

メピコートクロリド剤処理によるブドウ‘ノースレッド’の花ぶるい防止

菊池 一郎・山谷 秀明・久保 隆・高田 睦*

(青森県りんご試験場県南果樹研究センター・*青森県畑作園芸試験場)

Use of Mepiquat-chlorido to Prevent Shattering of ‘North Red’ Grape
Ichirou KIKUCHI, Hideaki YAMAYA, Takashi KUBO and Mutsumi TAKATA*

(Kennan Fruit Tree Research Center, Aomori Apple Experiment Station・
*Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

ブドウ‘ノースレッド’は果樹試験場安芸津(現カキ・ブドウ支場)で育成された品種である。この品種は、‘キャンベル・アーリー’に比べて収穫期が7日程度早く、しかも糖度が高く、食味が優れるので、1997年より、青森県の基本品種として位置づけ、普及拡大を図っている。また、花ぶるいを防止するため、開花前に新梢の摘心を行い、一時的に新梢生長を抑制して結実を促しており、開花前の摘心処理は、必須の作業となっている。

しかし、樹勢の強い樹では、花ぶるいの多い傾向がみられる。

そこで、メピコートクロリド剤の散布により‘ノースレッド’の花ぶるい防止と摘心作業の簡略化を図るため、薬剤処理が果実品質と新梢生長に及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

(1) 供試樹：1997～1998年は、当センター内栽植の‘ノースレッド’(改良マンソン仕立て、短梢剪定、栽植距離2.5×2.0m)を供試し、また、1998年には現地(藤崎町)に栽培されている‘ノースレッド’(改良マンソン仕立て、長梢剪定、栽植距離2.5×3.5m)も供試した。

(2) 試験区の構成：表1のように、薬剤処理(6～10枚)区、無処理区及び摘心処理区とした。

表1 試験区の構成

年次	試験区	処理時期	処理 月日	樹齢 (年)	供試樹 数(本)	試験 場所
1997	薬剤処理(6枚)	展葉6枚時	5/30	5	3	五戸
	“(8枚)	展葉8枚時	6/14	”	”	”
	“(10枚)	展葉10枚時	6/23	”	”	”
	無処理	—	—	”	”	”
1998	摘心処理	開花始め	6/26	”	”	”
	薬剤処理(7枚)	展葉7～8枚時	5/22	6	3	五戸
	“(9枚)	展葉9～10枚時	6/2	”	”	”
	無処理	—	—	”	”	”
1998	摘心処理	開花始め	6/9	”	”	”
	薬剤処理(8枚)	展葉8～10枚時	5/26	4	5	藤崎
	摘心処理	開花直前頃	6/7	”	”	”
	無処理	—	—	”	”	”

(3) 処理方法

1) 薬剤処理区：1997～1998年のセンター内試験は、メ

ピコートクロリド剤500倍を噴霧器を用いて立木全面に薬液がしたたり落ちる程度に散布した。その後、新梢基部から花穂着生付近の副梢を摘除し、それ以降は慣行どおり管理した。また、1998年の現地試験では、新梢葉枚数が22～23枚時に20葉残し新梢を摘心した。

2) 無処理区：開花前の摘心処理は行わず、その後は慣行どおり管理した。

3) 摘心処理区：第1花穂から上位4枚の葉を残して摘心し、また、副梢は、上位2節から発生したものを残し、それより下位から発生しているものは摘除した。その後は慣行どおり管理した。

(4) 調査方法

1) 果実品質調査：収穫時(1997年は9月28日、1998年は9月21日、1998年現地は9月17日)に果房重、粒数、1粒重、着粒密度、糖度、酸度について調査した。

2) 調査新梢数：1997～1998年は、各区とも1樹当たり10本、また1998年の現地は、摘梢終了後、全数調査した。

3) 新梢長測定時期：1997年は、薬剤処理区では処理直前(6枚区は5月30日、8枚区は6月14日、10枚区は6月23日)と開花始め(6月26日)、無処理及び摘心処理区は開花始めの前日に測定した。1998年は、処理直前(7枚区は5月22日、9枚区は6月2日)と開花始め(6月9日)、無処理区と摘心処理区は開花始めに測定した。また、1998年の現地は、薬剤処理区、摘心処理区とも、摘梢終了後に薬剤処理直前(5月26日)と摘心処理直前(6月7日)に測定した。

