ハウスブドウの褐斑病に関する研究
第1報 発生と防除

森田 昭・早田栄一郎¹⁾・永野 道昭・高木 英夫²⁾
(長崎県果樹試験場・杵岐農業改良普及所¹⁾・島原農業改良普及所²⁾)

Studies on leaf spot of grape grown in a plastic green house. Part I. Incidence and control. Akira MORITA, Eiichiro SODA, Michiaki NAGANO and Hideo TAKAGI (Nagasaki Fruit-Tree Experiment Station, Ōmura, Nagasaki 856-01. ¹⁾Iki Farm Agent Office, Iki-gun, Nagasaki 811-57. ²⁾Simabara Farm Agent Office, Simabara, Nagasaki 855)

I. 緒 言

ブドウ褐斑病が無加温ハウスで多発生して早期落葉の原因となっている¹⁾²⁾。そこで無加温ハウスでの本病の発生消長を調べ、その発生時期および発生と落葉との関係を明らかにするとともに防除暦の検討を行い、これによる改良防除区と慣行防除区での防除効果を比較した。

II. 試 験 方 法

1. 発生消長調査

1) 調査場所 大村市弥勒寺郷

第1表 ブドウ褐斑病の発病程度調査基準

発病程度	発 病 状 況	発 病 指 数
A	病斑面積が葉の1/2以上のもの	4
B	病斑が11個以上で面積が葉の1/2以下のもの	3
C	病斑が4～10個のもの	2
D	病斑が1～3個のもの	1
E	無病斑のもの	0

$$\text{発病度} = \frac{\Sigma(\text{程度別発病葉数} \times \text{発病指数})}{4 \times \text{調査葉数}} \times 100$$

松浦市星鹿

2) 調査方法と期日 無加温ハウス栽培の9年生(大村市)及び12～14年生(松浦市)巨峰について、その30枝の全葉を対象とし、発病葉率と発病度について調査した。発病度は第1表に示すように発生予察要綱に従って算出した。調査月日は6月上旬より10月上旬まで約10日毎に10回(大村市)と5月7日、7月4日、9月3日、10月9日の4回(松浦市)行った。

2. 防除暦の検討

1) 調査場所 松浦市星鹿(発生消長調査と同一圃場)

2) 供試樹 12～14年生無加温ハウスの巨峰

3) 試験区 改良防除区(A, B 2圃場)と慣行防除区(C, D, E 3圃場)を設けた。

4) 主要作業 第2表に示すようにビニール被覆は2月下旬、袋かけは6月上旬、ビニール除去は7月上旬、収穫は7月下旬～8月中旬にそれぞれ行った。本病に効果のある薬剤と、その組み合わせ及び散布時期は第4表に示すとおりである。灰色かび病防除薬剤など、褐斑病防

第2表 ハウスブドウの主要作業とその時期(松浦市)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9
成 長 過 程		休眠期	萌芽期	展葉期	開花期	果実肥大期	硬核期	着色期	成熟期
主 要 作 業		ビニール被覆				袋かけ	ビニール除去	収穫期	

除薬剤以外の殺菌剤及び殺虫剤は農家の慣行散布とした。

5) 調査方法と期日 9月3日に1圃場30枝の全葉を対象とし、発病葉率、発病度を調査した。発病度は第1表に示すように発生予察要綱に従って算出した。

Ⅲ. 結果及び考察

第1図 ハウスブドウの褐斑病発生病消長 (大村市, 慣行防除)

第2図 発病率と早期落葉との関係 (松浦市)

