

事項	小麦の雪腐褐色小粒菌核病及び紅色雪腐病に対する水和剤による茎葉散布時期																																																						
ねらい	県内に発生する小麦の雪腐病類のうち、主要病害である雪腐褐色小粒菌核病及び紅色雪腐病に対するイミノクタジン酢酸塩・有機銅水和剤（ベフキノン水和剤）並びにフルアジナム水和剤（フロンスайд水和剤）による茎葉散布時期を検討した結果、散布時期を根雪直前より大幅に早めても直前散布と同等の効果が得られたので参考に供する。																																																						
指導参考内容	<p>1 茎葉散布時期</p> <p>(1) ベフキノン水和剤及びフロンスайд水和剤の茎葉散布時期は根雪約4週間前（11月中旬～下旬）でも根雪直前散布と同等の防除効果がある。また、この時期の散布は気象条件やほ場条件からも作業がしやすい。</p> <p>(2) 散布後に一度積もった雪が解けても再散布の必要はない。</p> <p>(3) 根雪約5週間前の散布では防除効果が著しく低下し、根雪後の散布では防除効果は認められない。</p> <p>2 茎葉散布剤一覧（平成15年度 青森県「農作物病虫害防除等基準」より）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">薬剤名</th> <th rowspan="2">有効成分</th> <th rowspan="2">希釈倍数</th> <th colspan="2">適用病害</th> </tr> <tr> <th>紅色雪腐病</th> <th>雪腐褐色小粒菌核病</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ベフキノン水和剤</td> <td>イミノクタジン酢酸塩 7% 8-ヒドロキシキノリン銅 50%</td> <td>300倍</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>フロンスайд水和剤</td> <td>フルアジナム 50%</td> <td>1,000倍</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ベフラン液剤25</td> <td>イミノクタジン酢酸塩 25%</td> <td>1,000倍</td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>キンゼット水和剤80</td> <td>8-ヒドロキシキノリン銅 60% 水酸化第二銅 20%</td> <td>400倍</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>オキシントー水和剤80</td> <td>8-ヒドロキシキノリン銅 80%</td> <td>400倍</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>キノトー水和剤80</td> <td>8-ヒドロキシキノリン銅 80%</td> <td>800倍</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>キノトー水和剤40</td> <td>8-ヒドロキシキノリン銅 40%</td> <td>400倍</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>バイレトン水和剤25</td> <td>トリアジメホシ 25%</td> <td>1,000倍</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>バシタック水和剤75</td> <td>メプロニル 75%</td> <td>1,000～ 1,500倍</td> <td></td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>			薬剤名	有効成分	希釈倍数	適用病害		紅色雪腐病	雪腐褐色小粒菌核病	ベフキノン水和剤	イミノクタジン酢酸塩 7% 8-ヒドロキシキノリン銅 50%	300倍	○	○	フロンスайд水和剤	フルアジナム 50%	1,000倍	○	○	ベフラン液剤25	イミノクタジン酢酸塩 25%	1,000倍	○		キンゼット水和剤80	8-ヒドロキシキノリン銅 60% 水酸化第二銅 20%	400倍	○	○	オキシントー水和剤80	8-ヒドロキシキノリン銅 80%	400倍	○	○	キノトー水和剤80	8-ヒドロキシキノリン銅 80%	800倍	○	○	キノトー水和剤40	8-ヒドロキシキノリン銅 40%	400倍		○	バイレトン水和剤25	トリアジメホシ 25%	1,000倍		○	バシタック水和剤75	メプロニル 75%	1,000～ 1,500倍		○
薬剤名	有効成分	希釈倍数	適用病害																																																				
			紅色雪腐病	雪腐褐色小粒菌核病																																																			
ベフキノン水和剤	イミノクタジン酢酸塩 7% 8-ヒドロキシキノリン銅 50%	300倍	○	○																																																			
フロンスайд水和剤	フルアジナム 50%	1,000倍	○	○																																																			
ベフラン液剤25	イミノクタジン酢酸塩 25%	1,000倍	○																																																				
キンゼット水和剤80	8-ヒドロキシキノリン銅 60% 水酸化第二銅 20%	400倍	○	○																																																			
オキシントー水和剤80	8-ヒドロキシキノリン銅 80%	400倍	○	○																																																			
キノトー水和剤80	8-ヒドロキシキノリン銅 80%	800倍	○	○																																																			
キノトー水和剤40	8-ヒドロキシキノリン銅 40%	400倍		○																																																			
バイレトン水和剤25	トリアジメホシ 25%	1,000倍		○																																																			
バシタック水和剤75	メプロニル 75%	1,000～ 1,500倍		○																																																			
期待される効果	小麦の雪腐病の防除時期が、実施が困難だった根雪直前より作業しやすい時期に早まったことから、雪腐褐色小粒菌核病及び紅色雪腐病の防除効率が高まり、被害が軽減される。																																																						
利用上の注意事項	<p>1 茎葉散布の際は、薬剤の使用法並びに使用上の留意事項を厳守する。</p> <p>2 ベフキノン水和剤及びフロンスайд水和剤以外の上記水和剤や液剤についても、有効成分や投下量から判断して茎葉散布時期は根雪約4週間前（11月中旬～下旬）とする。</p> <p>3 茎葉散布後の薬液が、葉上で乾く前に降雨や降雪で流された場合は、天候を見計らって再散布する。また、薬液には必ず展着剤を添加する。</p> <p>4 ほ場の排水対策を徹底する。</p>																																																						
担当	青森県農業試験場 病虫害防除室・水田利用部	対象地域	県下全域																																																				
発表文献等	平成14年度 青森県農業試験場試験成績概要集																																																						

