



農林技術研究所だより

最新研究紹介



静岡県農林技術研究所
果樹研究センター
濱崎 櫻

「静丸早生」のす上がり発生 果の軽減策



写真1 粒化症(左)と砂じょう乾燥症(右)



写真2 枝別摘果(左)と間引摘果(右)

1 はじめに

果樹研究センターでは、静岡県のウシユウミカンの主力品種である青島温州より優れた品種や補完する特徴を備えた品種の育成に取り組んでいます。「静丸早生」は、2012年1月20日に品種登録された静岡県の育成品種で、1988年に「宮本早生」に「錦橙」の花粉を受粉して得られた珠心胚実生から選抜された極早生温州です。樹勢は極早生品種としては強く果形は丸みを帯びています。収穫時期

は、9月下旬〜10月中旬と比較的長く、糖度は「宮本早生」や同じく極早生温州の「日南1号」よりも高い傾向で、10月上旬には10度を上回ります。

「静丸早生」の導入は、青島温州が栽培面積の半分を占める本県において、収穫作業の労力分散が図れると期待されています。現在、現地で「静丸早生」の適応性を確認しているところですが、生育初期の果実にす上がり果が目立つとの情報が寄せられたことから、2015から2017年度にかけて「静丸早生」のす上がり果発生程

度と軽減策について調査しましたので、今回報告させていただきます。

2 す上がり症状と発生程度

「静丸早生」果実のす上がりには、粒化症と砂じょう乾燥症の2種類の症状がみられました(写真1)。粒化症は、砂じょうが白色化やゲル化する生理障害で、砂じょう乾燥症は日焼けによる高温障害です。砂じょう乾燥症は日焼け対策によって軽減できるため、試験では粒化症の軽減策を検討しました。

粒化症の発生率や発生程度を調査すると、果実が大きいほどす上がりの発生が多く、す上がり程度が高くなる傾向がみられました。そこで、果実の肥大を抑えるため、果実を群状に結果させる枝別摘果法が粒化症の発生の軽減に効果的かを調査しました。

3 枝別摘果によるす上がり発生の軽減効果

(1) 試験方法

試験には7年生の「静丸早生」6本を用いました。2017年7月中旬に、枝別摘果区と間引摘果区(対照区)を各区3樹反復で設定しました。

間引摘果区は樹冠上部を除き、樹全体に結果させるように粗摘果を行

い、枝別摘果区は結実した側枝と全摘果の側枝が樹当たり半々になるようにしました(写真2)。

8月中旬には仕上げ摘果を行い、10月中旬に収穫した果実の大きさをす上がり発生果率、す上がり度などを調査しました。果実の赤道部、果梗部付近、果頂部付近の断面をす上がり症状別に無・0、軽・1、中・2、甚・3で評価し、最大値をその果実のす上がり程度としました。す上がり度はす上がり程度の平均値(調査果実数30果で示しました)。

(2) 結果

樹当たりの収量及び果実数は、枝別摘果区と間引摘果区との間に有意な差はみられませんでしたが、果実品質にも大きな差はみられず、糖度は

図1 摘果方法の異なる「静丸早生」の収穫果実の階級別割合

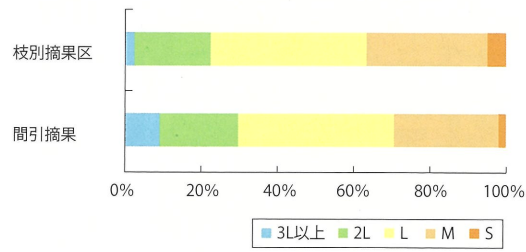
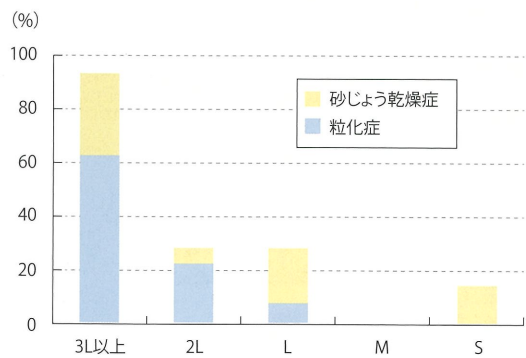


表1 摘果方法の違いがす上がり発生果率に及ぼす影響

試験区	す上がり発生果率(%)	す上がり度
枝別摘果	4.4(21.7) ^Y	0.06(0.33) ^X
間引摘果	23.5(29.3)	0.31(0.45)
有意性 Z	** (n.s.)	—

Z: X²検定により**は危険率1%で有意差あり、n.s.は有意差なし。
Y、X:()内は粒化症と砂じょう乾燥症を合わせたす上がり発生果率およびす上がり度

図2 階級別のす上がり発生果率



どちらの区も約11度でした。収穫果実の階級別割合は、M、Lサイズ中心で、枝別摘果区の方がS、Mサイズの割合が高く、3Lサイズ以上の割合が低くなりました(図1)。

4 「静丸早生」のす上がり果の発生を軽減する方法

これらの試験から、「静丸早生」は、L〜Sサイズの果実を生産する栽培管理によって、す上がり(粒化症)果の発生が抑えられると考えられます。「静丸早生」は極早生温州としては

樹勢が強いため、特に若木の時期は樹勢を抑え、着果を確保する管理を行う必要があります。今回効果を確かできた枝別摘果法は、果実を群状結果させ肥大を抑えることにより、粒化症の発生率を低くできました。軽めの間引き剪定や後期重点摘果などの管理も効果が期待できます。併せて、樹冠外周部の果実に対して日焼け対策を行い砂じょう乾燥症の発生を抑える必要があります。

5 おわりに

静岡県では、「青島温州」によって11月下旬から12月に集中する収穫労力を分散できる品種の育成を進めてきました。今までに、9月下旬から収穫できる「静丸早生」と3月収穫の「静丸」が品種登録されています。さらに1月中旬までが収穫適期の温州ミカンの品種登録を進めているところで、今後、これらの品種と「青島温州」との組み合わせにより産地での規模拡大が進めやすくなることが期待されます。産地へ「静丸早生」の導入が進むよう、今回のす上がり軽減に関する情報提供を行っていきたく思います。

連絡先 静岡市清水区茂畑(番地なし)
静岡県農林技術研究所
果樹研究センター 果樹生産技術科
kaiju-kenkyu@pref.shizuoka.jp