

タバココナジラミバイオタイプQに有効な薬剤

～効率的な栽培初期の防除について～

1. はじめに

長期栽培ミニトマトの産地である日高地域では、トマト黄化葉巻病の発生が問題となっており、2022年6月の調査では発生圃場率が37%と4割近い圃場で発生があった。トマト黄化葉巻病はタバココナジラミ（写真1）によって媒介されることから、本虫を栽培初期から圃場内に“入れない”、圃場内外で“増やさない”、圃場から“出さない”ことが重要である。しかし、2021年、2022年と発生圃場率、寄生葉率ともに高い状況が続いている（図1）。

また、日高地域のミニトマト圃場では、一部のネオニコチノイド剤、合成ピレスロイド剤等の効果が低いタバココナジラミバイオタイプQが優占している。そこで、日高地域から採集したバイオタイプQ個体群に対する薬剤の効果と栽培初期の防除について検討した。



写真1 タバココナジラミ成虫(左)、幼虫(右)

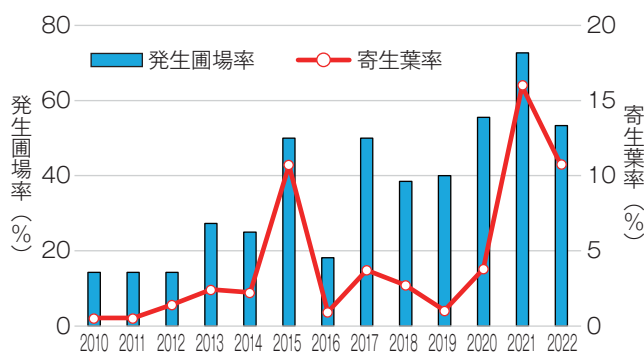


図1 タバココナジラミの発生状況 (5月)

2. 各種薬剤の効果 (室内試験)

試験はキャベツ葉片浸漬法（徳丸、2013）で行い、成虫は72時間後、幼虫は14日後の

補正死虫率で効果を判断した。供試虫は2022年4月に採集し、継代飼育した個体群を用いた。

1) 成虫は、2個体群に対する各種薬剤の効果を調べた。モスピラン顆粒水溶剤、アルバリン顆粒水溶剤、トランスフォームフロアブル、ディアナSC、アフーム乳剤、アニキ乳剤、ベネビアODは効果があった（表1）。

2) 幼虫は、5個体群の2～3齢幼虫に対する各種薬剤の効果を調べた。ディアナSC、アニキ乳剤、コロマイト乳剤、ベネビアOD、グレーシア乳剤は効果があると考えられたが、ディアナSC、グレーシア乳剤は圃場により効果に差があった（表2）。

3. 栽培初期の防除

2022年9月20日定植のミニトマト圃場で栽培初期の防除効果を試験した。タバココナジラミは定植後の侵入を想定し、定植日とその1、2週間後に、印南町宮ノ前個体群を主体に20～100頭/区放虫した。供試薬剤は、ベリマークSCの定植時灌注処理、気門封鎖剤のムシラップ、サフオイルは1週間隔で4回散布、室内試験で成虫に効果があったトランスフォームフロアブル、成虫と幼虫に効果があったディアナSCは2週間隔で2回散布した。成虫に対する結果を図2に示した。ベリマークSC、ムシラップは初期から効果があり、特にベリマークSCは次世代成虫が発生する定植35日後以降も成虫密度を低く抑えた。サフオイルは初期にやや効果があったが、次世代成虫の発生が多かった。トランスフォームフロアブル、ディアナSCは初期の効果が低かった。ミニトマト栽培初期のタバココナジラミ成虫防除には、ベリマークSCの灌注処理と、気門封鎖剤のムシラップの定植初期から7日間隔連続散布が有効と考えられた。

4. おわりに

今回は薬剤の効果について報告したが、タバココナジラミは圃場に“入れない”ことが最も重要になる。防虫ネットの設置や圃場周辺雑草の除去を徹底してから、効果的な薬剤防除を心がけて頂きたい。

(環境部 岡本 崇)

表1 タバココナジラミの成虫に対する各種薬剤の効果

IRAC コード	供試薬剤	希釈倍率	補正死虫率 (%)	
			印南町西ノ地	印南町宮ノ前
3A	トレボン乳剤※	1,000	12.9 ×	21.7 ×
4A	モスピラン顆粒水溶剤	2,000	90.5 ◎	100 ◎
4A	アルバリン顆粒水溶剤	2,000	94.4 ◎	100 ◎
4C	トランスフォームフロアブル	2,000	96.7 ◎	87.5 ○
5	ディアナ SC	2,500	96.2 ◎	86.8 ○
6	アフアーム乳剤	2,000	94.4 ◎	96.8 ◎
6	アニキ乳剤	1,000	85.7 ○	84.8 ○
6	アグリメック乳剤※	500	100 ◎	96.9 ◎
6	コロマイト乳剤	1,500	9.1 ×	3.4 ×
9B	チェス顆粒水和剤	5,000	37.2 ×	54.3 △
9B	コルト顆粒水和剤	4,000	96.5 ◎	61.5 △
23	モベントフロアブル	2,000	—	13.5 ×
28	ベネビア OD	2,000	96.5 ◎	100 ◎
29	ウララ DF	2,000	19.8 ×	19.6 ×
30	グレーシア乳剤	2,000	62.2 △	80.2 ○

補正死虫率が◎ 90.0%以上、○ 70.0～89.9%、△ 50.0～69.9%、× 49.9%以下
IRACコードが同じ薬剤を運用すると、作用部位が同一なので抵抗性が発達するリスクがある。
※農業登録はトマトのみ

