

[年度]平成21年度和歌山県農林水産総合技術センター研究成果情報

[成果情報名]「ゆら早生」強勢台木使用による早期樹冠拡大と増収

[要約]「ゆら早生」に強勢台木「シングルシトルメロ」「C35シトレンジ」を使用すると「カラタチ」と比較して、幼木期の樹冠拡大が早く収量も多い。果実品質に大差はないが「シングルシトルメロ」は着色が遅れる傾向にある。

[キーワード]ウンシュウミカン、ゆら早生、強勢台木、樹冠拡大、収量、果実品質

[担当機関名]果樹試験場・栽培部

[連絡先]0737-52-4320

[部 会 名]果樹

[分 類]指導

[背景・ねらい]

「ゆら早生」は糖度が高く、食味良好な極早生温州ミカンとして、県の推奨品種に指定され導入が進んできた。しかし、従来の品種に比べて樹勢が弱く、早期に樹冠を拡大し収量増につなげることが課題である。そこで、強勢台木「トロイヤーシトレンジ」「シングルシトルメロ」「C32シトレンジ」「C35シトレンジ」の使用が幼木期の樹冠拡大と収量および果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 強勢台木は、いずれもカラタチと比較して樹冠容積の拡大が早く、「シングルシトルメロ」が最も優れる（図1）。
2. 収量は「シングルシトルメロ」で多く、次いで「C35シトレンジ」が多い（表1）。平均1果重も重い傾向にある（図表省略）。
3. 「シングルシトルメロ」は着色が遅れる傾向にある（表2）。着色を基準とする収穫では初期の収量割合が少なくなるが、収量が増えるため収穫できる量に差はない。（表1、図2,3）
4. 糖度、クエン酸含量は、台木品種による有意な差はない（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は和果試験場内緩傾斜ほ場（褐色森林土、有効土層約45cm）で得られたデータである。
2. 「ゆら早生」の生育が悪い圃場で利用できる。
3. 根群分布が深くなりすぎると、果実品質の低下が予想されるため、有効土層の浅い圃場での利用が良いと思われる。
4. 強勢台木を利用しても、摘蕾、整枝・芽かきにより樹冠を拡大してから結実させる。

[具体的データ]

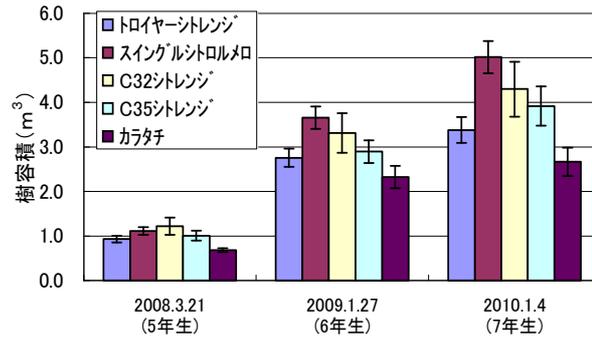


図1 「ゆら早生」の台木品種の違いと樹容積の拡大

注) 各品種2003年4月に1年生苗定植、2006年初結実
 調査樹: 2007年各台木5樹 2008年各台木18樹 2009年各台木12樹 2010年各台木12樹
 樹冠容積 南北×東西×高さ×0.7

| 品種 | 2007(5年生) | | 2008(6年生) | | 2009(7年生) | |
|------------|-----------|------|-----------|------|-----------|-------|
| | 10.17 | 10.8 | 10.16 | 計 | 10.19 | 10.27 |
| トロイヤーシトレンジ | 7.2 | 6.1 | 5.0 a | 11.2 | 11.3 | 1.3 a |
| シングルシトルメロ | 11.2 | 5.0 | 10.5 b | 15.5 | 13.7 | 4.0 b |
| C32シトレンジ | 10.7 | 7.2 | 5.5 a | 12.7 | 12.3 | 1.5 a |
| C35シトレンジ | 13.2 | 6.7 | 5.9 a | 12.6 | 12.3 | 4.1 b |
| カラタチ | 6.5 | 4.7 | 5.7 a | 10.4 | 9.6 | 1.0 a |
| 有意性 | n.s | n.s | ** | n.s | n.s | * |

