

ブドウ‘シャインマスカット’の秋田県における一文字仕立ての実用性

長澤正士

(秋田県農林水産技術センター果樹試験場天王分場)

Utilization of a Stright Line Training and Pruning Systems of Grape Cultivar ‘Shine-Muscat’
in Akita Prefecture

Masashi NAGASAWA

(Tenno Branch, Akita Prefecture Agriculture, Forestry and Fisheries Reserch Center, Fruit-Tree
Experiment Station)

1 はじめに

秋田県のブドウ栽培では、産地の約70%が多雪地帯にあり、生産者の高齢化が進んでいるため、耐雪性が高く、省力的な仕立ての需要が高まっている。これらの条件を満たす仕立てとして、一文字型、H型、WH型等の平行整枝が考えられる。今回は、ブドウ新品種‘シャインマスカット’について、「一文字長梢結束剪定」並びに「一文字短梢剪定」を実施し、秋田県における実用性を検討した。

2 試験方法

- (1) 試験年次 平成12年～19年
- (2) 試験場所 秋田県農林水産技術センター果樹試験場天王分場圃場
- (3) 栽植間隔 3.0m×5.8m
- (4) 仕立て方法
 - 1) 一文字長梢結束剪定
既存の平棚（地上1.8m）の下30cmに鋼線による誘引線を設置し、2本主枝を一文字状に誘引。結果母枝は8～10芽程度残して切り返し、誘引線に結果母枝がおおむね2本に重なるように結束した。
 - 2) 一文字短梢剪定
 - 1) と同様に、誘引線に主枝を誘引。結果母枝は1～2芽を残して切り返した。
- (5) その他耕種概要
 - 1) 砂丘未熟土、雑草草生、スプリンクラー灌水
 - 2) 簡易雨よけ
 - 3) 新梢は20cm間隔で配置。列間(3.0m)の半分で摘心。副梢は1～3枚残して切除。
 - 4) 施肥量は10a当りN10P4K7
- (6) 調査方法
 - 1) 樹幹面積、幹周
毎年、落葉後に測定。幹周は地上高20cm。
 - 2) 花穂着生率と花穂長（表2、3）
平成17年6月16日（満開8日前）に、誘引後の新梢に対する花穂着生率とその花穂長を測定した（表2）。その他の年度については、新梢の誘引が終了した満開3週間～1週間前に誘引後の新梢に対する花穂着生率を調査した（表3）

3 試験結果及び考察

- (1) 樹冠の拡大については「短梢」、「長梢」ともに差が無く、新梢伸長が旺盛であるため比較的早く、4年生

時には、栽植間隔がほぼ埋まった。またターミナルシュートは、7月下旬の摘芯時点で4mを越えており、株間5.8mの場合、間伐で空いたスペースは1年で埋まると考えられた（表1）。

- (2) 花穂の着生について‘ピオーネ’と比較したところ、第1花穂の着生は同等であったが、第2花穂の着生は著しく劣った（表2）。

- (3) 誘引後の全新梢に対する花穂着生新梢割合は、花芽分化期である前年7月の日照時間と密接な関係があり、平年より日照が短い年の翌年はその割合が低下した。また、その程度は「短梢」で著しかった（表3）。このことから、7月の新梢管理をしっかり行い、棚面を明るく保つことが重要であることが示唆された。

- (4) 棚面が埋まった4年生時には、「長梢」「短梢」とも10a換算収量は1200kgを越えた（図1）。

- (5) 6年生では、花穂の着生が安定するため、「長梢」で収量が多かった。「短梢」は、幼木時、過着房や前年7月の日照不足の影響を受け易いが、6年生以降は10a換算収量が1000kgを越えた。これは、樹齢を経ることににより花穂の着生が安定したこと、2芽せん定のため結果母枝が増え、新梢の選択の幅が広がったためと考えられた（表1～3、図1）。

- (6) 「短梢剪定」樹内で、花穂を持たない新梢の多い部位は主幹から2m以内の部位であり、主幹に近いほど多い傾向にある。一方、「長梢結束剪定」の場合、主幹に近づく程花穂を持たない新梢が増える傾向は認められない（表4）

- (7) 剪定時間は10a換算で、「長梢」が結束時間を含め55時間、短梢が2時間40分であった。また、「長梢」は結束作業のため、二人で作業する必要があった。

- (8) 供試樹では、凍害や根頭がん腫病は認められていない。また、GRSPaVを保毒しているものの、樹勢衰弱等は現時点（9年生）では確認されていない。

4 まとめ

‘シャインマスカット’は、雨よけ条件下で凍害等も無く、十分栽培可能と考えられた。また、一文字仕立ての場合、7月の新梢管理を適切に行って棚面を明るくし、5年生以下の幼木の着房管理を的確に行うことで、‘短梢剪定’による経済栽培が可能である。しかし‘短梢剪定’の場合、主幹近くから発生する新梢は花穂を持たないことが多いため、今後、この整枝法について検討する必要がある。

