

令和5年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

指導	水稻品種「銀河のしずく」における斑点米カメムシ類の防除回数
【要約】 水稻品種「銀河のしずく」は割れ籾の発生程度が「ひとめぼれ」と同等であり、斑点米カメムシ類の防除を穂揃期1週間後に1回実施することで斑点米混入率を0.1%以下に抑えることができる。	

1 背景とねらい

本県では「あきたこまち」など割れ籾の発生が多い水稻品種では、斑点米カメムシ類の防除を2回実施（基本防除+追加防除）するよう指導している。割れ籾は、側部被害斑点米の助長要因であるが、本県育成水稻品種「銀河のしずく」は割れ籾の発生が少ない特徴がある（参考資料ア）。

そこで「銀河のしずく」を含む主要品種の割れ籾の発生程度、及び「銀河のしずく」と「あきたこまち」の斑点米発生状況を比較し、斑点米カメムシ類の防除回数について検討する。

2 内容

- (1) 「銀河のしずく」は割れ籾の発生程度が「ひとめぼれ」と同等であり（図1）、「あきたこまち」より側部被害粒の発生が少ないため（図2、表2）、斑点米カメムシ類の防除は穂揃期1週間後1回で斑点米混入率を0.1%以下に抑えることができる（表2）。
- (2) 本田内雑草が多発している場合は、穂揃期1週間後1回の防除では斑点米混入率を0.1%以下に抑えることは困難であるため（表3）、本田内雑草の防除を徹底し、水田でのカメムシ類の増殖を抑える。
- (3) 割れ籾の発生程度に基づく水稻品種別の斑点米カメムシ類防除回数は表1の通りである。

表1 割れ籾の発生程度に基づく水稻品種別の斑点米カメムシ類防除回数

割れ籾の発生程度	品種名	防除回数
低	銀河のしずく	1回
	ひとめぼれ	
	金色の風	
高	あきたこまち	2回
	いわてっこ	
	どんぴしゃり	

3 活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県内全域 病害虫防除所職員、農業普及員、JA営農指導員
- (2) 期待する活用効果 作付け品種別の適切な防除による斑点米発生の低減

4 留意事項

- (1) 周辺雑草の管理が不徹底で、割れ籾の発生が多い場合は、さらに防除が必要ながある。このため、周辺雑草の管理を徹底し、水稻出穂期までのカメムシ類密度を抑えることが基本的な防除対策である（文献イ）。
- (2) その他、追加防除が必要な場合については、文献ウ、エを参照のこと。

5 その他

- (1) 関連する試験研究課題
(R3-20) 殺虫剤を使用しない斑点米カメムシ総合防除体系の検討[R3-R5/国庫補助]
- (2) 参考資料及び文献等
ア (H26-普-02)品種 食味、栽培特性（耐冷性・耐病性・耐倒伏性）に優れる中生粳水稻「岩手107号」
イ (H16-指-12)発生環境（水田雑草、割れ籾の多少）に応じた斑点米防止対策
ウ (H17-指-08)発生環境（水田雑草、割れ籾の多少）に応じた斑点米防止対策（追補）発生生態からみたアカスジカスミカメの重点防除時期
エ (H24-指-10)水稻出穂期以降のアカスジカスミカメ防除対策

6 試験成績の概要（具体的なデータ）

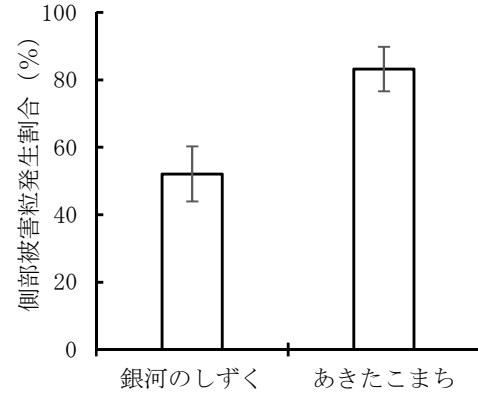
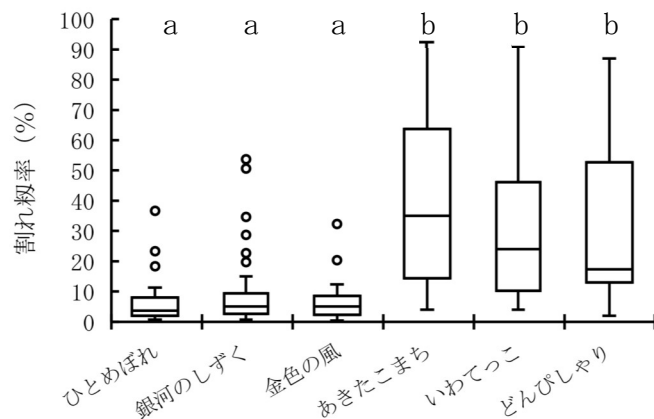


