
[成果情報名] 露地栽培「巨峰」におけるブドウ晩腐病の多発要因

[要約] 4～5月に平均気温 20℃以上での降雨が少ないと、6月の降雨時に胞子の飛散が集中するので、晩腐病が多発する。4～5月に平均気温 20℃以上での降雨が多ければ、枝上の病斑から多くの胞子が飛散し、幼果の感染時期である6月に飛散する胞子の量が少なくなるので、降雨があっても収穫期の晩腐病の発生は少なくなる。

[キーワード] ブドウ、ブドウ晩腐病、降水量、気温、多発要因

[担当部署] 病害虫部・病害チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象作物] 果樹

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 生理生態

[背景・ねらい]

福岡県においてブドウ晩腐病は 2000 年と 2001 年に露地栽培の「巨峰」で多発し、その後少発が続いているが（表 1）、今後、突発する可能性がある。また、多発要因が不明なため、効率的な防除ができない。晩腐病の被害は主に越冬病斑から飛散する分生胞子（以下、胞子）が幼果に感染することで起きる。そこで、胞子飛散に影響を与える気象条件（気温と降雨）を解析し、本病害の多発要因を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. ブドウ晩腐病菌は、平均気温がほぼ 20℃以上の降雨に遭遇すると、罹病枝の越冬病斑に多量の胞子を形成しはじめ、雨滴とともに飛散する。また、罹病枝の越冬病斑に形成される胞子量には限界があり、前記のような条件が連続した場合は、胞子はその期間に集中して形成、飛散し、その後は終息する（図 1、一部データ略）。
2. 上記の条件が、幼果の感染好適時期が始まる 5 月下旬（落弁期）以前に生じた場合は、この期間に胞子は多量に飛散し、その後の感染好適期の飛散量が減少するため、発病は抑制される（図 1）。
3. 落弁期以前の気象が少雨あるいは降雨があっても 20℃以下の場合は、越冬病斑の胞子形成能力は維持されるため、感染好適期に上記の条件に遭遇すると、多量の胞子が飛散するため、発病が増加する（図 2、表 2）。
4. 4 月から 5 月までビニル被覆で降雨を遮断し、6 月にビニルを除去して散水すると、ビニル被覆をしない場合より、晩腐病の発病が増加する。すなわち、4～5月の少雨は晩腐病の多発を招きやすい気象要因の一つである（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 4～5月の降雨条件によって、感染前に発生予察が可能になる。
2. 多発が予想される場合は落弁期から幼果期に 10 日間隔で薬剤散布を行い、早期に袋掛けを行う。

[具体的データ]

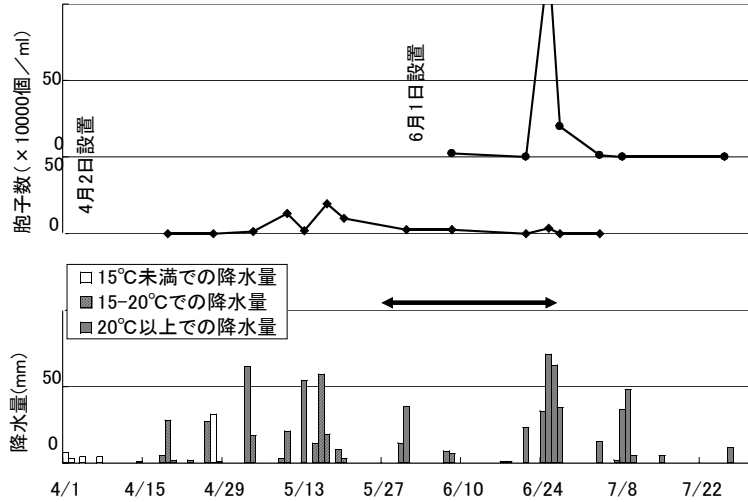


図1 ブドウ晩腐病菌分生胞子の飛散消長と気象概要(2004)

注) 胞子飛散消長は場内ほ場に罹病枝の切り枝を降雨トラップの上に設置して調査した。矢印は幼果の感染時期、落弁期から慣行の袋掛け時期まで。

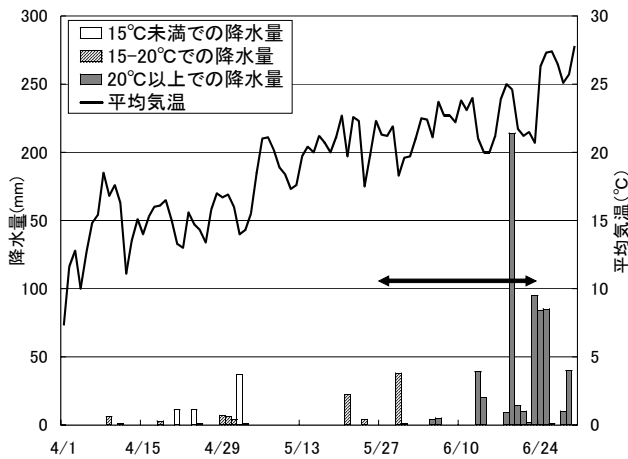


図2 ブドウ晩腐病多発年の気象概要(2001)

注) 矢印は幼果の感染時期、落弁期から慣行の袋掛け時期まで。

表1 福岡県の露地栽培における近年の晩腐病の発生状況

発生程度	
2000年	多
2001年	多
2002年	極少
2003年	少
2004年	少
2005年	少

注) 果樹病害虫防除対策会議資料より

表2 6月上旬までの降雨の遮断がブドウ晩腐病の発生程度に与える影響(2005)

試験区	降雨遮断状況	調査房数	発病房数	発病率	発病度
4~5月被覆栽培区	6月上旬まで降雨遮断	77個	47個	61%	24
露地栽培区	降雨遮断なし	77	28	36	14

注) 被覆栽培は3月24日から6月6日まで行った。
発病を促すため、散水を6月21日と22日に行った。
袋掛けは7月19日から22日に行った。

[その他]

研究課題名：ブドウ晩腐病の多発要因の解明と防除法の確立

予算区分：経常

研究期間：平成17年度(平成13~17年度)

研究担当者：菊原賢次