

# 事例紹介

沖縄本島北部に設置したモデル圃場における農薬散布実績を特別栽培区(特裁区)と慣行栽培区(慣行区)についてご紹介します。

## 農薬散布実績

- 栽培概要 : 15ページ参照
- 散布期間 : 10月13日～5月31日
- 節減対象農薬使用回数 : **8回 慣行基準(30回)の50%(15回以下)削減で特裁基準達成**
- 特裁区における対策 : 定植後、タバココナジラミ対策として、天敵温存植物のクレオメを利用し、土着天敵のタバコカミカメを投入した。2段目以降の授粉時にはマルハナバチを投入し、天敵及び訪花昆虫に影響がない選択性殺虫剤を使用した。  
また、うどんこ病やタバココナジラミ等の病害虫被害、微量要素欠乏を予防するため、節減対象農薬**以外**の農薬や液肥(マグネシウム、カルシウム等)を定期的に葉面散布した。

### トマトのモデル圃場(北部)における時期別農薬散布状況の比較

散布時期	対象	特裁区	特裁区における特記事項	慣行区
定植時	コナジラミ類等		特裁は土着天敵(特にタバコカミカメ)が生存する環境を作るため粒剤は使用しない	①プリロソン粒剤
	コナジラミ類	タバコカミカメ(-)	クレオメにて増殖	
1段目開花	着果促進	①トマトーン	1段目は確実に着果させるため使用。以降はマルハナバチ	②トマトーン
収穫前	コナジラミ類・アブラムシ類	なし	特裁は慣行に比べ密度低いため散布無し	③チェス顆粒水和剤
	トマトサビダニ・タバココナジラミ	②クリアザールフロアブル	クリアザールは2回までしか使えないので、計画的に使用	④ダニトロンフロアブル
収穫時	うどんこ病	カリグリーン(-)	2週間に1回の定期散布・カリ補給の目的もあり	⑤ダコニール1000
	コナジラミ類	サフオイル乳剤(-)	うどんこ病も同時防除	⑥ベネビアOD
	うどんこ病	③パレード20フロアブル		⑦パレード20フロアブル
	トマトサビダニ	④クリアザールフロアブル		⑧ダニトロンフロアブル
	うどんこ病	⑤⑥バンチョTF顆粒水和剤		⑨⑩バンチョTF顆粒水和剤
	ハスモンヨトウ	⑦フェニックス顆粒水和剤		⑪フェニックス顆粒水和剤
	コナジラミ類	サフオイル乳剤(-)	うどんこ病も同時防除	⑫ディアナSC
	うどんこ病	⑧パレード20フロアブル		⑬パレード20フロアブル
節減対象農薬カウント		<b>8回</b>		<b>13回</b>
使用した節減対象農薬 <b>以外</b> の農薬の種類		<b>2種類</b>	※カリグリーンは隔週ペースで散布 ※サフオイル乳剤は葉面散布で追肥する際に混用し、複数回散布(混用表を参考に選択)	

※表中、特裁区欄の緑色は節減対象農薬**以外**の農薬、赤色は**選択性殺虫剤**を示す。

## 病害対策



太陽熱消毒の実施



植穴に培土を入れて、定植  
⇒根に直接土壌が触れないため



高畝(畝立て機の後、通路の土を畝に盛る)  
⇒排水性改善



### POINT! 太陽熱還元消毒の手順とポイント モデル圃場での実践例

処理期間: 8/13~9/10 必要資材(10a換算)

- ・糖蜜 ----- 100ℓ
- ・糖蜜の希釈用水 ----- 300ℓ
- ・フスマ ----- 500kg
- ・水 ----- 足が軽く沈む程度
- ・かん水チューブ ----- 露地ワイドタイプ
- ・被覆ビニール ----- ハウスビニールの廃材
- ・ダクトチューブ ----- 重石の水枕用

水枕だと、畑の形に合わせてやすく、台風にも耐えられる(土を重石にするで使用した土は消毒できないため注意)

- ①前作終了、耕うん後にフスマを全面散布する。その後、なるべく深く耕うんする。(圃場が傾斜しているため、糖蜜のみでは流れてしまう恐れがありフスマを使用した)



