

## 平成 28 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「銀河のしずく」のいもち病圃場抵抗性を利用した穂いもち防除の省略		
[要約] 「銀河のしずく」はいもち病が発生しにくい品種であり、箱施用剤による葉いもち防除 1 回で葉いもち及び穂いもちの発生を抑制できるため、穂いもち防除を省略できる。					
キーワード	銀河のしずく	いもち病圃場抵抗性	穂いもち防除省略	環境部 病理昆虫研究室	

### 1 背景とねらい

水稻品種「銀河のしずく」は穂いもち圃場抵抗性遺伝子 *Pb1* を有すると推定され、いもち病圃場抵抗性は、葉いもち「中～やや強」、穂いもち「やや強～強」と評価されており、「あきたこまち」（葉いもち「やや弱」、穂いもち「やや弱」）や「ひとめぼれ」（葉いもち「やや弱」、穂いもち「中」）より強い。

そこで、「銀河のしずく」のいもち病圃場抵抗性を利用した、効果的で効率的ないもち病防除体系を明らかにする。

【平成 27 年度試験研究を要望された課題「岩手 107 号の低コスト病害虫防除技術の開発」（中央農業改良普及センター（県域））】

### 2 成果の内容

- (1) 育苗箱施用剤による葉いもち防除を実施した場合、「銀河のしずく」の葉いもちの発生量は極めて少ない（図 1、表 1）。
- (2) 防除により葉いもちの発生量が少ない場合、穂いもち防除を省略しても「銀河のしずく」の穂いもち発生量は、穂いもち防除を実施した場合と同程度に極めて少ないため、穂いもち防除を省略できる（図 2、表 1）。

### 3 成果活用上の留意事項

- (1) 本試験は「銀河のしずく」を侵すレース（037.1 または 137.1）のいもち病菌を接種して行った。
- (2) 穂いもち防除を省略した場合、気象条件によっては穂いもちの発生が助長される場合がある。特に冷害年は穂いもちが多発することがあるので、病害虫防除所の発生予察情報を参考に追加防除を検討する。

### 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 「銀河のしずく」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 「銀河のしずく」のいもち病防除にかかる労力軽減とコスト低減が図られる。

### 5 当該事項に係る試験研究課題

(H28-01) オリジナル水稻品種銀河のしずく（岩手 107 号）の品種特性を活かす栽培方法の確立  
[H28～29/県単独]

### 6 研究担当者 菅広和

### 7 参考資料・文献

- (1) 岩手県農業研究センター 平成 18 年度試験研究成果（指導） 水稻品種「どんびしゃり」の穂いもち圃場抵抗性「強」を利用した穂いもち防除の省略
- (2) 岩手県農業研究センター 平成 18 年度試験研究成果（指導） 水稻品種「いわてっこ」のいもち病圃場抵抗性を利用した省農薬防除法