表2 タバココナジラミの幼虫に対する各種薬剤の効果

IRAC コード	供試薬剤	希釈倍率	補正死虫率 (%)				
			御坊市楠井	印南町西ノ地①	印南町西ノ地②	印南町島田	印南町宮ノ前
3A	トレボン乳剤※	1,000	0 ×	—	0 ×	0 ×	—
4A	モスピラン顆粒水溶剤	2,000	43.2 ×	—	—	—	26.5 ×
4A	アルバリン顆粒水溶剤	2,000	4.9 ×	1.1 ×	—	—	31.8 ×
4C	トランスフォームフロアブル	2,000	24.8 ×	25.9 ×	5.4 ×	4.9 ×	1.5 ×
5	ディアナ SC	2,500	88.4 ○	93.6 ◎	68.2 △	90.3 ◎	47.9 ×
6	アニキ乳剤	1,000	84.7 ○	95.8 ◎	91.3 ◎	—	97.1 ◎
6	コロマイト乳剤	1,500	91.8 ◎	—	87.6 ○	—	84.6 ○
9B	チェス顆粒水和剤	5,000	0 ×	—	0.1 ×	0 ×	3.7 ×
9B	コルト顆粒水和剤	4,000	35.2 ×	37.7 ×	25.2 ×	1.7 ×	17.0 ×
21A	ダニトロンフロアブル	1,000	—	—	—	—	6.8 ×
23	モベントフロアブル	2,000	6.1 ×	38.3 ×	37.5 ×	9.5 ×	0.9 ×
28	ベネビア OD	2,000	—	—	92.4 ◎	—	86.1 ○
29	ウララ DF	2,000	45.6 ×	14.6 ×	3.1 ×	49.1 ×	8.3 ×
30	グレーシア乳剤	2,000	66.6 △	88.9 ○	84.0 ○	97.0 ◎	84.9 ○

補正死虫率が◎ 90.0%以上、○ 70.0～89.9%、△ 50.0～69.9%、× 49.9%以下
IRACコードが同じ薬剤を運用すると、作用部位が同一なので抵抗性が発達するリスクがある。
※農業登録はトマトのみ

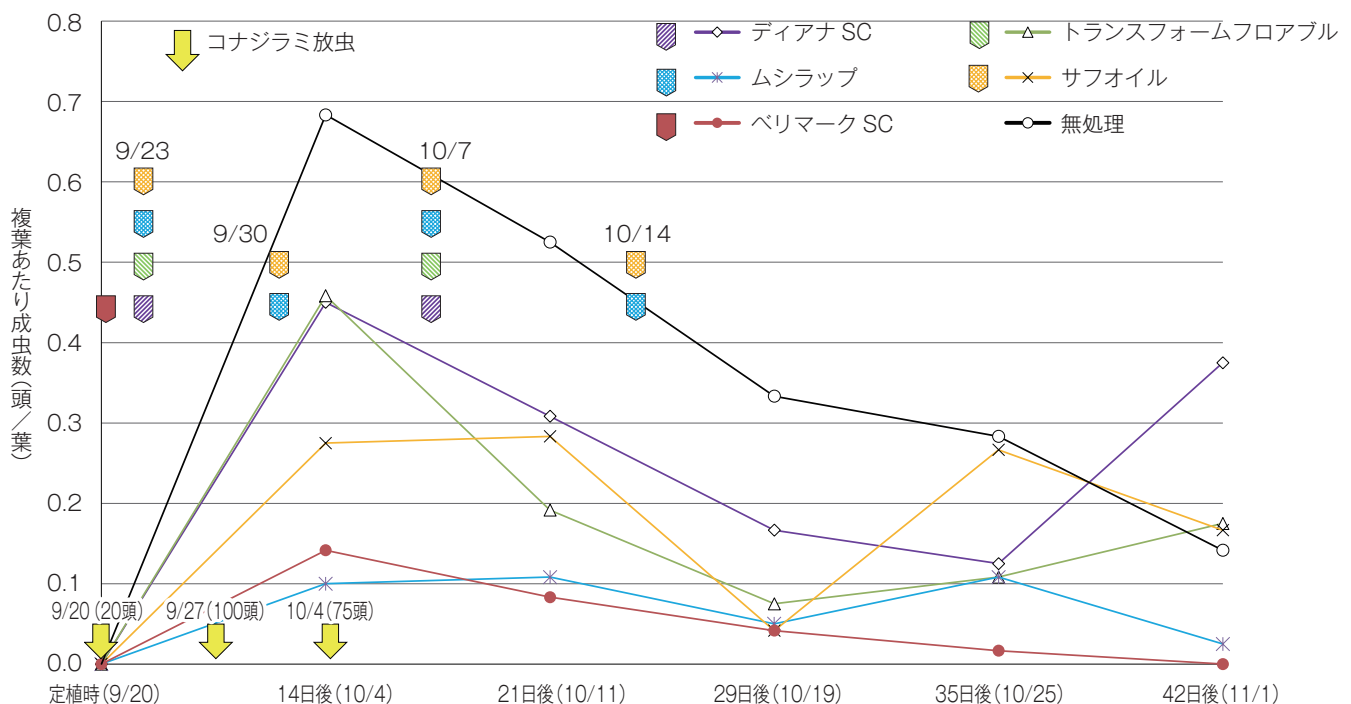


図2 ミントマト栽培初期におけるタバココナジラミ成虫に対する各薬剤の効果