

摘心程度がブドウの樹体特に根の伸長に及ぼす影響

長田一美*・仁志正己・吉永信彦
(熊本県果樹試験場)

OSADA, K., NISHI, M. and YOSHINAGA, N.

Influence of Different Degree of Pinching on Grape Vines

栽培改善の基礎資料を得るための生態調査の一環として、さきに人為的早期落葉と秋肥の施用が根の伸長に及ぼす影響¹⁾について報じたが、今回は結果過多・葉数不足などによる同化養料の不足が樹体特に新根の伸長に及ぼす影響を調査したので、その結果を報告する。

この調査は熊本県果樹試験場菊池分場で1962年～63年に行つたものである。

調査方法

根箱に植えたキャンベル・アーリーの自根2年生を用い、次のように摘心程度と結果量を異にしたものについて調査を行つた。

強摘心区：新梢を開花直前（5月16日）に本葉6枚で強摘心し、葉数不足、結果過多の状態とする。弱摘心区：開花後期（5月21日）に本葉13枚で摘心する。いずれも副梢は全部掻ぎとる。また1区2箱あてとし、それを少結果（1号）と多結果（2号）に分けた。樹の状態は第1表のとおりである。

調査結果及び考察

1. 地上部への影響

(1) 枝葉について：強摘心区は弱摘心区に比し、摘心後急速に葉色が濃化し、葉は大となって葉縁は外捲きとなる。各葉腋からは強大な副梢が萌発する。枝条の充実（登熟）は遅れて不十分となり、冬季の枯込みも大であった。

(2) 果実について：強摘心区は結実歩合が高く（第1表）、一果房の大きさは大となった。果粒の初期肥

第1表 樹及び結実の状態

区 別	強 摘 心 区		弱 摘 心 区	
	1 号	2 号	1 号	2 号
*新梢数	3本	8本	3本	8本
葉数	18	48	39	99
果房数	3	16	3	15
新梢1房本数	1	2	1	2
副梢1房本数	1	2	1	2
結実歩合	65.0	36.9	38.4	26.5
総果粒数	154	545	42	334
1房当り葉数	6.0	3.0	13.0	6.6
1房当り果粒数	8.6	11.3	1.1	3.3

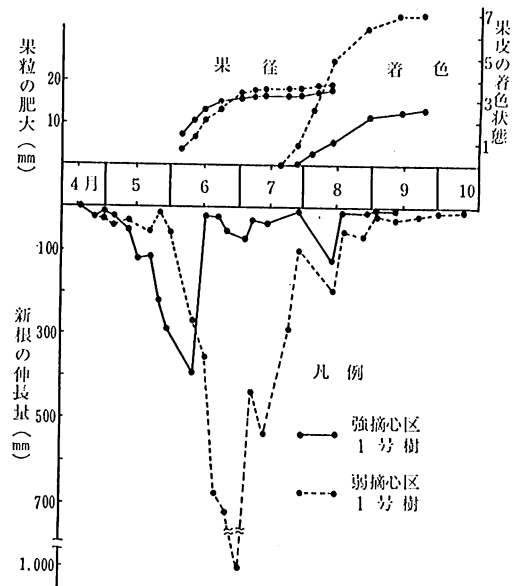
注.* はすべて結果枝

大はよいが、後期肥大は弱摘心区より衰え小果となる。果粒の着色始めは強摘心区が1週間ほど遅れ、その進行も遅々とし、収穫果房も着色不良であった（第1図）。収穫果房の果汁成分は糖度〔屈折計示度、着色別に測定した数値の平均（他成分も同じ）〕で強摘心区1号9.6%、2号7.7%、弱摘心区は13.5%、10.7%であり、遊離酸（酒石酸として）はそれぞれ0.498、0.399及び0.294、0.398%であり、甘味比も強摘心区が小さかった。いずれも強摘心区は糖分少く強酸で品質不良であった。

2. 地下部（根）への影響

新根伸長量の推移：摘心前まで盛んであった強摘心は摘心後間もなく衰え始め、さらに果実の肥大・成熟のための同化養分の消費が大となるに従い急速に低下し、秋期の伸長停止も弱摘心区より1ヵ月ほど早かった。（第1図）。また、ガラス面にてた全発現数・全伸長量も弱摘心区の655本・504cm、928本・748cmに

第1図 新根の伸長状態、果粒の肥大着色



* 福岡県農業改良課

対し、267本・165cm、537本・334cmと著しく少なかった。掘上げ調査でも強摘心区は根部が小さく、しかも細根が少なかった。

3. 翌春の状態：強摘心区は発芽展葉が遅れ、2号は発芽不能で枯死した。また、新根の伸長開始が遅く、初期伸長量の少いのを観察した。

4. 以上の結果から絶対的ないし相対的な葉数不足となる強摘心や結果過多は、果実や翌春の初期生長に

及ぼす悪影響のほか新根の伸長量・秋期の停止期、翌春の伸長開始期・初期伸長量などに悪い影響を及ぼす。これらはまた根の養分吸収を著しく不利にするものと考えられる。したがって栽培管理にあたっては葉面積の増大と葉の保護、適正な結果量の維持に努めなければならない。

参考文献

- 1) 長田一美：九州農業研究 23 (1961). 185~187.