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

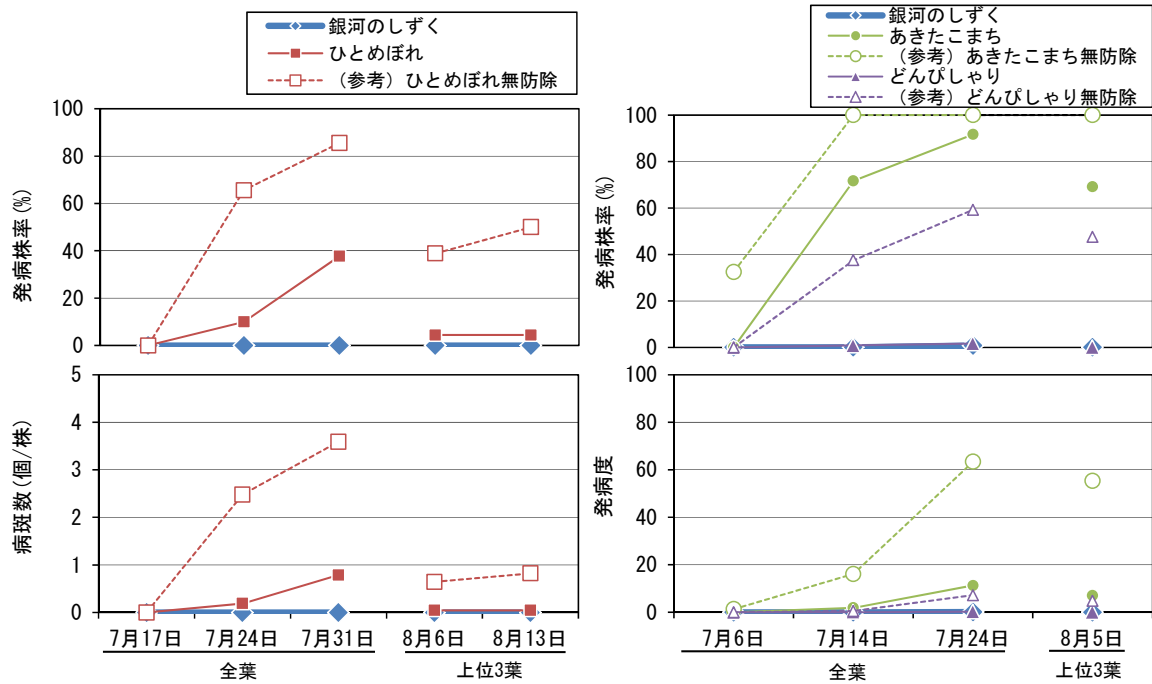


図1 銀河のしずくの葉いもち防除実施条件下（葉のみ防除区）における葉いもち発生量の推移（左：平成27年度、右：平成28年度）

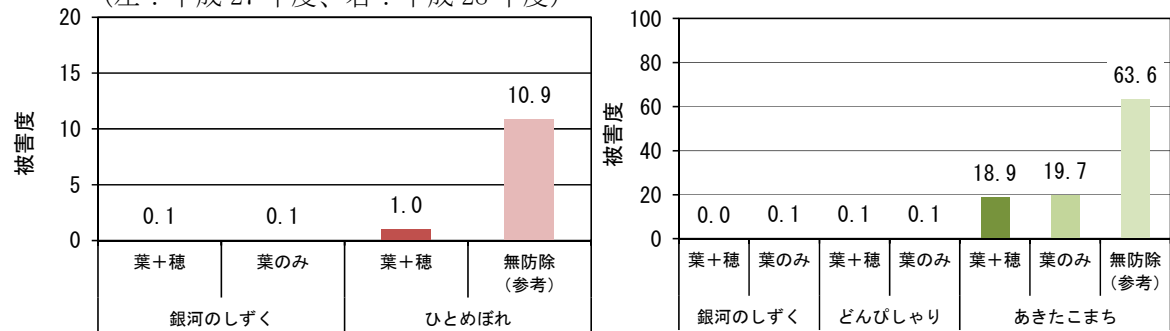


図2 銀河のしずくの各防除体系における穂いもちの発生量（左：平成27年度、右：平成28年度）

### 図1、2 摘要（各年度の試験条件）

試験年次：平成27年度、平成28年度

供試品種：「銀河のしずく」、対照品種は平成27年は「ひとめぼれ」、平成28年は「あきたこまち」、「どんびしやり」

接種方法：いもち病菌（レース037.1または137.1）を接種・発病させた罹病苗を圃場内に設置

薬剤防除：葉+穂区は葉いもち防除・穂いもち防除とも実施、葉のみ区は葉いもち防除のみ実施

（いもち病の発生条件を把握するため、参考として対照品種の区外（無防除）も調査）

使用薬剤：葉いもち防除はプロベナゾール剤を育苗箱施用（移植前、50g/箱）

穂いもち防除はピロキロン剤を水面施用（出穂10～15日前、1.5kg/10a）

調査時期：葉いもちちは7月～出穂期、穂いもちちは出穂30～35日後

調査方法：葉いもちちは発病株率および発病程度を調査（平成27年は株あたり病斑数、平成28年は浅賀（1981）の調査基準に準じて発病度を算出）

穂いもちちは発病穂率および被害度を調査

被害度：穂首いもち発病穂率 + (1/3以上枝梗いもち発病穂率 × 0.66) + (1/3未満枝梗いもち発病穂率 × 0.26)

表1 銀河のしずく現地圃場における穂いもち防除省略体系実証結果（平成28年度、紫波町）

試験区	防除体系		出穂期	葉いもち調査（8/9）		穂いもち調査（9/6）	
	葉いもち	穂いもち		調査株数	発病株数	調査株数	発病株数
実証区	育苗箱施用	—	8/8	90	0	90	0
慣行区	育苗箱施用	水面施用	8/7	90	0	90	0

### 表1 摘要（試験条件）

防除体系：実証区は葉いもち防除のみ実施、慣行区は葉いもち防除・穂いもち防除とも実施

使用薬剤：葉いもち防除はプロベナゾール・クロラントラニリプロール剤を育苗箱施用（移植当日）

穂いもち防除はイソプロチオラン剤を水面施用（7/25）

調査方法：各区30株×3カ所=計90株について発病株数を調査