



施設トマトにおける タバココナジラミ 防除マニュアル

発行：京都府農林水産技術センター
農林センター
令和7年2月

背景

近年、京都府の施設トマトにおいてコナジラミ類が多発し、その被害が問題となっています。平成18年頃に府内の施設トマトにおけるコナジラミ類の発生状況調査や、タバココナジラミバイオタイプQに対する薬剤殺虫効果試験が行われましたが、最近の発生状況および薬剤殺虫効果は不明です。

そこで、コナジラミ類の発生状況調査およびタバココナジラミバイオタイプQに対する薬剤殺虫効果試験ならびに、殺虫剤と黄色粘着フィルムによる物理的防除を組み合わせた栽培の実証を行いました。

タバココナジラミおよびオンシツコナジラミとは？

タバココナジラミおよびオンシツコナジラミは成虫がそれぞれ体長約0.8mm、1.0mmの微小な昆虫で、成虫および幼虫が主に葉の裏に寄生して吸汁加害します。吸汁により作物の生育が抑制されるほか、甘露（糖分を含む液体）を排泄することで、すす病が発生し、果実の品質や収量が低下する被害が生じます。また、タバココナジラミはトマト黄化葉巻病およびトマト黄化病、オンシツコナジラミはトマト黄化病を媒介します（Kato et al., 1998, Wintermantel and Wisler, 2006）。

タバココナジラミのバイオタイプとは？

タバココナジラミには、外観で区別できず、遺伝子型や生物学的特性が異なる系統であるバイオタイプが多数存在します。国内で問題となるのはバイオタイプBとQであり（本多, 2008）、特にバイオタイプQは、有効な殺虫剤が少ないことが報告されています（徳丸・林田, 2010）。



