

【注意】発行当時の原稿をそのまま掲載しております。農薬について記載のある場合は、最新の農薬登録内容を確認し、それに基づいて農薬を使用して下さい。また、成果情報によっては、その後変更・廃止されたものがありますのでご注意下さい。

〔成果情報名〕 畦畔の雑草管理を組み合わせたネオニコチノイド剤に依存しない斑点米カメムシ類防除

〔要 約〕 「イネ科選択性除草剤散布と高刈りによる雑草管理」と「ネオニコチノイド剤以外の殺虫剤を用いた出穂期 10 日後頃とその 7～10 日後の 2 回防除」を組み合わせて行うことで、斑点米カメムシ類及び斑点米の発生を低く抑えられる。

〔部 署〕 山形県農業総合研究センター・みどりの食料安全部

〔連 絡 先〕 TEL 023-647-3500

〔成果区分〕 普

〔キーワード〕 斑点米カメムシ類、斑点米、雑草管理、ネオニコチノイド剤、防除時期

〔背景・ねらい〕

本県では、アカスジカスミカメによる登熟後期（8 月後半以降）の加害リスクが高まっている。また、殺虫剤のうちネオニコチノイド剤の使用実績が多いことから、今後の感受性低下が懸念される。

そこで、ネオニコチノイド剤に依存しない対策の一つとして、登熟後期の加害リスクに対応したネオニコチノイド剤を使用しない薬剤防除に、畦畔のイネ科雑草を抑える管理を組み合わせた防除体系について、斑点米カメムシ類の被害抑制効果を検証する。

〔成果の内容・特徴〕

- 1 本成果で示す新たな管理体系及び比較した慣行管理体系は図 1 のとおりである。畦畔においてイネ科雑草抑制管理を行うと、慣行管理と比較して、畦畔の出穂イネ科雑草被度が低く抑えられ、畦畔の斑点米カメムシ類の密度を低く抑えることができる(図 2、図 3、図 4)。
- 2 畦畔におけるイネ科雑草抑制管理に、ネオニコチノイド剤以外の殺虫剤を用いた後期防除を組み合わせると、慣行管理と比較して、水田内にイネ科雑草が発生していても防除後の水田内の斑点米カメムシ類の密度を低く抑えられ、斑点米率を同程度以下に抑えることができる(図 5、図 6)。

| 管理体系   |             |                                                          | 作業時期 |    |    |    |              |    |    |    |
|--------|-------------|----------------------------------------------------------|------|----|----|----|--------------|----|----|----|
|        |             |                                                          | 4月   | 5月 | 6月 | 7月 | 8月           |    |    | 9月 |
|        |             |                                                          |      |    |    |    | 上旬           | 中旬 | 下旬 |    |
| 新      | 畦 畔<br>+水田内 | イネ科雑草抑制管理（イネ科選択性除草剤＋高刈り）<br>後期防除（出穂期10日後頃とその7～10日後の2回防除） | ●    |    | ▲  | ▲  | ◎(10) ◎ (17) |    |    | ▲  |
| 慣<br>行 | 畦 畔<br>+水田内 | 慣行管理（非選択性除草剤＋地際刈り）<br>基本防除（穂揃期とその7～10日後の2回防除）            |      | ○  | △  | △  | ◎(2) ◎ (10)  |    |    | △  |

●：イネ科選択性除草剤(フルアジホップ P 乳剤 使用量 400mL/10a 散布液量 100mL/10a) ▲：高刈り(刈高 5cm 程度)  
○：非選択性除草剤(グルホシネート液剤 使用量 1000mL/10a 散布液量 150L/10a) △：草刈り(地際刈り)  
◎：ネオニコチノイド剤以外の殺虫剤(エチプロロール水和 16 倍 散布液量 0.8L/10a 又はスルホキサフロル水和剤 8 倍 散布液量 0.8L/10a)  
カッコ内数字：薬剤散布時期(出穂期後日数で表記)

図 1 畦畔の雑草管理と水田内の薬剤防除時期

〔成果の活用面・留意点〕

- 1 斑点米カメムシ類対策は地域一斉に行うと効果が高い。
- 2 フルアジホップ P 乳剤の使用時期は収穫 120 日前までである。なお、最新の使用基準を確認する。
- 3 高刈りは、本成果では K 社製アタッチメントを装着し刈高 5cm 程度とした。なお、クサネム等の強害雑草が残る場合があり、その場合は強害雑草を地際刈りする（図 4）。
- 4 畦畔におけるイネ科抑制管理の詳細は、令和 5 年度「イネ科選択性除草剤散布と高刈りを組み合わせた雑草管理による斑点米カメムシ類の発生抑制」（指）を参照のこと。
- 5 水田内におけるネオニコチノイド剤以外の殺虫剤を用いた後期防除の詳細は、令和 5 年度「ネオニコチノイド剤以外の殺虫剤による斑点米カメムシ類防除体系」（指）を参照のこと。

