

[成果情報名] 大粒系ブドウの無核栽培における果房管理の省力化技術

[要約] ブドウの無核栽培で花穂整形に摘らい用のくしを使用すると、花穂整形の時間は増加するが摘粒時間が大幅に短縮され、果房管理が省力化できる。また、手かき花穂整形を組み合わせるとハサミ花穂整形を組み合わせた場合より果房管理時間は短くなる。

[キーワード] ブドウ、無核栽培、摘らい、手かき、花穂整形、摘粒、省力化

[担当] 長崎果樹試・生産技術科

[連絡先] 電話 0957-55-8740、電子メール s00660@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 果樹

[分類] 普及

[背景・ねらい]

ブドウ栽培においては開花前の花穂の整形や摘粒などの非常に細かい作業を短期間に行うため、多くの労力を必要とし、そのことが、経営規模の拡大を阻害する一因となっている。この時期の作業時間を短縮し、ブドウ栽培面積の拡大と農家のゆとりある経営を図る。

[成果の内容・特徴]

1. 無核栽培において摘らい用のくしを利用し花穂整形を行うと花穂整形時間は増すが、摘粒時間が短くなるため、合計時間はハサミで整形を行う場合より短い(表1)。
2. 摘らい用のくしと手かきを組み合わせた花穂整形は、摘らい用のくしとハサミを組み合わせた花穂整形より、摘粒も含めた合計時間は短い(表1)。
3. 摘らい用のくしと手かきを組み合わせた花穂整形はハサミで花穂整形する場合より10a当たりの果房管理時間が短縮できる(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 無核栽培は花ぶるいの心配が無いいため、花穂整形時から1枝1房に制限する。そのため、有核栽培より花穂整形房数は少ない。
2. 無核栽培は有核栽培に比べ、無核処理作業が加わるため、有核栽培と同様のハサミ整形・摘粒では作業時間が増加するが、摘らい用のくしと手かきを組み合わせた花穂整形を行うと、10aあたりの果房管理時間は有核栽培より短縮できる。
2. 摘らい用のくし(JA松本ハイランド製テキライグシ)を利用する場合、花穂先端約5cmを数回軽くブラッシングし、処理後上部を手かきで切除する。
3. 摘らい用のくしは慣れないと、花蕾を多く落としすぎる場合があり、品種や生育ステージによって花蕾の取れやすさが異なるため、使用に当たっては注意が必要である。

[具体的データ]

表1 無核栽培における摘らい用のくし利用と果房管理時間

年 度	花穂整形方法		花穂整形時間 (秒/房)	荒摘粒時間 (秒/房)	本摘粒時間 (秒/房)	合計 (秒/房)
	ハサミ	手かき 摘らい用くし				
2003	-	-	29.4	-	90.7	120.1
2003	-	-	34.7	-	59.1	93.8
2004	-	-	24.8b ^z	47.0	53.0	124.8
2004	-	-	17.5a	41.9	33.1	92.5
2004	-	-	27.8b	20.7	33.4	81.9

^z チューキー多重比較により縦の異符号間に有意な差あり

表2 有核栽培及び無核栽培の開花直前から摘粒期の作業時間試算（2004年）

栽培法	月日	作業体系	10a	無核処理		花穂整形及び摘粒		10a
			当たり 処理房数 (房)	1房当たり 処理時間 (秒/房)	10a当たり 処理時間 (時間)	1房当たり 処理時間 (秒/房)	10a当たり 処理時間 (時間)	当たり 合計 (時間)
有核	5.10	ハサミで花穂整形	20,000	-	-	19.0	105.6	
	5.24	-	-	-	-	-		
	6. 4	-	-	-	-	-		
	6.15	摘粒	5,000	-	-	32.6	45.3	150.9
		合計				150.9	150.9	
無核	5.10	ハサミで花穂整形	5,000	-	-	24.8	34.4	
	5.24	GA ^z 処理 1回目	5,000	14.7	20.4	-	-	
	6. 4	GA ^y 処理 2回目 + 摘粒	5,000	11.2	15.6	47.0	65.3	
	6.15	摘粒	4,000	-	-	53.0	58.9	194.6
		合計			36.0		158.6	194.6
無核	5.10	摘らい用くしと手かきで花穂整形	5,000	-	-	27.8	38.6	
	5.24	GA処理 1回目	5,000	14.7	20.4	-	-	
	6. 4	GA処理 2回目 + 摘粒	5,000	11.2	15.6	20.7	28.8	
	6.15	摘粒	4,000	-	-	33.4	37.1	140.5
		合計			36.0		104.5	140.5

^z ジベレリン水溶剤12.5ppm果房浸漬

^y ジベレリン水溶剤25ppm果房浸漬

[その他]

研究課題名：ブドウ作業管理省力化技術の実証試験

予算区分：県単

研究期間：2003～2004年度

研究担当者：谷本恵美子