

2. りんご

・殺菌剤

FRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
M1	I Cボルドー412	散布	-	-	
M4+P7	アリエッティC水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
M3	アントラコール顆粒水和剤	散布	収穫45日前まで	4回以内	
3	アンビルフロアブル	散布	収穫7日前まで	3回以内	
M2	(水和硫黄) イオウフロアブル	散布	発病前～発病初期	-	
	コロナフロアブル	散布	-	-	
3	インダーフロアブル	散布	収穫14日前まで	3回以内	
M4	オーソサイド水和剤80	散布	収穫前日まで	6回以内	
M1* +M4	オキシラン水和剤	散布	収穫14日前まで	4回以内	
M1*	(有機銅) オキシンドー水和剤80	散布	収穫14日前まで	4回以内	
	キノンドー水和剤80	散布	収穫14日前まで	4回以内	
	キノンドーフロアブル	散布	収穫14日前まで	4回以内	
	ドキリンフロアブル	散布	収穫14日前まで	4回以内	
	バッチレート	剪定枝の切り口、病患部の 削除跡に塗布	剪定時及び病患部削り 取り直後	3回以内	
7	オルフィンフロアブル	散布	収穫7日前まで	3回以内	
3	オンリーワンフロアブル	散布	収穫7日前まで	3回以内	
7	カナメフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
U6	コナケシ顆粒水和剤	散布	収穫7日前まで	2回以内	
3	サルバトーレME	散布	収穫45日前まで	3回以内	
M3	(マンゼブ) ジマンダイセン水和剤	散布	収穫30日前まで	3回以内	
	ペンコゼブ水和剤	散布	収穫30日前まで	3回以内	
3	スコア顆粒水和剤	散布	収穫14日前まで	3回以内	
11	ストロビードライフフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
M7+M4	ダイパワー水和剤	散布	収穫前日まで	6回以内(但し、開花期以降散布は3回以内)	
M3	(チウラム) チオノックフロアブル	散布	収穫30日前まで	5回以内	
	トレノックスフロアブル				
M4+11	ツインバリアー水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
M9	デランフロアブル	散布	収穫60日前まで	3回以内	
1	(チオファネートメチル) トップジンM水和剤	散布	収穫前日まで	6回以内	
	トップジンMオイルペースト	塗布	剪定時及び病患部削り 取り直後	3回以内	
	トップジンMペースト	塗布	剪定時及び病患部削り 取り直後	3回以内	
3	トリフミン水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
11+7	ナリアWDG	散布	収穫前日まで	3回以内	
7	ネクスターフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
M5	パスポート顆粒水和剤	散布	収穫45日前まで	3回以内	
7	パレード15フロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
11	フrintフロアブル25	散布	収穫前日まで	4回以内	
7	フルーツセイバー	散布	収穫前日まで	3回以内	
3+M3	ブローダ水和剤	散布	収穫30日前まで	3回以内	
M1*+M7	ベフキノン水和剤	散布	収穫14日前まで	3回以内	

FRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
M7	ベフラン液剤 2.5	散布	休眠期	6回以内(但し、開花期以降散布は3回以内)	
		散布	展葉期		
		散布	収穫前日まで		
1	ベンレート水和剤	散布	収穫前日まで	4回以内	
19	ポリオキシシリンAL水和剤	散布	収穫3日前まで	3回以内	
19+M7	ポリベリン水和剤	散布	収穫3日前まで	3回以内	
3	マネージDF	散布	収穫21日前まで	3回以内	
52	ミギワ20フロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
9	ユニックス顆粒水和剤 4.7	散布	収穫14日前まで	4回以内	
3	ラリー水和剤	散布	収穫7日前まで	3回以内	
M2	石灰硫黄合剤	散布	休眠期	-	
M1	硫酸銅	ホルト液を調製して均一に散布する	-	-	

・殺虫剤

IRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
3	アーデント水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
4	アクタラ顆粒水溶剤	散布	収穫7日前まで	2回以内	
3	アグロスリン水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
15	アタブロンSC	散布	収穫7日前まで	4回以内	
3	(ペルメトリン) アディオフロアブル	散布	収穫14日前まで	2回以内	
	アディオ水和剤	散布	収穫14日前まで	2回以内	
4	アドマイヤー水和剤	散布	収穫3日前まで(但し、露地栽培については発芽期から開花期を除く)	2回以内	
16	アプロードフロアブル	散布	収穫30日前まで	2回以内	
4	(ジノテフラン) アルバリン顆粒水溶剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
	スタークル顆粒水溶剤				
3	イカズチWDG	散布	収穫前日まで	2回以内	
29	ウララDF	散布	収穫14日前まで	2回以内	
28	エクシレルSE	散布	収穫前日まで	3回以内	
23	エコマイト顆粒水和剤	散布	収穫7日前まで	1回	
12	オマイト水和剤	散布	収穫3日前まで	1回	
1	オリオン水和剤 4.0	散布	収穫前日まで	2回以内	
15	カスケード乳剤	散布	収穫14日前まで	2回以内	
1	ガットサイドS	主幹地際部から約50cmの高さまで散布	6月～7月(産卵初期～産卵最盛期直前)(但し、収穫30日前まで)	3回以内	
20	カネマイトフロアブル	散布	収穫7日前まで	1回	
13	コテツフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
9	コルト顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
6	コロマイト乳剤	散布	収穫前日まで	1回	
-	コンフューザーR	デイスパンスを対象作物の枝に巻き付け、または挟み込み設置する。	成虫発生初期～終期	-	果樹類
1	サイアノックス水和剤	散布	収穫14日前まで	1回	
3	サイハロン水和剤	散布	収穫7日前まで	3回以内	
28	サムコルフロアブル 1.0	散布	収穫前日まで	3回以内	
21	サンマイト水和剤	散布	収穫21日前まで	1回	
-	シンクイコン-L	デイスパンスを対象作物の枝に巻き付け設置する。	成虫発生初期～終期	-	果樹類
3	スカウトフロアブル	散布	収穫前日まで	5回以内	

IRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
25	スターマイトフロアブル	散布	収穫前日まで	1回	
1	スミチオン水和剤40	散布	収穫30日前まで	3回以内	
1	ダズバンDF	散布	収穫45日前まで	1回	
1	ダイアジノン水和剤34	散布	収穫30日前まで	4回以内	
33	ダニオーテフロアブル	散布	収穫前日まで	1回	
23	ダニゲッターフロアブル	散布	収穫前日まで	1回	
25	ダニコングフロアブル	散布	収穫前日まで	1回	
25	ダニサラバフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
21	ダニトロンフロアブル	散布	収穫30日前まで	1回	
4	ダントツ水溶剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
5	(スピネトラム) ディアナWDG デリゲートWDG	散布	収穫前日まで	2回以内	
15	デミリン水和剤	散布	収穫30日前まで	3回以内	
3	テルスター水和剤	散布	収穫前日まで	1回	
11	トアロー水和剤CT	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	-	
4	トランスフォームフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
3	トレボン水和剤	散布	収穫14日前まで	3回以内	
15	ノーモルト乳剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
3+1	パーマチオン水和剤	散布	収穫45日前まで	3回以内	
-	バイオセーフ	木屑排出孔を中心に薬液が滴るまで散布または樹幹注入	幼虫発生期	-	
11	バイオマックスDF	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	-	
3	バイスロイドEW	散布	収穫7日前まで	4回以内	
4	バリアード顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
10	バロックフロアブル	散布	収穫14日前まで	2回以内	
21	ピラニカ水和剤	散布	収穫14日前まで	1回	
11	ファイブスター顆粒水和剤	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	-	
18	ファルコンフロアブル	散布	収穫21日前まで	3回以内	
28	(フルベンジアミド) フェニックスフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
	フェニックス顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
4	ベストガード水溶剤	散布	収穫14日前まで	3回以内	
20	マイトコーネフロアブル	散布	収穫前日まで	1回	
-	マシン油乳剤	散布	発芽前	-	
18	マトリックフロアブル	散布	収穫14日前まで	2回以内	
3	マブリックEW	散布	収穫30日前まで	2回以内	
4	モスピラン顆粒水溶剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
3	ロディー水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
3	ロビンフード	樹幹・樹枝の食入孔にノズルを差し込み噴射	収穫前日まで	5回以内	
18	ロムダンフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	

