

佐賀県研究成果情報（平成25年3月作成）

|  |    |    |    |     |  |
|--|----|----|----|-----|--|
| 中晩生カンキツ「佐賀果試34号」の自根切除による着花・果および品質への影響  |    |    |    |     |  |
| [要約] 自根が発生した幼木の「佐賀果試34号」は収穫後に自根を切除すると、切除した当年は着花の増加は見られないが、切除1年後に着花数が増加する。また、果実品質は切除1年後から自根未発生樹と同程度となる。 |    |    |    |     |  |
| 果樹試験場・常緑果樹研究担当   |    |    |    | 連絡先 | 0952-73-2275<br>kajushiken@pref.saga.lg.jp |
| 部会名  | 果樹 | 専門 | 栽培 | 対象  | 中晩柑  |

[背景・ねらい]

中晩生カンキツ「佐賀果試34号」は、接ぎ木部が土壤に近接している場合、自根が発生しやすく、自根発生樹では着花数の減少、結実率や果実品質の低下が生じる恐れがある。そこで、「佐賀果試34号」において、自根発生樹の自根切除がその後の着花・果や品質に及ぼす影響について明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 自根切除した当年の着花は、自根切除樹が自根未発生樹より少ない傾向にあるものの、自根切除1年後の着花は同程度になる（図1）。自根切除1年後の有葉果数は、自根切除樹と自根未発生樹は同程度になり、結実率は高くなる（表1）。
2. 自根切除樹の葉色は、切除した当年には自根未発生樹よりSPAD値で約5低下するが、切除1年後の8月以降は自根未発生樹と同程度となる（図2）。
3. 自根切除樹の果実糖度は、切除前は未発生樹より低いが、切除した当年は未発生樹との差が小さくなり（データ略）、切除1年後には未発生樹と同程度となる（表2）。

[成果の活用・留意点]

1. 自根切除を行った園（2008年4月定植）は、2010年に自根の発生を確認した。自根の同定は根の表皮組織を採取し、PCR法でカラタチのDNAと比較判別を行った。自根切除処理は、定植3年目となる2011年の2月に行い、接ぎ木部幹径10～12cmに対し、発生基部の根径5～7cmの自根を1本切除した。
2. 地表から接ぎ木部を十分に露出させるようにし、発生した自根は可能な限り早期に切除する。
3. 自根切除部は、癒合促進剤を塗布する等、枯れ込み防止を行う。自根切除により、養水分の吸収が低下する恐れがあるため、敷き藁や葉面散布等を行い樹体栄養の維持を図る必要がある。

[具体的データ]

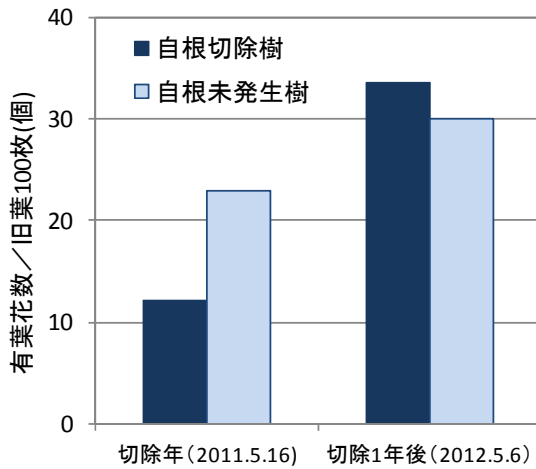


図1 自根の切除が有葉花数に及ぼす影響

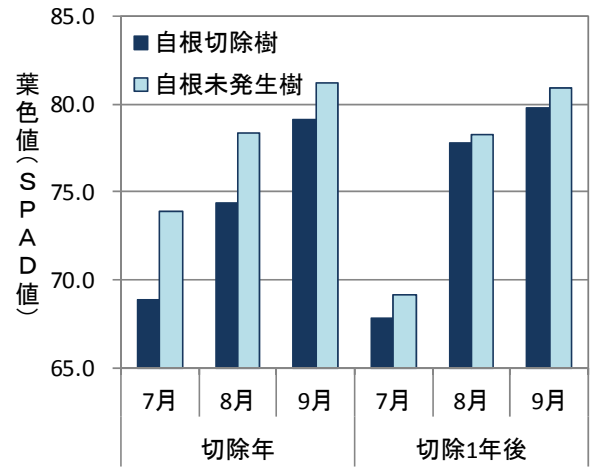


図2 自根の切除が葉色値に及ぼす影響

表1 自根切除1年後の結実状況 (2012. 6. 20)

| 処理区              | 直果数 <sup>a</sup> (個) | 有葉果数 <sup>a</sup> (個) | 有葉果結実率(%) |
|------------------|----------------------|-----------------------|-----------|
| 自根切除樹            | 0.2                  | 16.6                  | 44.7      |
| 自根未発生樹           | 0.0                  | 10.4                  | 34.6      |
| 有意性 <sup>b</sup> | ns                   | ns                    | *         |

a : 数値は旧葉100枚当たりの数

b : 直果数、有葉果数の有意性はt検定による。

結実率の有意性は二群の比率の差の検定による。

表2 自根の切除が果実品質に及ぼす影響

| 処理区              | 自根切除前 (2010. 12. 17) |              |             | 切除1年後 (2012. 12. 18) |              |             |
|------------------|----------------------|--------------|-------------|----------------------|--------------|-------------|
|                  | 横径<br>(mm)           | 糖度<br>(Brix) | クエン酸<br>(%) | 横径<br>(mm)           | 糖度<br>(Brix) | クエン酸<br>(%) |
| 自根切除樹            | 84.3                 | 9.6          | 1.44        | 85.2                 | 11.4         | 1.58        |
| 自根未発生樹           | 85.7                 | 11.6         | 1.55        | 82.5                 | 12.1         | 1.47        |
| 有意性 <sup>a</sup> | ns                   | **           | ns          | ns                   | ns           | ns          |

a : t 検定により有意差あり。\*\* : 1%水準

[その他]

研究課題名 : 新品種「佐賀果試34号」の特性解明と栽培技術の確立

予算区分 : 県単

研究期間 : 2009~2012 年度

研究担当者 : 石本知香、池田繁成、竹下大樹、新堂高広

発表論文等 :