

[成果情報名]ブドウ晩腐病の感染時期と物理的防除効果

[要約] ブドウ晩腐病は幼果期に感染すると収穫期の発病が多くなる。簡易雨よけや第2回目ジベレリン処理後のタイベックカサかけは安定した防除効果がある。

[担当] 山梨県果樹試験場・環境部・病害虫科・綿打享子

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

本県ではブドウ晩腐病の物理的防除として、第1回ジベレリン処理後のデラウエア用ロウ引きカサかけを指導しているが、早い時期のカサかけは穂軸に傷がつく、摘粒作業がしにくい、薬剤散布時にカサが上がる等の問題点がある。そこで安定した防除効果があり、作業しやすい物理的防除法について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. ブドウ晩腐病は、幼果期以降に感染すると収穫期の発病が多くなる（表1）。
2. 物理的防除として、簡易雨よけは晩腐病に対する防除効果が高い（表2）。
3. 第2回ジベレリン処理後のタイベックカサかけは、晩腐病に対する防除効果が高い（表2、図1）
4. 上記のカサかけは、補助器具と、専用の穴あきタイベックカサ（図2）を用いる。
5. 補助器具と専用穴あきタイベックカサは、穂軸に傷はつかないが、第1回ジベレリン処理後に設置すると、強風により果粒に実被害となるこすれ傷を生じるため、第2回ジベレリン処理後から用いる（表3、図3）。
6. 10aあたりの作業時間は、簡易雨よけ設置は6.8時間×2人、第1回目ジベレリン処理後の接木クリップ+デラウエア用ロウ引きカサかけは14時間（4,500花穂/10a）、第2回目ジベレリン処理後の補助器具+専用タイベックカサは11時間（3,000果房/10a）である（表2）。

[成果の活用上の留意点]

1. 補助器具+専用タイベックカサは、摘粒時にカサが上下に移動でき、薬剤散布時のカサ飛びは少ない。
2. 補助器具は日本ピアレス工業社製（商品名：カサジゾウ）、専用タイベックカサは丸和バイオ社製（サイズ27cm×27cm）である。
3. 薬剤散布は果樹病害虫防除暦（JA全農やまなし編）に準ずる。

[期待される効果]

1. ブドウ晩腐病の発病が少なくなり、ブドウの安定生産が図られる。

[具体的データ]

表1 果(花)穂に対する晩腐病菌の接種時期と収穫期の発病度(2017)

供試品種	接種時期		
	開花前～開花直前	落花後～幼果期 ^z	袋かけ前 ^y
ピオーネ	0	100	100
シャインマスカット	0	77.1	100
赤嶺	0	54.3	100

圃場接種試験により評価した。値は発病度の平均値
 供試房数:1品種あたり4~5果房 最終調査日:8/22
 以下の指数により発病状況を調査し、発病度を算出した。
 発病指数 0;なし、1;1房あたり5%以下の果粒が発病、3;6~20%、
 5;21~50%、7;51%以上
 $発病度 = \sum(指数 \times 程度別発病房数) \times 100 \div (7 \times 調査房数)$
^z6/12接種 ピオーネ縦4.4mm 横5.0mm、シャインマスカット 落花～マッチの頭大
 赤嶺 落花～マッチの頭大
^y6/29接種



図1 専用タイベックカサ装着状況

表2 晩腐病に対する物理的防除の効果(2016,2017年)

試験区	発病度		10aあたりの作業時間
	2016年	2017年	
簡易雨よけ	7.4	21.8	6.8時間 ×2人
補助器具+27cm専用タイベックカサ (第2回ジベレリン処理後設置)	9.5	20.2	11.0時間 (3,000房)
接木クリップ+15cm口ウ引きカサ (第1回目ジベレリン処理後設置)	17.5	32.5	14.0時間 (4,500房)
物理的防除なし	47.0	50.9	

2016年:供試品種 ピオーネ(短梢栽培)、値は発病度の2区平均値
 試験区への薬剤散布はなし。発病度の調査は表1と同様とした。
 設置月日 簡易雨よけ4/24、タイベック6/15、口ウ引き6/3 袋かけ日7/12
 試験期間中の降雨 5/25~6/3 11.5mm 6/4~15 30.5mm 6/16~7/12 40.5mm
 2017年:供試品種 巨峰(短梢栽培)、試験区への薬剤散布は圃主慣行。
 値は発病度の3区平均値(物理的防除なしは6区)
 設置月日 簡易雨よけ4/24、タイベック6/30、口ウ引き6/20 袋かけ日 7/9
 試験期間中の降雨 6/10~20 0mm 6/21~30 45.0mm 6/31~7/9 18.0mm

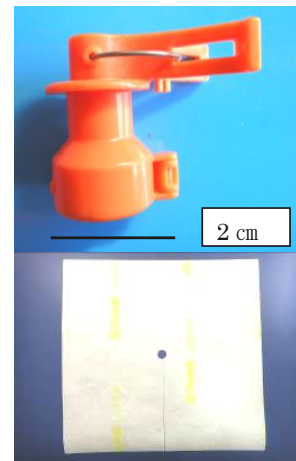


図2 補助器具と専用カサ



図3 果粒に生じたこすれ傷
(第1回目ジベレリン処理後)

表3 カサの違いによる穂軸の損傷状況(2014,2015年)

試験区	損傷率 ^z (%)	
	2014年	2015年
補助器具 +27cm専用タイベックカサ	0	0
接木クリップ +15cm口ウ引きカサ	71.4	63.3

2014年 供試品種:巨峰、調査果房数:30~49
 カサかけ日:6/5(第1回ジベレリン処理後)
 2015年 供試品種:巨峰、調査果房数:42~45
 カサかけ日:6/9(第1回ジベレリン処理後)

[その他]

研究課題名:ブドウ果実腐敗病防除対策の確立

予算区分:県単

研究期間:2015~2017年度(予備試験2014~)

研究担当者:綿打享子、村上芳照、功刀幸博、國友義博、内田一秀、望月孝一