

[成果情報名]山梨県におけるブドウ晩腐病菌の菌種と各種薬剤に対する感受性

[要約]県内で発生しているブドウ晩腐病菌の菌種は、すべて *Colletotrichum gloeosporioides* 種複合体で、CladeV が 98.1%を占める。また、ベンレート水和剤や QoI 殺菌剤、ミギワ 20 フロアブルの菌糸伸長抑制効果は高い。

[担当]山梨県果樹試験場・環境部・病害虫科・鷹野公嗣

[分類]研究・参考

[課題の要請元]

部門別農業代表者会議、山梨県農業共済組合

[背景・ねらい]

Colletotrichum 属菌であるブドウ晩腐病菌は、*gloeosporioides* 種複合体と *acutatum* 種複合体に大別され、近年さらに菌種の細分類が進んでいる。また、菌種の違いが発生生態や薬剤の効果に影響する可能性が示唆されているが、山梨県内の菌種については不明である。そこで、県下各地からブドウ晩腐病菌を採集し、菌種を同定するとともに、各種薬剤の感受性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 県下 6 市のは場から採集したブドウ晩腐病菌 214 菌株は、すべて *Colletotrichum gloeosporioides* 種複合体に属する菌種である。採集地域や品種に関わらず CladeV が 98.1%を占める（表 1）。
2. 供試した晩腐病菌に対する、ベンレート水和剤や QoI 殺菌剤（アミスター10 フロアブル、ストロビードライフロアブル、ファンタジスタ顆粒水和剤）の菌糸伸長抑制効果は高く、感受性の低下した菌株は極めて少ない（表 2）。
3. ミギワ 20 フロアブルは、供試したすべての晩腐病菌に対し、低濃度で高い菌糸伸長抑制効果を示す（図）。

[成果の活用上の留意点]

1. 同定したブドウ晩腐病菌は 2020～2022 年に採集した菌株である。
2. 表 2、図は検定用培地上での結果であり、は場での防除効果については今後の検討を要する。
3. Clade V は長野県においてブドウ晩腐病の主要な病原菌として報告のある菌種である。

[期待される効果]

山梨県内のブドウ晩腐病菌の菌種や薬剤感受性が明らかとなり、防除対策の立案に寄与できる。

[具体的データ]

表 1 採集したブドウ晩腐病菌の菌種同定結果 (2022 年)

属名 菌種複合体名	菌種名 ^z	菌株数	採集地域 (ほ場数) ^y	品種
<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	<i>aenigma</i>	0	—	—
	Clade V	210 (98.1%)	甲府市 (10)、南アルプス市 (16)、 韮崎市 (6)、山梨市 (23)、 笛吹市 (19)、甲州市 (16)	巨峰、ピオーネ、甲斐キング、 シャインマスカット、甲斐路、 サンシャインレッド、甲州 他
	<i>viniferm</i>	0	—	—
	<i>fructicola</i>	1	甲州市 (1)	巨峰
	<i>perseae</i>	2	南アルプス市 (1)、韮崎市 (1)	悟紅玉、ピオーネ
	Clade S	1	南アルプス市 (1)	シャインマスカット
	<i>siamense</i>	0	—	—
	<i>C. G. S. S</i>	0	—	—
<i>Colletotrichum</i>	<i>fioriniae</i>	0	—	—
<i>acutatum</i>	<i>nymphaeae</i>	0	—	—

z) ブドウ晩腐病菌として報告のある菌種。CladeVおよびCladeSは菌種名がつけられていない菌群を表す。
y) 1ほ場あたり1〜3菌株を分離した。

表 2 ブドウ晩腐病菌に対する各種薬剤の感受性^z (2023〜2024 年)

供試薬剤	希釈 倍率	供試 ^y 菌株数	菌糸伸長 抑制菌株数	菌糸伸長 菌株数	FRACコード ^x (グループ名)
ベンレート水和剤	200倍	81	80	1	1 (MBC殺菌剤)
アミスター10フロアブル	1,000倍	79	78	1	11 (QoI殺菌剤)
ストロビドライフフロアブル	2,000倍	79	79	0	11 (QoI殺菌剤)
ファンタジスタ顆粒水和剤	3,000倍	79	79	0	11 (QoI殺菌剤)

z) 各薬剤を所定の濃度になるよう添加した検定用培地上で、供試菌株の菌糸伸長の有無を調査した。
y) 採集ほ場を網羅するよう選出した菌株。
x) 殺菌剤の作用機構分類 (<https://www.jcpa.or.jp/labo/mechanism.html>)

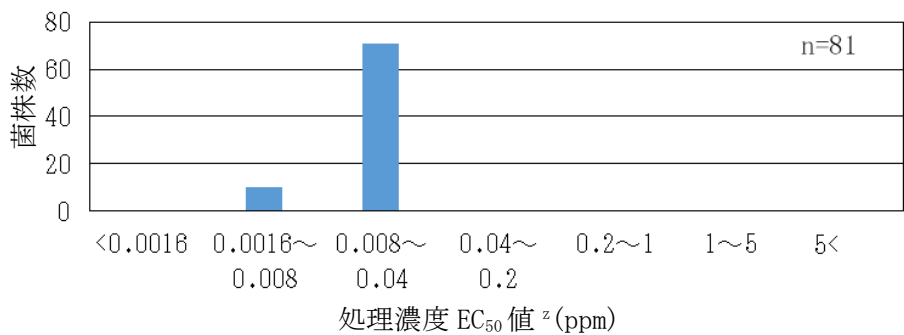


図 ミギワ 20 フロアブルに対するブドウ晩腐病菌の感受性分布 (2023)

z) 薬剤無添加培地における菌糸伸長量に対し 50%の伸長量となる濃度。通常の散布濃度は 100ppm。

[その他]

研究課題名：ブドウ晩腐病防除対策の総点検〜菌種と生態の視点から〜

予算区分：県単（成長戦略）

研究期間：2022 年度〜2024 年度

研究担当者：鷹野公嗣、鶴田茜、村上芳照、鈴木美奈子、内田一秀