注1) 使用回数はその薬剤の使用回数を記載しており、この他に薬剤に含まれる成分毎に、総使用回数が決められているので、農薬ラベル等を確認してそれを超えないように注意する。

注2) 薬剤抵抗性の出現を防ぐため、「FRACコード」や「IRACコード」を参考にしながら他系統剤とのローテーション使用を心掛ける(「薬剤抵抗性管理」参照)。

注3) 農薬登録上の作物名が標記の作物名と異なる場合、備考欄に記載した。

「ふじ」を基準とした。他の品種は収穫時期が異なるので、薬剤の使用時期（収穫前日数）に注意する。農薬の使用回数は、前年の収穫後から本年の収穫までの期間の使用回数であるので注意する。

薬剤耐性リンゴ黒星病菌への対応について

DMI 剤耐性と Q o I 剤耐性を有するリンゴ黒星病菌（薬剤耐性リンゴ黒星病菌）が常発地を中心に広域に分布しているため、薬剤耐性菌の存在を想定した以下の防除対応を実施する。

- (1) DMI 剤は黒星病防除の基幹薬剤として使用しない。
- (2) Q o I 剤（単剤）は単用せず、黒星病に効果の高い殺菌剤を加用する。
- (3) 黒星病の秋季感染を防ぐため、黒星病の発生がみられる場合は、10月上旬まで防除を行う。
- (4) 薬剤防除において散布むらが生じないように重なり枝の解消など樹形の改善を行い、十分な散布量を確保する。また、落葉処理など耕種的対策を併用する。

時期	散布薬剤と薬量（水 100ℓ 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病害虫〕	注 意 事 項										
（落葉から発芽直前まで） 休眠期	越冬病害虫の耕種的防除 腐らん病：点検を行い、総括注意6の①によって治療処理を行う。 黒星病 } 発生地帯では、落葉を焼却するか土中に埋める。 褐斑病 } うどんこ病：被害枝は健全芽2～3芽を含めて剪除する。 ヒメシロモンドクガ：越冬卵を集め焼却する。 その他：粗皮削りを実施して越冬病害虫を除去する。												
発芽10日前 （3月下旬）	<table border="0"> <tr> <td>水</td> <td>(90 ℓ)</td> </tr> <tr> <td>石灰硫黄合剤</td> <td>10 ℓ</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴</td> <td>500ℓ</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>SS</td> <td>300ℓ</td> </tr> </table>	水	(90 ℓ)	石灰硫黄合剤	10 ℓ	10a 当り	動噴	500ℓ	散布量	SS	300ℓ	越冬病害虫 主として 腐らん病 うどんこ病 胴枯病 ナシマルカイガラムシ リンゴハダニ カイガラムシ類	<ol style="list-style-type: none"> 1. リンゴハダニの越冬卵が認められる場合は、マシン油乳剤 50 倍液を枝幹部に丁寧に散布する。なお、マシン油乳剤は、商品ごとに登録内容を確認すること。マシン油を重複散布すると薬害を生じることがあるので注意する。 2. 石灰硫黄合剤にかえてトップジンM水和剤、ペフラン液剤 25 の 1,000 倍液、ベンレート水和剤 2,000 倍液のいずれかを散布してもよい。幹・太枝にも十分散布する。
水	(90 ℓ)												
石灰硫黄合剤	10 ℓ												
10a 当り	動噴	500ℓ											
散布量	SS	300ℓ											

時期	散布薬剤と薬量（水 100ℓ 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病虫害〕	注 意 事 項				
開 花 直 前	殺 菌 剤 〔 ミギワ 20 フロアブル 25 ml 〕 〔 ユニックス顆粒水和剤 47 50 g 〕 のいずれか <table border="1" data-bbox="360 524 754 618"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴 500ℓ</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S 350～400ℓ</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴 500ℓ	散布量	S S 350～400ℓ	黒 星 病 う どん こ 病 赤 星 病 腐 ら ん 病 ハマキムシ類 ケ ム シ 類 キンモンホソガ カミキリムシ類 ギンモンハモグリガ	<ol style="list-style-type: none"> 1. うどんこ病の被害葉そうを剪除して土中に埋める。 2. 腐らん病の防除を強化する時は、トップジンM水和剤 1,500 倍液、ベンレート水和剤 3,000 倍液のいずれかを開花～落花期に散布する。 3. ハマキムシ類による被害が多い場合はB T剤（生菌）、I G R剤、フェニックス顆粒水和剤 4,000 倍液、サムコルフロアブル 10 の 5,000 倍液のいずれかを散布する（別表－2 参照）。 4. ヒメシロモンドクガ等のケムシ類の発生が多い場合はB T剤（生菌、死菌）、I G R剤、フェニックス顆粒水和剤・フロアブル 4,000 倍液、サムコルフロアブル 10 の 5,000 倍液のいずれかを散布する（別表－2 参照）。 5. ギンモンハモグリガの発生が多い場合はカスケード乳剤 2,000 倍液、デミリン水和剤 3,000 倍液、ノーモルト乳剤 4,000 倍液のいずれかを散布する（別表－2 参照）。 6. B T剤（生菌）、I G R剤（カスケード、デミリン、ノーモルトなど）、サムコル、フェニックスは蚕毒に特に注意する（特別指導事項参照）。
10a 当り	動噴 500ℓ						
散布量	S S 350～400ℓ						

時期	散布薬剤と薬量（水 1000 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病害虫〕	注 意 事 項						
落花直後	<p>殺菌剤 〔オルフィンフロアブル 25 ml〕 〔カナメフロアブル 25 ml〕 のいずれか</p> <p>殺虫剤 (別表-2による)</p> <table border="1" data-bbox="357 999 751 1093"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴</td> <td>500ℓ</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S</td> <td>400~450ℓ</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴	500ℓ	散布量	S S	400~450ℓ	<p>黒 星 病 う どん こ 病 赤 星 病 黒 点 病 腐 ら ん 病 ケ ム シ 類 リンゴハダニ ハマキムシ類 キ リ ガ 類</p>	<ol style="list-style-type: none"> 黒星病の重要な防除時期であるので散布時期が遅れないようにする。 左記の剤にかえてネクスターフロアブル 1,500 倍液、パレード 15 フロアブル 3,000 倍液を使用してもよい。 赤星病の発生が予想される園ではカナメを使用する。 訪花昆虫が活動中で、ヒメシロモンドクガの防除が必要な場合はトアロー水和剤 C T の 1,000 倍液、フェニックス顆粒水和剤・フロアブル 4,000 倍液、サムコルフロアブル 10 の 5,000 倍液のいずれかを散布する。 リンゴハダニの発生が多い場合は殺ダニ剤を散布する(別表-3 参照)。 有機リン剤は、6 月上旬まで幼果の生理落果を助長することがある。 オリオン水和剤 40 は開花後 1 か月間は生理落果を助長する。 サムコル、フェニックスは蚕毒に特に注意する(特別指導事項参照)。
10a 当り	動噴	500ℓ							
散布量	S S	400~450ℓ							
腐らん病の被害が目立ってくるので園内を一斉点検し処理する(総括注意 6 参照)。									
<p>コンフューザー R、シンクイコン- L は、5 月中下旬までに取り付ける(設置適期は 5 月中旬)(別表-4 参照)。</p> <p>コンフューザー R (100 本/10 a) 対象害虫：モモシンクイガ、ナシヒメシンクイ、リンゴコカクモンハマキ</p> <p>シンクイコン- L (100 本/10 a) 対象害虫：モモシンクイガ</p>									

