

キャンベル・アーリーのい縮症に関する研究
(第2報) 環状剥皮と摘葉の影響

緒方俊雄・川野信寿・姫野周二
(大分県農業技術センター)

OGATA, T., KAWANO, N. and HIMENO, S.
Studies on the Stunted Shoot Symptom of Campbell Early Vine
(2) Effect of Girdling and Defoliate Treatment

キャンベル・アーリーのい縮症の被害は、前報のとおりであるので、急ぎ防止対策を明らかにする必要から、発生原因を究明するため、再現試験を行なった。先ず、樹体内炭水化物栄養との関係が深いと考え、1973年から1975年に、環状剥皮と摘葉および母枝上の芽数制限処理によってい縮症状の発現を認め、誘発の一因と思われる結果を得たので報告する。

(1) 前年の9月に新しょうの基部を環状剥皮し、その先を摘葉または摘葉しない母枝で、ほう芽が2~3日遅れ、新しょうの伸長、節間長および葉の状態など、い縮症の類似症状が現われた。その中で短しょうせん定母枝では症状の発生が早くほう芽10日後に、長しょうせん定母枝では5月25日頃に認めた。環状剥皮の摘葉と無摘葉および無処理の催芽前における母枝中の炭水化物含量には差があるが、環状剥皮した区にはいずれも症状が発生し、無処理区は炭水化物含量が少なかったが、症状は発生しなかった。

(2) 伸長中の新しょうを環状剥皮し、その先を摘葉した場合は、その後の伸長個所に症状が発生し、1/2の剥皮または全環状剥皮しても成葉を残した場合は、症状の発生を認めなかった。

(3) 前年に時期をかえて、1971年2月ほ場植えおよび1974年2月ポット植えの樹全体を摘葉処理した場合、摘葉時期が早いほど催芽が遅れ、催芽伸長数が少なく8月摘葉区で約50%で、伸長量も劣ったが、症状はみられなかった。

(4) 催芽前に母枝の基部を環状剥皮し、その先の20芽を制限して2, 8, 16芽を分散して残し、その他は切り取った。その結果は第1表のとおりで、この母枝の新しょ

うは、伸長、節間長ともに芽の多いほど短かく生育が悪く、症状の発生は、芽数の多い区で多く、芽数の少ない区および無処理区では少なく、程度も軽かった。また供試樹中、1本が本症の自然発生樹で、芽数2芽区のみ症状を認めなかった。

(5) い縮症は程度にもよるが、6月上、中旬頃から回復して正常に伸長を始め、一般に遅伸びするが、再現された症状も葉数の増加とともに正常な伸長、展葉に回復した。

(6) 以上の結果、早く全樹摘葉した場合は新しょう数は少なくなるが、症状は発生しないのに、い縮症発生樹、環状剥皮による再現処理樹ともにほう芽時期までは判定できず、展葉開始頃から症状が現われること。環状剥皮しても母枝当りの芽数が少ない場合は、症状が発生しなかったことから、何らかの原因によって、樹体内栄養の新しょう部分への供給が、一時的に不足したことがい縮症の誘因となっていると思われる。

第1表 環状剥皮と芽数の影響 (1975)

区	項目	新しょう長		節間長		いの縮症発生率 %	
		4月15日	5月13日	4月30日	5月13日		
環状剥皮	2芽	90.0	15.5	44.5	2.3	5.2	10.0
"	8芽	81.8	12.9	28.1	2.2	3.6	52.5
"	16芽	55.0	10.6	22.0	1.9	3.1	73.3
無処理	21芽	67.5	14.4	42.1	2.4	5.2	7.5
有意性				***		***	**