

コムギ黄斑病の発生生態と防除法

コムギ黄斑病は、品種によって発病程度に明瞭な差があるため、県内の主な作付品種である「せときらら」では特に注意が必要である。この病気の第一次伝染源は、前作の罹病残渣上に形成される子のう胞子であるため、水稻との輪作によって前作残渣の分解を促進する耕種的防除が有効である。また、12月から1月に発病を確認した場合には、開花期の基幹防除より前のできるだけ早い時期に薬剤防除を実施するとよい。

成果の内容

1 発生生態

- (1) 小麦の品種によって発病程度に明瞭な差があり、「せときらら」の発病程度は高いため（表1）、多発生に注意が必要である。
- (2) 病原菌は、25℃から30℃の間で菌糸の伸長が最も早い、5℃においても伸長は可能で、16時間の濡れ時間があれば小麦への感染が可能であり、冬期の低温期においても感染及び発病に到る。
- (3) 前作の罹病残渣上に形成される子のう胞子が第一次感染源となり、11月の播種では年内の12月から発病する（図1）。

2 防除法

- (1) 耕種的防除技術として、第一次伝染源となる前作の罹病残渣の分解を促進させるため、水稻との輪作、夏期の代かき湛水、収穫後の早期、複数回のすき込みなどの対策が有効である（図2）。
- (2) 防除薬剤は、アゾキシストロビン剤（アミスター）、メトコナゾール剤（ワークアップ）及びプロピコナゾール剤（チルト）の効果が高い（表2）。12月から1月にほ場での発病の有無を確認し、発病があった場合には、これらの有効な薬剤で開花期の基幹防除より前のできるだけ早い時期に防除を実施する。

※プロピコナゾール剤は黄斑病に既登録、他2剤は登録予定（令和2年7月現在）

成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 コムギ黄斑病は小麦でのみ発生し、大麦では発生しない。県内の作付品種では「せときらら」を対象とする。
- 2 発生生態を踏まえ、水稻との計画的な輪作等、耕種的防除をまず行い、出穂期までの発病程度を低く抑えることが重要となる。

具体的なデータ

表1 小麦品種・系統に対する黄斑病の発病程度¹⁾

品種・系統	接種7日後 病斑面積率(%)	接種16日後 病斑面積率(%)
せときらら	6.2	14.9
ふくさやか	0.1	0.2
チクゴイズミ	7.7	12.7
ミナミノカオリ	5.0	6.7
イワイノダイチ	0.1	0.1
農林26号(極強) ²⁾	0.1	0.2
農林61号(強)	6.7	8.9

注1) 4葉期のポット試験

2) 極強及び強は、西ら(1993)の区分による

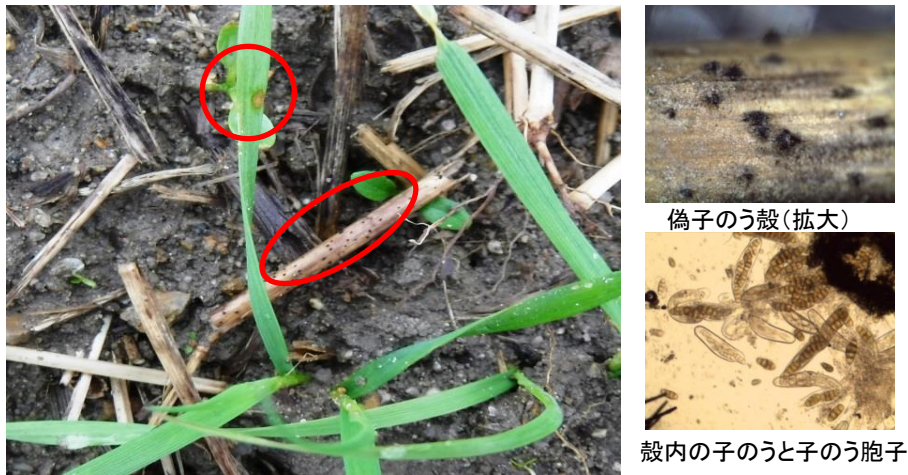


図1 初発時の葉の病斑と前作残渣上の偽子のう殻の形成

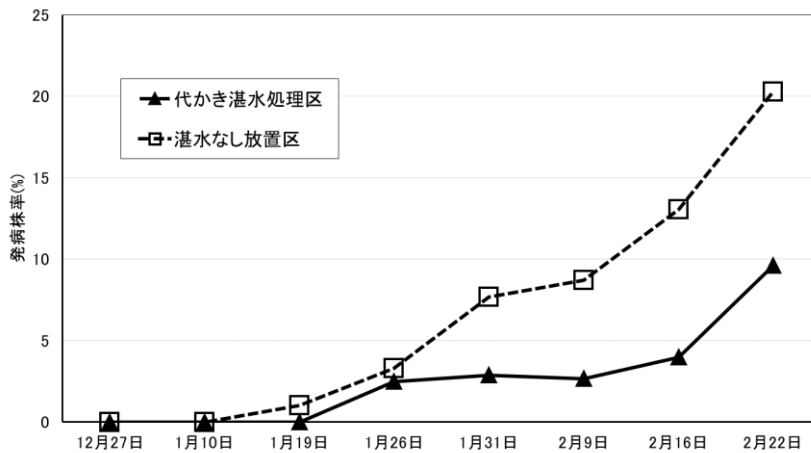


図2 小麦収穫後に代かき湛水処理にした場合の発病程度
(山口市センター内ほ場 2018年~2019年)

表2 コムギ黄斑病に対する薬剤の防除効果¹⁾

薬剤名	希釈濃度	病斑数/葉	防除価
アゾキシストロピン水和剤 (アミスター20フロアブル)	2000倍	0.8	92.5
メコナゾール水和剤 (ワークアップフロアブル)	2000倍	1.9	82.1
テブコナゾール水和剤 (シルバキュアフロアブル)	2000倍	3.1	70.8
銅水和剤(塩基性硫酸銅) (Zポルドー)	500倍	3.2	69.8
チオファネートメチル水和剤 (トップジンM水和剤)	1000倍	4.1	61.3
プロピコナゾール乳剤 (チルト乳剤25)	1000倍	1.3	87.7
無処理		10.6	

注1) 「せときらら」5葉期のポット試験

関連文献等

- 1 吉松英明ら. コムギ黄斑病の発生生態と有効な防除薬剤. 大分県農林水産研究センター研究報告(農業編). 1. 13-23. 2007

研究年度	平成30年~令和元年(2018年~2019年)
研究課題名	コムギ黄斑病の発生生態の解明と防除法の確立
担当	農業技術部 資源循環研究室研究室 吉岡陸人(現 農業振興課)・西見勝臣・角田佳則