



～土着天敵タバコカスミカメ利用の3つの利点～



- ① **アザミウマ類・コナジラミ類の防除**：タバコカスミカメは、雑食性の捕食性天敵であり、従来の天敵よりも大型でコナジラミ類・アザミウマ類に優れた捕食能力を備えている（※ハダニ類・アブラムシ類には捕食事例なし）。特定の植物のみを餌としても増殖が可能。本種に吸汁されたナスでは葉に穴が空いたり、縮葉が発生する被害があるが収量に影響するほどではない。
- ② **省力化・コスト削減**：殺虫剤散布回数が減り、防除の作業時間・経費が削減する。
- ③ **化学合成農薬の成分使用回数の減少**

JA豊橋茄子部会みどり戦略協議会の取組内容
 温存ハウスを設置して、タバコカスミカメを増殖し、希望する協議会員に配付する。

表 温存ハウスでタバコカスミカメを増殖・本圃に放飼するための管理ポイント

	4月		5月			6月			7月			8月			9月			10月							
	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下						
温存ハウス	◎		▲			●									●										
	クレオメ播種		定植			放飼・摘心			摘心			摘心			(本圃)放飼										
本圃														ナス定植	①		②								
概要	<p>【バンカー植物（クレオメ）の栽培上の注意点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①発芽率が悪いので、必要株数の4割増しでセルトレイに播種 ②側面は防虫ネット（0.4mm目合）を設置。 ③うどんこの発生に注意。 ④7月からは遮光する。 ⑤定植して2～3週間後にタバコカスミカメを放飼。 					<p>プランター（65cm×23cm）に3～4株定植。1000頭/10a確保するためには、15株以上クレオメを用意。</p>		<p>摘心し芽数を増やし、タバコカスミカメの増殖を促す。</p>		<table border="1"> <caption>タバコカスミカメの月別増殖数 (令和4年度調査)</caption> <thead> <tr> <th>日</th> <th>増殖数 (頭/枝)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7月29日</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>8月10日</td> <td>7.95</td> </tr> <tr> <td>9月13日</td> <td>7.02</td> </tr> </tbody> </table>			日	増殖数 (頭/枝)	7月29日	3.9	8月10日	7.95	9月13日	7.02	<p>○9月にコナジラミ類等の害虫の飛び込みが多く発生が抑えられない場合は、放飼時期を遅らせ化学合成農薬を散布し害虫密度を減らした後放飼する。</p> <p>☞1,000頭以上/10a放飼するために150枝以上/10a用意。 (例) 10aの場合に必要なクレオメ枝数 $1,000頭/10a \div 7頭/枝 = 143枝$</p>				
日	増殖数 (頭/枝)																								
7月29日	3.9																								
8月10日	7.95																								
9月13日	7.02																								

① ナス定植後から放飼までの管理

- 放飼時期は、ナス定植2～3週間以降（新芽を好むため、早い時期の放飼はナスの新芽が加害されることがある）。
- バンカー植物（クレオメ）をナスほ場に10株/10a以上定植。
- ネオニコチノイド系の薬剤の処理は避ける。もし処理した場合は、1か月以上空けてから放飼。
- ほ場内の害虫をゼロで天敵を放飼。
 - ・放飼前に薬剤防除を徹底（特にコナジラミ類に注意）。
 - ・防虫ネット（目合0.4mm推奨）をハウス開口部に設置。
 - ・粘着板（黄色）を300枚/10aをハウス内に設置。加温機周辺やほ場内の暖かいところに集まりやすいため、そこに集中して吊るすと効果が高い。

② タバコカスミカメ放飼後の管理

- 定着してるかは、食害痕及びタバコカスミカメの有無、害虫の発生程度を見て判断。
 ※タバコカスミカメの定着目安：10花×3か所に6頭以上（R4実証結果から）。
- 害虫が気になる程度発生したら、裏面のタバコカスミカメに影響が少ない薬剤を検討。
- 暖房設定は12℃（※幼虫発育零点：雄12.1℃、雌11.8℃）。
- 春先にタバコカスミカメが定着している場合、アザミウマ類及びコナジラミ類が低密度なら、追加放飼・薬剤防除は不要。



