

## 4. む す び

前処理では確実に薬液を果穂に附着させなければならぬ関係上、前処理に散布簡易処理体系を組み入れることは薬量、有核混入率の関係で、実用上、経済的にかなりの問題が残ると考えられる。しかしながら、薬量の問題で解決できれば、前処理には小型肩掛噴霧

機が有望視されるので、後処理にはミスト機を使用することにより、簡易処理体系として有望視されるものとする。

なお、散布処理による果粒肥大の問題については、小型肩掛噴霧機による量の検討とともに散布時期、ジベレリンの濃度、量等について検討中である。

# ブドウの整枝法に関する試験

加藤 作美・佐藤 修司

(秋田県果樹試天王分場)

## 1. ま え が き

ブドウ園を開園する場合、10a当り、6万円内外の棚架設経費がかかり、開園上の隘路となる場合がある。本試験は、整枝法を異にしたキャンベル・アーリーの樹勢の維持、果実の生産力および、果実品質についてその経済性を検討し、開園の参考資料を得るために行なったものである。

## 2. 試 験 方 法

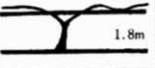
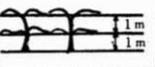
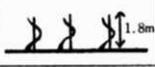
砂丘土壌において、昭和34年春、T-5BBに接

木した1年生苗木を用い、第1表、第1図に示すように4区を設定し、波状仕立区、水平仕立区は深さ80cm、径2mの植穴に有機物40Kg、垣根仕立区、棒仕立区は、深さ60cm、径50cmに有機物約15Kgを投入して植付けをした。36年から43年までの10a当り、窒素の積算施用量は、波状仕立区、水平仕立区では97.3Kg、垣根仕立区260Kg、棒仕立区では414.5Kgで特に棒仕立区は密植多肥の形で経過した。また、結果母枝の剪定は、41年までは、水平仕立区以外は短梢剪定であったが、42年以降は、中長梢剪定とし、さらに一般管理は、棚栽培で慣行的に行なわれている作業体系に従い、各処理区とも、同じ程度の管理労力の投入を原則とした。

## 3. 試 験 結 果

### 1. 生長量に及ぼす仕立法の影響

処理6年、9年目とも垣根仕立ての生長量が最も多かったが、これは専ら枝数が多いことによるもので、新梢の平均伸長量を見ると、波状、水平仕立ては垣根、棒仕立てに比較して勝っていた。施肥量は棒仕立てが最も多かったが生長量は必ずしもこれと一致せず、枝の徒長的な伸長は見られなかった。また垣根、棒仕立ては日照不足が原因するためか、充実不良による冬季間の枝の先枯れは多目である。

区 別	植栽距離	仕立方式	仕立模式図	供試本数
1	3.6 <sup>m</sup> ×14.4 <sup>m</sup>	波状仕立て		24 <sup>本</sup>
2	7.2×7.2	水平仕立て		18
3	1.8×3.6	垣根仕立て		60
4	1.8×1.8	棒仕立て		90

第1図 植栽方法

第1表 生長に及ぼす処理の影響

処 理	10a当り総生長量 (副梢も含む)		10a当り新梢長(副梢を含まず)					
	処理6年目 (昭39)	処理9年目 (昭42)	長 　　さ		本 　　数		平 均 長	
			//6年目	//9年目	//6年目	//9年目	//6年目	//9年目
波状仕立て	m 6994	m 5428	m 5848	m 4996	本 4625	本 6610	cm 126.4	cm 75.6
水平仕立て	5537	6395	4934	5827	5633	7922	87.6	73.6
垣根仕立て	14048	9570	12465	8325	16020	14595	77.8	57.0
棒仕立て	8703	6132	5874	5517	9060	10500	64.8	52.5