ふすまを全面散布

- ②かん水チューブをハウスの両サイドまで水が届く間隔で設置し、ビニールをかぶせる。周辺に重石として水枕を置く。



ビニールをかぶせる前



ダクトチューブに水を入れて結束バンドで縛る

- ③糖蜜を水で3倍に希釈し、さらに液肥混入機等を用いて100倍に希釈してかん水チューブから流す。その後、足が軽く沈む程度まで水をたっぷり流す。



3倍希釈時はタンクを利用

- ④ハウスを閉め切り、最初の3日間は地温が30℃以上保たれているか確認。



晴れが続く日を選び、ハウスを閉め切る

ビニールに穴が開いていると空気が抜けるため、塞ぐ

- ⑤積算温度が800℃以上となったタイミングでビニールを剥がし、表面を軽く耕うんする。



- ⑥軽く表面が乾くまで2日ほど放置し、基肥を施用。畝立て後、定植日までの間透明マルチで被覆。



①のタイミングで先に基肥を入れ、畝立てした状態で②以降を実施してもOK。ただし、通路の土にひび割れがあるかなど、土中に空気が十分入ったことを栽培前に確認する必要がある。

### 青枯病への効果



初年度: 発生株多数(8割程度)



2年目: 発生株軽減(1割程度)



トマトの主要病害登録殺菌剤一覧



FRACコード	系統区分	病害虫名 農業商品名	うどんこ病	すすかび病	青枯病	白絹病	節減対象 農薬以外の 農薬(※1)◎
-	その他(気門封鎖剤)	ムシラップ	●				
		粘着くん液剤	●				
		フーモン	●				
		エコピタ液剤	●				※本剤の取扱いについては、営農支援課にお問い合わせください
	脂肪酸(気門封鎖剤)	サフオイル乳剤	●				◎
		アカリタッチ乳剤	●				
NC	炭酸水素塩	カリグリーン	●				
		ハーモメイト水溶剤	●				
NC、M01	炭酸水素塩、無機銅	ジーファイン水和剤	●	●			
BM2	微生物	インプレッションクリア	●	●			◎
		バチスター水和剤	●				
		ボトキラー水和剤	●				
-	無機硫黄	ボタニガードES	●				
		イオウフロアブル	●				
M02	無機硫黄	クムラス	●				
		硫黄粉剤50	●				
M01	無機銅	Zボルドー		●			
		クプロシールド		●			
3	EBI	トリフミン水和剤		●			
		ラリー乳剤		●			
11	オキシムエーテル	ファンタジスタ顆粒水和剤		●			
U6、3	オキシムエーテル、EBI	パンチョTF顆粒水和剤	●				
M10	キノキサリン	パルミノ	●				
M07	グアニジン	ベルコートフロアブル	●	●			
27、M05	シアノアセトアミド、有機塩素	ブリザード水和剤		●			
11、7	ストロビルリン、カルボキシアミド	シグナムWDG	●	●			
11、M05	ストロビルリン、有機塩素	アミスターオプティフロアブル		●			
IRAC:8F	その他	バスアミド微粒剤			●	●	
U13、9	チアズリジン、アニリノピリミジン	ショウチノスケフロアブル	●				
7	チオフェン系	アフェットフロアブル	●	●			
7、M5	チオフェン系、有機塩素	ベジセイバー	●	●			
7	ピラジンピフェニル型カルボキサミド	パレード20フロアブル	●	●			
1、10	N-フェニルカーバメート類、ベンズイミダゾール	ニマイバー水和剤	●	●			
50	ベンゾイルピリジン	プロパティフロアブル	●				
M5	有機塩素	ダコニール1000	●	●			
		クロールピクリン			●		
		クロールピクリン錠剤			●		
IRAC:8B	有機銅	サンヨール	●				
M3	有機硫黄	ペンコゼブフロアブル		●			

※1 特別栽培において、節減対象とならない(使用回数がカウントされない)農薬として有機JAS規格で使用可能な農薬及び特定農薬等があります。(詳細はp.23参照)

