小麦の雪腐病（ゆきぐされびょう）の上手な防ぎ方
－効き目の長い殺菌剤を利用して－

①　雪腐黒色小粒菌核病と雪腐大粒菌核病について
ゆきぐされこくしょくしょうりゅうきんかくびょう　ゆきぐされたいりゅうきんかくびょう

概　要 Abstract

雪腐黒色小粒菌核病・雪腐大粒菌核病とは….

- 積雪下で小麦を枯らす重要病害
- 主に道東など寡雪寒冷地帯で多発
- 殺菌剤の散布が防除の基本

問題点

- 殺菌剤散布の防除適期は「根雪直前」
- しかし防除する前に根雪になる、また根雪が遅く散布からの期間が長い場合には防除効果が低下するなど、適期防除が難しい。
- 圃場条件が比較的良好な地域では再散布することができるが、再散布すべきかどうか判断する目安がない。

効き目の長い（残効性に優れる）殺菌剤を利用することによって解決！

- 散布から根雪始までの期間の降水が防除効果を低下させる主な要因である。
- 必要な効果レベルを維持できる能力（残効性）を評価した。
- 残効性に優れる殺菌剤の利用により根雪始直前よりも早期に防除しても十分な効果が期待できる。
- 防除効果の低下が懸念される場合に再散布が必要かどうか判断する目安を示した。

写真１　雪腐黒色小粒菌核病の症状

写真２　雪腐大粒菌核病の症状

成　果 Results

●防除の目標

1．発病度が25以上になると茎が枯死する個体が増加し、融雪後に生育がばらつく要因となる。

2．発病度25以下に抑えることを防除の目標とした。

●殺菌剤の残効性の評価

1．雪腐黒色小粒菌核病に対しては、フルアジナム水和剤Fとテブコナゾール水和剤Fが残効性に優れる。

2．雪腐大粒菌核病に対しては、フルアジナム水和剤Ｆとチオファネートメチル水和剤が残効性に優れる。

●効き目の長い殺菌剤を利用した防除時期の考え方

1．残効性の評価に基づいた防除時期の考え方を表１に示した。

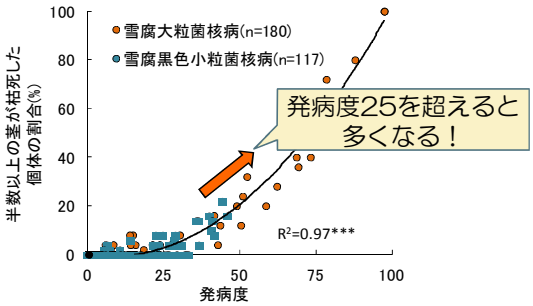

図１発病度と半数以上の茎が枯死する個体割合の関係

写真３　雪腐黒色小粒菌核病に対するフルアジナム水和剤Fの防除効果（左；2008年11月5日散布、右；無散布 2009年4月16日の様子）

表１雪腐病に対する殺菌剤の残効性と防除時期の考え方

対照病害		雪腐黒色小粒菌核病		雪腐大粒菌核病	
残効性に優れる殺菌剤		フルアジナム水和剤F	テブコナゾール水和剤F	フルアジナム水和剤F	チオファネートメチル水和剤
希釈倍数		1000倍	2000倍	1000倍	2000倍
残効の目安（散布から根雪始までの降水量）	積算降水量	120mm	100mm	120mm	80mm
	日最大降水量	65mm	40mm	65mm	40mm
防除時期の考え方		上記の薬剤は残効性委優れることから、根雪直前散布の必要はなく、より早期に防除することができる。 散布から根雪始までの期間が長いと防除効果が低減する降水量に遭遇する確率が高くなるので、気象条件や圃場条件、散布機械の運用面などを考慮して無理のない範囲でより根雪始に近い時期に散布する。 なお、以下に示す残効の目安は、再散布の要否を判断する際にも活用できる。			
防除時期の例		芽室町：11月2～3半旬、訓子府町：11月2～3半旬 *過去30年間で最も早い根雪始（芽室町11月16日、訓子府町11月17日）			

普　及 Dissemination

- 平成２６年普及推進事項「小麦の雪腐黒色小粒菌核病および雪腐大粒菌核病に対する殺菌剤の残効性と防除時期」として公表予定。
- 両病害が優占して発生する秋まき小麦栽培地域において活用される。

連絡先 Contact

十勝農業試験場
研究部 生産環境グループ
０１５５－６２－２４３１
tokachi-agri@hro.or.jp