

[成果情報名]ハウス天井部の早期被覆によるビワ果実腐敗の発生抑制

[要約]ハウスビワ栽培で開花期から天井部ビニルの被覆を行う耕種的防除対策を導入すると、腐敗果の発生率は慣行栽培の 1/4～1/6 に低下する。腐敗を引き起こす糸状菌は灰斑病菌と炭疽病菌が多いが、他の菌を含めそれら菌類の出現頻度は園地によって異なる。

[キーワード]ハウスビワ、果実腐敗、耕種的防除

[担当]長崎果樹試・病害虫科、農業経営課技術普及班

[連絡先]電話 0957-55-8740、電子メール s26700@pref.nagasaki.lg.jp

[区分]果樹

[分類]指導

[背景・ねらい]

収穫・出荷後に発生する病害（市場病害）として本県ビワ産地のイメージダウンにつながる果実腐敗は、ビワ灰斑病菌やビワ炭疽病菌をはじめ数種類の菌類が開花期に感染・潜伏しているために発生する。一般に、露地ビワに比較してハウスビワでは腐敗果は少ないと認識されているが、年次や栽培条件によっては多発生する場合もある。このため、防除対策として開花期の薬剤散布が推奨されているが、その効果は十分ではない。ここでは、病原体に関する生態的な知見に基づき、開花期の降雨を回避することで感染を防止する耕種的防除技術として、慣行に比べて早期に天井部の被覆を行った場合の腐敗果発生抑制効果を検討した。

[成果の内容・特徴]

- 1.ハウスの天井部を 10 月末～11 月上旬に被覆（ハウス側面は開放）し開花期以降の降雨を避けて栽培した場合には、12 月中旬に被覆した場合に比較して腐敗果の発生率は約 1/4～1/6 に減少する（表 1、図 1、2）。
- 2.ハウスビワの腐敗果上に観察される糸状菌は、全般に灰斑病菌と炭疽病菌が多いが、その他の菌類も含め各種糸状菌が観察される頻度は、園地によって異なり、一定の傾向はない（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1.ハウスビワ栽培園で、ビニル被覆開始時期を検討する場合に参考となる。
- 2.試験園は慣行でミツバチ巣箱をハウス近傍に設置して受粉を促した。また、薬剤防除は現地慣行に準じて実施した。
- 3.開花期に天井部を被覆した場合に、ハウス側面を開放しても高温による結果率の低下が懸念される園地では、降温対策を併せて実施する必要がある。
- 4.早期加温・早期出荷型のハウスビワ栽培では、被覆や加温の開始時期が異なるため、腐敗果の発生傾向は本成果情報と異なる可能性がある。

[具体的データ]

表1 試験園の栽培管理状況

試験地	処理区名	樹齡 (年生)	被覆開始日	加温開始日	設定温度()				収穫開始日	調査果収日
					12月	1月	2月	3月		
試験地A	早期被覆	17	2005/11/2	2005/12/20	6	6	8	8-10	2006/4/18	2006/4/20
	慣行被覆	17	12/10-15	12/20	8	10	10-12	10-13	3/16	4/20
試験地B	早期被覆	23	10/28	12/20-25	7-8	12	12	8	3/25	4/27
	慣行被覆	15	12/15-20	12/20-25	8	8	8	8	4/15	4/27

注) 供試品種はいずれの処理も‘長崎早生’, 開花期は2005年10月下旬からであった。

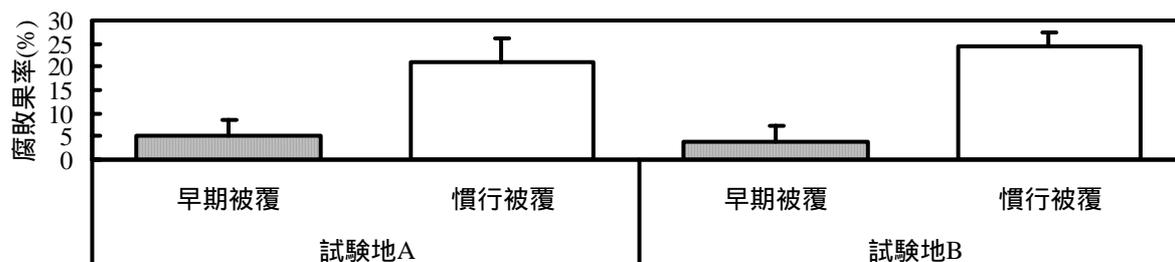


図1 ハウス天井部の早期被覆によるピロ果実腐敗の発生抑制

注) 腐敗果率 = (収穫時腐敗果数 + 収穫8日後腐敗果数 + 内部腐敗果数) / 調査果数 × 100
エラーバーは標準偏差

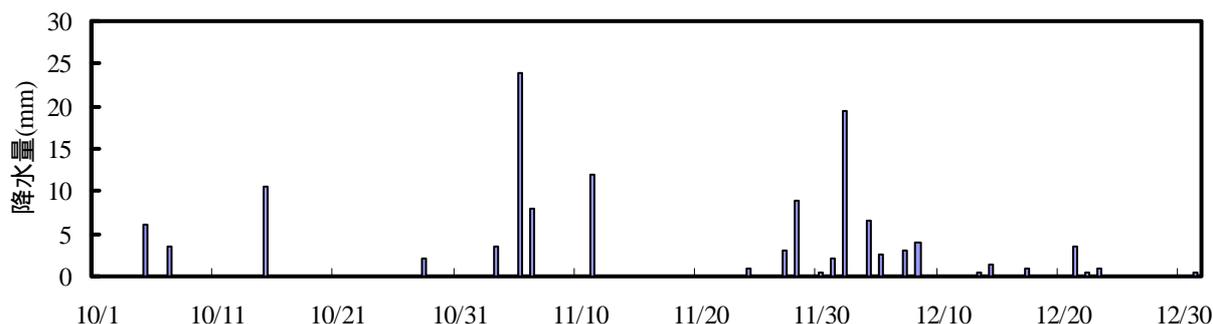


図2 ピロ開花期前後の日降水量(アメダスによる野母崎の観測値, 2005年10~12月)

表2 各試験園の腐敗果上に観察された糸状菌の類別

試験地	処理区名	調査腐敗果数	腐敗果上に観察される糸状菌					
			<i>Pestalotiopsis</i> 属 (灰斑病菌)	<i>Colletotrichum</i> 属 (炭疽病菌)	<i>Alternaria</i> 属	<i>Botrytis</i> 属	未同定糸状菌	不明
試験地A	早期被覆	11	5		6			
	慣行被覆	47	31	2	6	1	6	1
試験地B	早期被覆	9	4		2	1	2	
	慣行被覆	59	21	22	4	6	6	
計		126	61	24	18	8	14	1

注) 数値は各ハウス内部3箇所から採集した合計値

[その他]

研究課題名：ハウスピロの耕種的防除を基軸とした病害虫管理技術実証

予算区分：県単（新営農）

研究期間：2006年度

研究担当者：菅 康弘・宮崎俊英・村木満宏（農業経営課技術普及班）

既発表論文等：平成19年度 日本植物病理学会大会において発表