タバココナジラミ（左:成虫、右:幼虫）オンシツコナジラミ（左:成虫、右:幼虫）



トマト黄化葉巻病罹病株



トマト黄化病罹病株

京都府におけるコナジラミ類の発生状況

京都府におけるコナジラミ類の発生状況を明らかにするために、令和4年および5年に、施設野菜（トマト、キュウリ、ナス、トウガラシ）ほ場で調査を行いました。

北部（亀岡市以北）ではオンシツコナジラミの発生しているほ場が多く、南部（京都市以南）ではタバココナジラミの発生しているほ場が多い傾向を示しました（図1）。

府内全域で促成栽培期（5～8月）と比較して抑制栽培期（9～11月）の方がタバココナジラミの発生ほ場の割合が多くなる傾向を示しました（図1）。

また、タバココナジラミのバイオタイプはバイオタイプQが優占し、バイオタイプBの発生は局所的でした（表1）。

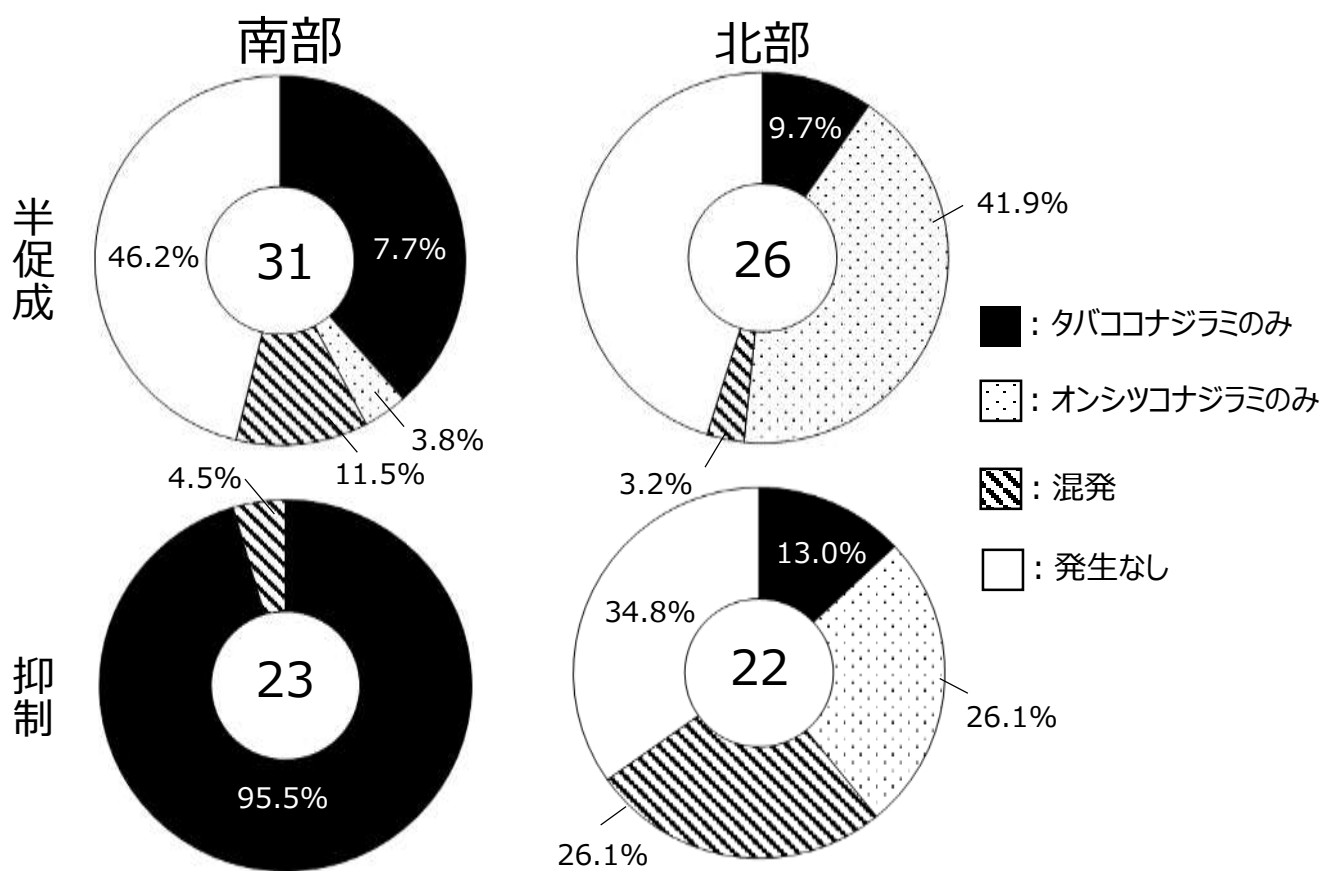


図1 令和4年および5年の京都府における地域および栽培時期別のコナジラミ類の発生状況
※円内中央数字は調査ほ場数を示す

表1 京都府のタバココナジラミ発生ほ場におけるバイオタイプの構成比率

調査年	地域	調査ほ場数	バイオタイプの構成比率(%)		
			Qのみ	QおよびB	Bのみ
2022	北部	7	85.7	14.3	0.0
	南部	16	100.0	0.0	0.0
2023	北部	6	83.3	0.0	16.7
	南部	19	100.0	0.0	0.0

タバココナジラミバイオタイプQに対する薬剤殺虫効果

京都府内で優占しているタバココナジラミバイオタイプQに対して高い殺虫効果を示す殺虫剤を明らかにするために、幼虫と成虫の薬剤殺虫効果を調査しました。

3齢幼虫に対して高い殺虫効果を示した殺虫剤は、ディアナSC、アグリメック、アニキ乳剤、コロマイト乳剤、グレーシア乳剤でした（表2）。

雌成虫に対して高い殺虫効果を示した殺虫剤は、アグリメック、ダブルシューターSE、コルト顆粒水和剤、ベネビアODでした（表2）。

雌成虫および3齢幼虫共に高い殺虫効果を示した殺虫剤はアグリメックでした（表2）。

表2 タバココナジラミバイオタイプQの雌成虫および3齢幼虫に対する各種薬剤の殺虫効果

IRACコード	商品名	希釈倍率	幼虫 ¹⁾		成虫 ²⁾	
			2022	2006 ³⁾	2022	2006 ³⁾
4 A	ベストガード水溶剤	1000	×	△	△	○
	アルバリン顆粒水溶剤	2000	△	△	○	○
	モスピラン顆粒水溶剤	2000	×	×	×	×
4 C	トランスフォームフロアブル	1000	×	-	△	-
5	ディアナSC	2500	◎	◎	○	◎
	(参考)スピノエース顆粒水和剤 ⁴⁾	5000	○	◎	△	△
5、-	ダブルシューターSE	1000	-	-	◎	-
6	アグリメック ⁵⁾	500	◎	-	◎	-
	アニキ乳剤	1000	◎	◎	×	○
	アフーム乳剤	2000	○	△	×	○
	コロマイト乳剤	1500	◎	◎	×	×
9 B	コルト顆粒水和剤	4000	×	△	◎ ⁶⁾	○
21A	ダニトンフロアブル	1000	○	◎	-	×
23	クリアザールフロアブル	2000	○	◎	-	×
28	ベネビアOD	2000	○	-	◎ ⁶⁾	-
	ヨーバルフロアブル	2500	×	-	-	-
29	ウララDF	2000	×	-	×	-
30	グレーシア乳剤	2000	◎	-	△	-
34	ファインセーブフロアブル	1000	×	-	×	-
-	サフオイル	300	○	-	○	-
	オレート液剤	100	△	△	×	×
	エコピタ液剤	100	-	-	×	-
	サンクリスタル乳剤	300	×	×	-	×