写真 タバコカスミカメ食害痕

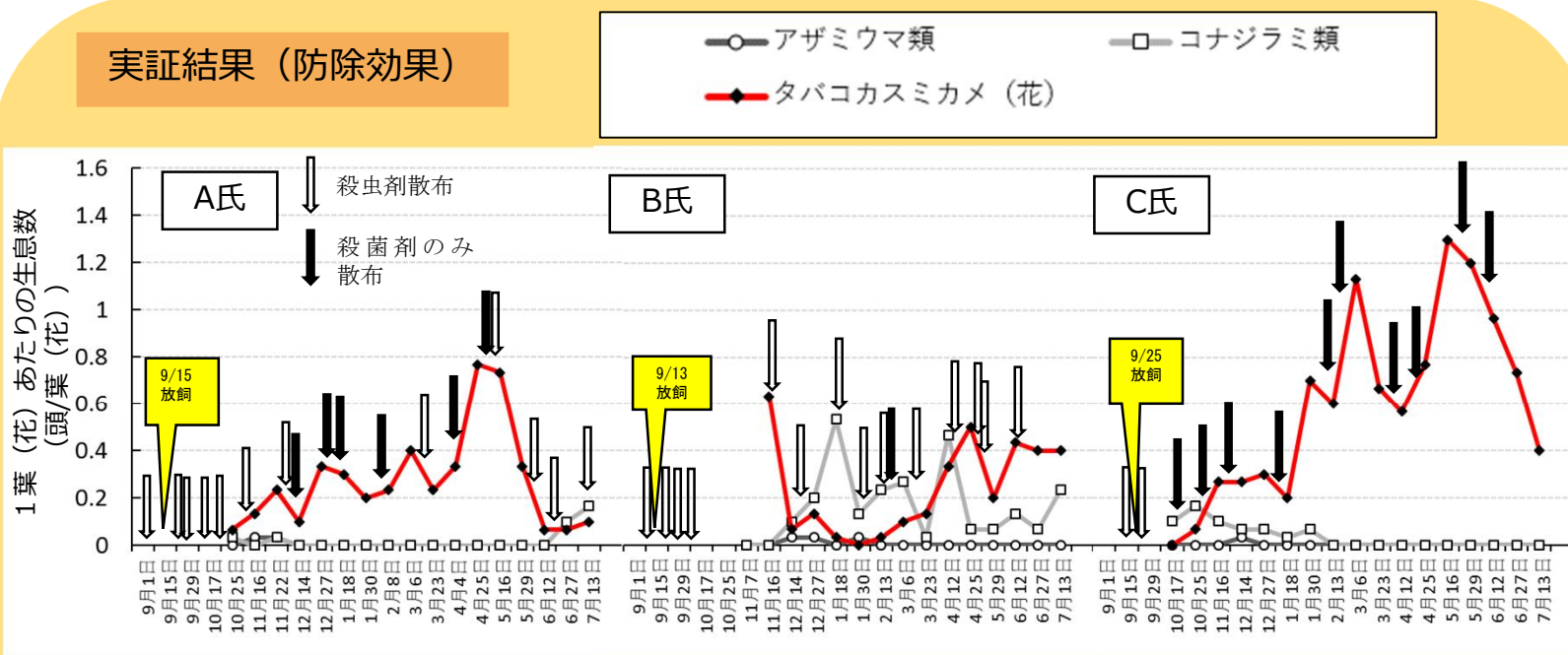


写真 葉上のタバコカスミカメ

管理内容	8月		9月		10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
	育苗	定植	放飼	収穫開始										栽培終了
アザミウマ類	← アグリメック、コテツ（フ）、アファーム（乳）、グレーシア（乳） →		← ベリマークSC →		※放飼後2週間は農薬散布は控える	← ファインセーブ（フ）、プレオ（フ）、モベント（フ）、ヨーバル（フ）、ポタニガードES →								
コナジラミ類	← アグリメック、コルト（顆和）、グレーシア（乳） →		← ベリマークSC → →アプロードエース（フ）、フーモン			← ファインセーブ（フ）、モベント（フ）、パルミノ（フ）、ウララDF、ヨーバル（フ）、ポタニガードES、 気門封鎖系：フーモン、粘着くん液剤、サンクリスタルなど →								
アブラムシ類	← コルト（顆和） →		← ベリマークSC →			← モベント（フ）、ウララDF、ヨーバル（フ）、ポタニガードES、気門封鎖系：フーモン、粘着くん液剤、サンクリスタルなど →								
ハダニ類	← アグリメック、コテツ（フ）、アファーム（乳）、グレーシア（乳） →					← マイトコーネ（フ）、ニッソラン（和）、カネマイト（フ）、スターマイト（フ）、ダニオーテ（フ）、ダニサラバ（フ）、 モベント（フ）、パロック（フ）、気門封鎖系：フーモン、粘着くん液剤、サンクリスタルなど →								
チャノホコリダニ	← コテツ（フ）、アファーム（乳）、アプロードエース（フ）、グレーシア（乳） →					← カネマイト（フ）、スターマイト（フ）、モベント（フ）、気門封鎖系：サンクリスタル →								
チョウ目（ヨトウムシ、ハスモンヨトウ）	← コテツ（フ）、グレーシア（乳） →					← プレバソン（フ）5、フェニックス（顆和）、プレオ（フ）、ヨーバル（フ） →								
病害						← 灰色かび病、うどんこ病、すすかび病、黒枯病に注意（※予防散布中心） →								

※（フ）＝フロアブル、（和）＝水和剤、（顆和）＝顆粒水和剤、（乳）＝乳剤

実証結果（防除効果）



○A氏：タバコカスミカメが0.2頭/花以上いれば、コナジラミ類及びアザミウマ類が低密度に抑えられていた。
 ○B氏：11月に天敵をリセット。年明けにコナジラミ類が0.5頭/葉と密度が増加し、タバコカスミカメは0.2頭/花を下回った。
 ○C氏：年明け前はタバコカスミカメが0.2頭/花以上で、コナジラミ類が低密度で抑えられていた。年明け後はタバコカスミカメの密度が高くなり、コナジラミ類及びアザミウマ類も抑えられていた。密度が高くなることによるナスへの影響は見られなかった。

害虫防除一例

表 9月放飼の生産者（左図：C氏）の殺虫剤散布履歴

処理日	作業名	殺虫剤
7月14日	農薬散布	アグリメック
8月7日	農薬散布	アファーム乳剤
8月24日	定植	
8月28日	農薬散布	ダントツ水溶剤
9月16日	農薬散布	アプロードエースフロアブル
	収穫開始	
9月23日	農薬散布	モベントフロアブル
9月25日	放飼	3株に1個（クレオメ320枝）

※これ以降、殺菌剤のみ散布

省力化効果	作付年度	農薬散布回数 (殺虫剤使用回数)	1作の防除作業時間
	2021	19回 (24回)	26.5時間/10a
2022	18回 (20回)	24.2時間/10a	

※ 3実証区の平均