

【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】 摘心に摘葉処理を加えた紅南高の効率的な生産

【要約】 新梢の摘心と摘葉処理は、収量、果実肥大への影響がなく、慣行の10倍程度の効率で紅南高が生産できる。摘葉処理を行う時期は収穫予定の1～2週間前、4L級以上の大玉果では3週間前の処理が効果的である。

【キーワード】 ウメ、紅色着色、摘心、摘葉

【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】 普及

【背景・ねらい】

紅色着色した果実は機能性が高く、また希少性のため高く評価されている。そこで付加価値の高い紅南高（果面の3割以上が鮮明に紅色着色した果実）を効率生産するための枝梢管理法を検討する。ここでは、樹の日当たりが良好で群状着果する摘心処理枝に収穫前の摘葉処理を加えた栽培法（図1）を検討する。

【成果の内容・特徴】

1. 紅南高の生産は、摘心処理のみでは効果は低いが、摘葉処理を加えることで慣行の10倍程度生産量が増加する（データ省略）。
2. 摘葉処理は紅色着色の促進効果が高く、果面の5割以上が鮮明に着色した果実の割合が増加する（図2）。
3. 2年間の摘葉処理による収量や果実肥大への悪影響は認められない（データ省略）。
4. 摘葉処理を行う時期は、L～3L級果実は収穫予定の1～2週間前でも着色効果は高いが、4L級の大玉果実では十分な着色に3週間を要する（表1）。
5. 摘心処理した枝に除葉率25%程度の摘葉処理を行うと3割程度の着果果実へ処理が可能で、約80果の処理に約15分を要する。処理果数のうち約2/3が紅南高となり約2kgが生産できる（表2）。
6. 摘葉処理を行った場合の1日当たり労働報酬の試算では、摘葉処理に要した見積もり労賃を差し引いても約2倍の粗収益が見込める（表3）。

【成果の活用面・留意点】

1. 摘葉処理は、着色向上のため、日当たり良好な横張り枝の着果果実に処理する。
2. 果実に十分光が当たるよう周辺葉を確実に除去する。
3. 摘葉程度は、亜主枝等の枝単位で25%程度とする。
4. 摘葉時期は、天候が優れる年は1週間前の処理でも効果があるが、日照不良年や日陰園地、4L以上の大玉果は、通常（収穫の2週間前）より早めに行う。
5. 摘心や摘葉処理は、樹勢の弱い樹には行わない。

[具体的データ]

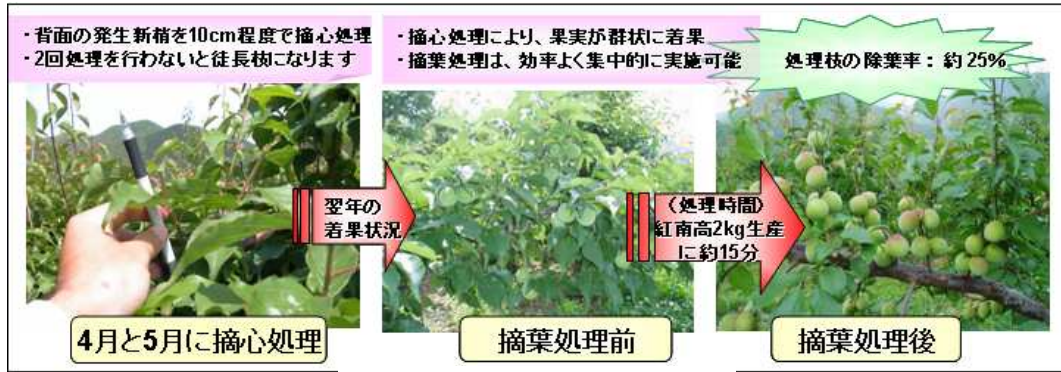


図1 摘心と摘葉処理の方法

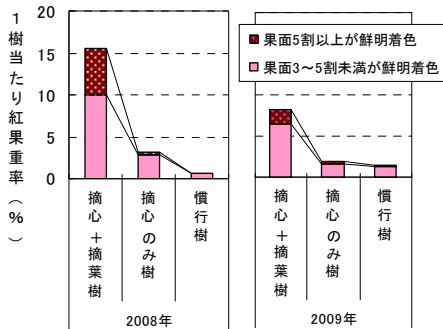


図2 摘葉処理による紅色着色促進効果

表1 摘葉処理の時期と果実の大きさが紅色発色に及ぼす影響

処理時期	果皮色 a値 ^z			着色割合(%) ^y		
	大玉果 ^x	中玉果	小玉果	大玉果	中玉果	小玉果
収穫3週間前	30.1 a	30.2	27.6	30 a	28	27
収穫2週間前	22.8 b	27.4	25.4	17 b	26	24
収穫1週間前	22.1 b	28.1	25.2	16 b	26	23
有意性 ^w	**	ns	ns	*	ns	ns

z: 鮮明な紅色着色部位、色差計(日本電色NR3000)

y: 果実表面に占める鮮明な紅色着色の割合

x: 大玉果は4L級果実(約45g)、中玉果は2L~3L級(25~35g)、小玉果はL級(約20g)、20果平均値

w: Tukey法により異なる文字間に*は5%水準、**は1%水準で有意差あり

表2 摘心処理した横張り垂主枝1枝当たりの摘葉処理程度と要した時間及び紅南高の生産効果

摘葉処理の程度			処理果数の程度			処理に要した時間		紅南高の生産効果		
着葉数(枚)	摘葉数(枚)	摘葉率(%)	着果数(果)	処理果数(果)	処理果率(%)	1枝当たり	1果当たり	生産果数(果)	処理果数に対する割合(%)	生産量(kg)
1702	418	24.6	227	85	37.4	15分35秒	11秒	57	67	2.0

注) 12年生樹、直径約7cmの垂主枝で日当たりが良好となる枝先2/3程度の1.5~2mに摘葉処理を実施、10枝の平均値
紅南高の生産量は生産果数に1果平均重の35gを乗じた値

表3 摘葉処理を行った場合の1日当たり労働報酬の試算

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)	見積もり労賃を除く粗収益(千円)
摘葉処理樹	8	64	51.2	10.0	41.2
慣行樹	0	0	20.5	0	20.5

注) 粗収益はレギュラー単価が320円/kg、紅南高が800円/kg、慣行樹の生産量を64kgとして試算、見積もり労賃は1時間当たり1250円として試算

[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: 都市エリア産学官連携促進事業(文科省) 研究期間: 平成21~23年

研究担当者: 竹中正好、大江孝明

発表論文等: ウメ‘南高’の摘心ならびに摘葉処理が果実の紅色発色に及ぼす効果, 園芸学研究, 第8巻別冊2, 2009.

HP掲載の可否: 可