

ピーマン「みおぎ」果実の被害はタバコカスミカメの極端な高密度で起こる			
[要約] アザミウマ類の天敵であるタバコカスミカメは、ほ場に定着するとピーマン「みおぎ」の茎葉に食害を発生させるが、実害はほとんどない。果実への食害は強制的に高密度で接種した時のみ発生し、通常の密度で発生する可能性は低い。			
茨城県農業総合センター鹿島地帯特産指導所	令和6年度	成果区分	技術情報

1. 背景・ねらい

ピーマンでアザミウマ類の防除効果が期待される天敵、タバコカスミカメ（以下、カスミカメ）は、雑食性の昆虫であり、植物食性の一面を持っている。そのため、密度が高まると作物に被害が発生する。一方で、ピーマンでの被害に関する調査事例は少なく、特に本県の慣行品種「みおぎ」について調査はされていない。そこで本品種について、カスミカメ放飼条件下での被害の発生状況について明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) ピーマン「みおぎ」のほ場でカスミカメを放飼（1頭/2株）すると、定着後（放飼10日後以降）に葉に約3～5mmの食害痕やよじれの症状、茎には先端近くに茎を一周するリング状の症状を生じるが、ピーマン生育には実害がない程度である（図1）。これら症状は、防虫ネットで完全に遮蔽した中でカスミカメを放飼した「みおぎ」でも認められるため、カスミカメによる被害である（データ略）。
- 2) 「みおぎ」において、カスミカメが十分に増殖した条件（放飼109日後、株当たり14.8頭）においても果実での被害は認められない（表1）。
- 3) 「みおぎ」苗を防虫ネットで覆い、ほかの病害虫を入れないようにして、カスミカメを強制的に高密度で放飼（累積放飼頭数200頭/株）すると、果実の果皮に1mm程度で中心が白変するカスミカメの被害が生じる（表2、図2）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) カスミカメはピーマンに農薬登録がないが、茨城県内の個体群を特定防除資材（土着天敵）として使用することができる（平成15年3月4日付 農林水産省・環境省告示第一号にて指定）。
- 2) 茎に発生するリング状の被害箇所は栽培管理の際に折れる可能性があるため、作業の際は注意する。

4. 具体的データ

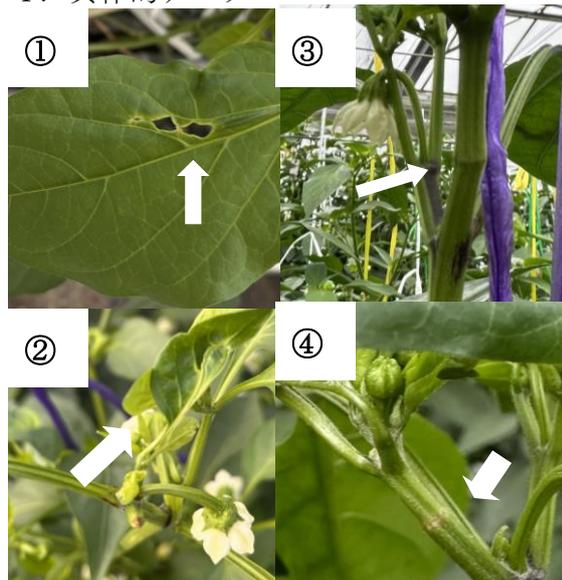


図1 ほ場でカスミカメを放飼した際に見られる茎葉の症状

※放飼量は2株当たり1頭。①は食害により穴が開いた葉（放飼109日後、密度は表1に記載）。②は食害によりよじれた葉（同①）。③④はリング状の食害ができた茎（放飼117日後、30株調査時のカスミカメ平均頭数±SD：11.5±7.5）。

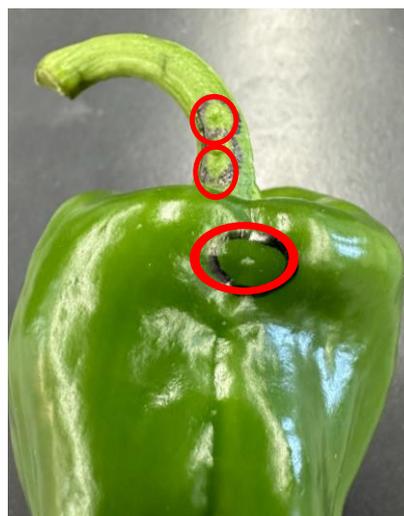


図2 カスミカメ高密度放飼時に生じた果実での被害

※果皮に1mm程度の中心が白変する被害。累積放飼頭数は200頭/株となった条件で生じた（表2参照）。

表1 ほ場でカスミカメを放飼した際の被害数

カスミカメ密度 ¹⁾	被害数 ²⁾		
	(頭/株)	葉	茎
14.8±2.0	167	0	0

※促成作型。2024年9月26日に「みおぎ」を定植し、10月4日にカスミカメを1頭/2株で放飼した。調査は2025年1月21日（放飼109日後）に行った。
1)カスミカメの密度について10株の主枝を調査して平均を取り、4主枝の密度に換算した。数字は平均±SDを示す。
2)葉・茎を112主枝、果実100個の調査を行い、被害を認めた茎葉数および果実数を数えた。

表2 ピーマンにカスミカメを高密度で放飼した際に発生する部位別の被害数

	10/21	10/25	10/30	11/1	11/5	11/8	11/10	11/15	11/19	11/22	計
放飼頭数(頭) ¹⁾	50	30	30	0	30	30	0	30	0	0	
累積頭数(頭)	50	80	110	110	140	170	170	200	200	200	200
被害葉数	0	0	0	1	1	0	0	5	6	0	13
被害茎数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
被害果実数 ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	2/5	0/9	2/14

1)令和6年8月19日に播種したピーマンを10号ポリポットに定植し、周囲を0.4mm目合いの防虫ネットで覆った。その後、3～6日おきにカスミカメを接種した。調査は3株行い、日付ごとに接種と被害調査を行った。葉・茎については各調査日に初めて認められた被害葉・被害茎を数え、次回調査からは除いた。
2)被害果実数について、被害果/収穫果とした。11月19日以前の遠観調査では果実に食害がなく、11月19日に初めて被害が認められた。

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ピーマン生産における天敵タバコカスミカメを用いたアザミウマ類総合防除体系の確立・令和5年～令和9年・鹿島地帯特産指導所