

ブドウ「べと病」防除対策

平成22年12月
JA・全農山梨県本部
N O S A I
山梨県農政部

1 発生状況

- (1) 本年は県全体で甲斐路・ロザリオビアンコ・甲州等の欧州系品種を中心にべと病が多発し問題となった。
- (2) 開花期以降、果房を中心に発生し、収量や品質が低下した。なお、葉での発病は軽微であり、多くは果房に感染・発病した。

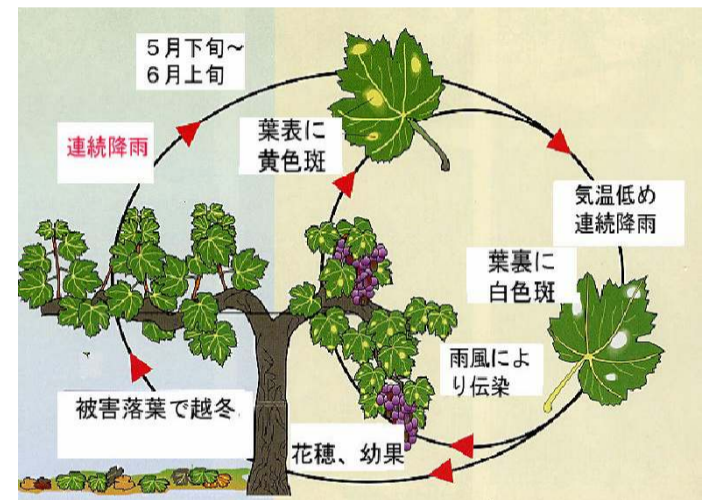
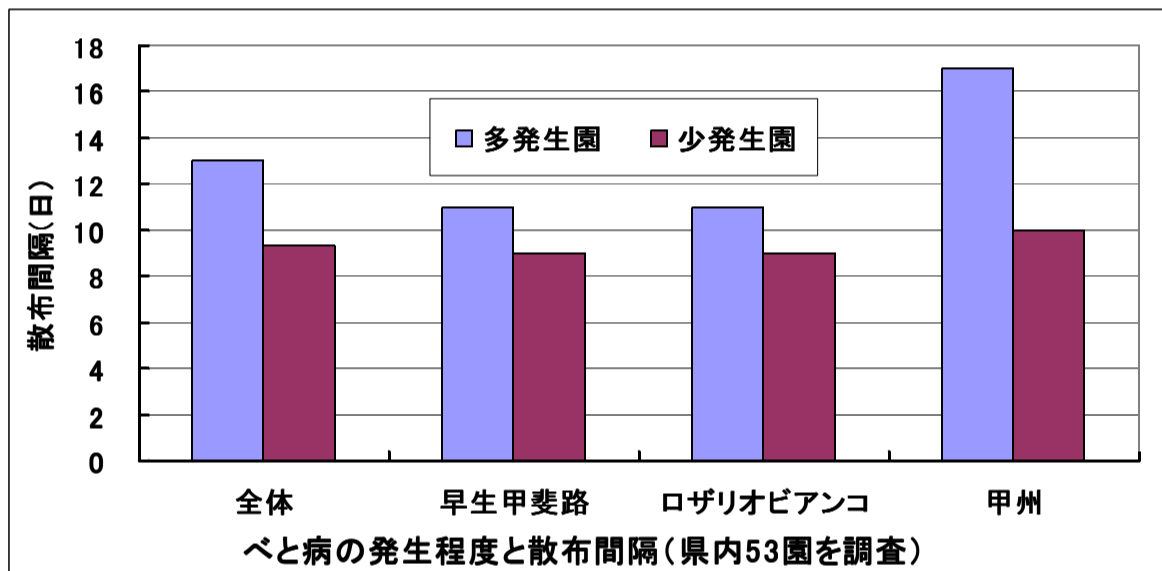


2 発生原因

- (1) 開花前後の多雨・低温により感染に好適な条件になり、6月中旬以降の連続した降雨が多発の主な原因と考えられる。
- (2) 連続的な降雨や早朝葉に露が残っていたり、日中に突然の降雨があり薬剤散布が予定どおり実施できず、**散布間隔があいたことにより発生を助長した。**

[平成22年防除事例調査より]

- ・ 平均散布間隔は、少発生園では9日であるのに対し、多発生園では13日であった。
- ・ 多発生園では、特に5月中旬（展葉10枚）～6月中旬（落花後）の散布間隔があいていた。



べと病菌の生活環 (Disease and pests より改変)

※被害落葉で越冬し、展葉期以降、風や雨滴により葉や花穂に感染発病し、連続降雨により伝染する。

3 防除対策

(1) 適正樹勢の確保

- ・ 密植は強剪定となり、新梢の徒長により軟弱生育を招くため、地力や樹勢に応じて縮伐や間伐により樹を大きく広げ、適正な栽植本数とする。
- ・ 樹勢が強い場合は、窒素質肥料を減肥するとともに、芽かき、誘引、摘心等の新梢管理を段階的に実施し、棚面の明るさや風通しを確保し、薬液が十分に付着するようにする。

(2) 発病の確認

初発の早い年は開花期以前に花穂や葉へ発病し、その後多発する傾向があるため、管理作業に合わせて発病の有無を確認する。また、伝染を防止するため、発病した花穂、果房、葉は早期に取り除く。