◎:補正死虫率90.0%以上、○:70.0～89.9%、△:50.0～69.9%、×49.9%以下、-:調査なし

1)薬剤処理から10日後の判定。

2)薬剤処理から48時間後の判定。

3)徳丸・林田(2010)、徳丸(2010)

4)本剤はトマトおよびミニトマトにおいて、コナジラミ類への登録はない。

5)本剤はミニトマトにおいて、登録はない。

6)薬剤処理から72時間後の判定。

殺虫剤と黄色粘着フィルムを組み合わせた防除体系の実証

コナジラミ類は黄色に誘引される性質があります。施設内部または外部に黄色粘着フィルムを展張することで、展張しないハウスと比較してコナジラミ類の発生個体数が抑えられることが報告されています（徳丸ら, 2009）。

施設トマトで慣行区、実証区の2区を設定してほ場試験を実施した結果、慣行区と比較して実証区におけるコナジラミ類の発生個体数は成虫および幼虫で同等以下に抑えられました。

以上の結果より、殺虫効果の高い薬剤と黄色粘着フィルムによる物理的防除を組み合わせた防除体系により、殺虫剤の使用回数を11回から8回へ削減しても慣行と同等以上の防除効果があると考えられます。

- ※ 慣行区:殺虫剤を11回使用、ハウス入口に黄色粘着板を設置
 実証区:薬剤殺虫効果試験において高い効果を示した殺虫剤を8回使用、施設内部に黄色粘着フィルムを展張、ハウス入口に黄色粘着板を設置

