

摘果時期の早晚が‘新甘泉’の変形硬化症状発生率に及ぼす影響

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

ニホンナシ‘新甘泉’は、果面の一部分が萎縮・硬化したような症状（以下、変形硬化症状）が発生して問題となっている。摘果時の果形と収穫果の果形の関係を調査したところ、収穫時に変形硬化果となる可能性のある幼果を摘果によって一定量選別できると考えられた。そこで、変形硬化果の削減に適した摘果時期について検討した。

(2) 情報・成果の要約

変形硬化症状の発生率は摘果の開始時期が遅いほど低下する。作業効率を考慮すると‘新甘泉’の摘果開始は満開後40日頃からがよい。

2 試験成果の概要

- (1) 摘果時期・回数が異なる処理区を設定し（表1）、摘果を行った。9月1日に果実を一斉収穫し、果実品質および症状発生果数、硬化程度を調査した。なお硬化程度は表2の基準で評価した。
- (2) 発生率は、摘果1回（予備摘果なし）の場合、20日>40日>60日、摘果2回の場合は20-60日>40-60日となり、予備摘果の有無にかかわらず摘果開始時期が早いほど高くなった。（図1）
- (3) 硬化程度別の発生率は、「大」は（2）と同様の傾向であったが、「中」、「小」は摘果時期の影響が判然としなかった。（図1）
- (4) 果実品質は、果重について20日区と20-60日区で他区よりも大きくなったが、果色、糖度には差が認められなかった。（表3）
- (5) 60日区の摘果作業は、果実同士が密着した状態であったため（図2）、他区と比較して時間を要した。（データなし）
- (6) 以上の結果、変形硬化症状の発生率と作業効率を鑑みて、‘新甘泉’の摘果開始は満開後40日頃からがよいと考えられた。

表1 処理区

処理区	処理の内容	処理日
20日	満開後20日に仕上げ摘果（予備摘果なし）	5/7
40日	〃 40日に仕上げ摘果（ 〃 ）	5/27
60日	〃 60日に仕上げ摘果（ 〃 ）	6/16
20-60日	〃 20日に予備摘果、60日に仕上げ摘果	5/7、6/16
40-60日	〃 40日に予備摘果、60日に仕上げ摘果	5/27、6/16

表2 硬化程度の評価基準

程度	症状
小	凹みが極浅い または へこみがやや深く、幅が1cm未満
中	凹みが浅い または へこみがやや深く、幅が1cm以上3cm未満
大	凹みが深い または へこみがやや深く、幅が3cm以上

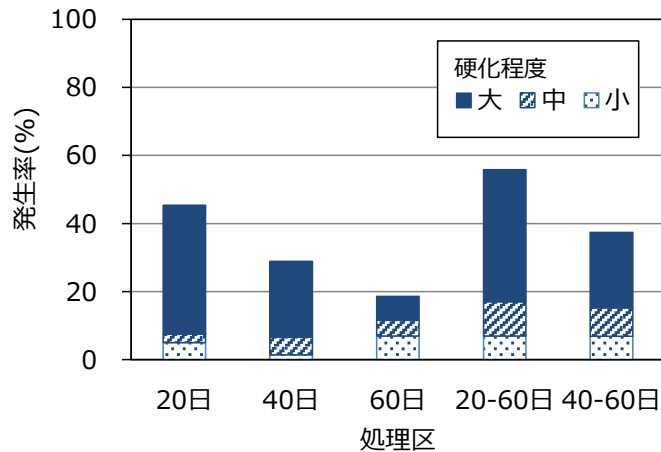


図1 摘果時期の違いが変形硬化症状の発生率及び硬化程度に及ぼす影響

表3 摘果時期の違いが果実品質に及ぼす影響

処理区	調査果数 (果)	果重 (g)	果色 ^z (c. c)	糖度 ^y (°Brix)
20日	119	539 a	3.7 a	13.6 a
40日	135	458 b	3.7 a	13.5 a
60日	129	474 b	3.8 a	13.5 a
20-60日	129	539 a	3.5 a	13.5 a
40-60日	131	483 ab	3.5 a	13.4 a

z) 全農とっとり作成「新甘泉」用カラーチャートによる

y) 三井金属社製 ブリックスキャン使用

x) 同一項目内のアルファベットは多重比較検定(Tukey-Kramer法)により異符号間において5%レベルで有意差があることを示す



図2 満開60日後の着果状況

3 利用上の留意点

- (1) 摘果作業を遅らせることにより樹体への着果負担が大きくなり、翌年の花芽着生に影響を及ぼす可能性があるため、結実が極めて良好な年や、例年、花芽確保に窮する園では、予備摘果の開始が遅くなり過ぎないように注意する。

4 試験担当者

果樹研究室 主任研究員 岡垣菜美
室長 池田隆政