時期	散布薬剤と薬量（水 1000 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病虫害〕	注 意 事 項						
前回から 10 ～ 14 日後	<p>殺菌剤</p> <p>〔ジマンダイセン水和剤 200 g〕 〔ペンコゼブ水和剤 166 g〕 のいずれか</p> <table border="1" data-bbox="360 551 754 645"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S</td> <td>400～4500</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴	5000	散布量	S S	400～4500	<p>黒 星 病</p> <p>黒 点 病</p> <p>うどんこ病</p> <p>赤 星 病</p> <p>斑点落葉病</p> <p>褐 斑 病</p> <p>腐 ら ん 病</p> <p>ケ ム シ 類</p> <p>ユキヤナギアブラムシ</p> <p>リングワタムシ</p> <p>カ メ ム シ 類</p> <p>ヒメボクトウ</p> <p>ミダレカクモンハマキ</p> <p>ギンモンハモグリガ</p> <p>モモチョッキリ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. うどんこ病の発生が多い園地では、コナケン顆粒水和剤の 4,000 倍液を散布する。 2. 炭酸カルシウム水和剤（クレフノン、アプロン）を 6 月中旬まで 1.2kg/1000 加用すると、果面保護に役立つ。 3. この時期以降、ヒメボクトウの寄生がみられる場合は、ロビンフッドを食入孔に噴射する。または、バイオセーフを樹幹に注入する（総括注意 13 参照）。 4. モモチョッキリの発生が多い場合は、アグロスリン水和剤、パーマチオン水和剤の 1,000 倍液、アディオフロアブル 1,500 倍液、アディオ水和剤、サイハロン水和剤、マブリック EW の 2,000 倍液のいずれかを散布する。 5. 合成ピレスロイド剤は蚕毒と魚毒に特に注意する（特別指導事項参照）。 6. ロビンフッドは蚕毒に特に注意する（特別指導事項参照）。
10a 当り	動噴	5000							
散布量	S S	400～4500							

時期	散布薬剤と薬量（水 1000 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病虫害〕	注 意 事 項				
6 月 上 旬 頃	<p>殺菌剤 〔アントラコール顆粒水和剤 200 g〕 チウラムフロアブル (チオノック、トレノックス) 200 ml のいずれか</p> <p>殺虫剤 (別表-2による)</p> <table border="1" data-bbox="360 721 754 817"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴 6000</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S 450~5000</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴 6000	散布量	S S 450~5000	<p>黒 星 病 斑点落葉病 黒 点 病 すす斑病 すす点病 うどんこ病 褐斑病 ユキヤナギアブラムシ リンゴワタムシ キンモンホソガ クワコナカイガラムシ ヒメボクトウ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. アントラコールは落花 10~20 日後頃の幼果期に、各種乳剤との混用でさび果を生じるおそれがあるので混用しない。 2. ユキヤナギアブラムシの発生が多い場合は、ベストガード水溶剤 1,000 倍液、アクタラ顆粒水溶剤、ジノテフラン顆粒水溶剤（アルバリン、スタークル）の 2,000 倍液、ウララD F、コルト顆粒水和剤、ダントツ水溶剤、トランスフォームフロアブル、モスピラン顆粒水溶剤の 4,000 倍液のいずれかを散布する。 3. リンゴワタムシ（メンチュウ）の発生が多い場合は、今回あるいは次回に殺虫剤を散布する（別表-2 参照）。有機リン剤は 6 月上旬まで生理落果を助長することがある。 4. クワコナカイガラムシ防除の重要な時期であるので、樹全体、特に幹・太枝にも十分散布する。 5. アクタラ、アルバリン、スタークル、ダントツ、モスピランは蚕毒に特に注意する（特別指導事項参照）。
10a 当り	動噴 6000						
散布量	S S 450~5000						

時期	散布薬剤と薬量（水 100ℓ当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病害虫〕	注 意 事 項						
6 月 中 旬 頃	<p>殺菌剤</p> <p>〔 アントラコール顆粒水和剤 200 g デランフロアブル 100 ml のいずれか〕</p> <p>殺虫剤 (別表-2による)</p> <table border="1" data-bbox="360 689 754 786"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴</td> <td>700ℓ</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S</td> <td>600ℓ</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴	700ℓ	散布量	S S	600ℓ	<p>斑点落葉病 輪紋病 炭疽病 黒点病 すす斑病 すす点病 褐斑病 黒星病 うどんこ病 ナシマルカイガラムシ リンゴワタムシ リンゴコカクモンハマキ モモシンクイガ ユキヤナギアブラムシ クワコナカイガラムシ ヒメボクトウ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 輪紋病の防除は6月中旬から8月上旬までが重要である。 2. デランフロアブルは浸達性展着剤（アプローチB I、ニーズなど）を加用すると薬害が発生するので加用しない。また、デランは人によってかぶれることがあるので注意する。 3. 炭酸カルシウム水和剤（クレフノン、アプロン）を1.2kg/100ℓ加用すると果面保護に役立つ。 4. 赤衣病の発生園ではポリオキシシンAL水和剤 1,000 倍液を散布する。ポリオキシシンALはボルドー液と混用すると効果が低下するので混用しない。 5. ナシマルカイガラムシの発生が多い場合はアプロードフロアブル 1,000 倍液を散布する。 6. リンゴコカクモンハマキの重要な防除時期である。 7. 春先からの気温が高温で推移した場合、モモシンクイガの発生が早まるため、殺虫剤を散布する（別表-2参照）。 8. クワコナカイガラムシを枝の切口、徒長枝のもとなどに発見した場合はダイアジノン水和剤 34 の 1,000 倍液を発生部位に集中的に散布する。ダイアジノンの使用時期は収穫 30 日前までなので注意する。
10a 当り	動噴	700ℓ							
散布量	S S	600ℓ							

時期	散布薬剤と薬量（水 100ℓ当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病虫害〕	注 意 事 項						
6 月 下 旬 頃	<p>殺菌剤</p> <p>〔 有機銅水和剤 80 （オキシンドー、キノンドー） 83 g 有機銅フロアブル （キノンドー、ドキリン） 125 ml オキシラン水和剤 200 g のいずれか</p> <p>殺虫剤 （別表－2による）</p> <p>殺ダニ剤 （別表－3による）</p> <table border="1" data-bbox="360 929 754 1025"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴</td> <td>700ℓ</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S</td> <td>600ℓ</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴	700ℓ	散布量	S S	600ℓ	<p>斑 点 落 葉 病 輪 紋 病 炭 疽 病 褐 斑 病 す す 斑 病 す す 点 病 腐 ら ん 病 黒 星 病 黒 点 病 モモシンクイガ ナシヒメシンクイ ハダニ類 キンモンホソガ ハマキムシ類 ギンモンモグリガ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 降雨が続き病害の多発が予想される時は、4-12式ボルドー液又は、I Cボルドー412の33倍液を散布してもよい。ただし、殺ダニ剤の効果が低下することがあるので注意する（別表-3殺ダニ剤の使用方法7参照）。 2. 炭酸カルシウム水和剤（クレフノン、アプロン）を1.2kg/100ℓ加用すると果面保護に役立つ。 3. 炭疽病の多発園では、オキシラン水和剤を使用する。 4. 腐らん病の多発園では、摘果後の果柄及び、徒長枝の切り口からの感染を防ぐため、トップジンM水和剤1,500倍液又は、ベンレート水和剤3,000倍液をあら摘果終了後に散布する。 5. この時期からシンクイムシ類の産卵が多くなる。多発園ではシンクイムシ類防除に重点をおく。
10a 当り	動噴	700ℓ							
散布量	S S	600ℓ							

