

オオムギ網斑病菌による穂の発病と防除薬剤					
[要約] オオムギ網斑病菌により、大麦子実に褐色の病斑が形成される。出穂期にチルト乳剤25を散布することにより穂の発病を抑制できる。					
担当部署	生産環境研究所・病害虫部・普通作物病害虫研究室			連絡先	092-924-2938
対象作物	麦	専門項目	病害虫	成果分類	生理生態

[背景・ねらい]

オオムギ網斑病は発病すると茎葉に網状の葉枯れ症状を呈し、登熟後期には上位葉にも発生するが、穂に影響を与える病害としての重要性は明らかでなかった。しかし、本病が多発した圃場では穂に褐色斑を呈する子実が認められた。そこで、網斑病菌の子実への病原性を明らかにするとともに、茎葉散布剤の子実に対する防除効果を明らかにし、防除対策の資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 子実の病徴

オオムギ網斑病菌により登熟期にぼうの付け根から子実の中央付近にかけて茶褐色で不定形の病斑を生じ、子実の全体に広がる(図1)。収穫後の子実は全体に茶褐色を呈するものが多く、子実の一部だけ茶褐色を呈するものも確認される(図2)。本病が茎葉に多発した圃場では子実の発病も多いが、少発生圃場ではほとんど発生しない。

2. 分離菌株の病原性

穂から分離した菌株から分生子を形成させ、出穂直後の穂に接種すると、5日後頃から病斑が形成される(図3)。また、葉に接種すると、褐色網目状の典型的な網斑病の病斑が形成される。葉から分離された網斑病菌による接種試験でも同様な病斑が形成される。

3. 子実における病原菌の確認方法

茶褐色を呈した子実の種皮をはぎ、それを表面殺菌して素寒天培地上で25℃、BLBランプ照射下12時間、暗黒下12時間条件下で約4日間培養すると病斑部には*Pyrenophora*属の孢子が形成される。

4. 防除

出穂期にチルト乳剤25を散布すると穂の発病が抑制される(表1)。

[成果の活用面・留意点]

- チルト乳剤25はオオムギ網斑病に登録が取得された(平成13年5月31日付)。本剤は大麦の赤かび病、うどんこ病にも登録があり、これらも同時防除ができるが、収穫前規制が45日、使用回数は1回なので散布時期に注意する。
- 網斑病菌による被害粒はアントシアンによる着色粒と類似しているのに注意する。
- 茎葉に発生した本病に対してもチルト乳剤25の防除効果は高い(平成12年度成果情報参照)。
- 大麦に病原性がある*Pyrenophora*属菌には網斑病菌の他に斑葉病菌もあるが孢子の形態だけでは区別ができない。2種を識別するには病原性や遺伝子的特徴を調査する必要がある(平成12年度成果情報参照)。

[具体的データ]



図1 登熟期の病徴



図2 収穫後の子実の病徴



接種5日後 接種1日後
図3 接種後の穂の病徴

表1 オオムギ網斑病に対する薬剤防除効果

供試薬剤	5/10	5/15	整粒中の
	発病葉 被害度	発病穂率 %	褐色粒率 %
チルト乳剤25	25.2	59.3	11.0
無処理	95.0	98.3	18.3

- 注) 1. 品種：アサカゴールド
 2. 自然発病圃場、発病程度は多
 3. チルト乳剤25は、1000倍希釈液を4月13日に散布

[その他]

研究課題名：新防除資材による病害虫制御技術の確立
 予算区分：経常
 研究期間：平成12年度
 研究担当者：菊原賢次、中村利宣