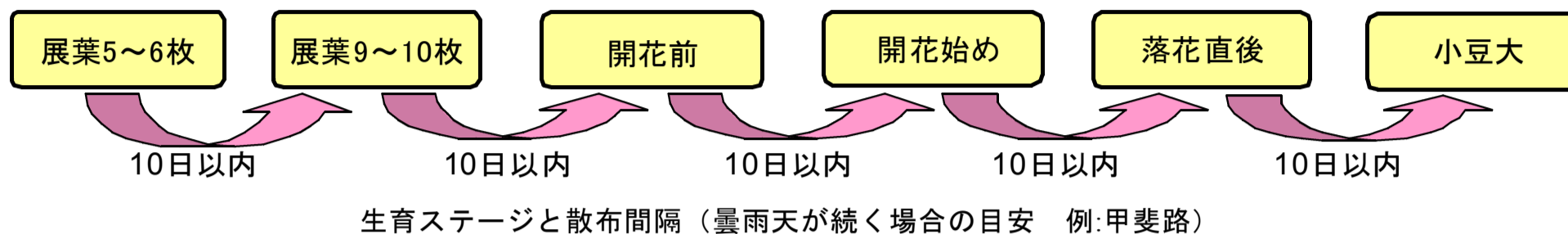
開花前の花穂に発生すると、穂軸や支梗の一部が、淡褐色(アメ色)となり全体に生気を失い(緑色がなくなる)白色の毛足の長いカビを生じる。うどんこ病のカビに似るが、毛足が長いのが特徴である。

(3) 標準散布量の徹底

- ・ 10aあたり300～400リットルを目安に、新梢の繁茂状況や降雨状況等に応じて散布量を調整する。
- ・ スピードスプレーヤの隔列散布によるかけむら、ほ場外周部の散布不徹底等が指摘される事例もあるため、標準散布量の徹底と薬液の付着状況の確認を行うとともに、必要に応じて補助散布を行う。

(4) 散布間隔の厳守

- ・感染から発病までは7～10日と短いため、**展葉5～6枚から袋かけまでは10日間隔を目安に予防散布に努める。**
- ・低温が続き生育が遅れがみられる場合は、防除暦の生育ステージに合わせて散布を行うと散布間隔があいてしまうため、散布間隔（日数）を優先して薬剤散布を行う。
- ・次回散布予定日に降雨が予想される場合は、散布を延期せず降雨前に散布する。
- ・散布後に連続的な降雨や強い降雨があった場合は、薬液が流され残効が短くなっているため、散布間隔を短くする。
- ・散布時に葉が濡れている場合は、SSの送風ファン等で露を払った後に、ていねいに散布する。



(5) 防除薬剤の特性と留意点

防除暦は、薬剤の効力、耐性菌対策、晩腐病との同時防除、ポジティブリスト制度への対応等を総合的に考慮して編成されているため、**防除暦をよく確認して予防散布を徹底する。**

主なべと病防除剤一覧

平成22年11月30日現在

系統	薬剤	有効成分	倍率	使用基準 (収穫前日数－ 総使用回数)	薬剤の特性と留意点
有機硫黄	ジマンダイセン水和剤 ジマンダイセンフロアブル ペンコゼブフロアブル	マンゼブ [®] (80.0%) マンゼブ [®] (20.0%) マンゼブ [®] (28.0%)	1,000倍 1,000倍 1,000倍	(小粒露地 ^{※1})60-2 (大粒露地 ^{※2})60-2 (開花後1回) (施設)開花前-2	・作用性が広く、予防的な効果がある。 ・収穫前日数が60日と長いため、使用時期に注意する。
有機塩素	オーソサイド水和剤80	キャプタン(80.0%)	800倍	45-2	・作用性が広く、予防的な効果がある。 ・幼果には薬害を生ずるおそれがあるので、開花期までの使用とする。 ・すももの隣接園では、薬害を生ずるおそれがあるので飛散に注意する。
その他 + ストロビルリン	ホライズンドライフロアブル	シモキサニル(30.0%) ファモキサドン(22.5%)	2,500倍	21-3	・予防的な効果がある。 ・立木類の隣接園では、飛散に注意する。 ・一成分のファモキサドンは、ストロビルリン系薬剤耐性菌に対し、効果が低下している可能性があるため1回以内の使用とする。
銅殺菌剤	キノドー水和剤40 キノドーフロアブル	有機銅(40.0%) 有機銅(35.0%)	600倍 600倍	45-4 (開花後1回)	もも、ネクタリン、すももの隣接園では、薬害の発生するおそれがあるので飛散に注意する。
	ボルドー液	無機銅	4-4式	—	予防的な効果があり、残効性に優れる。
	ICボルドー66D	無機銅(28.1%)	40倍	—	
有機リン	アリエッティ水和剤	ホセチル(80.0%)	800倍	30-3	登録はべと病のみである(べと病以外の病害には効果がない)。

※1 小粒：小粒種ぶどう（デラウェア）

※2 大粒：大粒種ぶどう（巨峰系4倍体品種、2倍体米国系品種、2倍体欧州系品種、3倍体品種他）

〔べと病防除剤の注意事項〕

- ・アミスター10フロアブルやストロビードライフロアブル等のストロビルリン系薬剤については、防除効果が期待できない耐性菌が確認されているため使用しない。
- ・ホライズンドライフロアブルは防除効果が認められるが、一成分のファモキサドンはストロビルリン系薬剤耐性菌に対し、効果が低下している可能性があるため1回以内の使用とする。
- ・リドミルMZ水和剤は、一成分のメタラキシルに対し耐性菌が確認され、治療効果の低下もみられるため使用しない。