時期	散布薬剤と薬量（水 1000 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病害虫〕	注 意 事 項																		
7 月 上 旬 頃	<p>殺 菌 剤</p> <table border="1" data-bbox="363 376 810 658"> <tr><td>フリントフロアブル 25</td><td>33 ml</td></tr> <tr><td>ナリアWDG</td><td>50 g</td></tr> <tr><td>ツインバリアー水和剤</td><td>100 g</td></tr> <tr><td>有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)</td><td>83 g</td></tr> <tr><td>有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)</td><td>125 ml</td></tr> <tr><td>オキシラン水和剤</td><td>200 g</td></tr> </table> <p>のいずれか</p> <p>殺 虫 剤 (別表－2 による)</p> <table border="1" data-bbox="363 896 754 990"> <tr><td>10a 当り</td><td>動噴</td><td>7000</td></tr> <tr><td>散布量</td><td>S S</td><td>6000</td></tr> </table>	フリントフロアブル 25	33 ml	ナリアWDG	50 g	ツインバリアー水和剤	100 g	有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)	83 g	有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)	125 ml	オキシラン水和剤	200 g	10a 当り	動噴	7000	散布量	S S	6000	<p>斑 点 落 葉 病 輪 紋 病 炭 疽 病 褐 斑 病 す す 斑 病 す す 点 病 黒 星 病 モモシクイガ キンモンホソガ ハダニ類 ゴマダラカミキリ</p>	<ol style="list-style-type: none"> フリントを散布する場合、オーソサイド水和剤 80 の 800 倍液を加用する。 4－12 式ボルドー液又は、I C ボルドー412 の 33 倍液を散布してもよい。 雨が多く輪紋病、炭疽病、斑点落葉病などの多発が予想される時は散布間隔を短縮する。 炭酸カルシウム水和剤（クレフノン、アプロン）を 1.2 kg/1000 加用すると果面保護に役立つ。 褐斑病の発生が予想される場合は、7 月上～中旬頃にトップジンM水和剤 1,500 倍液、オンリーワンフロアブル、ユニックス顆粒水和剤 47 の 2,000 倍液、ベンレート水和剤 3,000 倍液のいずれかを散布する。 ナリアはぶどう「ピオーネ」、西洋なし「ル・レクチュエ」にかかると薬害を生じることがある。 この時期から 8 月下旬までモモシクイガの重要な防除時期である。また、被害果は土中に埋めるなどして必ず処理する。 キンモンホソガ防除には食入防止効果のある殺虫剤を散布する（別表－2 注意事項 2 参照）。 ゴマダラカミキリの発生が多い場合は、株元にガットサイドS の 1.5 倍液を丁寧に散布する。散布は収穫 30 日前までとする。
フリントフロアブル 25	33 ml																				
ナリアWDG	50 g																				
ツインバリアー水和剤	100 g																				
有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)	83 g																				
有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)	125 ml																				
オキシラン水和剤	200 g																				
10a 当り	動噴	7000																			
散布量	S S	6000																			

時期	散布薬剤と薬量（水 1000 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病害虫〕	注 意 事 項																
7 月 中 ・ 下 旬 頃	<p>殺菌剤</p> <table border="0"> <tr> <td>ベフラン液剤 25</td> <td>66 ml</td> </tr> <tr> <td>ベフキノン水和剤</td> <td>100 g</td> </tr> <tr> <td>有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)</td> <td>83 g</td> </tr> <tr> <td>有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)</td> <td>125 ml</td> </tr> <tr> <td>オキシラン水和剤</td> <td>200 g</td> </tr> <tr> <td>ダイパワー水和剤</td> <td>100 g</td> </tr> </table> <p>のいずれか</p> <p>殺虫剤 (別表-2による)</p> <p>殺ダニ剤 (別表-3による)</p> <table border="1" data-bbox="371 931 764 1025"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴 7000</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S 6000</td> </tr> </table>	ベフラン液剤 25	66 ml	ベフキノン水和剤	100 g	有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)	83 g	有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)	125 ml	オキシラン水和剤	200 g	ダイパワー水和剤	100 g	10a 当り	動噴 7000	散布量	S S 6000	<p>輪紋病 炭疽病 斑点落葉病 褐斑病 すす斑病 すす点病 モモシンクイガ ハダニ類 クワコカイガラムシ キンモンホソガ トビハマキ ゴマダラカミキリ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 炭疽病の発生地帯ではベフランを使用しない。 ベフランは、なし、もも、うめにかかると薬害を生じることがある。 ベフランとコテツを混用すると凝集を起こすので混用しない。 ベフキノンとオマイトを混用すると凝集を起こすので混用しない。 ダイパワーは西洋なし「ル・レクチェ」に薬害を生じることがある。 ゴマダラカミキリの発生が多い場合は、株元にガットサイドSの1.5倍液を丁寧に散布する。散布は収穫30日前までとする。
ベフラン液剤 25	66 ml																		
ベフキノン水和剤	100 g																		
有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)	83 g																		
有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)	125 ml																		
オキシラン水和剤	200 g																		
ダイパワー水和剤	100 g																		
10a 当り	動噴 7000																		
散布量	S S 6000																		

主要な早生種、中生種の収穫期をむかえるので薬剤の使用時期（収穫前日数）に注意し、防除する。

8 月 上 ・ 中 旬 頃	<p>殺菌剤</p> <table border="0"> <tr> <td>有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)</td> <td>83 g</td> </tr> <tr> <td>有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)</td> <td>125 ml</td> </tr> <tr> <td>ベフラン液剤 25</td> <td>66 ml</td> </tr> </table> <p>のいずれか</p> <p>殺虫剤 (別表-2による)</p> <table border="1" data-bbox="360 1610 753 1704"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴 7000</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S 6000</td> </tr> </table>	有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)	83 g	有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)	125 ml	ベフラン液剤 25	66 ml	10a 当り	動噴 7000	散布量	S S 6000	<p>炭疽病 輪紋病 斑点落葉病 褐斑病 すす斑病 すす点病 モモシンクイガ ハダニ類 スモモヒメシンクイ ナシヒメシンクイ キンモンホソガ ハマキムシ類 ギンモンハモグリガ クワコカイガラムシ カメムシ類</p>	<ol style="list-style-type: none"> 炭疽病の被害果は見つけ次第取り除いて土中に埋める。 有機銅、ベフランにかえてポリベリン水和剤 2,000 倍液を使用してもよい。 殺菌剤に炭酸カルシウム水和剤（クレフノン、アプロン）を 1.2kg/1000 加用すると果面保護に役立つ。 ベフランは、なし、もも、うめにかかると薬害を生じることがある。 ベフランとコテツを混用すると凝集を起こすので混用しない。 スモモヒメシンクイは8月上旬～9月中旬が重要防除時期である。発生が多い場合は防除を徹底する。被害果は土中に埋めるなど適切に処理する。 キンモンホソガの発生が多い場合は8月上旬に食入防止効果のある殺虫剤を散布する（別表-2 注意事項2参照）。 ハマキムシ類の発生最盛期に当るので、発生が多い場合は重点的に防除する。
有機銅水和剤 80 (オキシンドー、キノンドー)	83 g												
有機銅フロアブル (キノンドー、ドキリン)	125 ml												
ベフラン液剤 25	66 ml												
10a 当り	動噴 7000												
散布量	S S 6000												

時期	散布薬剤と薬量（水 1000 当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除〕 〔重要病害虫〕	注 意 事 項				
8 月下旬～9 月上旬頃	殺菌剤 〔ストロビードライフロアブル 33 g〕 〔フリントフロアブル 25 33 ml〕 〔ベフラン液剤 25 66 ml〕 のいずれか 殺虫剤 （別表－2 による） <table border="1" data-bbox="360 730 754 826"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴 7000</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S 6000</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴 7000	散布量	S S 6000	斑点落葉病 すす斑病 すす点病 炭疽病 黒星病 褐斑病 モモシンクイガ スモモヒメシンクイ ハダニ類 ナシヒメシンクイ キンモンホソガ ギンモンモグリガ 吸蛾類 カメムシ類	<ol style="list-style-type: none"> 1. ストロビーまたはフリントを散布する場合、オーソサイド水和剤 80 の 800 倍液を加用する。 2. ベフランは、なし、もも、うめにかかると薬害を生じることがある。 3. ベフランとコテツを混用すると凝集を起こすので混用しない。 4. ハダニ類の発生が多い場合は、殺ダニ剤を散布する（別表－3 参照）。 5. ハマキムシ類の発生が多い場合は 9 月上旬に防除する。
10a 当り	動噴 7000						
散布量	S S 6000						
農薬の使用回数の注意 使用回数は、収穫後から翌年の収穫までの期間の使用回数であるので注意する。							
腐らん病は園内を一斉点検し完全に処理する（総括注意 6 参照）。							
9 月中・下旬頃	殺菌剤 〔アリエッティ C 水和剤 125 g〕 〔オーソサイド水和剤 125 g〕 のいずれか <table border="1" data-bbox="360 1256 754 1352"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴 7000</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S 500～5500</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴 7000	散布量	S S 500～5500	すす斑病 すす点病 褐斑病 斑点落葉病 腐らん病 黒星病 スモモヒメシンクイ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 着色管理のための枝の剪除後に、枝幹に十分かかるよう散布する。 2. スモモヒメシンクイの発生が多い場合は、殺虫剤を散布する（別表－2（シンクイムシ類）参照）。
10a 当り	動噴 7000						
散布量	S S 500～5500						
10 月上旬頃	【黒星病の発生がある場合】 殺菌剤 〔アリエッティ C 水和剤 125 g〕 〔オーソサイド水和剤 125 g〕 のいずれか <table border="1" data-bbox="360 1688 754 1785"> <tr> <td>10a 当り</td> <td>動噴 7000</td> </tr> <tr> <td>散布量</td> <td>S S 500～5500</td> </tr> </table>	10a 当り	動噴 7000	散布量	S S 500～5500	黒星病	<ol style="list-style-type: none"> 1. 黒星病の発生がある場合は必ず散布する。
10a 当り	動噴 7000						
散布量	S S 500～5500						

