

[果樹部門 平成29年度 指導参考資料]

事項名	ぶどう「スチューベン」の秋季に葉に発生するべと病の防除法																											
ねらい	ぶどう「スチューベン」では、例年8月下旬以降から葉にべと病が発生し、多発園では早期落葉による糖度や着色等の果実品質の低下が見られる。これまでの青森県ぶどう病害虫防除暦でのべと病の防除時期は「8月上旬」までであった。そこで、新たに「8月中旬」の薬剤散布の効果を検討したところ、秋季の葉での発生を抑制できることが明らかになったので参考に供する。																											
指導参考内容	<p>1 防除方法 例年秋季に葉での発生が多い園地では、「8月中旬」にマンジプロパミド水和剤（レーバスフロアブル）3,000倍を特別散布する。展着剤は加用せず、散布量は10a当たり2500とする。</p> <p>「落花直後」以降のべと病の防除体系（青森県ぶどう病害虫防除暦：スチューベン基準）</p> <table border="1" data-bbox="447 922 1779 1384"> <thead> <tr> <th>月</th> <th>旬</th> <th>散布時期</th> <th>べと病防除剤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>下</td> <td>落花直後</td> <td>※ べと病の発生が多い園地では、基準薬剤に合わせて <b>ランマンフロアブル 2,000倍</b>又は<b>ライメイフロアブル 4,000倍</b>も使用する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">7</td> <td rowspan="3">中</td> <td rowspan="3">大豆粒大 (7月中旬頃)</td> <td>ジマンダイセン水和剤 1,000倍</td> </tr> <tr> <td>又はアミスター10フロアブル 1,000倍</td> </tr> <tr> <td>又はストロビードライフフロアブル 2,000倍</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">8</td> <td rowspan="3">上</td> <td rowspan="3">8月上旬</td> <td>又はホライズンドライフフロアブル 2,500倍</td> </tr> <tr> <td>アミスター10フロアブル 1,000倍</td> </tr> <tr> <td>又はストロビードライフフロアブル 2,000倍</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">中</td> <td rowspan="2">8月中旬 (特別散布)</td> <td>又はホライズンドライフフロアブル 2,500倍</td> </tr> <tr> <td>※ 例年秋季の葉での発生が多い園地では、レーバスフロアブル 3,000倍を特別散布する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1 QiI殺菌剤（ゴシック体）：ランマンフロアブル、ライメイフロアブル 2 QoI殺菌剤（明朝斜体字）：アミスター10フロアブル、ストロビードライフフロアブル、ホライズンドライフフロアブル</p> <p>2 マンジプロパミド水和剤（レーバスフロアブル）の概要 (1) 薬剤名等 ア 一般名：マンジプロパミド水和剤      イ 商品名：レーバスフロアブル ウ 有効成分：マンジプロパミド 23.3%      エ 人畜毒性：普通物 (2) 使用基準（ぶどう） ア 適用病害：べと病      イ 希釈倍数：2,000～3,000倍 ウ 散布液量：200～700ℓ/10 a      エ 使用方法：散布 オ 使用時期：収穫7日前まで      カ 使用回数：3回以内 キ マンジプロパミドを含む農薬の総使用回数：3回以内</p>			月	旬	散布時期	べと病防除剤	6	下	落花直後	※ べと病の発生が多い園地では、基準薬剤に合わせて <b>ランマンフロアブル 2,000倍</b> 又は <b>ライメイフロアブル 4,000倍</b> も使用する。	7	中	大豆粒大 (7月中旬頃)	ジマンダイセン水和剤 1,000倍	又はアミスター10フロアブル 1,000倍	又はストロビードライフフロアブル 2,000倍	8	上	8月上旬	又はホライズンドライフフロアブル 2,500倍	アミスター10フロアブル 1,000倍	又はストロビードライフフロアブル 2,000倍	8	中	8月中旬 (特別散布)	又はホライズンドライフフロアブル 2,500倍	※ 例年秋季の葉での発生が多い園地では、レーバスフロアブル 3,000倍を特別散布する。
月	旬	散布時期	べと病防除剤																									
6	下	落花直後	※ べと病の発生が多い園地では、基準薬剤に合わせて <b>ランマンフロアブル 2,000倍</b> 又は <b>ライメイフロアブル 4,000倍</b> も使用する。																									
7	中	大豆粒大 (7月中旬頃)	ジマンダイセン水和剤 1,000倍																									
			又はアミスター10フロアブル 1,000倍																									
			又はストロビードライフフロアブル 2,000倍																									
8	上	8月上旬	又はホライズンドライフフロアブル 2,500倍																									
			アミスター10フロアブル 1,000倍																									
			又はストロビードライフフロアブル 2,000倍																									
8	中	8月中旬 (特別散布)	又はホライズンドライフフロアブル 2,500倍																									
			※ 例年秋季の葉での発生が多い園地では、レーバスフロアブル 3,000倍を特別散布する。																									
期待される効果	秋季の葉での発生が抑制され品質低下が回避できるとともに、翌年の園地内の菌密度の低下が期待される。また、本剤は既採用の防除剤とは異なる新系統薬剤（CAA殺菌剤）である。複数系統の薬剤で防除を行うことで、べと病の耐性菌発達の回避が期待される。																											
利用上の注意事項	<p>1 本資料は平成28年12月13日現在の農薬登録内容に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認して使用者の責任のもとに使用すること。 「農薬情報」(<a href="http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/">http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/</a>) 「農薬登録情報提供システム」(<a href="http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm">http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm</a>) また、短期暴露評価の導入により使用方法が変更された農薬は、登録内容の変更前であっても、変更後の使用方法で使用すること。</p> <p>3 本剤は薬剤耐性の懸念があるので、年1回の使用にとどめる。</p> <p>4 発病部位の摘み取りや被害落葉の処分等の耕種的防除も合わせて行う。</p>																											
問い合わせ先(電話番号)	りんご研究所 県南果樹部 (0178-62-4111)	対象地域及び経営体	県下全域のスチューベン作付経営体																									
発表文献等	平成26、28年度 試験研究成績概要集（特産果樹）（りんご研究所）																											