1. 発生病消長調査

大村市での調査では、6月19日に初発生が認められ、6月下旬から7月上旬にかけて発病葉率が急上昇し、10月上旬でも増加の傾向にあった。

松浦市での調査では、改良防除区のA、B圃場いずれも5月7日では発病が認められず、10月9日も発病葉率は約3%、発病度も1以下であった。慣行防除区は5月7日ですでに発病葉率6.8%の圃場 (D圃場) が認められ、9月3日ではC圃場は発病葉率23.2%、発病度6.9、D圃場は発病葉率53.8%、発病度11.4で、いずれも高かった。9月3日の発生は、いずれの区も7月4日の発生と比例しているが、10月9日の調査では、その傾向は認められず、D、E圃場の発生は低下していた。この理由は発病の激しい葉が落葉したためではないかと思われる。

また、着葉数と発病との関係を調べた結果、第2図に示しているように、本病の発病率の低い改良防除区は落葉が少ないのに対し、発病率の高い慣行防除区では落葉が激しく、その着生葉率は改良防除区の約1/2であった。このことから、本病が早期落葉の大きな要因の一つとなっていることがわかる。そこで、今後はこの早期落葉がどの程度収量に影響を及ぼしているかについて調査する必要がある。

2. 防除暦の検討

9月3日の調査によると改良防除区はA、B両圃場とも発病葉率2.5~2.9%、発病度0.4~0.5で、これに対し、慣行防除区のC、D、E 3圃場の発病葉率は23.2~53.8%、発病度は6.9~20.2で、高い発病を示した。これら慣行防除区の3圃場はいずれも開花直前期 (4月中旬) ~開花期 (5月中旬) の約40日間の防除が灰色かび病の防除に主体がおかれており、褐斑病防除薬剤が全く散布されておらず、本病に対する防除管理が不十分であった結果と思われる。そこで、今後は本病防除薬剤及び灰色かび病防除薬剤の混用、混合剤または両病害に効果

第3表 各調査圃場のブドウ褐斑病の発生病消長 (松浦市)

調 圃	査 場	5月7日		7月4日		9月3日		10月9日	
		発病葉率	発病度	発病葉率	発病度	発病葉率	発病度	発病葉率	発病度
改良防除区	A	0	0	0.8	0.1	2.5	0.4	2.7	0.4
	B	0	0	2.3	0.4	2.9	0.5	3.0	0.9
慣行防除区	C	0	0	20.4	4.3	23.2	6.9	28.5	7.2
	D	6.8	1.1	40.3	7.3	53.8	20.2	24.5	5.9
	E	0	0	31.5	6.3	37.9	11.4	30.6	4.8

第4表 ハウスブドウの褐斑病防除薬剤と散布時期及び発病

調査 圃場	散布時期(月)									発病状況(9月3日)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	発病率	発病度
A		P+石 ¹⁾	ダ	マ	マチ	ダ ²⁾		ボ(3-6)	ボ(3-3)	2.5%	0.4
B		P+石	ダ	マ	マ	ダ		ボ(3-6)	ボ(3-3)	2.9	0.5
C		P+石		マベ		チマボ(3-6)				23.2	6.9
D		P+石	ダ			マボ(3-6)				53.8	20.2
E		P+石	ダ	ベ		チマボ(3-6)				37.9	11.4

- 1) P+石 : PCP 0.3%加用石灰硫黄合剤30倍
 ダ : ダイホルタン水和剤1,000倍
 チ : チオファネートメチル水和剤1,000倍
 マ : マンゼブ水和剤600倍
 ベ : ベノミル水和剤2,000倍
 ボ(3-6) : 3-6式ボルドー液
 ボ(3-3) : 3-3式ボルドー液
 2) 6月上旬のダイホルタン散布は袋かけ直後

のある防除薬剤による同時防除が必要と考えられる。

すると発生が激しい。

IV. 摘 要

引 用 文 献

- 1) ハウスブドウの褐斑病は7月上旬にはすでに高い発病率が認められ、本病の発生が激しいときは早期落葉の原因となる。
 2) 開花直前期から開花期に褐斑病に対する防除が欠落

- 1) 野口保弘 (1971) 九病虫研究会報 17:141 (講要).
 2) 村山富男・野口保弘 (1971) 九病虫研究会報 17:141 (講要).

(1985年5月7日 受領)