時期	散布薬剤と薬量（水 100ℓ当り） 及び、散布量	発生病害虫名 〔太字は防除 重要病虫害〕	注 意 事 項								
12 月 上 ・ 中 旬 頃	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border: none;">┌ 水</td> <td style="border: none;">(90 ℓ)</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">└ 石灰硫黄合剤</td> <td style="border: none;">10 ℓ</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">10a 当り</td> <td style="padding: 2px;">動噴 500ℓ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">散布量</td> <td style="padding: 2px;">S S 300ℓ</td> </tr> </table>	┌ 水	(90 ℓ)	└ 石灰硫黄合剤	10 ℓ	10a 当り	動噴 500ℓ	散布量	S S 300ℓ	腐 ら ん 病	<p>1. この散布は、翌春までの腐らん病感染防止のために重要である。幹・太枝にも十分散布する。</p> <p>2. 石灰硫黄合剤にかえてペフラン液剤 1,000 倍液を散布してもよい。また、積雪の早い地域では散布時期を早め、トップジンM水和剤 1,000 倍液を散布してもよい。</p>
┌ 水	(90 ℓ)										
└ 石灰硫黄合剤	10 ℓ										
10a 当り	動噴 500ℓ										
散布量	S S 300ℓ										

薬剤名	FRACコード	使用基準 (収穫前日数)	使用回数 (以内)	希釈倍数 (倍)	対象病害に対する効果										注意事項 該当番号	薬害注意 該当番号		
					腐らん病	赤星病	黒星病	黒点病	うどんこ病	斑点落葉病	輪紋病	炭疽病	褐斑病	すす点病			すす斑病	
デランフロアブル	M9	60日	3	1,000			○	○		○	○	○*	○	○	○		10,38	
その混合剤 QoI剤及び ベンゾイミダゾール系剤	ストロビードライブフロアブル	11	前日	3	3,000		○	◇*	○	○*	○	○	○	○	○	○	1	15,16
	フrintフロアブル25	11	前日	4	3,000	○		◇	○		○*	○*	○*	○	○	○		17,45
	ナリアWDG	11+7	前日	3	2,000	○		○	○	○	○*	○*	○*	○*	○	○	1	18,45
	ツインバリアー水和剤	M4+11	前日	3	1,000			○			○	○*	○*	○	○	○	1	45
ベンゾイミダゾール系剤	トップジンM水和剤	1	前日	6	1,500	○*		△	○	○*		○		○*	○	○	1	
	ベンレート水和剤	1	前日	4	3,000	○		△	○	○		○		○*	○	○		
及びその混合剤 ポリオキシシン剤	ポリオキシシンAL水和剤	19	3日	3	1,000					○	○			○			1,2	
	ポリバリン水和剤	19+M7	3日	3	2,000						○*				○	○	1	
ベフラン液剤25	M7	前日	※1	1,500			○				○*	○		○	○		2,14, 30,44	
		展葉期	※1	1,000	○		○		○									
ダイパワー水和剤	M7+M4	前日	※1	1,000			○	○			○*	○*	○*	○	○	○	22,45	
ボルドー液	M1	—	—	4-12式					(4-8~ 2-10)		○*			(4-8~ 2-10)			4,32, 85,36, 45	
ICボルドー 412	M1	—	—	33							○*	○*	○	○				
オーソサイド水和剤 80	M4	前日	6	800			○*	○			△	△	○*	○	○	○	45	
アリエットC水和剤	M4+P7	前日	3	800			○				○*	○	○	○	○	○	33,45	
休眠期 防除	石灰硫黄合剤	M2	休眠期	—	10	○*											1	32,41
	トップジンM水和剤	1	前日	6	1,000	○*												
	ベンレート水和剤	1	前日	4	2,000	○*												
	ベフラン液剤 25	M7	休眠期	※1	1,000	○*												

【効果凡例】 ○*：効果ある（対象病害に普及済み） ○：効果ある（対象病害に未普及）

△：効果劣る ◇：効果劣る（耐性菌の発生あり）

()：カッコ内の希釈倍数で対象病害に登録がある。

【使用回数（以内）】 ※1 生育ステージにより使用回数の制限が異なるので注意する。総使用回数は6回以内。ただし開花期以降の散布は3回以内。

【注意事項】（別表-1）

1. 薬剤耐性菌の出現を防ぐため、特定薬剤の多用及び連用を避け、ローテーション使用をする。特にDMI剤（FRACコード3）、SDHI剤（FRACコード7）、AP剤（FRACコード9）、QoI剤（FRACコード11）、ミギワ（FRACコード52）（いずれも混合剤を含む）は年2回以内の使用にとどめる。
2. ポリオキシシン単剤（ポリオキシシンAL）は斑点落葉病のポリオキシシン剤耐性菌存在ほ場では使用しない。
3. 有効成分、成分量が同一である。ただし、商品毎に登録内容が異なる場合があるので注意する。

【別表－２】殺虫剤の適用害虫に対する使用方法及び効果

- ・使用に当たっては、登録内容を再確認すること（表中の登録内容は令和5年11月30日現在）
- ・使用回数はその薬剤の使用回数を記載しており、薬剤に含まれる成分毎に総使用回数が別途決められているので、それを超えないように注意する。

薬剤の系統	殺虫剤名	IRACコード	使用基準 (収穫前日数)	使用回数 (以内)	希釈倍数 (倍)	対象害虫に対する効果													注意事項該当番号	薬害注意該当番号	ボルドー液との混用
						シンクイムシ類	モモシンクイガ	ナシヒメシンクイ	ハマキムシ類	キンモンホソガ	ギンモンハモグリガ	アブラムシ類	リンゴワタムシ	カイガラムシ類	クワコナカイガラムシ	ケムシ類	ヒメシロモンドクガ	カメムシ類			
有機リン剤	サイアノックス水和剤	1	14日	1	1,000	○*			○	△		△	○*	○			○	6,7,44			
	スミチオン水和剤 40	1	30日	3	1,000		○		△		○*	△					○*	7	6,7,25,44		
	ダーズバンDF	1	45日	1	3,000	○			○*			○*	○*	○					6,7,44,45		
	ダイアジノン水和剤 34	1	30日	4	1,000		○*	○*	△	△		△	○*	○*	(若齢幼虫)				6,7,34,44		
カーバメート剤	オリオン水和剤 40	1	前日	2	1,000	○*			○	△	○*	△		○		○			8,32,43	×	
BT剤	トアロー水和剤CT(死菌)	11	前日	—	1,000				○							○*	3	44			
	バイオマックスDF(生菌)	11	前日	—	2,000~3,000				○*						○*			42	×		
	ファイブスター顆粒水和剤(生菌)	11	前日	—	2,000				○*					○					×		
合成ピレスロイド剤	アーデント水和剤	3	前日	3	1,000	○				○*		○						1,2,8	△		
	アグロスリン水和剤	3	前日	2	1,000	○			○	○*	(2000)					○		1,2,6	△		
	イカズチWDG	3	前日	2	1,500	○*			○*	○	○	○				○			△		
	アディオン水和剤	3	14日	2	2,000	○*			○	○*	○							1,2	△		
	アディオンフロアブル	3	14日	2	1,500	○			○	○*		○			○			1,2	△		
	サイハロン水和剤	3	7日	3	2,000	○			○	○*	○	○						1,2	△		
	スカウトフロアブル	3	前日	5	2,000	○			○	○*	○	○				○		1,2	△		
	テルスター水和剤	3	前日	1	1,000		○		○	○*	○	○						1,2,8	△		
	トレボン水和剤	3	14日	3	1,000		○		(2000)	○*								1,2	△		
	バイスロイドEW	3	7日	4	2,000	○			○	○*	○	○				○	○	1,2	△		
	パーマチオン水和剤	3+1	45日	3	1,000	○			○	○*		○						1,2,7	△		
	マブリックEW	3	30日	2	2,000	○				○*	○*				○			1,2	△		
ロディー水和剤	3	前日	2	1,000	○			○	○*	○	○				○		1,2,8	△			

