

事項	うめとあんずの複合栽植園地に対応した病害虫防除体系																																																																												
ねらい	本県では、うめとあんずが複合栽植されている園地が多いが、これまで両樹種に共通して登録のある薬剤が少なく、掛け分けせざるを得ない状況にあった。そのため、防除作業が煩雑となることに加え、薬剤ドリフトも懸念されていた。最近、両樹種に共通して適用できる登録薬剤が増えたことから、新たな防除体系について検討した結果、その実用性が明らかになったので普及に移す。																																																																												
指導奨励内容	<p>1 病害虫防除体系</p> <p>表1 うめ・あんず病害虫防除体系</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">月</th> <th rowspan="2">旬</th> <th rowspan="2">対象病害虫</th> <th rowspan="2">回数 散布量 (/10a)</th> <th rowspan="2">散布時期</th> <th colspan="2">基準薬剤</th> </tr> <tr> <th>殺菌剤</th> <th>殺虫剤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3月</td> <td>下</td> <td>縮葉病 黒星病 かかづみ類</td> <td>3回目 300ℓ</td> <td>発芽前</td> <td colspan="2">石灰硫黄合剤 7倍</td> </tr> <tr> <td>4月</td> <td>上</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">5月</td> <td>上</td> <td>黒星病 灰星病 アブラムシ類</td> <td>4回目 300ℓ</td> <td>落花直後</td> <td>バコラール水和剤 2,000倍 又は ホシケン水和剤 3,000倍</td> <td>モスリン水溶剤 4,000倍</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>黒星病 かいよう病 ハマキムシ類</td> <td>5回目 350ℓ</td> <td>落花10日後</td> <td>ホソイト水和剤 800倍</td> <td>ファイブスター顆粒水和剤 2,000倍</td> </tr> <tr> <td>下</td> <td>黒星病 かいよう病 ハマキムシ類 アブラムシ類 かかづみ類</td> <td>6回目 350ℓ</td> <td>落花20日後</td> <td>ホソイト水和剤 800倍</td> <td>スカウトフロアブル 2,000倍</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>コスカハ</td> <td>設置</td> <td></td> <td></td> <td>スカシバコン 50～100本/10a</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">6月</td> <td>上</td> <td>黒星病</td> <td>7回目 350ℓ</td> <td>落花30日後</td> <td>ホソイト水和剤 800倍 又はイウフロアブル 500倍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>中 下</td> <td>黒星病</td> <td>8回目 350ℓ</td> <td>6月中 ～下旬</td> <td>イウフロアブル 500倍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7月</td> <td>下</td> <td>環紋葉枯病 灰星病</td> <td>1回目 350ℓ</td> <td>収穫後 (7月下旬 ～8月上旬)</td> <td>トップジンM水和剤 1,500倍 又は ストロビードライフロアブル 2,000倍 又は ロブラル水和剤 1,500倍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11月 ～ 12月</td> <td></td> <td>コスカハ</td> <td>2回目 100～ 200ℓ</td> <td>休眠期</td> <td></td> <td>ガットキラー乳剤 100倍</td> </tr> </tbody> </table>	月	旬	対象病害虫	回数 散布量 (/10a)	散布時期	基準薬剤		殺菌剤	殺虫剤	3月	下	縮葉病 黒星病 かかづみ類	3回目 300ℓ	発芽前	石灰硫黄合剤 7倍		4月	上						5月	上	黒星病 灰星病 アブラムシ類	4回目 300ℓ	落花直後	バコラール水和剤 2,000倍 又は ホシケン水和剤 3,000倍	モスリン水溶剤 4,000倍	中	黒星病 かいよう病 ハマキムシ類	5回目 350ℓ	落花10日後	ホソイト水和剤 800倍	ファイブスター顆粒水和剤 2,000倍	下	黒星病 かいよう病 ハマキムシ類 アブラムシ類 かかづみ類	6回目 350ℓ	落花20日後	ホソイト水和剤 800倍	スカウトフロアブル 2,000倍			コスカハ	設置			スカシバコン 50～100本/10a	6月	上	黒星病	7回目 350ℓ	落花30日後	ホソイト水和剤 800倍 又はイウフロアブル 500倍		中 下	黒星病	8回目 350ℓ	6月中 ～下旬	イウフロアブル 500倍		7月	下	環紋葉枯病 灰星病	1回目 350ℓ	収穫後 (7月下旬 ～8月上旬)	トップジンM水和剤 1,500倍 又は ストロビードライフロアブル 2,000倍 又は ロブラル水和剤 1,500倍		11月 ～ 12月		コスカハ	2回目 100～ 200ℓ	休眠期		ガットキラー乳剤 100倍
月	旬						対象病害虫	回数 散布量 (/10a)	散布時期	基準薬剤																																																																			
		殺菌剤	殺虫剤																																																																										
3月	下	縮葉病 黒星病 かかづみ類	3回目 300ℓ	発芽前	石灰硫黄合剤 7倍																																																																								
4月	上																																																																												
5月	上	黒星病 灰星病 アブラムシ類	4回目 300ℓ	落花直後	バコラール水和剤 2,000倍 又は ホシケン水和剤 3,000倍	モスリン水溶剤 4,000倍																																																																							
	中	黒星病 かいよう病 ハマキムシ類	5回目 350ℓ	落花10日後	ホソイト水和剤 800倍	ファイブスター顆粒水和剤 2,000倍																																																																							
	下	黒星病 かいよう病 ハマキムシ類 アブラムシ類 かかづみ類	6回目 350ℓ	落花20日後	ホソイト水和剤 800倍	スカウトフロアブル 2,000倍																																																																							
		コスカハ	設置			スカシバコン 50～100本/10a																																																																							
6月	上	黒星病	7回目 350ℓ	落花30日後	ホソイト水和剤 800倍 又はイウフロアブル 500倍																																																																								
	中 下	黒星病	8回目 350ℓ	6月中 ～下旬	イウフロアブル 500倍																																																																								
7月	下	環紋葉枯病 灰星病	1回目 350ℓ	収穫後 (7月下旬 ～8月上旬)	トップジンM水和剤 1,500倍 又は ストロビードライフロアブル 2,000倍 又は ロブラル水和剤 1,500倍																																																																								
11月 ～ 12月		コスカハ	2回目 100～ 200ℓ	休眠期		ガットキラー乳剤 100倍																																																																							

