

[トマトのタバココナジラミに対する各種防除法の検証と防除モデルの構築]
現地生産圃場におけるコナジラミ類に対する天敵タバコカスミカメの防除効果の検証

加藤綾奈・中野優輝*・佐々木一総*・大井田寛*²
(生産環境科・*南多摩普セ・*²法大)

【要 約】 11～12月定植の施設トマト栽培において、苗の段階からタバコカスミカメを放飼し、天敵温存植物はクレオメを使用することで、収穫期後半のコナジラミ類の増加を抑制できる。

【目 的】

11～12月定植の施設トマトにおいて、コナジラミ類に対して物理的防除剤および天敵タバコカスミカメ（以下、タバカメ）を併用した現地実証試験を行い、その効果を検証する。本試験は国等のマニュアルにない作型および使用方法であり、都内では天敵導入事例がこれまでにほばないことから、今後の防除対策の基礎的知見とする。

【方 法】

調査は日野市の施設トマトで実施した（表1）。防除薬剤は両作とも調合油乳剤（サフオイル乳剤）を収穫期前は概ね隔週、収穫期は毎週散布した。1作目のみ5月14日にフロニカミド水和剤2000倍希釈液を散布した。調査は、各区100株の上中下位3複葉のコナジラミ類およびタバカメの成幼虫数を見取りで行い、各区50株の生長点付近の上部をA4白色トレーへ3回叩き落としによるタバカメの成幼虫数を肉眼で計測した。

【成果の概要】

1. 1作目は定植後に2回タバカメを放飼したが3月時点で確認できず、温存植物をバーベナ「タピアン」へ変更し、4月に再度200頭放飼した。その後、タバカメは低密度に推移していたが、コナジラミ類の頭数増加とともに6月17日に最大となった（図1）。2作目は温存植物をタバカメの増殖率が高いクレオメへ変更し、早期に天敵の定着・増殖を促進するために苗に放飼した。その結果、施設間で発生時期のばらつきはあるものの、天敵を放飼した2区は冬季にも断続的にタバカメが確認され、収穫期後半にかけて増加、5月以降のコナジラミ類を約3頭/複葉以下に抑制したと考えられる（図2）。一方、調合油乳剤散布のみの区は6月に急激に増加し、7月3日に21.4頭/複葉となった。以上より、タバカメの導入によりコナジラミ類の頭数の急増が抑制できると示唆された。
3. 1作目はコナジラミ類の増加に伴い、5月14日にフロニカミド水和剤を散布し増加が抑制されたが、2作目は初発時に散布を行わなかったため5月の増加率が高かった。増加初期に天敵に影響の少ない防除薬剤を散布することが有効であると考えられた。
4. 昨年までの調査で都内においてタバカメの土着個体群が確認されており、土着個体群を使用することにより60,500円/10aの資材費を削減できることから（表2）今後は土着個体群の活用を検討する。

【残された課題・成果の活用・留意点】

2作目は生産者の意向でトマトへの影響を考慮し、放飼頭数0.1頭/株と登録のある0.5頭/株よりも少なかったが、現在実施中の3作目は0.5頭/株放飼し、効果を検証している。

表1 栽培概要，調査期間および天敵放飼概要

品種	播種	定植	収穫	防虫ネット	面積(m ²)	加温
CF桃太郎ファイト	9~10月	11~12月	3~6月	0.8mm赤色防虫ネット	226.8×2連棟×3棟	最低夜温10℃
	調査期間	ハウス	天敵放飼日	放飼タイミング	放飼頭数	天敵温存植物
1作目	2024/04-2024/06	A	2023/12, 2024/02, 2024/04	定植後	12月400頭，その後各200頭	バーベナ「タビアン」 ^a
2作目	2024/10-2025/06	A	2024/10	定植前の苗	A,B 計200頭	クレオメ ^b
		B				
		C 天敵無し				

a)2023/12-2024/03までは天敵温存植物に適さない品種を使用していたことから，2024/04にプランター植えの本品種へ変更した。
b)クレオメからトマトへタバカメの定着を促すため，2月下旬から隔週，5月からは毎週，クレオメの剪定枝をトマトの株元へ設置した。

