

[成果情報名]ブドウの果房に発生する白色綿雪症の発症原因

[要約] ブドウの果房に白色綿状の菌糸体がまん延する‘白色綿雪症’の原因はコウヤクタケ類の一種(Basidiomycota sp.)である。

[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・参考

[背景・ねらい]

果房内に白色綿状の菌糸体がまん延する‘白色綿雪症’（現地呼称）は1998年に「巨峰」で初めて確認されたが、近年では「ピオーネ」や「シャインマスカット」等でも問題となっている。そこで、本症の発症原因を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 被害果房の症状は、果房内部に白色綿状の菌糸体がまん延する。症状が激しくなると果粒表面にも菌糸体がみられる。密着果房では、果房内部が見えないため、症状に気づかず出荷するおそれがある（図1）。
2. 被害果房ではキノコ臭がするが、子実体は認められない。
3. 白色綿雪症の原因菌は、形態的特徴からコウヤクタケ類の一種（Basidiomycota sp.）とみられる（図2）。
4. 晩腐病や灰色かび病対策として、オンリーワンフロアブルやセイビアーフロアブル20を用いた体系防除により本症の被害が軽減された事例はあるが、本症に対する登録薬剤はない（表1、2）。

[成果の活用上の留意点]

1. 晩生種や遅場地域で果実袋を用いて栽培した場合に被害がみられる。除袋時や収穫時にキノコ臭がする場合は、果房内部を確認する。
2. 2019年3月に、本症をブドウ綿房病（仮称）として日本植物病理学会に提案する予定である。

[期待される効果]

1. 本症の被害が少なくなり、ブドウの安定生産が図られる。

[具体的データ]



図1 被害果房の様子
(ピオーネ)



図2 原因菌の電子顕微鏡写真
(○印は担子胞子と担子器)
同定は農研機構果樹茶研・鳥取大の協力による。

表1 晩腐病、灰色かび病の体系防除 (2017年、2018年)

体系	実施年	散布時期		
		開花前	落花後	小豆大
慣行	2017年	オーソサイドWP80×800 フルーツセイバー×1,500	ジマンダイセンWP×1,000 トリフミンWP×3,000	ジマンダイセンF×1,000
	2018年	同上	同上	ホライズンDF×2,500
改善	2017・2018年 共通	同上	ジマンダイセンWP×1,000 セイビアーフ20×1,000	ジマンダイセンF×800 オンリーワンF×2,000

供試品種 シャインマスカット WP:水和剤 F:フロアブル DF:ドライフロアブル

表2 晩腐病、灰色かび病の体系防除下における病害の発生状況

実施年	供試果房数	体系	晩腐病		灰色かび病	白色綿雪症
			発病房率(%)	発病度 ²	発病房率(%)	発症房率(%)
2017年	1,633	慣行	4.6	1.6	0.7	1.2
	898	改善	1.5	0.4	0.0	0.0
2018年	1,439	慣行	31.0	12.5	2.5	7.0
	1,036	改善	18.9	5.6	0.0	1.2

供試品種 シャインマスカット 調査月日 2017年：9月1日 2018年：9月6日

2以下の発病指数に従い発病状況を調査し、発病度を算出した。

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%以上の果粒が発病

発病度 = $\sum (\text{指数} \times \text{程度別発病房数}) \times 100 \div (7 \times \text{調査房数})$

[その他]

研究課題名：環境に配慮した病害虫防除法の改善

予算区分：県単

研究期間：2015～

研究担当者：綿打享子、内田一秀、國友義博