

ブドウ「紅伊豆」の長梢一文字整枝法

佐々木誠二・桜井 一男*・小原 繁**・小野田和夫

(岩手県園芸試験場大迫試験地・*岩手県農村振興課・**岩手県園芸試験場)

A Straight Line Training by Long Cane Pruning of Grape Cultivar, 'Beniizu'

Seiji SASAKI, Kazuo SAKURAI*, Shigeru OBARA** and Kazuo ONODA

(Ohasama Experimental Farm, Iwate Horticultural Experiment Station・*Rural Development)
(Division of Iwate Prefectural Government Office・**Iwate Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

岩手県では、「紅伊豆」の平地での整枝はX字型長梢整枝(4本主枝)を標準としている。この整枝は、①樹冠の拡大が早い、②樹勢に応じた剪定量の加減がしやすい、等の優れた長所を持っている反面、整枝剪定の習得がやや困難であり労力も要する、また、主枝間のバランスを崩し樹形を乱しやすい等の欠点がある。

そこで、X字型整枝よりも仕立て方が容易な平地での長梢一文字整枝法について、岩手県園芸試験場大迫試験地において、1987年より検討した結果、本整枝法は「紅伊豆」に対して実用性があると判断されたので、その概要について報告する。

2 試験方法

- (1) 供試品種: 「紅伊豆」(台木: SO4)
- (2) 植栽年及び植栽時樹齢: 1987年春, 2年生樹植栽
- (3) 試験区の構成

長梢一文字整枝区及び対照のX字型整枝区の2試験区を設け、供試樹数は各区3樹とし、植栽距離は、5m×6m(10a当たり植栽本数は33本)とした。なお、定植6年目の1992年に間伐を実施した。

(4) 調査方法

房重, 1粒重, 屈折計示度, 酸度, 収量, 樹冠の広がり, 梢長, 幹周について調査した。房重, 1粒重, 屈折計示度, 酸度, 収量については果実が本格的に結果し始める定植3年目(1989年)より各年次毎に調査した。樹冠の広がりについては、新梢先端までの縦長と横長を乗じて算出した面積を樹冠拡大とし、また、生育後の樹冠を1/30の縮尺で方眼紙にトレースし、種枝から1mの範囲の面積を算出したものを樹冠面積とし、各年次毎に調査した。梢長については定植8年目(1994年)に5月15日から9月5日まで10日おきに節数と併せて調査した。幹周については定植8年目に接ぎ木部上10cmの部位を調査した。

(5) 長梢一文字整枝の仕立て方

主枝本数は2本とし、主幹から第1主枝及び第2主枝をそれぞれ反対側に一文字に構成した。主枝上には数本の垂主枝及び側枝を配置し、最終的な樹型はひし形を目標とした。

1) 植付け~4年目

X型整枝にはほぼ準じたが、第3, 4主枝は構成せず、幹から2.5m前後離れた位置から垂主枝候補を順次養成した。各主枝上の第1垂主枝は反対方向にとった。

2) 5年目以降

主枝延長枝はまっすぐに延ばした。第1垂主枝は返し枝として勢力を抑制するとともに、それより幹に近い枝は追い出し枝として短期間利用し除去した。主枝の延長と共に垂主枝を交互に配置したが、その間隔は基に近い部分では1.5m程度とし、先端に近づくにつれて狭くした。主枝と垂主枝の分岐角度は幹に近い程大きくした。

