

平成26年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	水稻品種「ひとめぼれ」におけるいもち病防除と葉いもち・穂いもち発生量の関係および収量に対する影響	
[要約]「ひとめぼれ」では、穂いもち防除を実施しない場合、上位葉での葉いもちの発生量がわずかでも穂いもちが多発し、減収する可能性がある。				
キーワード	ひとめぼれ	穂いもち防除	収量	環境部 病理昆虫研究室

1 背景とねらい

本県の主要水稻品種である「ひとめぼれ」(圃場抵抗性 葉いもち：やや弱、穂いもち：中)について、穂いもち防除を省略した場合の穂いもち発生量および収量に対する影響に関しては知見が少ない。そこで、「ひとめぼれ」を葉いもち発生量が異なる条件下で、穂いもち防除の有無と穂いもち発生量の関係および収量に対する影響について解析する。

2 成果の内容

- (1)「ひとめぼれ」では、出穂期の上位葉における病斑数が多いほど穂いもち被害度が高くなるが、穂いもち防除の省略によりその傾向はより強くなり、上位葉での葉いもちの発生がわずかでも穂いもちが多発する可能性がある(図2)。
- (2)穂いもち被害度10未満の場合の収量に対して被害度20程度で5%、被害度30程度で10%減収する(図3)。穂いもち防除を実施しない場合、出穂期の上位3葉における病斑数が0.08個/株のとき穂いもち被害度20、0.14個/株のとき被害度30に達する。(図2、3)。
- (3)出穂期の上位葉における葉いもちの発生が多い場合は、通常の穂いもち防除を実施しても被害を抑えきれない場合があるので(図2)、葉いもち防除を徹底するとともに、葉いもちの発生が目立つ場合は追加防除の実施を検討する。

3 成果活用上の留意事項

- (1)本成果は「ひとめぼれ」を用いて行った試験によるものであり、他品種については検討していない。なお、「いわてっこ」および「どんびしやり」のいもち病防除体系については平成18年度試験研究成果書を参照すること。
- (2)本成果は平成25年および26年の試験結果に基づくものであり、気象条件等によってはいもち病の発生様相が異なる場合がある。なお、平成25年および26年の県内における穂いもちの発生量は平年より多かった(岩手県植物防疫事業年報より)。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等 「ひとめぼれ」栽培地域の普及指導員、JA営農指導員
- (2)期待する活用効果 いもち病防除体系を検討する際の参考となる

5 当該事項に係る試験研究課題

(H22-01) 広域的な葉いもち防除の徹底による穂いもち防除を省略したいもち病防除体系の確立
[H22~26/国庫補助]

6 研究担当者 菅 広和

7 参考資料・文献

- (1)岩舘康哉、千葉克彦、佐々木直子、富永朋之(2004) 2003年の岩手県における穂いもちの多発生と防除薬剤による抑制効果 北日本病害虫研究会報 55:11-15
- (2)岩舘康哉、猫塚修一(2010) 収穫期の穂いもち被害に関するコホート内症例対照研究 日本植物病理学会報(講演要旨) 76(1):44
- (3)菅広和(2014) 水稻品種「ひとめぼれ」における葉いもち発生量と穂いもち防除の効果および収量・品質との関係 北日本病害虫研究会報(投稿中)
- (4)岩手県植物防疫事業年報

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 試験の概要（試験は平成25、26年に実施）

	平成25年	平成26年
種子消毒	テクリードCフロアブル	
移植日	5/16	5/15
出穂期	8/7	8/3
穂いもち防除		
薬剤	Dr.オセ [®] プリンス粒剤6	Dr.オセ [®] スターク箱粒剤
処理日	移植当日	移植前日
接種 (罹病苗設置)	2回:6/19、7/4 1回:7/4	2回:6/19、7/3 1回:7/3
穂いもち防除		
薬剤	ブラシンフロアブル	
散布日	8/2、8/9	7/29、8/5
穂いもち調査	8/8	7/30~31
穂いもち調査	9/11~14	9/10~11