図1 品種別の割れ粒の発生状況（R3～5）

図2 品種別の側部被害粒発生割合

- ・同一文字間に有意差無し（Steel-Dwass法 p>0.05）。
- ・グラフは箱ひげ図であり、箱の下端は第1四分位数、上端は第3四分位数、中の線は中央値、バーは四分位範囲の1.5倍であり、プロットは外れ値を示す。

- ・バーは標準誤差。

調査方法：県内の生育診断圃等から各品種30穂を採集し、脱穀後300粒を抽出し割れ粒の発生状況を調査。

試験概要：R3～5にセンター内の同一水田に「銀河のしずく」と「あきたこまち」を作付け、3カ年の無防除及び1回防除の試験（延べ6試験）について、側部被害の発生状況を比較。

表2 「銀河のしずく」と「あきたこまち」の斑点米発生状況（場内）

品種	無防除				1回防除				2回防除	
	斑点米		割れ	混入率(%)	斑点米		割れ	混入率(%)	斑点米	割れ
	R3	R4			R5	R3				
銀河のしずく	0.115	0.020	0.144	5.2	0.038	0.014	0.065	3.6	0.040	11.7
あきたこまち	0.431	0.045	0.322	22.2	0.173	0.005	0.148	20.6	0.058	37.1

摘要：「銀河のしずく」は、斑点米カメムシ類を対象とした防除1回で斑点米混入率を0.1%以下にできる。
 試験概要：斑点米カメムシ類の発生は少発生（畦畔では5～8月まで各月下旬に、本田では8月上旬にすくい取り調査（40回振り）を実施し、年次・品種問わず畦畔では10頭以下、本田では2頭以下）。出穂期は「銀河のしずく」7/29～8/1、「あきたこまち」は7/28～7/30。防除は穂揃期1週間後にジノテフラン剤を用い、2回防除では1回目防除14日後にジノテフラン剤を追加散布。畦畔草刈りは5月中または下旬、6月下旬または7月上旬、出穂10～14日前、薬剤散布後1週間以内（無防除の場合は出穂直後とその10日後）、収穫期（9月上旬）の計5回（無防除は6回）実施。本田内雑草はノビエが数本発生。無防除、1回防除の割れ粒率は3カ年の平均値。

表3 本田内雑草の発生が多い圃場における銀河のしずくの斑点米発生状況（現地）

地域	年次	調査圃場数	カメムシ発生状況		本田内雑草発生程度	出穂期	防除薬剤(防除日)	斑点米混入率(%)	割れ粒率(%)
			畦畔	本田					
雫石	R4	3	少	中	多(ノビエ)	8/5	スタークル液剤10(8/15)	0.144	1.3
	R5	2	少	中	甚(ノビエ)	8/1	スタークル液剤10(8/11)	0.206	7.0
	R5	1	少	多	中(ノビエ)	8/1	スタークル液剤10(8/11) キラップフロアブル(8/24)	0.186	11.0

摘要：本田内雑草が多発生している場合、1回防除では斑点米混入率0.1%以下にすることは困難。また本田内雑草の多発に加えて、割れ粒の発生も多い場合、2回防除でも斑点米混入率が0.1%を超える場合がある。
 試験概要：畦畔管理は農家慣行、本田内雑草発生程度は8月上旬の発生状況について、少：本田内の0～10%未満で発生、中：10～30%未満、多：30～50%未満、甚：50%～、カメムシ発生状況は8月上旬のすくい取り調査結果（40回振り）について、畦畔 少：0～20頭、本田 少：0～2頭、中：3～5頭、多：6頭以上の基準で区分。

【担当】 ○生産環境研究部 病理昆虫研究室、生産基盤研究部 生産システム研究室