第1主枝と第2主枝の勢力差は7:3から6:4程度とし、第1主枝の衰弱を防いだ。

以後、垂主枝は、長大化して隣接樹と交差しないよう切り戻した。

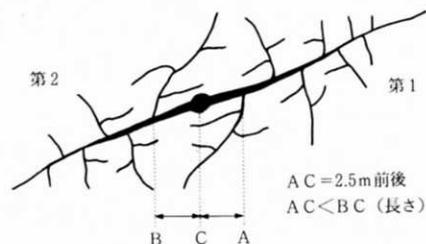


図1 長梢一文字整枝の目標樹形

3 試験結果及び考察

(1) 果実品質

定植3年目から定植8年目までの6か年平均で、一文字整枝区とX字型整枝区の房重, 1粒重, 屈折計示度, 酸度に大差はなく、ほぼ同等であった。

(2) 樹冠の広がり及び収量

表1 果実品質

定植年数	房重(g)		粒重(g)		屈折計示度(%)		酸度(g/100ml)	
	一文字	X型	一文字	X型	一文字	X型	一文字	X型
3	340	388	11.2	10.5	17.4	17.0	0.51	0.62
4	214	200	11.7	12.3	19.0	18.0	0.44	0.54
5	327	344	10.8	12.2	18.6	18.2	0.50	0.50
6	424	444	13.2	13.5	17.4	18.0	0.59	0.56
7	338	315	13.9	14.6	17.2	17.8	0.60	0.54
8	261	243	9.7	9.1	18.8	18.8	0.49	0.49
平均	317	322	11.8	12.0	18.1	18.0	0.52	0.54

定植3年目から8年目までの各年次の一文字整枝区の樹冠面積は、X字型整枝区の70~90%程度で約20%小さく、樹冠の拡大は少なかった。また、定植3年目から8年目までの各年次の一文字整枝区の1樹当たり収量は、X字型整枝区の60~83%の範囲であったが、成園化したと想定される定植5年目以降の4年間平均では約75%であった。

一文字整枝では1樹当たり収量がX字型整枝よりも低い傾向であるため、棚面が埋まる以前の初期の10a当たり収量の確保が問題になると思われるが、樹冠面積がX字型整枝よりも小さいことから、植栽時本数をX字型整枝より20~30%程度多くすることが可能であり(10a当たり5~6m×4~5mの50~33本とし地力により増減する)、10a当たり収量は確保できると考えられる。

表2 樹冠面積及び収量

定植年数	樹冠の広がり (m ²)				着房数 (房/樹)		1樹収量 (kg)	
	樹冠拡大 ^z		樹冠面積 ^y					
	一文字	X型	一文字	X型	一文字	X型	一文字	X型
3	—	—	21	29	27	33	9.2	12.8
4	73	69	17	21	36	64	7.7	12.8
5	155	168	60	64	116	133	37.9	45.8
6	186	192	61	76	136	197	57.6	87.5
7	210	249	86	102	127	187	42.9	58.9
8	218	310	91	128	199	279	51.9	67.9

注. ^z: 新梢先端までの縦×横

^y: 実質占有面積 (剪定後の種枝から1mの範囲を投影法で算出)

(3) 生育

定植8年目の調査では、一文字、X字型の両整枝区の新梢の伸びはほぼ同様の生育経過となり、一文字整枝区の新梢がX字型整枝区と比べて旺盛に伸びる傾向は認められなかった。また、幹周についても両区に大きな差はなくほぼ同等であった。

(4) 整枝、剪定

従来のX字型整枝は主枝が4本であり、それぞれの主枝の勢力バランスを保つために高度な剪定技術を要したが、

表3 梢長及び節数の生育状況 (1994)

月/日	梢長 (cm)		節数 (節)	
	一文字	X型	一文字	X型
5/15	4.4	4.0	0.2	0.3
25	18.7	18.2	5.7	6.0
6/5	54.3	56.4	7.8	7.6
15	77.2	76.5	10.7	10.5
25	90.6	91.1	12.5	12.3
7/5	115.4	119.6	16.3	16.7
15	143.0	150.7	20.1	20.8
25	171.7	171.2	23.7	24.6
8/5	179.7	182.6	26.3	26.8
15	186.2	188.8	26.5	27.0
25	186.4	188.9	26.6	27.3
9/5	186.4	188.9	26.6	27.3

表4 幹周 (1994)

区	幹周 (cm)
一文字	33.7
X型	36.4

注. 接木部上10cm

本整枝法は主枝本数が2本でX字型整枝よりも少ないため、主枝間の勢力差が付けやすく剪定が容易であった。

4 まとめ

‘紅伊豆’に対する長梢一文字整枝について検討した。

果実の品質(房重, 粒重, 糖, 酸)についてはX字型整枝とほぼ同等で、さらに、整枝剪定はX字型整枝よりも容易であった。

なお、本整枝は樹冠の拡大がX字型整枝よりも遅れるため、1樹当たり収量も低くなる傾向であった。しかし、10a当たり収量は、樹冠の拡大量が小さいことから、植栽時本数をX字型整枝よりも多めにすることが可能であり、これによりX字型整枝と同等の収量が確保できると考えられた。

以上より、本整枝法は‘紅伊豆’に対して実用性があると考えられる。