

ブドウの計画密植に関する試験

正田耕二・松延 運・光沢敬五

(福岡県農業試験場豊前分場)

SHODA, K., MATSUNOBU, H. and MITSUZAWA, K.

Studies on Some Planned Methods of Densely Planting of Grapevines.

せき薄における波状棚双方2分整枝(短梢)の早期成園化, 早期増収をはかるため, 標準を10a当り18本植とし, 3倍, 5倍および9倍区の計画密植を41年~45年まで5ヶ年間行ない, 栽培上の問題点ならびに経営調査で一応の成果を得たので報告する。

(1) 試験方法

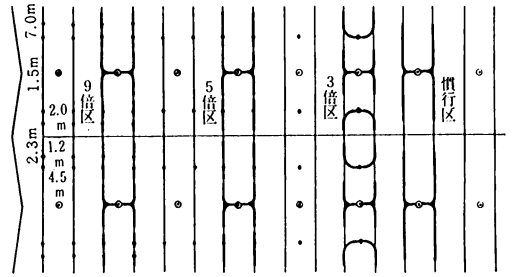
定植樹(フラン台)は双方2分整枝(H型), 補植樹(白根)は3倍区ではH型, 5倍および9倍区では一文字整枝とした。結果開始は植つけ3年目とした。定植樹は棚面のみ, 補植樹は棚面と直立部分に結果させた。供試品種はキャンベル・アーリー, 面積は20a用いた。

経営調査は経営品目と生産物収入を記録し, 10a当りに換算した。経営費の内訳は, 苗木費, 肥料費, 薬剤費, 諸材料, 出荷経費および労働費である。労働費は1日8時間労働とし, 41~43年まで単価1,000円, 44年~45年1,200円で計算した。粗収入は収量×kg当り単価とした。kg当り単価は近隣の4ヶ所の青果市場の年次別平均単価を等級別に出して計算した。純収益は粗収入-経営費とした。

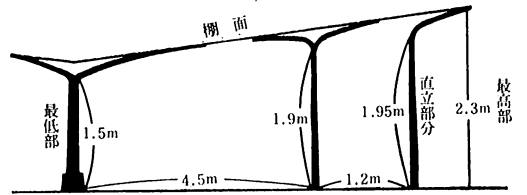
(2) 試験結果

収量の推移をみると, 結果開始年(43年)は9倍区で2tの成園なみの収量をうることができたが, 44年, 45年になると, 5倍区が最高で, 9倍区と3倍区がほぼ同じ収量となった。特に9倍区は密植過多によってバラ房, 小房が多くなった。なお45年は長雨による異常気象で全般的に房のびが悪く, 平年収量の64%程度にとどまった。

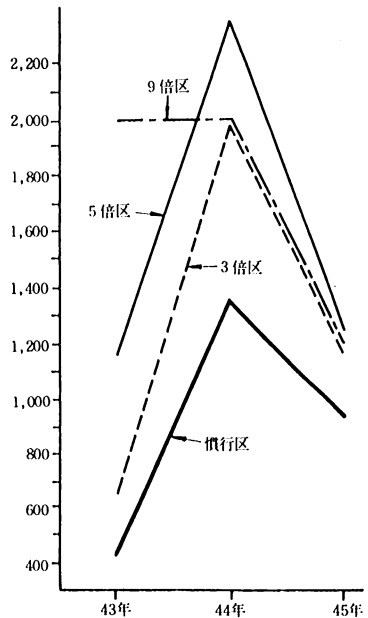
果実の品質を赤うれの発生率でみると, 植つけ倍数の高い区ほど多く, 特に9倍区では毎年赤うれの発生が多かった。この原因は葉面積指数の増加および棚面の新梢の伸長や直立部分の結果枝の混雑等による日射量の減少と考えられる。



注 ○ 永久樹 ・ 間伐樹
第1図 計画密植の植付位置および棚の構造



第2図 整枝法



第3図 年次別収量 (10a当換算)

