

平成 20 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	アカスジカスミカメに対する地域一斉防除が有効となる防除時期		
[要約]薬剤防除を検討している地域の穂揃期の幅が7日以内の場合、半数の圃場が穂揃期に達した時期の約7日後に一斉防除を実施することにより、斑点米被害を抑えることが可能である。ただし、出穂した水田雑草(ノビエ、シズイ、ホタルイ類)が確認される圃場では、1回の防除では斑点米発生を抑えるのは困難なので、除草を徹底する。					
キーワード	水稲	アカスジカスミカメ	一斉防除	環境部	病理昆虫研究室

1 背景とねらい

本県の圃場レベルにおけるアカスジカスミカメの薬剤防除適期は穂揃1週間後であるが、生産現場においては作業の効率性の観点から、地域内で水稲の出穂期に幅がある場合でも地域一斉防除を強く望んでいる(H19 農作物病害虫・雑草防除基準に対する要望事項)。このため、地域で一斉防除を実施する際の防除時期は半数の圃場が穂揃期に達した時期の1週間後とする仮説を立て、現場で検証する。

2 成果の内容

- (1) 薬剤防除を検討している地域の穂揃期の幅が7日以内の場合、半数の圃場が穂揃期に達した時期から約7日後に一斉防除を実施することにより、斑点米被害を抑えることが可能である(図2、表2・3)。
- (2) ただし、出穂した水田雑草(ノビエ、シズイ、ホタルイ類)が確認される圃場では、1回の防除では斑点米被害を抑えるのは困難なので、除草を徹底する(図2、表4)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 成果は広域的な規模(表1、図1:約20ha)における試験結果に基づく。また、栽培品種は「ひとめぼれ」であり、水稲出穂10-15日前に畦畔雑草の一斉草刈が行われている。
- (2) 防除薬剤は粒剤を除く粉剤、乳剤、水溶剤、フロアブル剤、液剤を対象とする。
- (3) 今回の試験では割れ初の発生は少なかったが、側部加害は割れ初で生じることから、割れ初の発生が問題となっている品種では1回目防除の7日後に追加防除を実施する。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等
アカスジカスミカメを優占種とする水田地域
- (2) 期待する活用効果
斑点米による落等防止と防除作業の効率化が図られる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H16-18)斑点米カメムシ発生予察技術の高度化と斑点米被害抑制技術の開発(H18-H20、独法委託)

6 研究担当者

横田啓、鈴木敏男

7 参考資料・文献

- (1) 発生環境(水田雑草、割れ初の多少)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(平成17年度研究成果)

8 試験成績の概要

表1. 一斉防除地域の穂揃時期と薬剤防除概要

地域・年次	水沢 H19	水沢 H20	江刺 H20
一斉防除面積	約20ha	約20ha	約20ha
品種	ひとめぼれ	ひとめぼれ	ひとめぼれ
調査圃場数	10	10	11
穂揃期	8/3-10	8/2-9	8/6-10
穂揃期の幅(日)	7	7	4
半数の圃場の穂揃期到達日	8/6	8/7	8/8
薬剤散布日	8/14	8/14	8/16
使用薬剤名	スタークル粉剤DL	スタークル粉剤DL	スタークル粉剤DL

試験地域の穂揃期の幅は4-7日である。また、概ね出穂10-15日前に畦畔草刈を実施している。

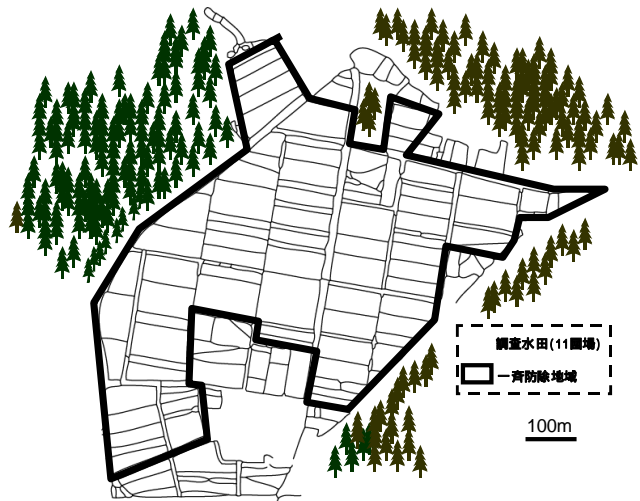


図1. 一斉防除地域の概要(江刺 H20)