4) 展葉数：10円玉より大きく展開した葉を1枚とみなし、いずれの区も新梢長調査と同時に測定した。

3 試験結果及び考察

(1) 1997年の結果

粒数、果房重、着粒密度とも、薬剤処理区及び摘心処理区が無処理区より大きい値を示した。しかし、薬剤処理区のうち展葉6枚時に処理した6枚区で、糖度が低かった(表2)。これは、6枚区の果房が大きく、1樹当たりの収量が多かったためと考えられた。

開花時の新梢長は、薬剤処理区及び摘心処理区が、無処理区に比べて短かった。また、同じ薬剤処理区でも、早期薬剤処理をした6枚区で短かった(表3)。

表 2 果実品質

年次	試 験 区	果房重 (g)	粒数 (粒)	1粒重 (g)	着粒密度 (粒/cm)	糖度 (%)	酸度 (%)
1997	薬剤処理(6枚)	203.7	43.7	4.7	4.42	16.9	0.55
	" (8枚)	156.0	35.6	4.5	3.58	18.4	0.61
	" (10枚)	125.3	30.9	4.1	3.26	18.5	0.56
	無処理	104.7	24.2	4.3	2.54	18.8	0.57
	摘心処理	129.4	34.3	3.9	3.50	19.2	0.59
1998	薬剤処理(7枚)	84.0	34.1	3.4	3.35	17.9	0.81
	" (9枚)	114.2	42.4	3.5	3.81	17.2	0.81
	無処理	53.1	17.7	3.6	1.82	18.9	0.85
	摘心処理	84.1	36.3	3.4	3.61	19.0	0.71
1998	薬剤処理(8枚)	191.3	48.0	3.9	4.06	16.9	0.46
	摘心処理	147.2	43.6	3.4	3.64	15.9	0.34

表 3 薬剤処理時及び開花期の新梢長と葉枚数

年次	試 験 区	薬剤処理時		開花時 (摘心処理直前)	
		新梢長 (cm)	葉枚数 (枚)	新梢長 (cm)	葉枚数 (枚)
1997	薬剤処理(6枚)	28.5	5.7	93.1	12.4
	" (8枚)	57.9	8.7	100.4	12.5
	" (10枚)	92.7	11.2	102.0	12.4
	無処理	—	—	111.4	11.8
	摘心処理	—	—	104.1	12.3
1998	薬剤処理(7枚)	46.5	7.2	79.5	10.3
	" (9枚)	81.1	9.3	86.2	10.0
	無処理	—	—	96.0	10.6
	摘心処理	—	—	103.8	12.0
1998	薬剤処理(8枚)	50.4	7.8	66.7	8.1
	摘心処理	42.7	—	(62.7)	(7.9)

開花時の展葉数は、区間で大きな差はなかった(表3)。

このことから、薬剤処理による新梢の伸長抑制は、節間の長さが抑制されることによるものと考えられる。

(2) 1998年の結果

粒数、果房重及び着粒密度は、薬剤処理区及び摘心処理区が無処理区より大きい値を示した。しかし、糖度は薬剤処理区が、無処理区及び摘心処理区より低かった(表2)。

開花時の新梢長は、薬剤処理区が無処理区及び摘心処理区に比べて短かった。また、同じ薬剤処理区でも、処理時期の早い7枚区が処理時期の遅い9枚区より短かった。開花時の葉枚数は、区間で大きな差はみられなかった(表3)。

(3) 1998年現地の結果

果実品質及び新梢長は、薬剤処理区と無処理区で差はなかった(表2, 3)。しかし、薬剤処理時(5月26日)か

ら摘心直前(6月7日)の間の新梢の伸長量は、薬剤処理区が摘心処理区より少なく、薬剤処理により新梢生長は、抑制されたと考えられる。

摘心直前の展葉数は、区間で差がなかった。

4 ま と め

ブドウ「ノースレッド」にメピコートクロリド剤500倍を処理すると、無処理区と比べて、収穫時の果房着粒数は増加し、果房重も重くなった。また、新梢伸長も抑制され、その効果は、摘心処理区と同等かそれ以上であった。

以上の結果から、メピコートクロリド剤の500倍液処理は、ブドウ「ノースレッド」の花ぶるい防止に有効であり、展葉8～10枚時が処理適期である。