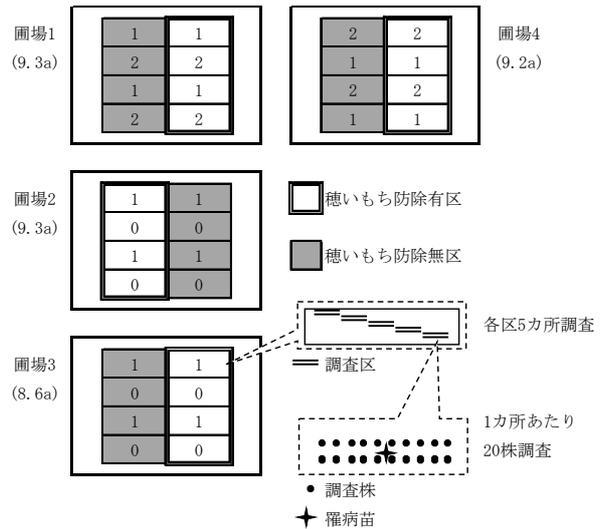


図1 試験区の配置（平成25年の試験例）
※各試験区内の数字は各区の接種（罹病苗設置）回数

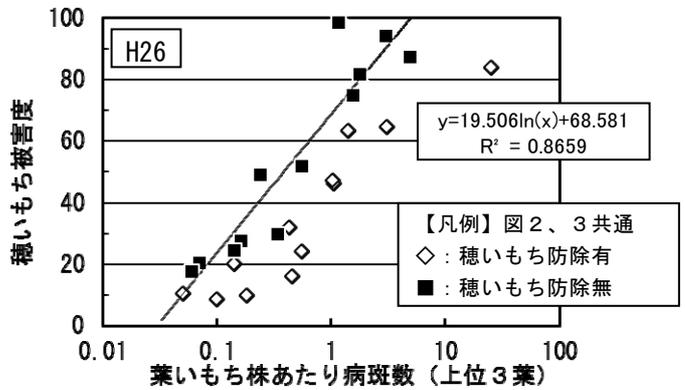
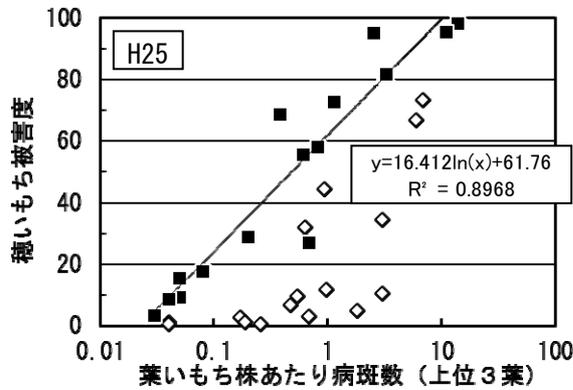


図2 出穂期の上位3葉の株当たり病斑数と収穫期の穂いもち被害度の関係

※葉いもち上位3葉株あたり病斑数は対数表示

※葉いもちおよび穂いもちの発生量は、各試験区内の5カ所で計100株（一部50株）調査した（図1）

※穂いもち被害度 = 穂首いもち発病率 + (1/3以上枝梗いもち発病率 × 0.66) + (1/3未満枝梗いもち発病率 × 0.26)

（節いもち・みごいもちは穂首いもちに含めた。枝梗いもちは枝梗1本以上発病した穂について穂全体の1/3以上または1/3未満発病に分けて計数した）

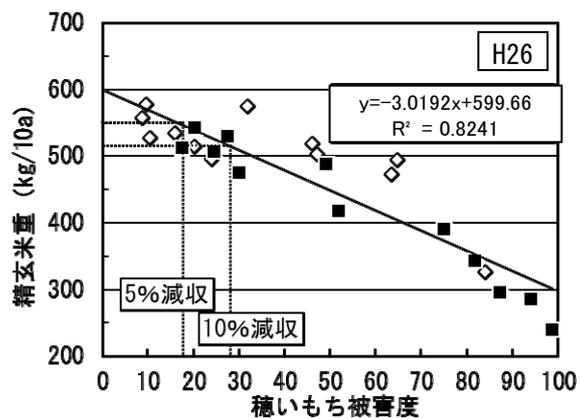
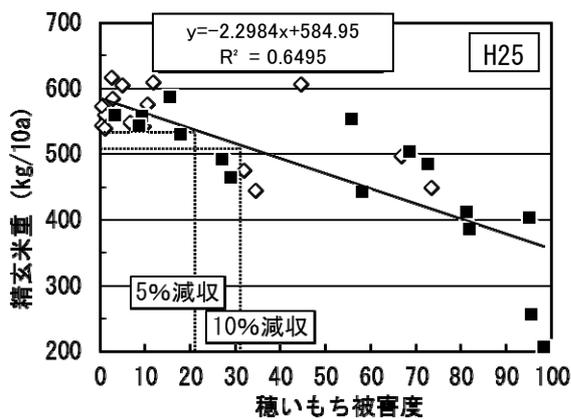


図3 穂いもち被害度と収量（精玄米重）の関係

※精玄米重は1.9mm目篩により調製したもの

図3より：減収率と穂いもち被害度の関係（被害度10未満の試験区の精玄米重平均値に対する減収率）

5%減収 → 平成25年 被害度21 平成26年 被害度17

10%減収 → 平成25年 被害度33 平成26年 被害度27

図2より：穂いもち無防除の場合の被害度と葉いもち株あたり病斑数の関係

穂いもち被害度20 → 平成25年 0.079個/株 平成26年 0.083個/株

穂いもち被害度30 → 平成25年 0.139個/株 平成26年 0.144個/株