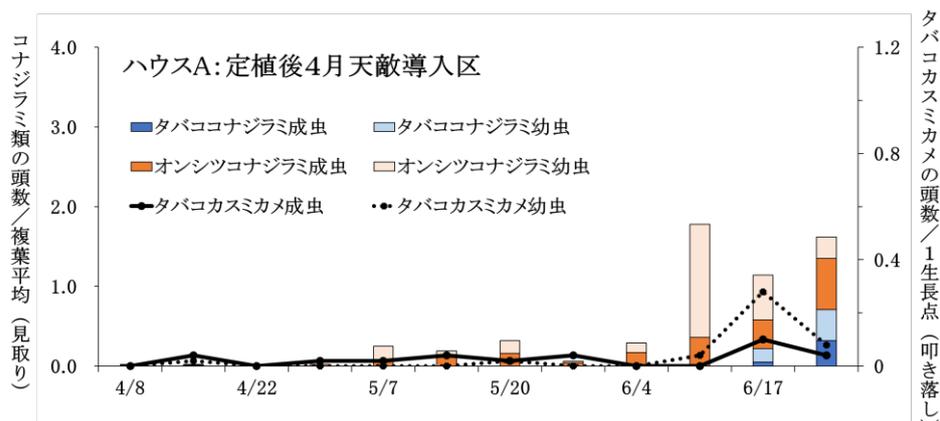


図1 1作目の天敵導入区のコナジラミ類およびタバコカスミカメの見取り調査の推移

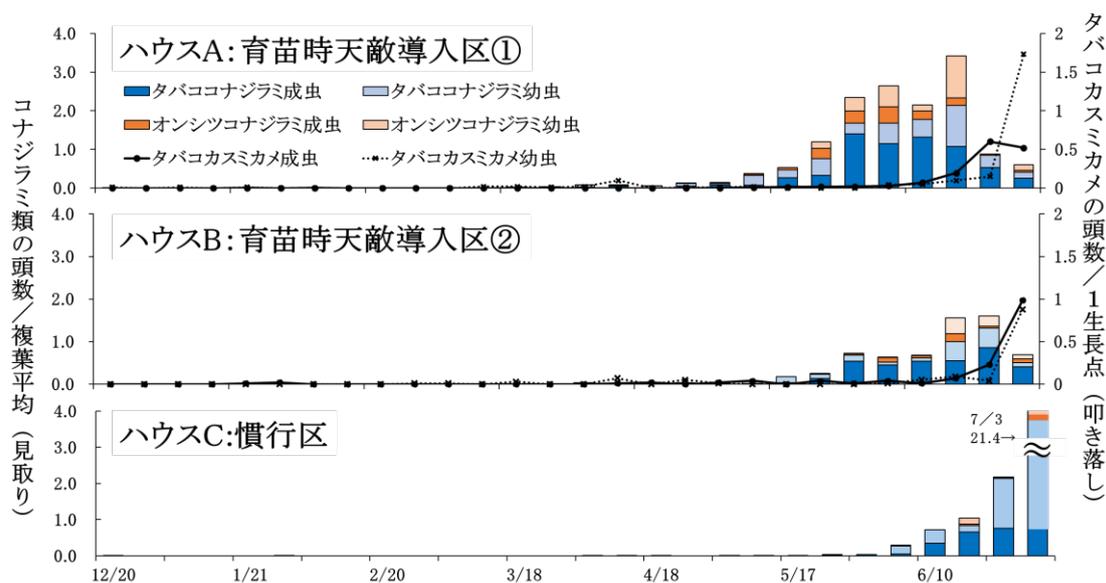


図2 2作目のコナジラミ類およびタバコカスミカメの見取り調査の推移

表2 天敵製剤および土着個体群の資材費の比較 (単位：円)

資材 ^a	天敵製剤「バコトップ」	土着個体
タバコカスミカメ	60,720	—
ゴマ種子(小袋1袋)	—	220
クレオメ種子(小袋1袋)	220	220
計	60,940	440

a)10aあたりの株数を大玉トマト2,400株として試算した。