表 1 樹齢にともなう樹冠の拡大と収量の変化

年次	剪定	樹齢	樹冠面積 (㎡)	幹周 ² (cm)	収穫房数	収穫量 (kg)	平均果房重 (g)
H12	2樹平均	2	6.0	9.1	—	*5.8 ³	—
H13	長梢	3	14.3	13.9	—	—	—
	短梢	3	14.8	12.4	—	*13.4	—
H14	長梢	4	16.4	16.5	40	20.8	520
	短梢	4	17.1	15.5	30	18.6	620
H15	長梢	5	18.3	19.4	43	20.2	470
	短梢	5	17.1	17.0	13	5.1	390
H16	長梢	6	20.2	22.1	55	28.8	520
	短梢	6	15.6	20.6	41	22.4	550
H17	長梢	7	17.7	25.1	51	25.4	500
	短梢	7	20.1	25.2	55	32.3	590
H18	短梢	8	30.3	24.9	86	43.4	510

²幹周は地上20cm ³*印は2樹合計

³平成16年の収穫後、短梢樹に隣接した試験区外の樹を間伐。平成17年の収穫後、長梢樹を間伐した。

表 2 剪定法による新梢に対する花穂着生率と花穂長の比較（平成17年）

品種	剪定	調査 新梢数	第1花穂 着生率(%)	第2花穂 着生率(%)
ジャイマスカット	長梢	68	94.1	10.9
	短梢	62	85.4	8.1
ピオーネ	長梢	96	100.0	88.5
	短梢	98	80.6	48.0

²短梢剪定部のみ（長梢で切り返しているターミナルシュートは除く）

表 3 誘引後の全新梢に対する花穂着生新梢率と前年7月の日照時間

年次	剪定	花穂着生新梢率 (%)	前年7月の日照時間 (h)
H14	長梢	75.5	128.1
	短梢	65.2	—
H15	長梢	71.7	109.5
	短梢	28.9	—
H16	長梢	93.8	132.2
	短梢	91.1	—
H17	長梢	94.1	145.2
	短梢	85.4	—
H19	長梢	95.1	97.1
	短梢	79.8	—

²日照時間平年値135.0h (H8～H17)

表 4 花穂着生と新梢の発生位置（平成19年）

剪定	主幹からの距離	新梢数	新梢当り花穂着生数()内%			平均花穂長 (cm)	
			0	1	2	第1花穂	第2花穂
短梢	1 m以内	29	10 (34.5)	15 (51.7)	4 (13.8)	10.0	8.9
	1～2 m	20	5 (25.0)	13 (65.0)	2 (10.0)	12.1	6.0
	2 m以上	65	8 (12.3)	48 (73.9)	9 (13.8)	12.4	11.9
	合計・平均	114	23 (20.2)	76 (66.7)	15 (13.1)	11.8	10.3
長梢 結束	1 m以内	24	0 (0.0)	20 (83.3)	4 (16.7)	13.9	11.6
	1～2 m	25	2 (8.0)	17 (68.0)	6 (24.0)	14.6	9.7
	2 m以上	54	3 (5.6)	37 (68.5)	14 (25.9)	13.3	11.2
	合計	103	5 (4.9)	74 (71.8)	24 (23.3)	13.7	10.9

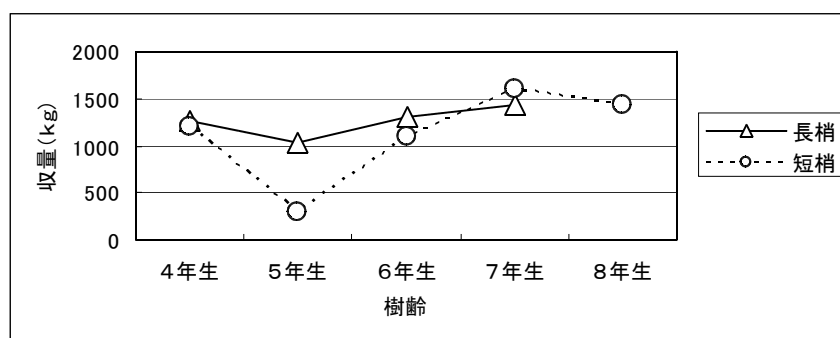


図 1 収量の経年変化