

[年度]平成23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] ‘紅南高’の効率生産には摘葉処理後の日照時間が100時間以上必要

[要約]ウメ「南高」摘心処理樹における‘紅南高’果実の生産には摘葉処理してから収穫までの積算日照時間が100時間以上必要で、このような条件下では摘葉処理に要する労賃を差し引いても2倍程度の粗収益が見込まれる。

[キーワード]ウメ、紅南高、摘葉、収益性

[担当機関名]果樹試験場うめ研究所 [連絡先]0739-74-3780

[部会名]果樹 [分類]指導

[背景・ねらい]

ウメの紅色着色した果実はポリフェノール等の機能性成分に優れ、特に、果面の3割以上が鮮明着色した‘紅南高’果実は、希少価値から市場で高い評価を受けている。しかし、果実の紅色着色は日当たり条件が大きく関与していることから、生産効率の良い日照条件を明らかにするとともに、異なる年次間で摘心処理樹に摘葉処理を行った場合の収益性について検討を行った。

[成果の内容・特徴]

1. 摘葉処理から収穫までの積算日照時間は、2009年と2010年は24日間で100時間、120時間であったが、2011年には33日間処理したものの日照時間は1/2から1/3程度と少なくなる（表1）。
2. 1樹当たりの‘紅南高’果実の生産量及び生産割合は、積算日照時間の影響を受け、最も日照時間が長かった年では最も短かった年の2.5倍以上となり有意な差が認められる（表1）。
3. 摘葉処理を8時間行った労働費を差し引いた粗収益は、日照良好な2009年と2010年では慣行に比べ約1.8倍から2倍高い値が見込まれるが、日照不良な2011年では慣行と同程度になる（表2）。

[成果の活用面・留意点]

摘葉処理は、摘葉から収穫までの日照時間が100時間程度確保できる年に、日当たり良好な園地を選んで処理する。

[具体的データ]

第1表 摘葉処理から収穫までの積算日照時間と‘紅南高’の生産量

年度	摘葉処理から収穫までの期間		収量 (kg/樹)	‘紅南高’	
	日数(日)	積算日照時間(h)		生産量(kg/樹)	生産割合(%/樹)
2009	24	101.4	58.8±23.4	5.0±3.6 ab	8.5 ab
2010	24	124.8	73.3±13.5	8.1±3.4 a	11.1 a
2011	33	46.6	81.5±22.2	3.1±1.4 b	3.8 b
有意性	-	-	ns	*	*

注) 処理期間: 2009年(13年生)から2011年(15年生)まで3年連続処理

摘心処理日: 各年とも4/中下旬と5/下旬の2回実施、主枝・亜主枝から直上発生した新梢を10cm程度で切り返し

摘葉処理日: 2009; 5/22、2010; 5/21、2011; 5/25、枝の除葉率は側枝・亜主枝単位に25%以内

積算日照時間: うめ研究所の観測値、収量・紅着色果実生産量: 5樹の平均値

有意性: Tukey法により異符号間に5%水準で有意差有り

第2表 異なる日照条件と摘葉処理を8時間実施した場合の粗収益試算

年度 (日照条件)	処理区	摘葉処理 時間(h)	‘紅南高’ 生産量(kg)	粗収益 (千円)	見積もり 労賃(千円)	労賃を除く 粗収益(千円)
2009 (良好)	摘葉処理	8	75	52.5	10.0	42.5
	慣行	-	-	21.0	-	21.0
2010 (良好)	摘葉処理	8	54	37.8	10.0	27.8
	慣行	-	-	15.1	-	15.1
2011 (不良)	摘葉処理	8	24	16.8	10.0	6.8
	慣行	-	-	6.7	-	6.7

注) ‘紅南高’生産量: 摘葉処理16分当たりの生産量(2009; 2.5kg、2010; 1.8kg、2011; 0.8kg)を8時間処理として推計

販売単価(kg): レギュラー280円・紅南高700円、慣行の生産量: 紅南高と同量でレギュラー一品、

見積もり労賃: 1250円/h

[その他]

研究課題名: 高機能性うめ果実の安定供給技術開発

予算区分: 地域イノベーションクラスタープログラム都市エリア型(一般)(文科省)

研究期間: 平成21~23年

研究担当者: 竹中正好、根来圭一、大江孝明、古屋挙幸

発表論文等: ウメ‘南高’摘心処理樹における摘葉処理後の日照条件が紅着色果実の生産性に及ぼす影響, 園芸学研究, 第10巻別冊2, 2011

HP掲載の可否: 可