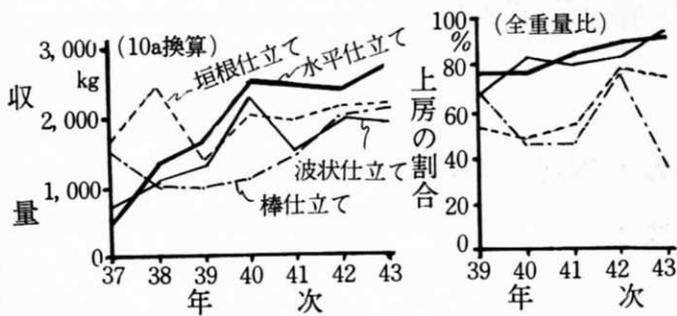
2. 収量・品質に及ぼす処理の影響

収量の年変化を見ると、垣根、棒仕立ては結実2～3年目の(昭和36年は台風4号のため調査不能)収

量はきわめて高かったが、棒仕立てではその後6年間ほぼ一定の収量で処理間には高い有意差を認めた。水平仕立ては結実初期では棒仕立ての1/2であったがその

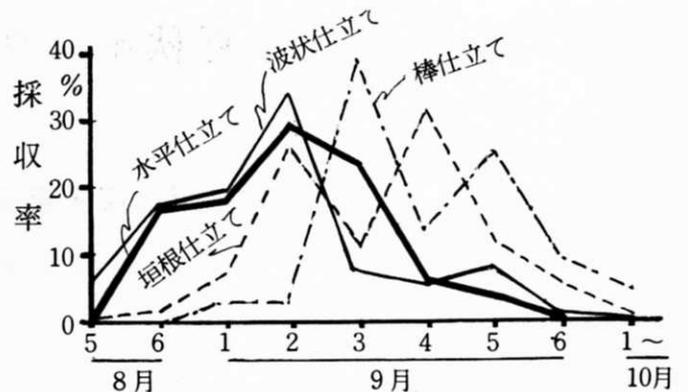
第2表 収量に及ぼす処理の影響(昭37～43 7カ年累積)

処 理	積算収量(昭37～43・7カ年累積)			積算上房収量(昭39～43・5カ年累積)		
	収 量	房 数	一房重	収 量	房 数	一房重
波状仕立て	Kg 11038	53881	g 205	Kg 7445	31837	g 234
水平仕立て	13688	65262	210	9888	42040	235
垣根仕立て	14246	89340	159	6378	29970	213
棒仕立て	10431	70680	148	4194	20100	209



第2図 収量および品質に及ぼす処理の影響

後多くなり、5年間の積算収量で上房は棒仕立ての2.4倍に達し、垣根仕立ては棒仕立てに近く、波状仕立ては水平仕立てに似ていた(第2表、第2図)。



第3図 収穫時期に及ぼす処理の影響

この様な収量の差は棒、垣根仕立ては上房生産量が

低く収量はバラ房量に支えられる傾向が強く平均一房重でも差が認められた。すなわち棒、垣根仕立ては37~46%がバラ房であり、波状、水平仕立ては収量の82~84%が上房であった。果粒糖分は波状、水平仕立てがやや高かったがその差は年平均0.5程度であった。

着色、成熟の早いことは経済上きわめて重要であるが、熟期と処理の関係は第3図に示すとおりで水平、波状仕立てはほぼ同一で早かったが、棒、垣根仕立ては着色不良、赤うれの発生が目だち採取期は遅れた。

### 3. 災害と処理の影響

災害と仕立法との被害様相を見ると第3, 4表のようである。すなわち、開花直前の台風による枝の折傷状況は棒仕立ては、風の抵抗を強く受け折傷率はきわめて高かったが、棚面によりかかれる水平、波状仕立区

第3表 台風による被害(昭38.6.13)

処 理	調 査 新梢数	健 全 新梢数	折 損 新梢数	同左率 %
波状仕立て	本 1,619	本 1,555	本 74	4.6
水平仕立て	1,260	1,220	40	3.2
垣根仕立て	724	640	83	11.5
棒 仕 立 て	326	128	198	60.7

第4表 降霜による被害

(昭39.4.24~28 キャンベル・アーリー)

処 理	主 芽			副 芽		
	調 査 芽数	健 全 芽数	被 害 率	調 査 芽数	健 全 芽数	被 害 率
波状仕立て	985	500	49.2%	366	297	18.9%
水平仕立て	203	134	34.0	87	79	9.2
垣根仕立て	673	113	83.2	276	182	34.1
棒 仕 立 て	393	69	82.4	244	161	34.0

の被害は非常に少なく実害はなかった。また、催芽から発芽前の晩霜による被害についても棒、垣根仕立ては接地面の高い水平仕立てに比べ被害が強かった。

### 4. む す び

以上の結果から棒仕立法は、生食用果実の生産を建前とした栽培では、果実品質のムラがきわめて高く、本県の気候風土に適さない仕立てと考察した。しかしながら特に新梢誘引等管理作業を十分に行なえば(10a当り30~40人)、以上の成績より優れた結果は期待できるものと思われた(本試験では新梢誘引管理は約8人程度)。また、垣根仕立法についても棒仕立てと同様と考えるが、垣根の形態を改良すれば棚仕立てに近い成果は期待できると考察したのでさらに検討を重ねるが、最近の労力事情からして、ブドウでは棚仕立てが経営的に安定した栽培法であると考察した。

なお、本試験は施肥量を統一して現在継続検討中である。

## 夏秋キュウリの整枝試験

大友詔次郎・齋藤 利男・木村 頴治

(福島県園試)

### 1. ま え が き

本県の夏秋キュウリの整枝法は、過繁茂を避け、有効結果枝の増加のために、主枝を中心とするときは子蔓、孫蔓を1あるいは2節で摘除し、子蔓を中心とするときも、孫蔓、ひ孫蔓を同様に処理している。しか

し、その作業労力は、全体の20%強(2.2人/10a)にもなり、これは、1農家当りの面積拡大をはばんでいる一要因ともなっている。

当場において、1965~1968の4年にわたって、整枝法と収量、品質との関係について試験を行なった。