

[成果情報名]ナシ「甘太」における主枝先端部、中央部、基部ごとの区分収穫による省力化

[要約]ナシ「甘太」では主枝先端部、中央部、基部ごとに先端部の果実の25%が色見本3.0の段階から5日おきに区分収穫することで、果実品質を低下させることなく収穫時間を24%短縮できる。

[キーワード]ナシ、「甘太」、区分収穫、収穫適期

[担当]熊本県農業研究センター果樹研究所・落葉果樹研究室

[代表連絡先]0964-32-1723

[分類]研究成果情報

[背景・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が、有袋栽培であるため、果実の成熟期を把握するためには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から収穫を開始し、熟期が遅い主枝の基部へ、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。

[成果の内容・特徴]

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、区分収穫と慣行収穫で差はない（図2）。
3. 2021年と2022年の各区全ての果実品質の平均は、1果重、糖度、果皮色、地色、果実硬度、不良果割合全て差はない（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10a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。
3. 本試験は白一重袋を被袋した果実での試験結果である。

[具体的データ]

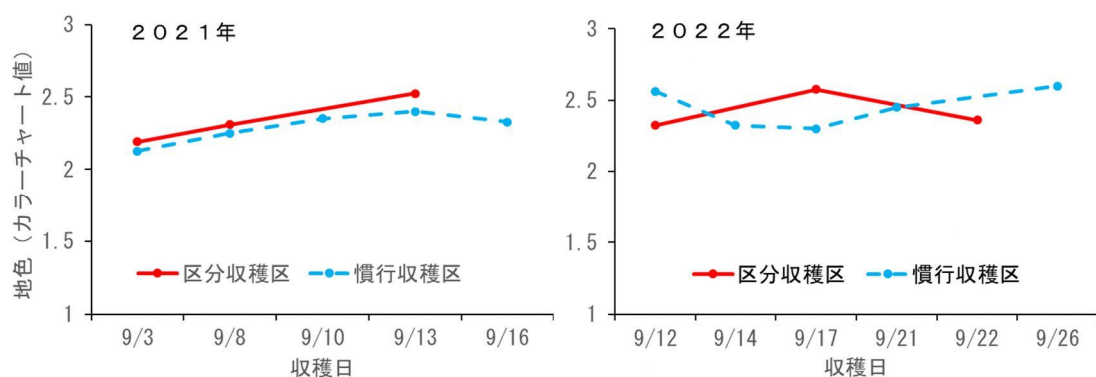


図1 ナシ「甘太」の収穫方法の違いが地色（地色 C.C.）に及ぼす影響

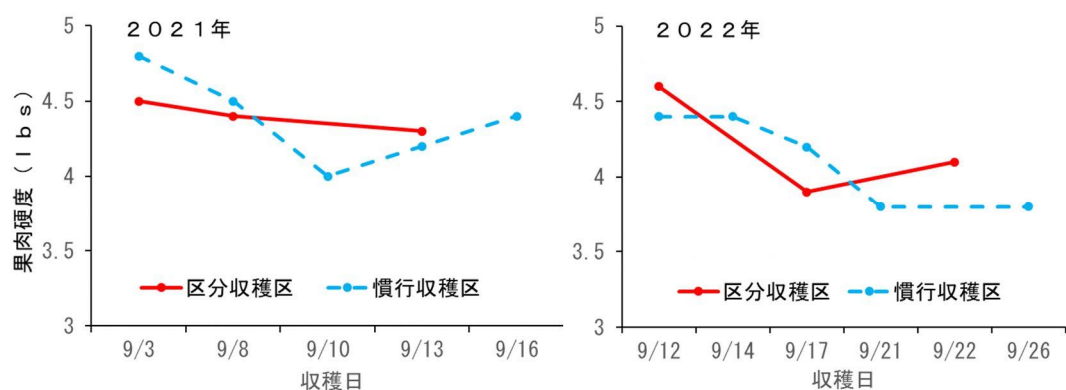


図2 ナシ「甘太」の収穫方法の違いが果肉硬度に及ぼす影響

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、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 (lbs)	糖度 (Brix)	不良果割合 (%) ^{注3)}
区分収穫区	551 ^{注1)}	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. ^{注2)}	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

注1) 各項目の値は各処理区の全ての果実の平均

注2) 図中のn.s.は、t検定により有意差なし

注3) 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

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（2021、2022 年平均）

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

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2021～2022 年度

研究担当者：湯田健太、中村健吾、藤丸治

発表論文等：

1) 熊本県農業研究成果情報(2022 年度)No.1044

<https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/223348.pdf>