

ブドウ霜害樹の事後対策

高橋 幸夫・鈴木 嘉光・高橋 清重*・浜田 三郎**

(山形県立園芸試験場・*寒河江農業改良普及所・**置賜農業改良普及所)

Treatments after Frost Damage of Grape Tree

Yukio TAKAHASHI, Yosimitu SUZUKI, Seizyu TAKAHASHI *
and Saburo HAMADA **

(Yamagata Horticultural Experiment Station・*Sagae Agricultural Extension
Service Station・**Okitama Agricultural Extension Service Station)

1 はじめに

昭和60年5月16日, 17日, 冷気のたまりやすい園地を中心に, -2°C まで温度が下がり降霜に見舞われ, ブドウ等の果樹が大きな被害を受けた。

特に, 被害の大きかったブドウ(デラウェア)は, 地域によっては展葉6~8葉に伸長した新梢が, 褐変枯死するという被害を受けた。

このような時期に被害を受けたブドウ樹に対する事後対策の事例がなかったため, 関係機関で協議を行いながら, 次年度の結果母枝を確保するために, どのような事後対策が適切かを検討した。

2 試験方法

(1) 供試は場と供試樹

- 1) 山形県寒河江市 デラウェア 14年生
露地(ホース栽培)
- 2) 山形県高畠町 デラウェア 40~50年生
ハウス(無加温)

(2) 被害の様相と事後対策

	寒 河 江 市	高 畠 町
被害の様相	5月17日(6~7葉)に -2°C の低温によって新梢の基部2~3節より先が褐変枯死した。ほとんどの新梢が被害を受けた。	5月16日, 17日(7~8葉)に -2°C の低温によって新梢が被害を受けた。傾斜の高低により被害の程度に差がみられた。
事後対策	5月22日全新梢を摘除し, 不定芽の発生を促した。	5月24日全新梢を2節残して短さいし, 副梢の発生を促した。

被害の程度

- 甚: ほとんどの新梢が基部まで褐変枯死した。
中: ほとんどの新梢の基部2~3節より先が褐変枯死した。
軽: 被害が比較的軽く, 新梢の基部4~5節より先が褐変枯死した。

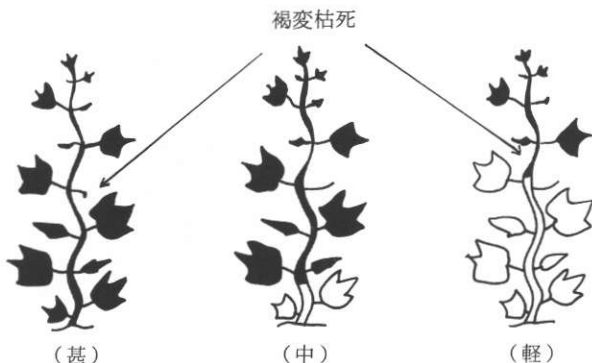


図1 被害の程度

(3) 調査項目と方法

落葉後の10月26日(寒河江市)と10月30日(高畠町)に4㎡当たりの全新梢について, 新梢本数, 新梢長, 登熟長, 節数, 節間径(2節と3節の間)を測定した。

高畠町については, 被害の程度別に調査し, 調査後せん定を行ない, せん定後の結果母枝数と芽数を調査した。

3 試験成績

(1) 全新梢摘除による不定芽の発生促進(寒河江市)

ほとんどの新梢が基部2~3節より先が褐変枯死する被害を受けた樹に対して, 全新梢を摘除し, 不定芽の発生を促した結果, 処理14日後ころから不定芽が発芽しはじめ, 処理19日後ころに一斉に発芽した。

結果母枝からの不定芽の発生は, 基部から先端へと比較的平均しており, 2年生枝以上の枝からも不定芽が発生した。

不定芽の生育は, 表1に示すように, 伸びが119.3cmと良好であり, 登熟率は36.1%とやや低い, 次年度の結果母枝として十分に利用できるものであった。

(2) 2節残し短さいによる副梢の発生促進(高畠町)

