

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	アカスジカスミカメ越冬世代幼虫ふ化時期の早期化と草刈時期
【要約】近年のアカスジカスミカメ越冬世代幼虫のふ化盛期は5月中～下旬と早期化しており、早期化したふ化盛期にあわせて水田畦畔の草刈りを実施した場合、アカスジカスミカメ越冬世代幼虫の密度を低減できる。	

1 背景とねらい

本県の平年のアカスジカスミカメ越冬世代幼虫ふ化盛期は、県中南部は6月上旬、県北・山間部は6月中旬とされているが（文献ア）、近年、春季が高温傾向で経過する場合があります。ふ化時期が早期化している可能性があることから、近年のアカスジカスミカメ越冬世代幼虫のふ化時期を明らかにする。また、早期化したふ化盛期にあわせ水田畦畔の草刈りを実施した場合のアカスジカスミカメ越冬世代幼虫の発生密度への影響を明らかにする。

2 内容

- (1) 県中南部（北上市）では、アカスジカスミカメ越冬世代幼虫のふ化盛期は5月中旬～下旬（図1、図2）と、平年の発生盛期（表）と比較して早期化している。
- (2) 早期化したふ化盛期に水田畦畔の草刈りを実施すると、出穂したイネ科植物の割合が低くなり、アカスジカスミカメ越冬世代幼虫の密度を低減できる（図3）。

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 アカスジカスミカメを対象とした効果的・効率的な耕種的防除対策の実施

4 留意事項

- (1) 令和5年の県北部におけるアカスジカスミカメ越冬世代幼虫ふ化盛期を推定すると6/2（平年6/17、アメダス地点軽米）であり、県中南部同様、早期化していると考えられる。
- (2) アカスジカスミカメ越冬世代幼虫の密度低減に効果的な畦畔草刈時期の目安は、ふ化盛期の前後5日間である（文献ア）。また、今後も春季の気温上昇が続いた場合は、ふ化盛期がさらに早まる可能性があることから、各地域における草刈時期は、病害虫発生予察情報を参考にすること。
- (3) 5月中旬～下旬は水稻の移植時期であるため、アカスジカスミカメの増殖源であるイネ科植物の出穂を長期間抑制する管理方法について検討中である。

5 その他

- (1) 関連する試験研究課題
（402）新農薬の効果検定と防除指針作成[H9-R5/民間委託]
- (2) 参考資料及び文献等
ア（H19-指-08）アカスジカスミカメ越冬世代幼虫の密度低減に効果的な草刈時期
イ 重久眞至（2004）滋賀県におけるアカスジカスミカメの年間世代数の推定 関西病虫研報
ウ 西村愛子・浅井元朗（2013）農耕地における雑草植生の種組成と量的向上評価のための簡易植生調査法 雑草研究 58

6 試験成績の概要（具体的なデータ）

表 アカスジカスミカメ越冬世代発生盛期（北上市）

年次	越冬世代			
	幼虫		成虫	
R5	5/22	(-11)	6/17	(-10)
R4	5/21	(-12)	6/22	(-5)
H19	6/6	(+4)	6/26	(-1)
平年	6/2		6/27	

摘要：アカスジカスミカメ越冬世代幼虫の発生盛期は平年と比較し10日程度早まっている。
予測方法：アメダス地点北上の平均気温を用いて、文献イの数値を基に発生盛期を算出。平年はH3～R2年の観測値によるアメダス平年値を用いた。括弧付きの数値は平年との差。

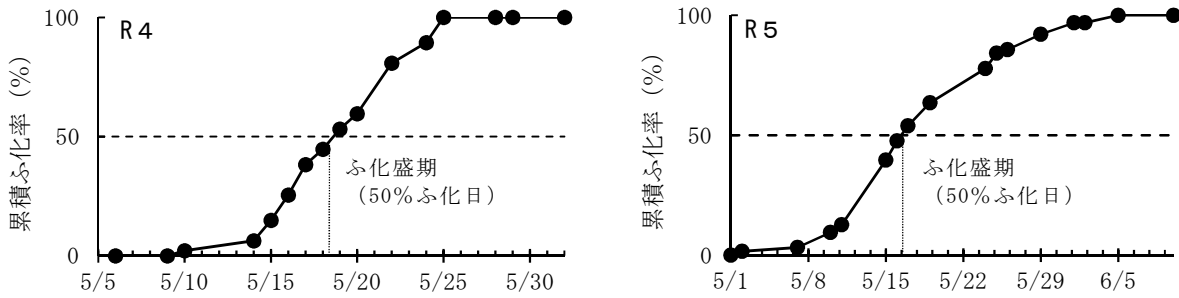


図1 アカスジカスミカメ越冬世代幼虫のふ化消長 (R4、5)