表2 台木の違いによる「ゆら早生」の着色

| 品種 | 着色歩合 |
|------------|--------|
| トロイヤーシトレンジ | 8.3 b |
| シングルシトルメロ | 7.6 a |
| C32シトレンジ | 8.1 ab |
| C35シトレンジ | 7.7 ab |
| カラタチ | 8.3 b |

注) 2009.10.19調査
 各台木赤道部の果実20果を採取し、着色歩合を調査した(3樹反復)
 異符号間で有意差あり(Tukey)

注) 各品種2003年4月に1年生苗定植、2006年初結実
 調査: 2007年各台木5樹 収穫日10月17日(全量)
 2008年各台木18樹 収穫日10月8日(3分着色以上) 10月16日(全量)
 2009年各台木12樹 収穫日10月19日(6分着色以上) 10月27日(全量)
 異符号間で有意差あり(Tukey)

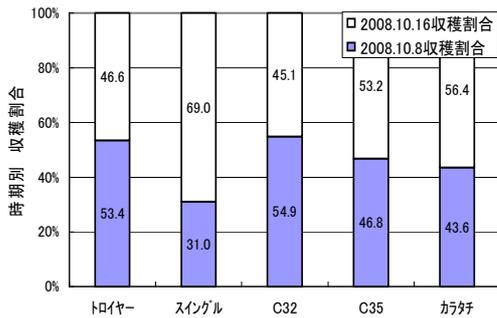


図2 「ゆら早生」の台木品種の違いと時期別の収穫量の割合(2008)

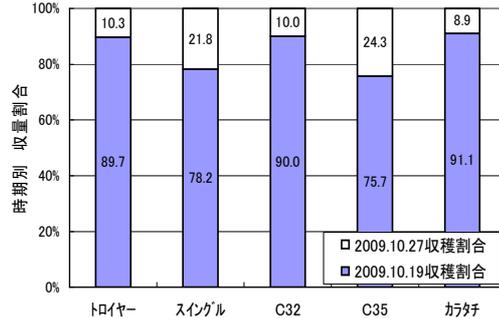


図3 「ゆら早生」の台木品種の違いと時期別の収穫量の割合(2009)

注) 各品種2003年4月に1年生苗定植、2006年初結実
 調査: 各台木18樹 収穫日2008年10月8日(3分着色以上) 10月16日(全量)

注) 各品種2003年4月に1年生苗定植、2006年初結実
 調査: 各台木12樹 収穫日2009年10月19日(6分着色以上) 10月27日(全量)

| 品種 | 2007(5年生) | | 2008(6年生) | | 2009(7年生) | |
|------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | Brix | クエン酸 | Brix | クエン酸 | Brix | クエン酸 |
| トロイヤーシトレンジ | 12.6 | 1.14 | 11.5 | 0.91 | 12.7 | 1.46 |
| シングルシトルメロ | 12.4 | 1.10 | 11.4 | 1.02 | 12.5 | 1.40 |
| C32シトレンジ | 12.4 | 1.14 | 11.3 | 1.04 | 12.6 | 1.44 |
| C35シトレンジ | 12.2 | 1.06 | 11.3 | 0.99 | 12.4 | 1.34 |
| カラタチ | 12.7 | 1.22 | 11.5 | 0.93 | 13.0 | 1.38 |
| 有意性 | n.s | n.s | n.s | n.s | n.s | n.s |

注) 各品種2003年4月に1年生苗定植、2006年初結実
 調査日: 2007年10月17日(各樹3果 5樹反復)
 2008年10月16日(各樹3果 5樹反復)
 2009年10月19日(各樹3果 12樹反復)
 n.sは各区で有意差がないことを示す(Tukey)

[その他]

研究課題名: 新品種育成試験

予算区分: 県単

研究期間: 2003年～

研究担当者: 萩平淳也、中地克之、森口幸宣、植田栄仁

発表論文等: なし

HP掲載の可否: 可