薬剤の系統	殺虫剤名	IRACコード	使用基準(収穫前日数)	使用回数(以内)	希釈倍数(倍)	対象害虫に対する効果											注意事項該当番号	薬害注意事項番号	ボルドー液との混用		
						シンクイムシ類	モモシンクイガ	ナシヒメシンクイ	ハマキムシ類	キンモンホソガ	ギンモンハモグリガ	アブラムシ類	リンゴワタムシ	カイガラムシ類	クワコナカイガラムシ	ケムシ類				ヒメシロモンドクガ	カメムシ類
I G R 剤	アタブロンSC	15	7日	4	3,000				○*									1,3	42		
	アブロードフロアブル	16	30日	2	1,000								○*(幼虫)					1,3			
	カスケード乳剤	15	14日	2	2,000				○*	○*	○*							1,2,3	42		
	デミリン水和剤	15	30日	3	3,000	△				○*	○*				(4000)			1,2,3	42		
	ノーモルト乳剤	15	前日	2	4,000					○*	○*							1,2,3	42		
	ファルコンフロアブル	18	21日	3	6,000				○*						○			1,3	42		
	マトリックフロアブル	18	14日	2	2,000				○*						○			1,3	42		
	ロムダンフロアブル	18	前日	2	3,000				○*						○			1,3	42		
ネオニコチノイド剤	アクタラ顆粒水溶剤	4	7日	2	2,000	△				○*	○	○*	(3000)	○(注3)			○	2	43		
	アドマイヤー水和剤	4	3日(注1)	2	2,000					○*	○	○						2	9,43		
	アルバリン顆粒水溶剤	4	前日	3	2,000	○				○*	○	○*		○(注3)			○	2,4	43		
	スタークル顆粒水溶剤	4	前日	3	2,000					○*	○	○*		○(注3)			○				
	ダントツ水溶剤	4	前日	3	4,000	○*				○*	○	○*	○*	○(注3)	○		○	2	43		
	バリアード顆粒水和剤	4	前日	3	4,000	○*				○*	○	○		○(注3)				2	43		
	ベストガード水溶剤	4	14日	3	1,000							○*									×
	モスピラン顆粒水溶剤	4	前日	3	4,000	○*					○*	○	○*	○	○			○	2	43	
スルホキシル剤	トランスフォームフロアブル	4	前日	3	2,000							○	○*	○							
					4,000								○*								
ジアミド剤	エクシレルSE	28	前日	3	5,000	○*			○*	○	○						○			43,46	
	サムコルフロアブル 10	28	前日	3	5,000	○*			○*	○*	○						○*	2,3	43,46		
	フェニックス顆粒水和剤 フェニックスフロアブル	28	前日	2	4,000	○ ○			○*	○*	○ ○				○*	○*		2,3	43,46		
その他	ウララDF	29	14日	2	4,000						○*							3			
	コルト顆粒水和剤	9	前日	3	4,000						○*		○						46	×	
	コテツフロアブル	13	前日	2	2,000				○	○*								2,8	30,44,45	×	
	ディアナWDG デリゲートWDG	5	前日	2	10,000	○			○*	○*	○				○			5	43		

【使用基準】(注1)：但し、露地栽培については発芽期から開花期を除く

【効果凡例】○*：効果ある(対象害虫に普及済み) ○：効果ある(対象害虫に未普及)

△：効果劣る ()：カッコ内の希釈倍数で対象害虫に登録がある。

(注2)：コカクモンハマキを除く (注3)：適用害虫はコナカイガラムシ類

【ボルドー液との混用】

×：有効成分が分解するか、又は散布液の物理性が著しく低下する。 △：効果が低下する。

【注意事項】(別表-2)

1. 薬剤抵抗性の出現を防ぐため特定剤の多用、連用をさけローテーション使用をする。合成ピレスロイド剤とI G R剤は年2回以内の使用にとどめる。

2. キンモンホソガに対し、合成ピレスロイド剤、IGR剤、ネオニコチノイド剤、コテツ、サムコル、フェニックスは食入防止効果が高く、また残効期間が長い。
3. 訪花昆虫に対し、トアロー、IGR剤、ウララ、サムコル、フェニックスは影響が少ない。訪花昆虫の活動中は、これら以外の薬剤を使用しない。
4. アルバリンとスタークルは有効成分、分量が同一である。
5. ディアナとデリゲートは有効成分、分量が同一である。
6. アグロスリンとイカズチの有効成分は同一である。
7. パーマチオンはフェンバレレート（合成ピレスロイド剤）とMEP（有機リン剤）との混合剤であり、両成分とも総使用回数はそれぞれ3回以内である。MEPを含む剤（ガットキラー、ガットサイドS、スミチオン、トラサイドA、ラビキラー）を使用する際は特に総使用回数に注意する。
8. コテツ及び合成ピレスロイド剤のアーデント、テルスター、ロディーは殺ダニ活性が認められるが、使用に当たっては次のことに特に留意する。
 - (1) 合成ピレスロイド剤3剤はハダニ以外の害虫に対する作用性が、他の合成ピレスロイド剤と同じである。連用、多用は抵抗性発達やリサージェンス（誘導多発生）の原因になるので、合成ピレスロイド剤の使用回数はこれらを含めて年2回以内にとどめる。
 - (2) これらの剤はあくまでハダニ以外の害虫防除を主目的と位置づけ、ハダニ防除だけを目的としては使用しない。
 - (3) これらの剤はリンゴハダニに対して活性が劣るので注意する。

【別表－3】ハダニ類防除の留意点、殺ダニ剤の使用方法及び効果

1. 散布むらはハダニ類の多発を招く。樹高を抑え、樹冠内部まで十分に薬液が到達するような整枝、剪定をする。
2. 殺ダニ剤の散布前には徒長枝切りや枝つりを励行するとともに、手散布や縦横走行散布などで散布むらを補う。
3. 薬剤抵抗性の出現を回避するため、同一薬剤及び同一系統剤は年1回のみでの使用とする。
4. 年度の最初に使用する殺ダニ剤は、前年の最後に使用した殺ダニ剤と異なる系統を使用する。
5. 高温・乾燥はナミハダニの発生に好条件であるため、発生初期に遅れずに防除する。
6. 多発が予想される場合や発生が多い場合は、登録の範囲内で散布量を増やしたり散布間隔を短縮する。
7. ボルドー液、ICボルドー412は殺ダニ剤の効果を低下させるので、多発が予想される場合は使用を避ける。
8. エコマイト、カネマイト、スターマイト、ダニオーテ、ダニゲッター、ダニサラバ、バロック、マイトコーネは、ボルドー液との近接散布で効果が低下するので注意する(薬害注意 35、36、37)。

使用に当たっては、登録内容を再確認すること(表中の登録内容は令和5年11月30日現在)