棚面の占有率は、結実を開始した植付3年目(43年)は慣行区に対し、3倍区はわずかに優れた程度であったが、5倍区および9倍区は1.5倍から2倍強となり密植の効果をあらわした。しかし、9倍区は棚面の新梢伸長および間伐樹の直立部分の結果枝の混雑によって過密植の状態になったので、冬期に33%の縮伐を行なった。植付4年目(44年)になると、慣行区も占有率が55%に達したので、冬期に3倍区は58%、5倍区は57%、9倍区は80%の縮伐を行なった。植付5年目(45年)は永久樹の棚面占有率が82.3%になったので、収穫後各区とも補植樹はすべて伐採した。

栽培管理では、定植樹と補植樹の植つけ距離がやや近すぎたため小型スピード・スプレヤーの運行にやや不便を感じた。S・S・の導入を考えると補植樹の植つけ位置は最高部附近とし、主枝はオールバックとすることがよいようである。なお9倍植は機械導入には不適である。

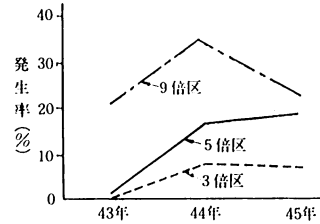
経営調査で、各区の年次別の純収益をみると、慣行区および3倍区は3年目まで赤字であるが、5倍区および9倍区は黒字となった。特に9倍区は密植の効果をあらわした。しかし、4年目になると、3倍区および5倍区が9倍区より純収益が多くなった。これは9倍区の収量が3倍区より多いにもかかわらず、赤うれの発生による品質の低下で粗収入が少なくなったためである。

5ヶ年の純収益の累計をみると、植つけ3年目までは各区とも赤字であるが、4年目以降は黒字となった。慣行区に対して各密植区は純収益が多く、密植の効果はあったが、なかでも5倍区が最高で、次いで3倍区となり、9倍区は密植区のなかで最低となった。

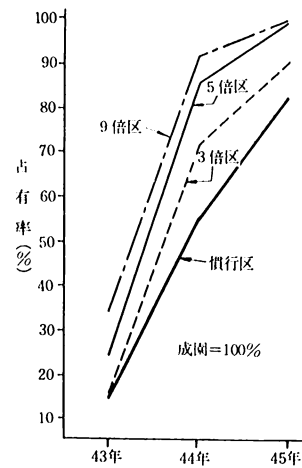
(3) ま と め

豊前地帯のような瘠薄土壌では、10a当り18本植の標準栽培で植つけ後5～6年で成園に達するのが普通である。本試験で行なった計画密植では、各区とも植付4年目より成園なみの収益をあげることができた。しかし、9倍植では赤うれの発生による粗収入の減少と経営費の加算で密植した区の最低となり、また作業管理面でも支障が多かった。

したがって、栽培上からも経営的にも、計画密植は3倍から5倍植が適当であると考えられる。



第4図 赤うれ発生率(10a当換算)



第5図 棚面占有率

第1表 経営調査結果、5カ年累計表

(10a当り換算)

		粗収入 円	経営費 円	純収益 円	
慣 行 区	1年目	0	15,636	-15,636	-15,636
	2	0	33,994	-33,994	-18,358
	3	27,187	73,457	-46,270	-12,276
	4	141,589	136,529	5,060	51,330
	5	255,867	207,198	48,669	43,609
3 倍 区	1年目	0	21,146	-21,146	-21,146
	2	0	44,639	-44,639	-23,493
	3	38,347	94,569	-56,222	-11,583
	4	235,935	186,240	49,595	105,917
	5	382,348	262,465	119,883	70,188
5 倍 区	1年目	0	26,966	-26,966	-26,966
	2	0	55,594	-55,594	-28,628
	3	67,693	121,087	-53,394	2,200
	4	305,207	224,707	80,500	133,894
	5	468,220	306,936	161,284	80,784
9 倍 区	1年目	0	37,433	-37,433	-37,433
	2	0	76,367	-76,367	-38,930
	3	103,823	169,487	-65,664	10,699
	4	296,764	267,908	28,856	94,520
	5	445,785	345,935	99,850	70,994