

[成果情報名]穂いもち圃場抵抗性ランクに対応した水稻の穂いもち防除基準

[要約]穂いもち圃場抵抗性“やや強”ランクのうち「吟風」および「彗星」と同等以上の抵抗性を有する品種での穂いもち防除は基幹防除(出穂期の茎葉散布)のみが妥当である。このことから、穂いもち圃場抵抗性ランクに対応した水稻の穂いもち防除基準を作成する。

[キーワード]いもち病、圃場抵抗性ランク、薬剤防除

[代表連絡先]電話 0166-85-2200

[研究所名]道総研上川農業試験場・研究部・生産環境グループ、道総研中央農業試験場・病虫部・クリーン病害虫グループ

[背景・ねらい]

病害虫抵抗性形質を備えることは北海道米の安定生産を行う上で重要であり、いもち病に対しては圃場抵抗性が強い品種が育成されてきている。抵抗性の向上によりいもち病に対する防除回数の削減が期待されるが、穂いもち圃場抵抗性“やや強”ランクのいもち病防除に関する知見がない。そこで、“やや強”ランクでの穂いもち防除を検討し、穂いもち圃場抵抗性ランク別の穂いもち防除基準を作成する。

[成果の内容・特徴]

1. 供試した穂いもち圃場抵抗性ランク“やや強”品種の穂いもち病穂率は、「吟風」が最も低く、「彗星」、「はくちょうもち」の順に高くなった。これら品種の無防除区では、穂いもちの発生が被害許容水準(病穂率5%)を上回る事例が認められる。したがって、“やや強”ランクでは穂いもち防除が必要であると判断される。
2. 葉いもち防除を行っていない感染圧が高い条件下において、「吟風」と「彗星」では、出穂期の茎葉散布1回により病穂率は被害許容水準を下回る(図1、2)。「はくちょうもち」では、被害許容水準を上回る事例が認められる(図3)。
3. いもち病が多発しやすい条件であっても、「吟風」と「彗星」の穂いもち防除は、基幹防除(出穂期茎葉散布)のみで対応可能と考えられる。
4. 以上のことから、穂いもち圃場抵抗性“やや強”のうち、「吟風」および「彗星」と同等以上の抵抗性を有する品種では、穂いもち防除は基幹防除のみでよく、葉いもち防除は発生対応型等で実施する。ただし、「吟風」では、出穂期前に葉いもち発生が認められた場合でも出穂期の茎葉散布1回により穂いもちは被害許容水準を下回ったことから、出穂期前の葉いもち防除は不要と考えられる。
5. 「はくちょうもち」と同等以下の穂いもち圃場抵抗性を有する品種では、基幹防除後の穂揃い期までの追加防除が必要となる場面が想定されることから、既往のいもち病防除とする。
6. 以上のことから、穂いもち圃場抵抗性ランクに対応した穂いもち防除基準を示す(表1)。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：水稻生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積、普及台数等：水稻生産地域全般
3. その他
 - (1) 既存品種および新品種のいもち病防除対策に活用する。
 - (2) 種子生産圃場におけるいもち病防除には適用しない。

[具体的データ]

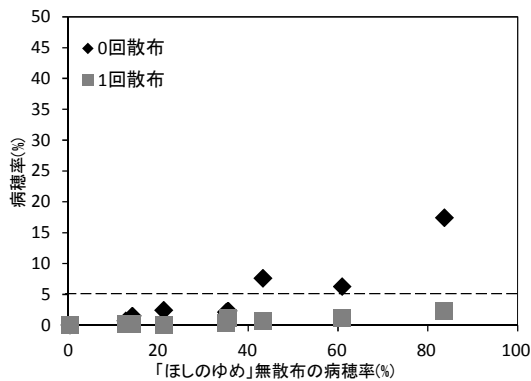


図1 「吟風」の穂いもち病穂率
(点線は被害許容水準(病穂率5%))

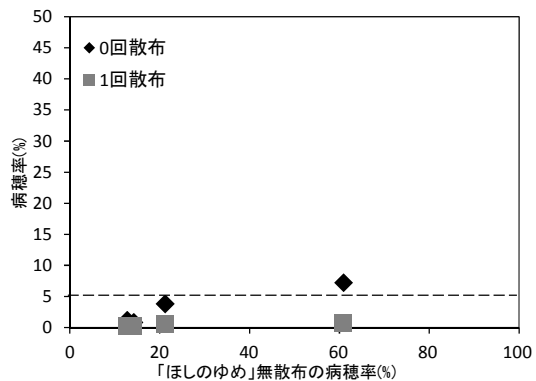


図2 「彗星」の穂いもち病穂率
(点線は被害許容水準(病穂率5%))

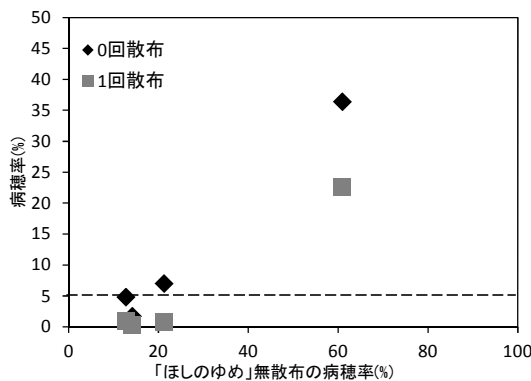


図3 「はくちょうもち」の穂いもち病穂率
(点線は被害許容水準(病穂率5%))

表1 穂いもち圃場抵抗性ランクに対応した穂いもち防除

穂いもち圃場抵抗性ランク	供試品種	該当品種	穂いもち防除	備考
強			不要	周囲にいもち病多発圃場等感染源がある場合は、基幹防除を実施する
やや強～強		きたくりん		
やや強	吟風 彗星		基幹防除のみ	
	はくちょうもち		基幹防除(+追加防除) ¹⁾	
中	きらら397	おぼろづき あやひめ 風の子もち	基幹防除(+追加防除) ¹⁾	
やや弱～中		ゆめびりか しろくまもち		
やや弱	ほしのゆめ	ななつぼし ふっくりんこ きたゆきもち		
弱				

網掛けは本成績により整理された防除基準

いずれの抵抗性ランクでも種子消毒と圃場衛生は必ず実施する

1) 葉いもちの発生が多く出穂期間が長引く場合は、穂揃い期まで1週間間隔で防除を実施する(平成16年普及推進事項)

(藤根 統、東岱孝司)

[その他]

予算区分：受託(民間)研究

研究期間：2009～2013年度

研究担当者：藤根 統、東岱孝司、長濱 恵、小倉玲奈

発表論文等：平成25年度北海道農業試験会議(成績会議)における課題名および区分

「穂いもち圃場抵抗性ランクに対応した水稻の穂いもち防除基準」(指導参考)