- ・使用回数はその薬剤の使用回数を記載しており、薬剤に含まれる成分毎に総使用回数が別途決められているので、それを超えないように注意する。

薬剤名	IRACコード	使用基準(収穫前日数)	使用回数(以内)	希釈倍数(倍)	種類に対する効果		ステージに対する効果			注意事項 該当番号	薬害 該当番号 注意	ボルドー液との混用
					リンゴハダニ	ナミハダニ	卵	幼若虫	成虫			
コロマイト乳剤	6	前日	1	1,000	○	○	○	○	○		12,43,45	
バロックフロアブル	10	14日	2	2,000	○	○ ^注	○	○	×	1	36,43	×
オマイト水和剤	12	3日	1	750	○	○	○	○	○		11,24,31,34,45	×
カネマイトフロアブル	20	7日	1	1,000	○	○	○	○	○	5	26,33,35	×
マイトコーネフロアブル	20	前日	1	1,000	○ ^注	○	△	○	○	1,5	33,35	×
サンマイト水和剤	21	21日	1	1,500	○	○ ^注	○	○	△	1,2	40,44,45	△
				3,000	○		○	○	△			
ダニトロンフロアブル	21	30日	1	1,000	○	○ ^注	△	○	○	1,2	40,44,45	△
ピラニカ水和剤	21	14日	1	1,000	○	○ ^注	○	○	○	1,2	45	△
				2,000	○	×	○	○	○			
エコマイト顆粒水和剤	23	7日	1	2,000	○	○	○	○	△	6,7	28,35	×
ダニゲッターフロアブル	23	前日	1	2,000	○	○	○	○	△	6,7	29,35	×
スターマイトフロアブル	25	前日	1	2,000	○	○ ^注	○	○	○	1,3,4	27,35,45	×
ダニコングフロアブル	25	前日	1	2,000	○	○	○	○	○	4		×
ダニサラバフロアブル	25	前日	2	1,000	○	○ ^注	○	○	○	1,3,4,7	35	×
ダニオーテフロアブル	33	前日	1	1,000~2,000	○	○	○	○	○	8	37,45	×

【効果凡例】○：効果ある △：効果やや劣る ×：効果ない 注）：薬剤抵抗性の発達が著しい場合がある
 【ボルドー液との混用】 ×：有効成分の分解等により効果が著しく低下する。
 △：混用・近接散布では効果が低下する。

【注意事項】(別表－3)

1. 薬剤の効果低下には地域間で差があるので注意する。
2. サンマイト、ダニトロン及びピラニカは互いに交差抵抗性の関係にある。これらは、いずれかを年1回の使用にとどめる。
3. スターマイトとダニサラバは同一系統薬剤であるため、どちらか年1回の使用とする。
4. スターマイト、ダニコング及びダニサラバは同一の作用性を持つ殺ダニ剤である。現状では、これらの薬剤間における薬剤抵抗性の交差が危惧されるため、原則として、これらの剤のいずれかを年1回の使用とする。やむをえず、ダニコングと、スターマイト又はダニサラバのいずれかを同一年に使用する場合には、間に異なるIRACコードの殺ダニ剤を使用する。
5. カネマイトとマイトコーネは同一系統薬剤であるため、どちらか年1回の使用とする。
6. エコマイトとダニゲッターは同一系統薬剤であるため、どちらか年1回の使用とする。
7. エコマイト、ダニゲッター及びダニサラバは、成虫に対してやや遅効的な効果を示す。
8. ダニオーテは、有機銅水和剤散布から30日程度の近接散布で効果が不十分になる場合があるので、45日以上空けて使用する。有機銅水和剤散布から30日程度空けることができず、かつハダニ類の密度が高い場合は、登録希釈倍数の範囲の高い濃度で使用する。

【薬害注意】（別表－1、2、3）

りんごに対する薬害

りんごは品種、気象などによって薬害の差が大きい。新品種では未知のものもあるので特に注意する。

1. パスポートは果実にサビを生じることがあるので、発芽 10 日後での使用を厳守する。
2. ベフランは芽出し 2 週間過ぎから落花 40 日頃までさび果、果そうに軽微な不整葉を生じることがあるので、この時期の散布は避ける。
3. イオウ、コロナは気温が高くなるに従って薬害を生じやすくなるので、高温時（おおよそ 28℃以上）の散布は避ける。
4. ボルドー液、I C ボルドー412 は散布後降雨にあうと葉、果実に薬害を生じやすいので降雨の心配のない日に散布する。また、朝夕の結露時には散布しない。樹勢の弱い木や銅の薬害が発生しやすい「つがる」、「ジョナゴールド」などでは特に注意する。
5. オルフィン「つがる」に対し開花期までの散布で果そう葉に褐点を生じるおそれがある。
6. 有機リン剤は 6 月上旬まで生理落果を助長することがある。
7. 6 月上旬の有機リン剤（ダイアジノン、スミチオンなど）の散布によって黄変葉を生じることがある。
8. オリオンは、開花後 1 か月間は生理落果を助長するので使用しない。
9. アドマイヤーは 5、6 月に使用すると「つがる」等につるさびを生じることがある。
10. デランは浸透性展着剤（アプローチ B I、ニューズなど）を加用して使用すると薬害を生じるので加用しない。
11. オマイトは樹勢の弱っている園及び干ばつ状態の園や、梅雨期及び曇天多雨の続いた後は、薬害のおそれがあるので使用しない。
12. コロマイトは高温・乾燥時の散布は薬害のおそれがあるので避ける。また、アルキルエーテル系の展着剤を加用すると薬害を助長することがあるので使用しない。

他作物に対する薬害

13. アントラコールは赤なしに薬害を生じるので、5 月中下旬まで注意する。
14. ベフランはなし、もも、うめにかかると薬害を生じることがある。
15. ストロビーは開花始めから落花 30 日頃までのなし、開花期以降のおうとうに薬害を生じるおそれがある。
16. ストロビーは「巨峰」及び「デラウェア」以外のぶどう品種の葉に薬害を生じるおそれがある。
17. フリントはなし、おうとう、いちごにかかると薬害を生じることがある。
18. ナリアはぶどう「ピオーネ」、西洋なし「ル・レクチェ」にかかると薬害を生じることがある。
19. イオウは日本なし、ぶどうなどに薬害を生ずるおそれがあるので注意する。
20. コロナは日本なし、ぶどう、うり類（すいか、きゅうり、まくわうり等）などに薬害を生じるおそれがあるので注意する。
21. スコアは西洋なし「ル・レクチェ」に薬斑を生じることがある。
22. ダイパワーは西洋なし「ル・レクチェ」に薬害（さび果）を生じることがある。
23. ユニックスはおうとうに対して薬害を発生させるおそれがあるため、付近にある場合はかからないようにする。
24. オマイトはなしに薬害を生じるので近接園では注意する。
25. スミチオンはほうきもろこしに薬害を生じるので、かからないようにする。
26. カネマイトは交配から交配 30 日後までのなしにかかると葉に薬害を生じるので、かからないようにする。
27. スターマイトは西洋なしに薬液がかかると果実に薬斑が目立つことがあるので注意する。
28. エコマイトは新梢伸長期のおうとう及びはくさいに薬害を生じることがあるので、飛散しないよう十分注意する。
29. **ダニゲッター**は、以下の薬害のおそれがあるので、周辺作物へ飛散しないよう十分注意する。
 - (1) なし、おうとうにも適用登録があるが、時期（主に新梢伸長期）、品種、有機リン剤との同時散布や近接散布で、新梢（伸長中の新梢先端部）に薬害を生じるおそれがある。
 - (2) 開花期の水稲にかかった場合、不稔などを生じるおそれがある。
 - (3) ぶどう（新芽新葉）、キャベツ、はくさい、こまつな、ねぎ、みょうが、ばら、りんどう、シンビジウム等のラン類に対して薬害を生じるおそれがある。

その他の注意

30. ベフランとコテツを混用すると凝集を起こすので混用しない。
31. ベフキノンはオマイトと混用すると凝集を起こすので混用しない。
32. オリオンは石灰硫黄合剤、ボルドー液、I C ボルドー412 と混用しない。
33. カネマイト、マイトコーネはアリエッティ C と混用すると凝集を起こすので混用しない。
34. オマイトとダイアジノンは混用しない。

35. エコマイト、カネマイト、スターマイト、ダニゲッター、ダニサラバ、マイトコーネはボルドー液、I Cボルドー412 との近接散布で効果が低下するので、ボルドー液の散布前14日以上、散布後14日以上の間隔をあけて使用する。
36. バロックはボルドー液、I Cボルドー412 との近接散布で効果が低下するので、ボルドー液の散布前14日以上の間隔をあけて使用する。ボルドー液散布後は使用しない。
37. ダニオーテは銅を含む製剤との混用及び近接散布で防除効果が低下するおそれがあるので、銅剤とは混用しない。また、本剤散布後に銅剤を使用する場合は、10日以上の間隔をあける。無機銅剤散布後は使用しない。

散布者及び、散布時の注意

38. デランは人によってかぶれることがあるので注意する。
39. 合成ピレスロイド剤は人によってかぶれやくしゃみが出る。
40. サンマイト、ダニトロンは目に薬液が入らないよう注意する。
41. 石灰硫黄合剤は皮膚に刺激があるので注意する。