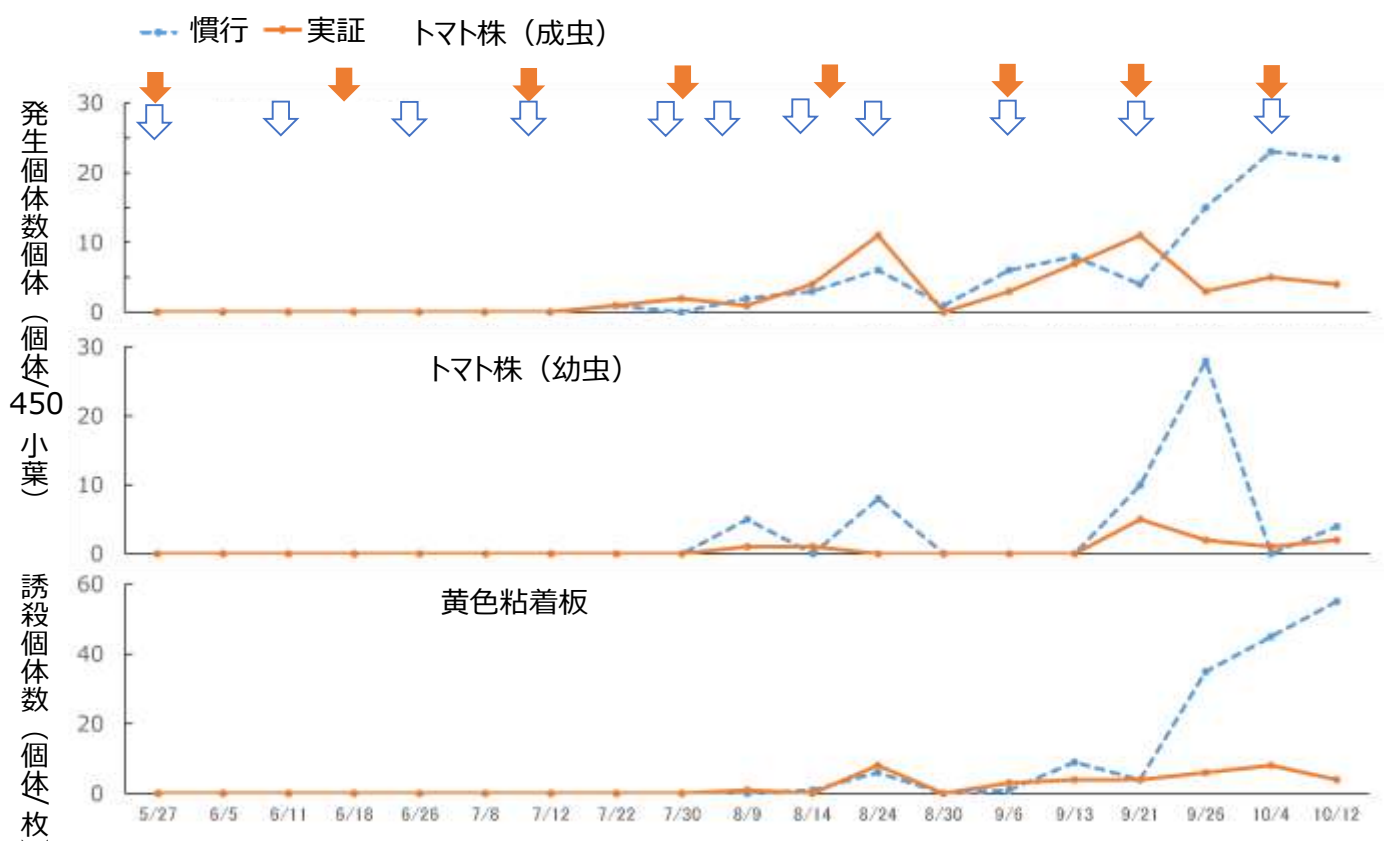


図2 両試験区におけるコナジラミ類の成虫および終齢幼虫数ならびに黄色粘着板への誘殺成虫数の推移

↓:薬剤散布（慣行区） ↓:薬剤散布（実証区）

まとめ

- 京都府の施設野菜類におけるタバコナジラミのバイオタイプはQが優占する。
- タバコナジラミバイオタイプQの成虫と幼虫に対して高い殺虫効果を示した殺虫剤
成虫:アグリメック、ダブルシューターSE、コルト顆粒水和剤、ベネビアOD
幼虫:グレーシア乳剤、アグリメック、ディアナSC、アニキ乳剤、コロマイト乳剤
- 殺虫剤と黄色粘着フィルムを組み合わせた実証試験の結果から、効果の高い薬剤と物理的防除方法を組み合わせた防除体系によって、薬剤の散布回数を削減しても同等の防除効果があると考えられます。

防除上の注意事項

- 開口部すべてを0.4mm目合いの防虫ネットで被覆してください。
- 近紫外線カットフィルムを使用してください。
- 育苗期及び発生初期の防除を徹底してください。
- 薬剤で防除する場合は、葉裏までかかるようにていねいに散布してください。
- 同一系統の薬剤の連用は薬剤感受性の低下につながるため、ローテーション防除を実施してください。
- ハウス内やその周辺の雑草や野良生え作物はコナジラミ類の発生源となるため、除去してください。
- 黄色粘着板を吊り下げて、コナジラミ類の発生初期に防除を行ってください。

関連する技術資料

- 赤色系防虫ネットについて
化学合成殺虫剤を半減する新たなトマト地上部病害虫防除体系
マニュアルー 個別技術集 — (国立研究開発法人 農業・食品産業
技術総合研究機構, 2019, p24-28)



https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/files/SIPtomatomanual190404-2205s.pdf

- トマト黄化葉巻病について (京都府病害虫防除所, 2006)

<https://www.pref.kyoto.jp/byogai/documents/tylcv01.pdf>



本マニュアルは「みどりの食料システム戦略緊急対策交付金・みどりの食料システム戦略推進交付金のうちグリーンな栽培体系への転換サポート」
(令和4年～6年)において作成しました。

＜お問い合わせ先＞

京都府農林水産技術センター 農林センター 環境部 (病害虫防除所)

〒621-0806 京都府亀岡市余部町和久成9

TEL : 0771-22-0424 (代表)

FAX : 0771-24-4661

<https://www.pref.kyoto.jp/byogai/>

本マニュアルの
最新版の
2次元コード

