

平成 13 年度試験研究成果

区分	指導	題名	アカスジカスミカメの越冬世代は耕起により減少する		
【要約】アカスジカスミカメは、イネ科植物の穂に産下された卵で越冬するが、耕起された草地では越冬世代幼虫の発生は見られない。					
キーワード	アカスジカスミカメ	越冬世代	イネ科植物	病害虫部	病理昆虫研究室

1 背景とねらい

アカスジカスミカメは、イタリアンライグラスなどイネ科植物の穂に産卵する(図1)。本種は、8月中旬以降の短日に感応して休眠卵を産み、卵で越冬することが知られているが、実際に越冬世代幼虫が出現する植生や環境等については明確ではなかった。

また、近年鳥取県病害虫防除所により、イタリアンライグラス草地の耕起後は本種の発生が見られないことが報告され、このような耕地の管理方法も重要な対策であることが示唆された。

岩手県では、本種の耕種的防除の一環として、休耕地や転作牧草地を他作物へ転換する地域もあるが、草地の耕起作業自体が防除対策となりうるかどうかを検討した。

2 技術の内容

(1) 越冬世代の発生条件

アカスジカスミカメの越冬世代は、8月中旬以降に成虫が産卵するイネ科植物の穂があり、翌春以降に幼虫の食餌となるイネ科植物のある場所で発生する。

ア 複数種類のイネ科植物が混在する永年生草地、または草刈りされないイタリアンライグラス草地などは、8月中旬以降に休眠卵が産下される穂があるため、翌春5月以降に越冬世代幼虫が発生する(図2、図3)。

イ 夏秋期に出穂するメヒシバもアカスジカスミカメの食餌植物であるが、一年生植物であるため越冬世代幼虫が出現する5月には生長した株が存在しない。したがって、メヒシバだけが優占し越年生イネ科植物がない場合、本種の越冬世代は発生しない(図4)。

(2) 耕起による影響

アカスジカスミカメの発生が確認された草地を耕起した圃場では、翌春食餌となるイネ科植物があっても、越冬世代幼虫の発生は確認されない(表1、図3)。

3 指導上の留意事項

- (1) 水田畦畔など耕起できない場所は、草刈りを行ってアカスジカスミカメの発生を抑制する。
- (2) イタリアンライグラスは本来永年生ではなく、秋まき一年生(越年生)植物として扱われる。畜産分野では、秋に播種し春～夏に刈り取る栽培体系を基本としている。

4 技術の適応地域

県下全域

5 当該事項に係る試験研究課題

(373)斑点米カメムシの発生生態解明と防除法の確立

6 参考文献・資料

- ・中田健(2000):水田域におけるアカスジカスミカメの発生動向・植物防疫(54)8:316-321
- ・鳥取県病害虫防除所(2000):鳥取県における斑点米カメムシ類の発生とその分布
- ・岩手県:平成2年度病害虫防除に関する試験成績概要74

7 試験成績の概要



図1 アカスジカスミカメの卵と幼虫

左：イタリアンライグラスの穂に産まれた休眠卵 中：孵化直前の卵 右：1 齢幼虫

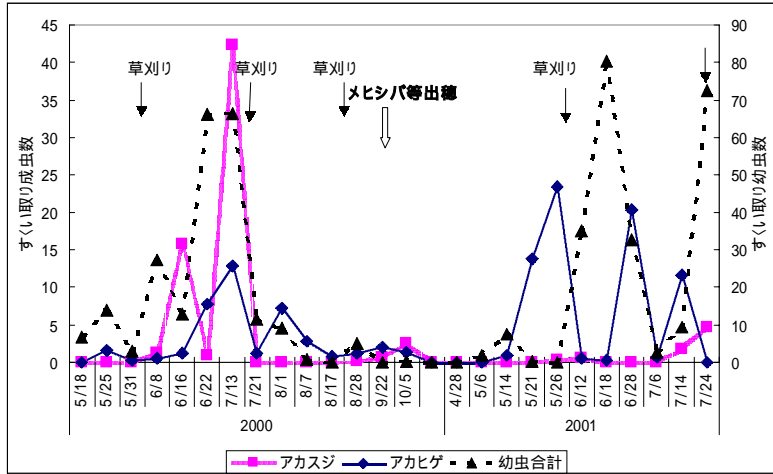


図2 複数のイネ科植物が混在する永年草地におけるカメムシ類頭数の推移（農研センター内、20回振すくいとり）
 主な草種：ペレニアルライグラス、メヒシバ、エノコログサ、ケンタッキーブルーグラス
 この草地は年3回程度草刈りを行うが、秋にメヒシバなどが出穂し、休眠卵が産下されると考えられる。

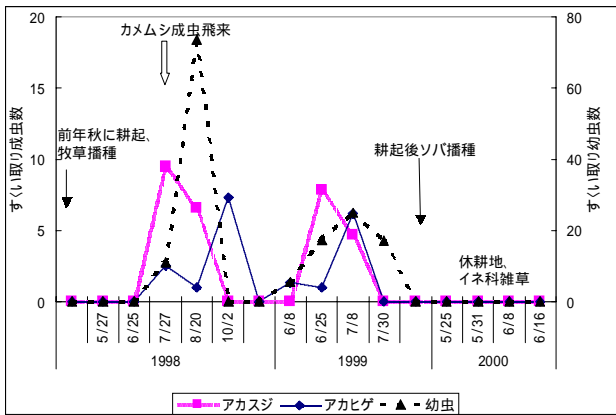


図3 イタリアンライグラス草地の更新とカメムシ類頭数の関係（農研センター内、20回振すくいとり）

1999年8月下旬耕起後ソバ播種、2000年5～7月イネ科雑草（スズメノテッポウ等）

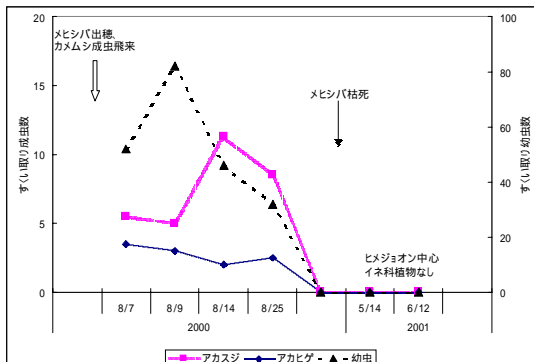


図4 1年生イネ科雑草（メヒシバのみ）の草地におけるカメムシ類頭数の推移（農研センター内、20回振すくいとり）

表1 イタリアンライグラスにおける越冬世代の発生調査（2001 盛岡市 東北農業研究センター内、20回振）

種類	A			B
	5/9	6/14	6/25*	6/14*
アカスジ	0	0	0	37
アカヒゲ	0	0	1.7	0
幼虫**	0	0	1.7	119

A：前作イタリアンライグラス。前年秋に耕起後播種。

B：前作チモシーで耕起せず、こぼれ種によるイタリアンライグラスが生える。

*：出穂期 **：カスミカメムシ類幼虫を一括

注) アカスジ：アカスジカスミカメ
 アカヒゲ：アカヒゲホソミドリカスミカメ
 幼虫：カスミカメムシ類の幼虫合計