

事項	小麦の赤かび病に対するテブコナゾール水和剤（シルバキュアフロアブル）の茎葉散布では散布10分後頃の穂が乾く前に強い雨が降っても再散布は必要ない		
ねらい	従来、薬剤散布後の薬液が十分に乾いた後であれば雨が降っても再散布の必要はないと指導しているが、散布直後に比較的短時間の雨が降った時には再散布するかどうかを判断しかねる場合がある。そこで、小麦の赤かび病を対象に、人工降雨装置を用いた降雨条件下でテブコナゾール水和剤（シルバキュアフロアブル）の防除効果を検討した結果、再散布を必要としない降雨条件が明らかとなったので参考に供する。		
指導参考内容	<p>茎葉散布10分後頃の穂が乾く前に、</p> <p>(1) 30分程度の間、総雨量で25mmの雨が降った場合</p> <p>(2) 2時間程度の間、総雨量で40mmの雨が降った場合</p> <p>これ以下の降雨条件ではテブコナゾール水和剤を再散布する必要がない。</p>		
期待される効果	小麦の赤かび病に対する防除効率が高まるとともに、薬剤散布が適期内に積極的に実施されることにより被害が軽減され安定生産に寄与する。		
利用上の注意事項	<p>1 本資料は平成21年3月2日現在の農薬登録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「農薬登録情報」(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/)を確認すること。</p> <p>3 チオファネートメチル剤（水和剤、粉剤、無人ヘリ用のゾル剤）を用いた場合に再散布が必要な降雨条件については、九州沖縄農業研究センターから研究成果情報（平成17年度）が発表されているので、そちらも併せて参考にする。</p> <p>4 平成21年度県防除指針掲載の赤かび病防除薬剤の中では、既報によるとチオファネートメチル剤（水和剤、無人ヘリ用のゾル剤）とテブコナゾール水和剤の耐雨性が高い。</p> <p>5 農産物検査規格では赤かび粒の混入限度は0.04%であるため、この基準を厳守するために、散布適期内の基本防除（2回）とその後に曇雨天が続いた場合の追加防除、さらに適期収穫、収穫後の速やかな乾燥、粒厚選別や比重選別など、総合的な対策を講じる。</p>		
担当部署 (担当者名)	青森県農林総合研究センター 病害虫防除室 (岩間俊太)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成19～20年度 青森県農林総合研究センター試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 人工降雨処理がシルバキュアフロアブルによる小麦の赤かび病防除効果に及ぼす影響①

(平成19年 青森農林総研)

降雨条件				試験① (6月14日調査)			試験② (6月15日調査)		
降雨強度 (mm/時)	降雨開始 (散布0分後)	降雨時間 (分)	総雨量 (mm)	発病穂率 (%)	発病度	防除価	発病穂率 (%)	発病度	防除価
6	10	30	3				13.2a	0.7a	98.0
	30					17.2a	1.0a	97.1	
	60					8.7a	0.4a	98.8	
10	10	30	5	5.9a	0.4a	96.5			
	30			8.1a	0.4a	96.5			
	60			4.3a	0.2a	98.2			
15	10	30	7.5	5.3a	0.3a	97.3			
	30			4.0a	0.2a	98.2			
	60			10.9a	0.6a	94.7			
19	10	30	9.5				19.0a	1.1a	96.8
	30					12.0a	0.6a	98.3	
	60					24.6a	1.5a	95.6	
散布・無降雨				7.3a	0.5a	95.6	4.0a	0.2a	99.4
無散布・無降雨				37.5b	11.3b		81.7b	34.4b	
F-検定				**	**		***	***	

(注) 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。
 試験①では5月28日に薬剤散布→降雨処理→接種を実施。試験②では同様に5月29日に実施。
 人工降雨装置: DIK-6000 (大起理化工業製) 品種: ネバリゴシ 開花期: 5月27日

表2 人工降雨処理がシルバキュアフロアブルによる小麦の赤かび病防除効果に及ぼす影響②

(平成20年 青森農林総研)

降雨条件				試験① (6月10日調査)			試験② (6月11日調査)		
降雨強度 (mm/時)	降雨開始 (散布0分後)	降雨時間 (分)	総雨量 (mm)	発病穂率 (%)	発病度	防除価	発病穂率 (%)	発病度	防除価
30	10	30	15	12.9a	0.7a	98.6			
	30			8.6a	0.5a	99.0			
	60			12.2a	0.7a	98.6			
40	10	30	20	2.7a	0.2a	99.6			
	30			6.4a	0.4a	99.2			
	60			8.7a	0.5a	99.0			
50	10	30	25	5.0a	0.3a	99.4			
	30			3.6a	0.2a	99.6			
	60			9.5a	0.5a	99.0			
20	10	60	20				5.6ab	0.4a	99.3
20	10	120	40				10.0b	0.6a	98.9
散布・無降雨				5.8a	0.3a	99.4	0 a	0 a	100
無散布・無降雨				95.9b	51.1b		94.6c	53.8b	
F-検定				***	***		***	**	

(注) 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。
 試験①では5月23日に薬剤散布→降雨処理→接種を実施。試験②では同様に5月24日に実施。
 人工降雨装置: DIK-6000 (大起理化工業製) 品種: ネバリゴシ 開花期: 5月21日

表3 茎葉散布直後の小麦の穂の状態

散布10分後	全体がうっすらと湿っていて、つまむと薬液がしみ出る
散布30分後	部分的に湿っていて、つまむと薬液がわずかにしみ出る
散布60分後	完全に乾いている