【根拠となった主要な試験結果】

表1 コムギ雪腐褐色小粒菌核病及び紅色雪腐病に対する水和剤による茎葉散布時期の検討

(平成14年 青森農試)

散布時期 (H13年)	根雪から の日数	褐色小粒 (試験①)		褐色小粒 (試験②)		紅色雪腐 (試験②)	
		発病度	防除価	発病度	防除価	発病度	防除価
1. 10/31	36日前	32.3b	36.2	—	—	—	—
2. 11/7	29日前	9.0a	82.2	—	—	—	—
3. 11/10	26日前	2.0a	96.0	3.0a	93.1	0.01a	92.9
4. 11/16	20日前	1.7a	96.6	—	—	—	—
5. 11/20	16日前	1.3a	97.4	2.3a	94.7	0.01a	92.9
6. 11/25	11日前	2.0a	96.0	—	—	—	—
7. 11/29	7日前	6.2a	87.7	4.4a	89.9	0.01a	92.9
8. 12/5	1日前	2.8a	94.5	—	—	—	—
9. 12/10	4日後	43.6c	13.8	—	—	—	—
10. 無散布		50.6c		43.4b		0.14b	
F-検定		***		***		**	

(注) 1 表中の同一英字を付した平均値間には Tukeyの多重比較検定による有意差(5%)がないことを示す

2 試験①の試験条件

試験場所：青森農試ほ場 品種：ネバリゴシ(ベフロン液剤25により種子消毒実施)

は種日：平成13年9月26日 供試薬剤：ベフロン水和剤(300倍)にグラミンS(10,000倍)を添加

発病調査：翌春3月22日

3 試験②の試験条件

試験場所：青森農試ほ場 品種：ネバリゴシ(種子消毒未実施) は種日：平成13年9月26日

供試薬剤：フロンイト水和剤(1,000倍)にグラミンS(10,000倍)を添加 発病調査：翌春3月18日

表2 平成13年秋冬期の気象表(黒石市境松)

月/日	10/31	11/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
日平均気温(°C)	11.5	13.4	9.2	10.0	5.9	10.2	9.9	5.8	7.6	7.6	4.8
降水量(mm)	0.0	1.5	0.5	0.0	0.0	0.0	24.0	0.0	0.0	2.5	0.0
9時積雪深(cm)											
日最深積雪(cm)											
月/日		11/11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
日平均気温(°C)		6.2	7.3	3.7	2.2	6.3	7.8	6.2	5.7	5.1	7.4
降水量(mm)		0.0	3.5	0.0	2.0	0.5	1.0	1.0	0.5	0.0	0.0
9時積雪深(cm)				初雪							
日最深積雪(cm)											
月/日		11/21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
日平均気温(°C)		9.3	9.2	10.0	11.9	11.1	1.6	-0.8	2.9	3.5	2.0
降水量(mm)		0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	8.5	4.5	0.0	2.5	17.5
9時積雪深(cm)							0	13	6	0	0
日最深積雪(cm)							10	17	8	0	0
月/日		12/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
日平均気温(°C)		1.0	0.7	0.5	1.0	1.0	-0.5	-0.7	-0.1	-1.1	-1.8
降水量(mm)		1.5	6.0	3.5	0.5	0.0	3.0	2.0	0.0	1.0	16.0
9時積雪深(cm)		0	0	0	0	0	1	10	5	4	14
日最深積雪(cm)		0	0	0	0	0	1	10	6	8	30

(注) 根雪期間：本年は平成13年12月6日～平成14年3月10日(95日)、平年は12月13日～3月25日(103日)