【根拠となった主要な試験結果】

表1 ベと病防除の散布時期とレーバスフロアブル3,000倍の防除効果

(平成26年 青森りんご研県南果樹)

薬剤名・希釈倍数	散布時期	発病葉率 (%)					9/12調査		薬害
		7/24 調査	8/11 調査	8/22 調査	9/1 調査	9/12 調査	発病度	防除価	
レーバスフロアブル 3,000倍	7月下旬	0	0	1.5	7.2	12.6	3.6	42.9	—
	8月中旬	0	0	1.3	2.3	3.3	0.8	87.3	—
ホライズンドライ フロアブル 2,500倍	7月下旬	0	0	0.5	3.6	11.2	3.0	52.4	—
	8月中旬	0	0	1.3	1.5	2.2	0.6	90.5	—
無 散 布	—	0	0	3.1	11.5	21.2	6.3	—	—

(注) 1 供試樹：「スチューベン」(29年生)、1区1樹(2反復)。

2 薬剤散布：7月下旬散布は7月24日、8月中旬散布は8月12日。

3 調査方法：7月24日(「7月下旬」の散布前)、8月11日(「8月中旬」の散布前)、8月22日(「8月中旬」の散布10日後)、9月1日(「8月中旬」の散布20日後)及び9月12日(「8月中旬」の散布31日後)に1区10新梢の全葉について発病状況を調査した。

(発病指数) 0：病斑なし、1：病斑面積が葉の10%以下、2：病斑面積が葉の11~30%、3：病斑面積が葉の31~50%、4：病斑面積が葉の51%以上または落葉したもの  

$$\text{発病度} = \left\{ \frac{\sum (\text{指数} \times \text{程度別発病葉数})}{4 \times \text{調査葉数}} \right\} \times 100$$

4 9月12日調査の防除価は発病度から算出した。

$$\text{防除価} = 100 - \frac{\text{各散布区の発病度}}{\text{無散布区の発病度}} \times 100$$

表2 ベと病防除の散布時期とレーバスフロアブル3,000倍の防除効果

(平成28年 青森りんご研県南果樹)

薬剤名・希釈倍数	散布時期	発病葉率 (%)					9/5調査		薬害
		7/25 調査	8/5 調査	8/15 調査	8/25 調査	9/5 調査	発病度	防除価	
レーバスフロアブル 3,000倍	7月下旬	0	0	0	1.3	42.5	19.9	26.6	—
	8月中旬	0	0	0	0	14.3	4.6	83.0	—
ホライズンドライ フロアブル 2,500倍	7月下旬	0	0	0	1.3	34.8	17.4	35.8	—
	8月中旬	0	0	0	0	17.1	4.5	83.4	—
無 散 布	—	0	0	0	1.4	53.3	27.1	—	—

(注) 1 供試樹：「スチューベン」(31年生)、1区1樹(2反復、無散布は4反復)。

2 薬剤散布：7月下旬散布は7月26日、8月中旬散布は8月15日。

3 調査方法：7月25日(「7月下旬」の散布前)、8月5日(「7月下旬」の散布11日後)、8月15日(「8月中旬」の散布前)、8月25日(「8月中旬」の散布10日後)及び9月5日(「8月中旬」の散布21日後)に1区10新梢の全葉について発病状況を調査した。

4 発病指数及び発病度の算出は表1のとおり。

5 9月5日調査の防除価は発病度から算出した。防除価の算出は表1のとおり。

(参考価格) 3,000倍10a当たり2500(立木全面)散布で、1,022円(税込み)。