

麦 作

雪腐病対策の徹底で良質小麦の安定確収を

北海道農政部食の安全推進局 技術普及課（北見農業試験場在勤）

主査（地域支援） 上堀 孝之

雪腐病は、長い積雪下のあいだに小麦が病原菌に侵され、茎葉が枯れる病害である。その発生量は根雪始めの時期と積雪期間の長さによって大きく左右されるため、予め発生量を予測することは難しい。したがって、雪腐病は赤かび病と同じように薬剤による防除が必要な病害である。

ここでは、雪腐病の種類と主な防除対策について述べる。

1 平成23年産秋まき小麦雪腐病の発生状況

昨年（平成22年）秋の根雪始めが遅く、本年（平成23年）春の融雪期が平年並みであったため、積雪期間は短かった。このため、雪腐病の発生量は全道的に少なく被害に至ったほ場は少なかった。平成23年における振興局別雪腐病菌種割合を図1に示した。

菌種別に発生割合の高い地域は次の通りである（各（総合）振興局管内）。

雪腐褐色小粒菌核病：空知、石狩、後志、胆振、檜山、上川、留萌

雪腐黒色小粒菌核病：オホーツク、十勝

紅色雪腐病：石狩、胆振、オホーツク、十勝

褐色雪腐病：空知、石狩、上川

2 耕種的対策を万全に

雪腐病対策は良質小麦の安定確収に不可欠である。この対策には、農薬による化学的防除法と併せて耕種的対策も実施することが効果的である。

《耕種的な対策》

- ①連作をしない
- ②ほ場の透排水性を改善する
- ③適期は種を守る
- ④融雪促進を行う

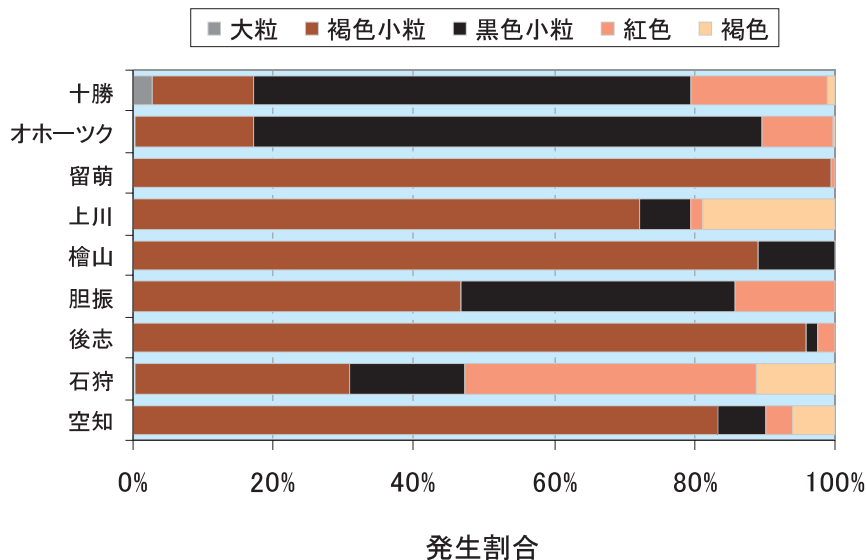


図1 2011年振興局別雪腐病菌種割合（病害虫防除所）

(1) 連作は被害を助長する

特に、小麦を連作すると土壤中の雪腐病菌密度が高まり、結果的に被害を助長して収量は低下する。

輪作年限を短縮した場合、小麦では2年以下の短期連作で減収程度が大きくなる。

連作は4年輪作に比較すると子実重は25%（最大55%）減収する。これは主として雪腐病の多発による（表1）。したがって適正な輪作体系を実践することが良質小麦の安定収収の基本である。

(2) 融雪促進と排水促進

根雪期間が長いほど被害が大きくなるので、融雪促進は全ての雪腐病防除の基本となる。

道央、道北などで発生の多い褐色雪腐病は、排水不良畑での発生が多いことからほ場の排水対策を徹底する。

3 防除対策上の留意事項

(1) 雪腐病の種類を把握

雪腐病の見分け方のポイントを表2に示す。薬剤による防除にあたっては、雪腐病の種

表1 小麦連作区の収量反応の特徴（平成7年指導参考事項）

区分	減収率（%）	経年的な特徴
子実重	25（55）	連作2年目から低下（雪腐病の多発時激減）
百粒重	5（14）	連作4年目から低下

- 1) 4年輪作区（てんさい→ばれいしょ→菜豆→小麦）との比較
- 2) 数値は平均値、（ ）内は最大値。

表2 小麦雪腐病の種類・特徴と対策

	紅色雪腐病	雪腐黒色小粒菌核病	雪腐大粒菌核病
種類	 (上堀原図)	 (上堀原図)	 (山名原図)
発生地域	全道的	全道的	道東などの土壤凍結地帯
特徴	枯れた茎葉が鮭肉色になる（菌核は作らない）	灰白色の枯死葉上に球形の黒い菌核	枯死葉上に黒いネズミ糞状の菌核
伝搬様式	種子伝染、子のう胞子、分生子による空気伝染、残渣由来の土壤伝染	主に土壤中の菌核からの伝染	子のう胞子による空気伝染
主な対策	種子消毒・薬剤散布・融雪促進	薬剤散布・融雪促進	薬剤散布・融雪促進
	雪腐褐色小粒菌核病	褐色雪腐病	
種類	 (上堀原図)	 (山名原図)	
発生地域	道央・道北などの多雪地帯	道央・道北などの多雪地帯	
特徴	枯死葉上に赤褐色のいびつな菌核	茎葉が褐色に枯死（菌核は作らない）	
伝搬様式	担子胞子による空気伝染と土壤中の菌核からの伝染	卵胞子や被のう胞子による土壤伝染	
主な対策	薬剤散布・融雪促進	排水対策・薬剤散布・融雪促進	

類により薬剤の効果が異なるので、自分のほ場で常に発生する雪腐病の種類を把握し、それに応じた効果的な薬剤を選択する。

また、紅色雪腐病には種子消毒も重要な防除対策である。

多くの薬剤は複数の雪腐病を同時に防除可能である。防除ガイドや農業改良普及センターの情報を参考にされたい。

(2) 効果的な散布時期

散布時期は根雪直前である。根雪直前がいつになるのか判断は難しいが、各地の根雪始めに関する平年値および最早値やその年の気象予報を参考に判断する。

薬剤散布後から根雪までの期間が長かったり、多量の降雨があった時は使用基準の範囲内で再散布を行う。

最後に雪腐病防除対策の全体を図2にまとめた。総合的に防除に当たっていただきたい。

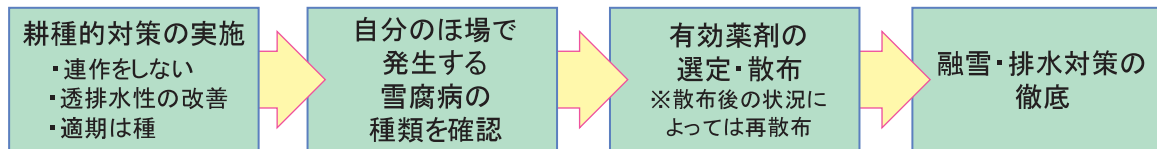


図2 雪腐病防除対策