<p>指導奨励内容</p>	<p>2 防除作業上の注意事項 平成17年青森県うめ病害虫防除暦の防除作業上の注意事項を踏襲するが、新たに以下の対策を追加する。 (1) カイガラムシ類対策 発生が多い樹では、収穫後の8月上～中旬（ふ化最盛期）にアブロードフロアブル1,000倍を特別散布する。 (2) 灰星病対策 あんずに対して、7月上～中旬にオーシャイン水和剤3,000倍を特別散布する。</p> <p>3 基準薬剤 平成17年青森県うめ病害虫防除暦の採用薬剤のうち、両樹種に登録のある薬剤、落葉果樹としての登録薬剤、小粒核果類としての登録薬剤を採用した。また、新たに下記の3剤を採用した。</p> <p>(1)オーシャイン水和剤 適用作物：小粒核果類 有効成分：オキシポコナゾールフマル酸塩 20% 毒性：普通物・B類 希釈倍数：3,000倍 適用病害：灰色かび病、黒星病、灰星病 使用時期：収穫前日まで 使用回数：3回以内</p> <p>(2)ファイブスター顆粒水和剤 適用作物：果樹類 有効成分：BT(生菌) 10.0% 毒性：普通物、A類 希釈倍数：2,000倍 適用害虫：ハマキムシ類、ケムシ類 使用時期：発生初期（但し、収穫前日まで） 使用回数：4回以内</p> <p>(3)アブロードフロアブル 適用作物：うめ、あんず 有効成分：ブプロフェジン 20.0% 毒性：普通物、B類 希釈倍数：1,000倍 適用害虫：ウメシロカイガラムシ若齢幼虫 使用時期：うめは「収穫45日前まで」、あんずは「収穫30日前まで」 使用回数：うめは「2回以内」、あんずは「1回」</p>			
<p>期待される効果</p>	<p>うめとあんずの複合栽植園地において、防除作業能率が高まり、薬剤ドリフトのリスクが軽減される。</p>			
<p>普及上の注意事項</p>	<p>1 本資料は平成18年3月1日現在の農薬登録に基づいて作成した。 2 農薬を使用する場合は、必ず最新の「農薬登録情報」(http://www.maff.go.jp/nouyaku/)を確認すること。 3 本防除体系で使用する農薬は、うめ・あんず園以外、他の作物、近隣の住宅等に飛散させない。 4 うめとあんずで使用基準の異なる薬剤があるので注意して使用する。 5 うめかいよう病の防除剤（ICボルドー66D、アグリマイシン100、アグレプト水和剤）はあんずに登録がないため、防除はうめだけを対象とする。</p>			
<p>担当</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="284 1843 1082 1910">青森県農林総合研究センターりんご試験場県南果樹研究センター</td> <td data-bbox="1082 1843 1257 1910">対象地域</td> <td data-bbox="1257 1843 1441 1910">県下全域</td> </tr> </table>	青森県農林総合研究センターりんご試験場県南果樹研究センター	対象地域	県下全域
青森県農林総合研究センターりんご試験場県南果樹研究センター	対象地域	県下全域		
<p>発表文献等</p>	<p>平成13年度 りんご試験場県南果樹研究センター成績概要集 平成15～17年度 農林総合研究センターりんご試験場県南果樹研究センター成績概要集 平成16年度 落葉果樹試験研究成績概要集（病害）</p>			

