**[成果情報名] ハウスビワ果実腐敗に対するハウス天井部開花直前被覆の防除効果**

**[要約]** ハウスビワの開花直前の時期（10 月下旬～11 月上旬）からハウス天井部のみを被覆して降雨を回避する耕種的防除技術は、落弁期（12 月中旬）被覆の場合に比べ、腐敗果の発生を約 20%（95%信頼区間：13～29%）に減少させる防除効果を有する。

**[キーワード]** ハウスビワ、果実腐敗、耕種的防除、防除効果

**[担当]** 長崎果樹試・病害虫科

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

**[区分]** 果樹

**[分類]** 普及

---

**[背景・ねらい]**

ビワの重要病害である果実腐敗の耕種的防除技術として、茂木地区を中心とする一般型ハウスビワ栽培における地区慣行の被覆時期（12 月中旬）に比べ、早期（10 月下旬～11 月上旬）にハウス天井部のみを被覆した場合の効果を実証している（「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」、ながさき普及技術情報、第 26 号、pp87-88）。ここでは、本技術を普及する際に必要な導入効果の指標を明らかにするため、2006 年から 2 ヵ年にわたって実施した計 3 事例の実証試験の結果を基に、本耕種的防除技術の防除効果を推定した。

**[成果の内容・特徴]**

1．ハウスの天井部を落弁期（12 月中旬）に被覆した場合に比較して、開花直前（10 月末～11 月上旬）に被覆した場合には、開花期以降の降雨を回避することができる（図 1）。

2．ハウス天井部を開花直前に被覆すると、腐敗果率は低く抑制される（図 2）。また、開花直前被覆は落弁期被覆に比べて腐敗果の発生を約 20%（95%信頼区間：13～29%）に減少させる効果（防除価 80）であることが推定される（表 1）。

**[成果の活用面・留意点]**

1．ハウスビワの果実腐敗に対する耕種的防除法として利用できる。

2．ハウスビワ栽培に本技術を導入する際、効果の目安として活用できる。

3．各試験は隣接したビワハウス（品種‘長崎早生’）で実施し、開花直前被覆ではハウス天井部の被覆のみを開花直前の時期（10 月下旬～11 月上旬）に行い、ハウス側面は加温開始時期まで開放した。また、各試験の処理区間で薬剤防除は同じである。

[具体的データ]

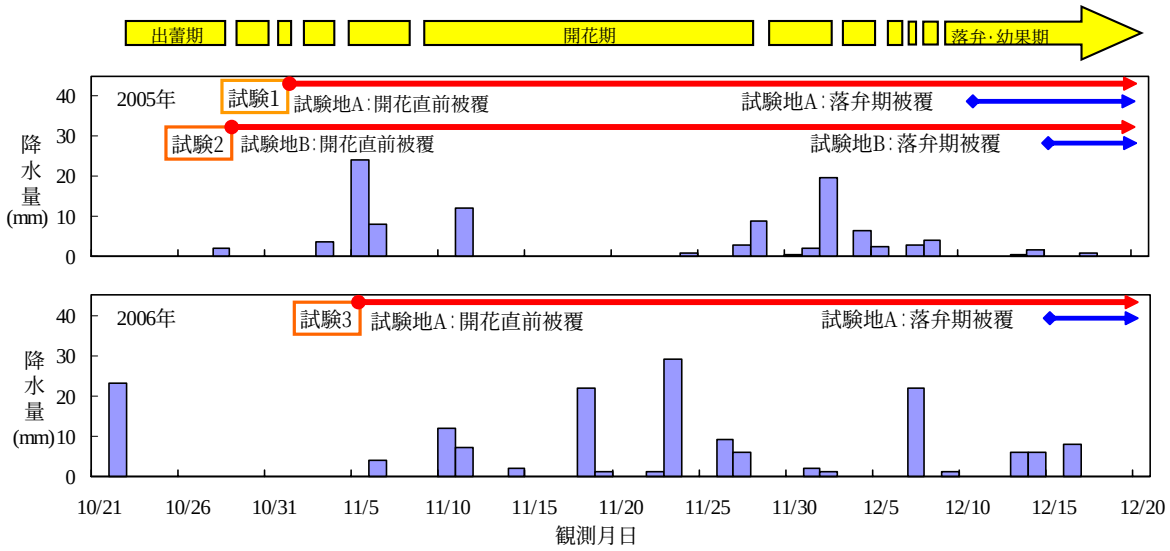


図1　各試験の被覆状況と試験地（野母崎アメダスポイント）の降雨状況

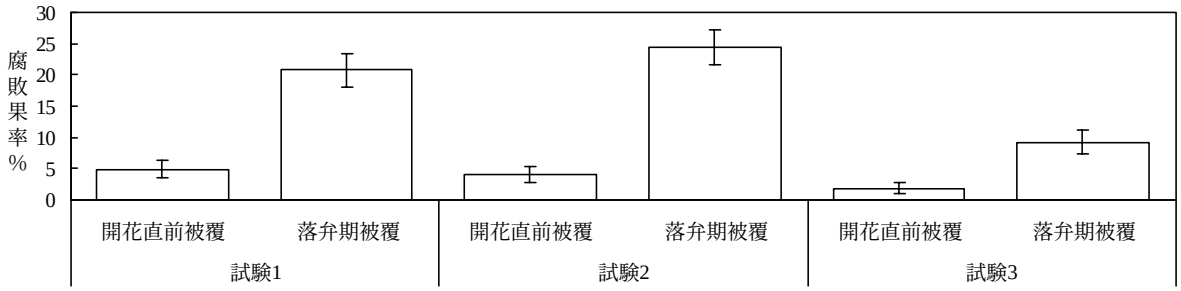


図2　ビワ果実腐敗に対するハウス天井部開花直前被覆の効果
腐敗果率＝（収穫時腐敗果数＋収穫8日後腐敗果数＋内部腐敗果数）／調査果数×100
エラーバーは標準誤差

表1　落弁期被覆に対する開花直前被覆のリスク比と共通リスク比

| 試験名 | リスク比 | 95%信頼区間 | |
|---|---|---|---|
| | | 下限 | 上限 |
| 試験1 | 0.23 | 0.12 | 0.44 |
| 試験2 | 0.16 | 0.08 | 0.32 |
| 試験3 | 0.20 | 0.07 | 0.57 |
| 共通リスク比 | 0.20 | 0.13 | 0.29 |

均質性の検定: $X^2$( df = 2 ) = 0.57 ( p = 0.7526 )

注）リスク比＝開花直前被覆の腐敗果の割合／落弁期被覆の腐敗果の割合
共通リスク比は統計パッケージR ver2.6.1でMantel-Haenszel法により算出した

[その他]

研究課題名：ハウスビワ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：2006～2007 年度
研究担当者：菅　康弘、宮崎俊英
既発表論文等：
１）平成 19 年度日本植物病理学会大会（口頭発表）
２）平成 19 年度日本植物病理学会九州部会（共催：九病虫、九農研）（口頭発表）
３）九州病害虫研究会（2008 年）第 75 回研究発表会（口頭発表）