[具体的なデータ]

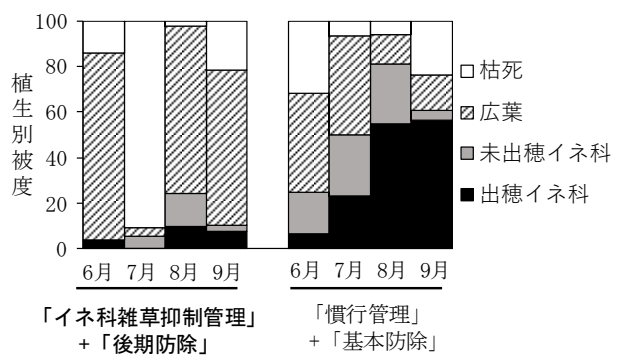


図2 畦畔における植生状況の推移

注) 植生別被度(%): 8月は3回調査の平均値、他月は月1回調査

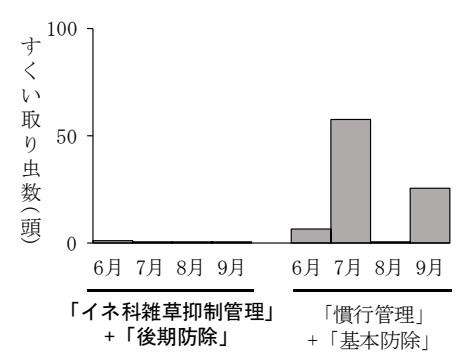


図3 畦畔における斑点米カメムシ類虫数の推移

注) すくい取り虫数(頭): 各月2~4回行った調査の平均値



図4 畦畔における植生の様子

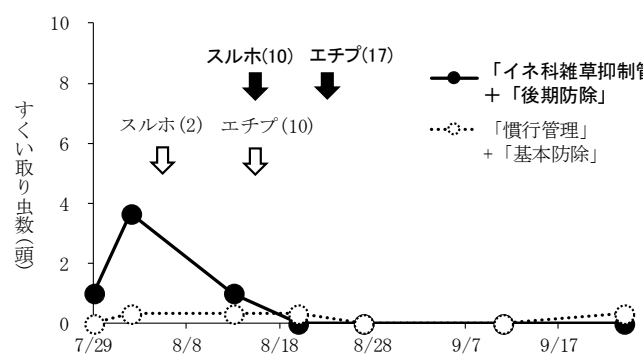


図5 水田内における斑点米カメムシ類虫数の推移

注) スルホ:スルホキサフロル水和剤、エチブ:エチプロール水和剤  
カッコ内数字:出穂期後日数  
矢印:各区の薬剤防除時期(黒矢印:「後期防除」、白抜き矢印:「基本防除」)

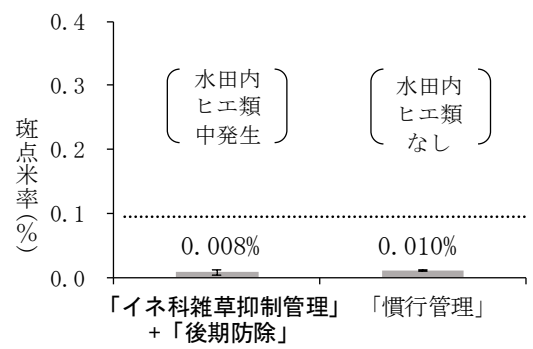


図6 斑点米の発生率

【栽培概要】

| 試験区 (山形市)    | 試験規模                   | 栽培品種   | 出穂期  | 水田内雑草  | 割れ利率 | 費用 (令和7年2月現在)           |                                                                        |
|--------------|------------------------|--------|------|--------|------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|              |                        |        |      |        |      | 高刈アタッチメント               | 除草剤                                                                    |
| 新畦畔<br>+水田内  | 30a×3~4筆<br>(うち調査圃場1筆) | 「はえぬき」 | 8月4日 | ヒエ類中発生 | 1.7% | ジズライザーハイ50<br>2,220円/1個 | フルアジホップP乳剤 3,782円/使用量400mL/10a                                         |
| 慣行畦畔<br>+水田内 |                        |        |      | なし     | 0.7% | —                       | グルホシネート液剤 4,036円/使用量1,000mL/10a<br>(グリホサートカリウム塩液剤 1,818円/使用量500mL/10a) |

【その他】

研究課題名: 温暖化等に対応した斑点米カメムシ類防除技術の開発  
研究期間: 令和6年度(令和3~6年度)  
研究担当者: 山本優里、横田誠  
予算区分: 県単  
発表論文等: なし