【根拠となった主要な試験結果】

表1 うめ・あんず防除実証圃における薬剤散布経過
(平成17年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

散布時期	散布月日		使用薬剤	希釈倍数
	八戸市南郷区	三戸郡名川町		
発芽前	4/10	4/ 1	石灰硫黄合剤	7倍
落花直後	5/ 3	5/ 3	バイコラール水和剤 ファイブスター顆粒水和剤	2,000倍 2,000倍
落花10日後	5/10	5/11	オーソサイド水和剤	800倍
落花20日後	5/25	5/21	イオウフロアブル	500倍
落花30日後	6/ 5	6/ 3	オーソサイド水和剤 スカウトフロアブル	800倍 2,000倍
6月中～下旬	6/14	6/18	イオウフロアブル	500倍
収穫前 (あんず対象)	7/ 9	7/ 9	オーシャイン水和剤	3,000倍
収穫後	8/28	8/25	トップジンM水和剤	1,500倍

(注) 品種：うめ：豊後、白加賀等 あんず：八助、信州大実、平和、山形3号等

表2 うめ・あんず防除実証圃における各種病害虫の防除効果
(平成17年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

地点	品種	発病果率(%)				発病葉率(%) 環紋葉枯病	寄生新しょう率(%)				薬害
		灰星病	灰色かび病	黒星病	かいよう病		アブラムシ類		ハマキムシ類		
							5/20	6/30	5/20	6/30	
八戸市 南郷区	豊後	0	0	2.7	7.7	0.8	0	0	1.4	0	無
	信州大実	0.5	1.5	4.0	—	—	0	0	0	0	無
	平和	0	0.7	0	—	0.8	0	0	13.0	0	無
三戸郡 名川町	豊後	0	0	0.7	0	2.8	0	0	9.0	0	無
	八助	0	0.3	0.7	—	2.8	0	0	4.0	0	無

- (注) 1 うめ＝豊後 あんず＝信州大実、平和、八助
 2 灰星病、灰色かび病、黒星病、かいよう病：6月30日に各地点1品種につき3樹（八戸市南郷区の信州大実のみ2樹）、1樹当たり100果について発病状況を調査した。
 環紋葉枯病：8月31日に各地点1品種につき2樹、1樹当たり200葉について発病状況を調査した。
 3 アブラムシ類、ハマキムシ類：5月20日、6月30日に各品種50～100新しょうについて、寄生状況を調査した。