蚕、魚に対する注意

42. 合成ピレスロイド剤は蚕毒と魚毒が、I G R剤（アプロードを除く）、B T剤（生菌）は蚕毒が極めて強く、使用地域の指定があるのでこれ以外では使用しない（特別指導事項参照）。
43. アクタラ、アドマイヤー、アルバリン、エクシレル、オリオン、コロマイト、サムコル、スタークル、ダントツ、ディアナ、デリゲート、バリアード、バロック、フェニックス、モスピランは蚕毒が特に強いので桑園付近で使用しない（特別指導事項参照）。
44. オルフィン、カナメ、チオノック、トレノックス、ベフキノン、ベフラン、ミギワ、コテツ、サイアノックス、サンマイト、スミチオン、ダーズバン、ダイアジノン、ダニトロン、トアローは蚕毒が強いので注意する。
45. アリエッティC、オーソサイド、オキシラン、オキシンドー、カナメ、キノンドー、ダイパワー、チオノック、ツインバリアー、ドキリン、トレノックス、ナリア、ネクスター、パスポート、フリント、ベフキノン、ボルドー（硫酸銅）、オマイト、コテツ、コロマイト、サンマイト、スターマイト、ダーズバン、ダニオーテ、ダニトロン、ピラニカは魚毒が強いので注意する。
46. エクシレル、コルト、サムコル、フェニックスは水産動物（特に甲殻類）に影響が強いので注意する。

【別表－4】 交信かく乱剤の設置時期・量

交信かく乱剤は殺虫効果がなく、交尾を阻害し次世代の増殖を抑制するものである。交信かく乱剤のみで対象害虫を防除することは不可能であるため、必ず殺虫剤による補完防除を行う。なお、複数の対象害虫に対して使用する場合、殺虫剤の散布回数削減が可能である。

交信かく乱剤の種類と設置方法

使用に当たっては、登録内容を再確認すること（表中の登録内容は令和5年11月30日現在）

薬 剤 名	適用害虫名	設置時期・量	設 置 方 法
コンフューザーR	モモシンクイガ ナシヒメシンクイ ミダレカクモンハマキ リングコカクモンハマキ リングモンハマキ	5月中下旬まで (設置適期は5月中旬) (100本/10a)	目どおりの高さに設置する。
シンクイコンーL	モモシンクイガ	5月中下旬まで (100本/10a)	目どおりの高さに設置する。

注) フェロモントラップを設置し、交信かく乱の状況を把握することが望ましい。

【総括注意】

1. 品種の混植園等では、薬剤の使用時期（収穫前日数）に注意して薬剤を選定し、薬液の飛散に注意して防除にあたる。
2. ポリオキシシン剤、ベンゾイミダゾール系剤（トップジンM、ベンレート）などを多数回使用すると薬剤耐性菌出現のおそれがある。
3. 薬剤耐性菌出現のおそれがあるので、DMI剤（アンビル、インダー、オンリーワン、サルバトール、スコア、トリフミン、マネージ、ラリー、ブローダ）、SDHI剤（オルフィン、カナメ、ナ

- リア、ネクスター、パレード、フルーツセイバー)、AP剤(ユニックス)、QoI剤(ストロビー、ナリア、プリント)はそれぞれ年2回以内の使用とする。
4. 黒星病、褐斑病の防除を徹底するため発生地帯では落葉を焼却するか、土中に埋める。
 5. 紋羽病は早期発見に努める(「IX 果樹の土壤病害」【リンゴ・ナシ白紋羽病の簡易診断～枝挿入法～】を参照)。防除方法については、「IX 果樹の土壤病害」の項を参照する。
 6. 腐らん病防除対策
 - (1) 腐らん病の発生には常に注意する。点検は地域をあげて取り組む。発生を認めた時は被害枝を切除するか、病患部を完全に削り取る。削りかすなど被害残渣は土中に埋めるか焼却する。さらにトップジンMペースト、トップジンMオイルペースト、バッチレートのいずれかを塗布する。春処理したものは3か月後にもう一度点検する。剪定の切口には日数をあけずトップジンMペースト又はバッチレートを塗る。病勢の進展は特に春期から夏期にかけて目立つので、この間は常に注意し早期に処理する。
 - (2) 腐らん病予防のためには、剪定時期は遅いほうが良い。1～2月よりも、3月以降に剪定を実施した方が、腐らん病の発生は少ない傾向があるので、計画的に遅い時期に実施する。
 - (3) 腐らん病を対象とする薬剤散布は枝幹部に薬剤を十分にかけることが必要である。このためには動噴を使用する手散布が望ましいが、スピードスプレーや使用の場合は散布後に動噴で枝幹部へ補正散布を行う。
 7. 輪紋病と赤衣病の予防のために薬液が枝幹部にも十分に付着するよう配慮する。赤衣病の病患部は削り取って、バッチレートを塗る。
 8. 炭疽病はニセアカシア、カシグルミ、オニグルミからも伝染するので、近接する園では特に注意する。
 9. 赤星病はビャクシン類(ビャクシン、カイヅカイブキなど)を中間宿主とするので、ビャクシン類が多いところでは注意し、可能な場合はビャクシン類を伐採する。
 10. 根頭がんしゅ病の発生ほ場では苗木生産を行わない。被害樹は伐採焼却し、被害樹からは採穂しない。また、苗木は無病苗を用いる。防除方法については、「IX 果樹の土壤病害」の項を参照する。
 11. スモモヒメシクイはすもも(日本すもも、プルーン)やかりん、ボケ、ハナモモなどで発生した後、成虫がりんご園に飛来し、8月上旬以降に加害が増加するため、周辺のすもも園などを含めた防除が重要である。
 12. コウモリガは6月以降に食入が多くなる。早期発見に努め、被害を認めたときは虫孔に針金を差し込み刺殺する。また、根元、園周辺の雑草は常に刈り取っておく。
 13. ヒメボクトウ防除対策
 - (1) ロビンフッドのノズルを樹幹・樹枝の食入孔に差し込み噴射する。幼虫の食入が進むと効果が劣る場合があるので、食入初期に使用する。園内を良く観察し、食入孔からの虫糞排出が確認された時点で、虫糞・木屑を取り除き処理を行う。薬剤が食入孔から逆流するまで噴射する。噴射の際は、逆流した薬液が果実や葉にかからないように注意する。処理後も虫糞が認められる場合は、使用回数の上限を超えないように注意して、再度処理する。本剤の使用回数については、1日の作業の中で1つの樹に何回処理しても1回のカウントになる。同一の樹において、1回目の処理と別の日に処理した場合は、2回目のカウントとなる。本剤は使用回数に制限があるため、処理樹にラベルを付けるなどして使用回数の上限を超えないよう十分に注意する。ロビンフッドは通常の使用方法では飛散の危険性が少なく、使用地域の指定はないが、蚕毒が強いため、使用方法を厳守するとともに桑に付着するおそれのある場所では使用しない(特別指導事項参照)。
 - (2) バイオセーフ100万頭/lを木屑排出孔を中心に薬液が滴るまで散布又は樹幹注入する。本剤は昆虫寄生性センチュウを主成分とする生物農薬であり、乾燥に弱いので、散布は小雨時や夕方を行うのが良い。また、30℃以上や15℃以下の条件下では効果が劣るので使用は避ける。
 14. カミキリムシ類防除対策
 - (1) 成虫や幼虫を発見次第捕殺する。
 - (2) 食入孔の虫糞を取り除き、地際部の場合は根元を少し掘り、食入孔の方向を確認して、ロビンフッドのノズルを差し込み噴射する。噴射の方法及び本剤の使用回数や蚕毒については、総括注意13-(1)を参照する。また、本剤は蜜蜂に対して影響があるので、訪花活動中に処理する場合は直接虫体や巣箱及びその周辺にかからないように注意する。
 15. ツノアオカメムシの越冬幼虫の多い園では、開花期までにスミチオン水和剤40の1,000倍液を枝幹まで散布する。また、7月になると成虫になり9月まで園地に飛来して加害することがある。
 16. ボルドー液の調合方法は、XV資料「7. ボルドー液調剤表」を参照する。