

佐賀県研究成果情報（平成 22 年度）

根域制限栽培による温州ミカンの品質と収益性向上効果の現地実証					
[要約] 産地における根域制限栽培された温州ミカンの出荷果実のブランド率は、極早生で 7 割以上、早生で 9 割以上と高い。販売の金額は慣行シートマルチ栽培と比較して 2 倍ほど、農業所得では 6 倍ほどと多くなる。					
果樹試験場・常緑果樹研究担当			連絡先		0952-73-2275 kajushiken@pref.saga.lg.jp
部会名	果 樹	専 門	栽 培	対 象	温州みかん

[背景・ねらい]

佐賀県では、温州ミカンの連年安定した品質向上を図るため、県内の鹿島地区、唐津地区を中心に温州ミカンの根域制限栽培が導入されている。ここでは、産地における根域制限栽培された温州ミカンの果実品質と収益性について慣行シートマルチ栽培と比較し、根域制限栽培の品質向上効果と経営的な導入効果を明らかとする。

[成果の内容・特徴]

1. 根域制限栽培の果実品質は、極早生、早生ともに慣行シートマルチ栽培より糖度が高く、出荷果実のブランド率も極早生で 7 割以上、早生で 9 割以上と高い（表 1）。
2. 根域制限栽培の出荷果実の販売単価は、極早生、早生ともに慣行シートマルチ栽培より高く、販売の金額では 2 倍ほどとなり、手取の単価および金額も高い（表 2）。
3. 極早生での根域制限栽培の農業所得は、慣行シートマルチ栽培の 6 倍ほどと多く、設備の導入経費は自己資金のみでも 4 ヶ年で償還できる（表 3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果の根域制限栽培の圃場は、防根シート上に有機物等を混和した培土を盛土して畝を形成し、畝の両端には土止めのブロックを配置している。シートマルチ資材は巻上げ用直管を利用して敷設し、灌水資材は樹冠下に設置している。根域制限栽培の 10a 当たり植栽本数は、180 本ほどである。
2. 根域制限栽培の品質向上効果を安定して発揮させるためには、栽培管理面では夏秋期に適正な水管理を行うことが特に重要となる。
3. 根域制限栽培の果実の販売方法は、極早生では 2010 年より、早生では 2008 年より通常の露地栽培果実と区分してブランドが設けられて販売されている。

[具体的データ]

表 1 現地における根域制限栽培された温州ミカンの果実品質と収量^{a)}

品種 ^{b)}	栽培方法 ^{c)}	糖度 (Brix)	クエン酸 (%)	ブランド率 (%) ^{d)}	収量 (kg/10a)
極早生	根域制限マルチ	11.8	0.89	75.6	4788
	慣行マルチ	10.1	0.82	13.9	2840
早生	根域制限マルチ	13.2	1.19	93.6	3309
	慣行マルチ	11.6	-	36.9	-

a) 各数値は 2008～2010 年の 3 ヶ年平均。極早生のデータは東松浦農業改良普及センター、早生のデータは藤津農業改良普及センターより提供。

b) 極早生は「上野早生」(唐津市)、早生は「太幸早生」(鹿島市)

c) 慣行マルチは地区平均のデータ

d) ブランド率は、極早生が糖度 11 以上、早生が糖度 12 以上の出荷果実の割合

表 2 現地における根域制限栽培された温州ミカンの収益性^{a)}

品種	栽培方法	販売単価 (円)	販売金額 (円)	手取単価 (円) ^{b)}	手取金額 (円)
極早生	根域制限マルチ	204	969,151	144	681,850
	慣行マルチ	145	399,050	85	228,650
早生	根域制限マルチ	321	1,061,396	261	862,836
	慣行マルチ	198	541,333	138	371,333

a) 各数値は 2008～2010 年の 3 ヶ年平均であり、販売単価および手取単価は kg 当たり金額で、販売金額および手取り金額は 10 a 当たり金額

b) 手取単価は、選果経費を 60 円として試算

表 3 現地における極早生の根域制限栽培の経営試算^{a)}

品種	栽培方法	粗収入 (円)	農業所得 (円) ^{b)}	導入経費 (円) ^{c)}
極早生	根域制限マルチ	969,151	489,570	1,031,798
	慣行マルチ	399,050	79,530	-

a) 粗収入、農業所得は 2008～2010 年の 3 ヶ年平均 (円/10a)

b) 農業所得は、粗収入 - (生産経費 + 販売経費)

c) 根域制限の導入経費 (補助事業利用後の経費) は 10a 当たりの費用で、防根シートなどの資材費や工事に関わる労務費などのほか、苗木や堆肥等の土壌改良資材の費用を含む。

[その他]

研究課題名：温暖化に対応したカンキツの総合的な高品質安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2009～2015 年度

研究担当者：貝原洋平、新堂高広

発表論文等：