表3 あんず灰星病に対するオーシャイン水和剤の防除効果
(平成15年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

供試薬剤	希釈倍数	発病果率(%)	薬害
オーシャイン水和剤	3,000倍	0.7	無
アンビルフロアブル(対照)	1,000倍	0.7	無
無散布		6.4	

- (注) 1 あんず「新潟大実」を1区3樹供試した。
 2 7月3日に各供試薬剤を散布し、7月11日に1樹当たり100果を対象に樹上調査した。

表4 うめ・あんず共通防除体系における各種病害の防除効果

(平成16年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

区	散布月日			うめ灰星病	あんず灰星病	うめ黒星病		薬害
	4/26 (落花直後)	5/11	5/21	発病花率(%)	発病花率(%)	発病果率(%)	発病度	
体系区	オシャイン	オソイト [®]	オソイト [®]	0	0	0.3	0.1	無
無散布区	—	—	—	0	0	5.9	1.5	

- (注) 1 オシャイン：オーシャイン水和剤 3,000倍、オソイト[®]：オーソサイド水和剤 800倍
 2 試験期間以外は県うめ病害虫防除暦に従って防除した。
 3 うめ「豊後」、あんず「新潟大実」を1区3樹供試した。
 4 うめ・あんず灰星病（花腐れ）：5月12日に1区3樹、1樹当たり300花調査した。
 うめ黒星病：7月12日に収穫し、1区3樹の全果実について発病程度別に調査した。

表5 あんずのモモアカアブラムシに対するモスピラン水溶剤の防除効果

(平成13年 青森りんご試県南果研セ)

供試薬剤	希釈倍数	1新しょうあたりの成幼虫数(頭)				薬害
		散布前	3日後	5日後	8日後	
モスピラン水溶剤	4,000倍	53.1	0.0	0.05	0.05	無
アトマイヤーフロアブル(対照)	5,000倍	20.5	0.0	0.0	0.1	無
無処理	—	11.5	23.2	34.6	25.0	

- (注) 1 あんず「新潟大実」を1区1樹供試した。
 2 6月22日に各供試薬剤を散布し、散布前、散布3日後、5日後、8日後に各樹であらかじめ選定しておいた20新しょうに寄生する成幼虫数を調査した。

表6 うめ・あんず共通防除体系におけるハマキムシ類の防除効果

(平成17年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

区	散布月日		1樹当たりの巻葉数(在虫巻葉数)		薬害
	5/11	5/20	うめ	あんず	
体系区	ファイブスター	スカウト	1 (0)	0.5 (0.5)	無
無散布区	—	—	5.5 (3.5)	2.5 (2.5)	無

- (注) 1 ファイブスター=ファイブスター顆粒水和剤2,000倍、スカウト=スカウトフロアブル2,000倍
 2 うめ「豊後」、あんず「新潟大実」を1区2樹供試した。
 3 6月1日に巻葉数及び在虫巻葉数を調査した。

表7 うめ・あんずのウメシロカイガラムシに対するアプロードフロアブルの防除効果

(平成17年 青森農林総研りんご試県南果研セ)

供試薬剤	希釈倍数	雌虫生存率(%)		薬害
		うめ	あんず	
アプロードフロアブル	1,000倍	13.0	11.3	無
無処理	—	76.0	63.0	無

- (注) 1 うめ「豊後」、あんず「新潟大実」を1区1樹供試した。
 2 6月10日、幹部にウメシロカイガラムシ雌の寄生がしていることを確認し、供試薬剤を散布した。10月3日に各樹で2世代雌成虫100個(アプロードフロアブル散布区のあんずのみ300個)の殻をはずし生死を調査した。

(参考)

価格：オーシャイン水和剤	6,140円/500g	1,433円/10a (3,000倍で3500散布)
ファイブスター顆粒水和剤	3,675円/500g	1,286円/10a (2,000倍で3500散布)
アプロードフロアブル	2,463円/500cc	1,724円/10a (1,000倍で3500散布)