図1に示すように, 被害の程度に差がみられたが, 全新梢を2節残して短さいし, 副梢の発生を促した。

処理21日後ころ発芽したが, 発生した副梢は, 表1に示すように, 伸びが悪く, 枝も細かった。2年生枝以上の枝からは, 不定芽が発生しなかった。

被害の程度別に、2節残して短さいした結果は、次のとおりである。

1) 被害が甚だしい場合

全新梢を2節残して短さいしたが、被害が甚だしかった樹は、新梢基部まで褐変枯死したので、全新梢摘除と同じ処理になった。

結果母枝の基部から、1結果母枝につき1.9本の不定芽が発生した。これらの不定芽は、表1に示すように伸びは

やや悪いが、登熟率が64.0%と非常に良く、次年度の結果母枝として十分に利用できるものであった。

2) 被害が中程度の場合

2節残して短さいしたところから1結果母枝当たり副梢1.4本と不定芽0.6本が発生した。結果母枝の基部から発生した不定芽は、登熟率が42.6%と比較的良好いので、次年度の結果母枝として利用できるが、副梢は、表2に示すように、登熟率が18.1%と非常に不良で、次年度の結果母枝

表1 新梢の生育と結果母枝の確保

(4㎡当たり)

園地	被害の程度	事後対策	結果母枝数	新梢本数					平均新梢長 (cm)	平均登熟率 (%)	次年度の 結果母枝として利用 できる枝	せん定後	
				無被害	副梢	結果母枝から発生	2年生枝以上の枝から発生	計				結果母枝数	総芽数
寒河江市	中	全摘除	10	0	0	25	7	32	119.3	36.1	32	—	—
高畠町	甚	(全摘除)	11	0	1	21	0	22	65.6	64.2	22	16	64
	中	2節残し短さい	16	1	23	10	0	34	64.2	29.0	11	16	80
	軽	2節残し短さい	16	5	36	0	0	41	43.5	53.3	41	18	56

表2 副梢の生育(高畠町)

(4㎡当たり)

被害の程度	副梢本数	1結果母枝当たり本数	新梢長 (cm)	登熟長 (cm)	登熟率 (%)	節数	節間長 (cm)	節間径(2~3節)		
								長径 (mm)	短径 (mm)	扁平率 (%)
甚	1	0.1	97.0	65.0	67.0	11.0	8.8	5.9	5.4	109
中	23	1.4	53.1	9.6	18.1	8.5	6.2	4.1	3.9	105
軽	36	2.3	35.4	16.9	47.7	6.6	5.4	3.5	3.3	106

としては、不十分であった。

3) 被害が比較的重い場合

被害が比較的重かった樹では、2節残して短さいしたところ、1結果母枝当たり2.3本の副梢が発生した。これらの副梢は、表2に示すように、伸びはやや弱い、登熟率は、47.7%と良いので、次年度の結果母枝として十分に利用できるものであった。

以上の結果から、図1に示すように被害が中程度以上の場合は、2節残して短さいしたところから発生した副梢を利用するよりも、全新梢を摘除して発生した不定芽を利用の方が充実した結果母枝を確保できる。

特に、この園地のように樹勢が弱い場合は、早めに全新梢を摘除し、不定芽の発生を促すことが必要である。

4 ま と め

ブドウ(デラウェア)が、展葉6~8葉時に、晩霜によって新梢が褐変枯死する被害を受けた場合、当年の収量は得られないが、次年度の結果母枝を確保するために、次の対策をとることが適切である。

基部2~3節より先が褐変枯死した新梢が80%以上あった場合は、全新梢を摘除し、結果母枝及び2年生枝以上の枝から発生した不定芽を利用して、次年度の結果母枝を確保する。

被害が比較的重く、新梢の基部4~5節より先が褐変枯死した場合は、2節残して短さいしたところから発生した副梢1本を利用して、次年度の結果母枝を確保する。