調査方法等：R3、4年8～9月にセンター内のイタリアンライグラスからアカスジカスミカメ卵を採集し低温庫で保存後、2月中旬から野外条件（半日陰）に置き、ふ化した幼虫を計数、累積ふ化率を算出。
 ふ化した幼虫数はR4：63個体、R5：47個体

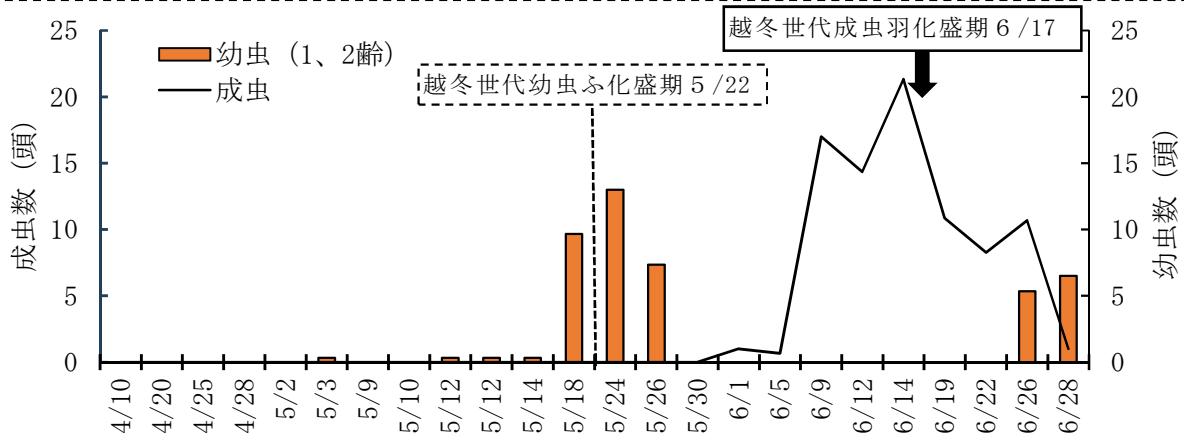


図2 雑草地におけるアカスジカスミカメすくい取り状況 (R5、20回振り)

摘要：アカスジカスミカメ越冬世代幼虫ふ化盛期は5月中～下旬、成虫は6月上旬から発生する。図中の点線は越冬世代幼虫ふ化盛期、↓は越冬世代成虫羽化盛期の推定時期であり、すくい取りの結果と概ね一致。
 調査場所：センター内雑草地

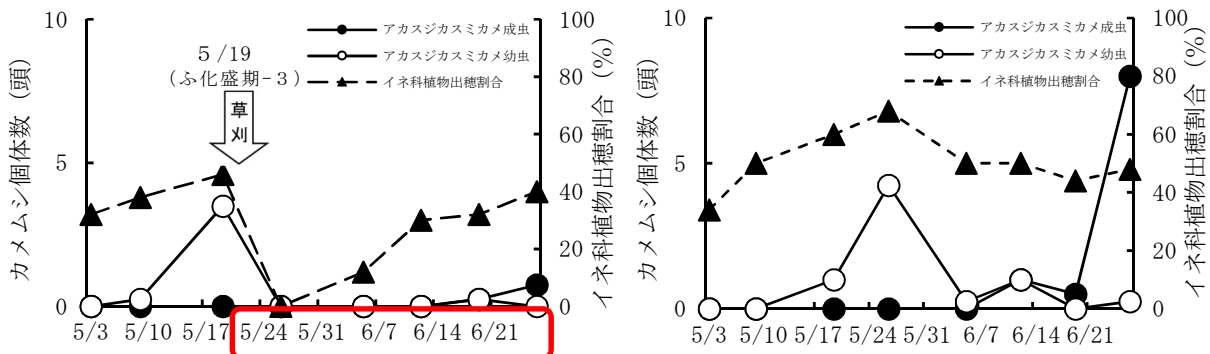


図3 草刈りがアカスジカスミカメ越冬世代成幼虫、イネ科植物の出穂に及ぼす影響 (R5、左：5/19草刈、右：草刈未実施)

摘要：アカスジカスミカメ越冬世代幼虫ふ化盛期に畦畔草刈を実施すると、出穂するイネ科植物の割合が低くなり、アカスジカスミカメ幼虫も減少する(図3左)。草刈り未実施の場合、出穂したイネ科植物が畦畔に長く存在するため、幼虫に続き成虫も発生し発生密度が低下しない(図3右)。
 調査方法等：調査はセンター内で実施(4反復)、グラフはその平均値。すくい取りは20回振り、イネ科植物はステップポイント法(文献ウ)により調査、1畦畔当たりの調査ポイント数は50。