ぼす影響(2021年、2022年平均)

処理区	1果重 ^(g)	果皮色 (地色)	果皮色 (色見本)	果肉硬度 (Ibs)	糖度 (Brix)	不良果割合 (%)
区分収穫区	551	2.4	2.2	4.3	14.9	2.6
慣行収穫区	545	2.4	2.2	4.2	15.0	2.0
有意差	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

注1)図中のn.s.は、t検定により有意差なし

注2)不良果割合は、果皮色(地色及び色見本)がともに1.5以下のものを未熟果、3.5以上のものを過熟果として算出した

表2 ナシ「甘太」の収穫方法の違いが収穫時間に及ぼす影響

試験区	収穫日数_ (日)	1果当たり		10a当たり	
		収穫時間(秒)	比率(%) ^{注1)}	収穫時間(時間) ^{注2)}	比率(%)
区分収穫区	3	8.9	76	20.9	76
慣行収穫区	5	11.7	100	27.6	100

注1)収穫時間の比率は、慣行収穫区を100%とした場合の比率

注2)10a当たりの収穫時間は、果実数8484果/10aとして算出した。