

3 ぶどうの袋かけ、および簡易被覆栽培による晩腐病防除 (園試 大迫試験地)

キャンベルの成熟期は秋雨気象に遭遇することが多いので、晩腐病の被害が大きい。薬剤的防除に袋かけ(6月下旬~7月上旬)またはビニール簡易被覆など耕種的防除法を併用することによって著しく被害を軽減することができる。

(1) 背景とねらい

晩腐病の発生はぶどうの品質、収量におよぼす影響が大きく、著しい損害を与えることが少ない。特に雨の多い55年は薬剤のみによる防除効果は低く、全県的に壊滅的被害を受けた。

本病の袋かけ効果は、昭和53年環境、果樹部の共同試験結果で落花後、6月下旬果実小豆大の時期に袋かけをすれば効果が高いことが確認され、すでに普及上の参考事項に移している。しかし6月下旬から果房の手入れなど各種重要作業が続き、袋かけは7月上旬より下旬に実施されるのが実態で、この間の対策等が望まれていた。袋かけおよび簡易被覆栽培による発病防止効果を検討した結果、高い効果が認められたので指導上の参考に供する。

(2) 技術の内容

1) 袋かけ栽培

- (1) 6月下旬~7月上旬にぶどう用果実袋をかける。
- (2) 袋かけ前に第一次感染をできるだけ防除するため有機ひ素剤を散布する。
- (3) 袋かけ後の晩腐病防除剤は省略できる。

2) 簡易被覆栽培

- (1) 被覆は発芽後より収穫日までとする。
- (2) 被覆資材は透明ビニール(厚さ0.05 mm)を用いる。

3) 適応地域

県下全域(特に晩腐病の激発園)

(3) 指導上の留意点

1) 袋かけ栽培

- (1) 雨媒による第一次感染を効果的に防ぐため、果房への袋かけは時期を失しないこと。また、7月中旬以降の袋かけは防止効果が劣る。袋かけは雨水が入らないように、ていねいに行う。
- (2) 袋かけ前に摘房・整房など、果房の手入れを終えること。
- (3) 除袋は、選果、箱詰めの際に行う。
- (4) 袋かけ果房でも罹病果粒がみられる場合は、摘粒する。

2) 簡易被覆栽培

- (1) 被覆は風で飛ばないように、ビニール用ハトメを多目に使用し、トンネルをマイカー線でおさえる。
- (2) 着色および熟期は6~7日遅れる。

(3) 収穫前のビニール除去（60～20日前）は晩腐病の防止効果が劣る。

(4) 試験成績の概要

1) 有袋栽培試験

(1) 本年の気象経過は夏期（7～8月）低温で、降水量は平年より88.0 mm多く、また、日照は約103.0時間少く、収穫期は平年より8日遅れた。このため無袋では晩腐病が激発した。

(2) 有袋区は慣行防除区にくらべすぐれた晩腐病防止効果がある。しかし、袋かけ時期が遅れるほど防止効果は劣る。

(3) 晩腐病発病率は、慣行防除区で55%と高く薬剤のみによる防除効果は劣った。

以上の結果から、晩腐病の激発年では有袋による防止効果は高く、袋かけ後の有機ひ素剤の散布は省略できる。また、農薬による果房の汚染がなく、果粉の、のりも良好で優秀性が認められる。

2) 簡易被覆栽培法試験 昭和55年

(1) 晩腐病発病率は無被覆区が36.2%と高く、被覆区は6.2%と低い発生であった。

(2) 着色はビニール除去時期の早い区ほど着色は進む傾向がみられたが、収穫日ではその差は認められなかった。しかし、全期被覆区は、明らかに遅延が認められ収穫期は6日遅れた。

9月上旬の晩腐病発病率は、ビニール除去時期が遅くなるほど発生は少く、全期被覆区が最も少い発生であった。収穫期の9月下旬には、ビニール除去区は晩腐病の二次感染により激発したが、全期被覆区は12.5%の少い発生率であった。

以上の結果から、ビニール被覆によって晩腐病の発生は防止できるが、着色が遅れ収穫期が遅延する傾向が認められた。

表1 袋かけ時期と発病率

(大迫試験地 昭55)

試験区	月日 項目	9. 1 2		9. 2 4	
		着色指数	糖 度 %	晩腐病発病率%	糖 度 %
	6 月 下 旬 (6. 3 0)	10.0	13.6	6.3	15.8
	7 月 上 旬 (7. 9)	10.0	13.3	16.3	15.4
	7 月 中 旬 (7. 1 7)	10.0	12.8	26.7	15.8
	7 月 下 旬 (7. 3 0)	10.1	13.2	36.7	15.4
	慣行防除(無袋)	10.1	13.4	55.0	15.0
	無 散 布(無袋)	10.2	12.8	66.0	15.2

注) ①着色指数(0～12) =カラチャートによる。

②着色指数10以上が収穫期。

表2 ビニール簡易被覆と開花・品質および晩腐病発生率

(大迫試験地 昭54)

項目 試験区	開花			房重 g	粒重 g	糖度 %	酸度 mg	晩腐病発 病率%
	始日 月	盛日 月	終日 月					
発芽後被覆 5/31	6.17	6.21	6.23	271.3	5.2	14.3	0.40	6.2
無被覆	6.18	6.22	6.25	261.3	6.6	13.8	0.37	36.2

表3 被覆ビニールの除去時期と晩腐病発生率および着色指数

(大迫試験地 昭55)

項目 試験区	月日	8.29		9.9		9.20		9.24					
	着色 指数	糖度 %	調査 個数	晩腐病 発病率 %	着色 指数	糖度 %	調査 個数	晩腐病 発病率 %	着色 指数	房重 g	粒重 g	糖度 %	酸度 mg
収穫60日前 除去	8.4	11.4	120	20.8	10.7	14.6	40	89.7	10.9	335	5.7	14.0	0.63
" 40日前 "	8.2	11.2	120	18.3	10.5	14.8	40	97.5	10.9	363	6.3	14.4	0.54
" 20日前 "	6.9	10.2	120	4.2	10.3	13.8	40	61.5	10.8	384	5.8	14.0	0.46
全期被覆	5.9	10.0	120	0.8	9.8	13.4	40	12.5	10.1	360	5.4	13.6	0.46
								※	10.3	366	5.1	14.1	0.31

注) 全期被覆※は10月1日収穫