地域内において出穂の最も早い水田と最も遅い水田を含めた11圃場を調査地として選定。一斉防除面積は約20ha。

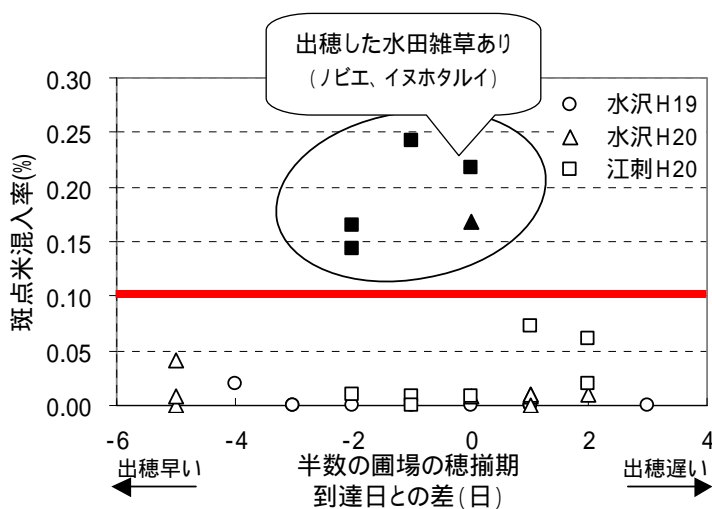


図2. 穂揃時期と斑点米混入率との関係

斑点米調査はすくい取り調査地点(畦畔より10m入り)で200穂採集し、乾燥・調整後、精玄米(1.9mm以上)を調査。

各試験とも、その地域の穂揃期の遅早が斑点米混入率に及ぼす影響は見られない。落等の見られた圃場は、出穂した水田雑草(ノビエ、イヌホタルイ)が確認された圃場である。

なお、アカスジ多発条件下(江刺 H20:表4参照)でも1回防除で効果がみられているが、これについてはさらに検討が必要である。

表2. アカスジカスミカメの発生消長(水沢 H19)

		8/3	8/9	8/16	8/23	9/3
畦畔	アカスジ	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3
	幼虫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
本田	アカスジ	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0
	幼虫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

註: 畦畔、水田とも10圃場の平均個体数を示す(往復20回振すくい取り調査)

畦畔では極少発生。本田では薬剤散布前、散布後とも極少発生。

表3. アカスジカスミカメの発生消長(水沢 H20)

		8/1	8/8	8/18	8/28	9/8
畦畔	アカスジ	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
	幼虫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
本田	アカスジ	0.7	1.3	0.0	0.0	0.2
	幼虫	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

註: 畦畔、水田とも10圃場の平均個体数を示す(往復20回振すくい取り調査)

畦畔においては極少発生。本田では薬剤散布前は少発生、散布後は極少発生。

表4. アカスジカスミカメの発生消長(江刺 H20)

		8/4	8/11	8/18	8/28	9/8
畦畔	アカスジ	0.8	1.1	0.1	0.9	5.4
	幼虫	0.1	3.0	1.4	1.8	0.1
本田 (雑草なし)	アカスジ	10.0	6.7	0.6	0.7	1.9
	幼虫	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
本田 (雑草あり)	アカスジ	10.4	7.6	0.4	2.0	2.4
	幼虫	0.0	0.0	3.0	2.0	0.4

註: 畦畔は11圃場の平均個体数、本田(雑草なし)は6圃場の平均個体数、本田(雑草あり)は、5圃場の平均個体数を示す(往復20回振すくい取り調査)。なお、水田雑草については、すくい取り調査をした場所(畦畔より10m入り、畦畔と平行に約15m移動)において目視により出穂の有無を達観調査した。

畦畔では少発生。本田では薬剤散布前に多発圃場が多かったが、薬剤散布後は少発生に推移した。また、出穂した水田雑草が確認された圃場において幼虫がすくい取りされた。