※ 表の農薬は、令和5年版病害虫防除の手引き(沖縄県植物防疫協会)を参照し記載しています

※ 農薬登録内容は令和5年2月8日時点の情報に基づく。

農薬登録は随時更新されるので、農薬の使用にあたっては、必ず最新の農薬登録情報を確認すること。

トマトの主要害虫登録殺虫剤一覧



IRACコード	系統区分	病害虫名 農業商品名	コナジラミ類 (※2)	タバココナジラミ類 (シバコナジラミ類、幼虫を殺す)	タバココナジラミ類 (シバコナジラミ類、成虫を殺す)	トマトサビダニ	ハスモンヨトウ	節減対象農薬以外の 選択性殺虫剤 (※2)○		
									農業商品名	
11A	BT	ゼンターリ顆粒水和剤					●	◎		
		デルフィン顆粒水和剤					●			
		バシレックス水和剤					●			
7C	IGR	ラノーテープ	●							
-	その他(気門封鎖剤)	オレート液剤	●							
		ムシラップ	●							
		粘着くん液剤	●							
		フーモン	●							
		エコピタ液剤	●					※本剤の取扱いについては、営農支援課にお問い合わせください		
	脂肪酸(気門封鎖剤)	サフオイル乳剤	●				●			
		サンクリスタル乳剤	●				●			
		天敵農薬	エンストリップ(オンシツツヤコバチ)	●						◎
			スワルスキー(スワルスキーカブリダニ)	●						
			スワルスキープラス(スワルスキーカブリダニ)	●						
UNF	微生物	マイコタール	●							
		ボタニガードES	●							
		ボタニガード水和剤	●							
UN	無機硫黄	イオウフロアブル				●				
16	IGR脱皮阻害	アブロード水和剤			●					
30	イソキサゾリン	グレーシア乳剤	●			●	●			
22A	オキサダイアジン	トルネードエースDF					●			
UN	キノキサリン	パルミノ	●			●				
		兼商モレスタン水和剤	●			●				
28	ジアミド系	プレバソフロアブル5	●					○		
		ベネビアOD	●							
		ベリマークSC	●							
		ヨーバルフロアブル	●				●			
28、4A	ジアミド系、ネオニコチノイド	フェニックス顆粒水和剤					●	○		
		ミネクトデュオ粒剤	●				●			
5	スピノシン	ディアナSC	●				●			
4C	スルホキシイミン	トランスフォームフロアブル	●			●				
20D	その他	ダニ太郎				●				
		マイトコーネフロアブル				●		○		
		コルト顆粒水和剤	●							
		ファインセーブフロアブル		●		●		○		
9B		アクセルフロアブル				●				
34										
22B										
4A、28	ネオニコチノイド、ジアミド系	アベイル粒剤	●							

※1 特別栽培において、節減対象とならない(使用回数がカウントされない)農薬として有機JAS規格で使用可能な農薬及び特定農薬等があります。(詳細はp.23参照)

※2 対象害虫に対して高い殺虫効果を発揮し、対象外の昆虫等には影響の少ない殺虫剤。本マニュアルでは、マルハナバチについては「天敵等への殺虫・殺ダニ剤の影響(日本生物防除協議会)」を参考に、タバコカスミカメについては「アグリセクトHP、中石(2015)、西(2022)、静岡県(2015)」を参考に、両方への影響が少ないことが報告されている殺虫剤を選択性殺虫剤と定義します。節減対象農薬となるため、使用回数カウントされません

※ 表の農薬は、令和5年版病害虫防除の手引き(沖縄県植物防疫協会)を参照し記載しています

※ 農薬登録内容は令和5年2月8日時点の情報に基づく。

農薬登録は随時更新されるので、農薬の使用にあたっては、必ず最新の農薬登録情報を確認すること。



IRACコード	系統区分	病害虫名 農薬商品名	コナジラミ類 (含む)	タバココナジラミ類 (シルバリーコナジラミ 幼虫を含む)	タバココナジラミ類 (シルバリーコナジラミ 幼虫を含む)	トマトサビダニ	ハスモンヨトウ	節減対象農薬以外の 農薬(※1) / ○
								選択性殺虫剤 (※2) / ○
9B	ピリジンアゾメチン	チェス顆粒水和剤	●					○
29	ピリジカルボキサミド系	ウララDF	●					
3A	ピレスロイド*	トレボンEW	●					
		トレボン乳剤	●					
4A	ネオニコチノイド*	モスピランジェット	●					
		モスピラン粒剤	●					
		モスピラン顆粒水溶剤	●					
		アドマイヤー1粒剤	●					
		アドマイヤーフロアブル	●					
		アドマイヤー水和剤	●					
		アドマイヤー顆粒水和剤	●					
		ダントツ水溶剤	●					
		ダントツ粒剤	●					
		アルバリン粒剤	●					
		アルバリン顆粒水溶剤	●					
		スタークル粒剤	●					
		スタークル顆粒水溶剤	●					
		バリアード顆粒水和剤	●					
		アクタラ粒剤5	●					
		アクタラ顆粒水溶剤	●					
		ベストガード水溶剤	●					
ベストガード粒剤	●							
13	ピロール	コテツフロアブル				●		
21A	フェノキシピラゾール	ダニロンフロアブル		●		●		
21A、16	フェノキシピラゾール, IGR脱皮阻害	アブロードエースフロアブル	●			●		
UN	プロペニルオキシフェニル	プレオフロアブル					●	○
15	ベンゾイル尿素(IGR脱皮阻害)	石原アタブロン乳剤		●			●	
		ノーモルト乳剤	●				●	
		カウンター乳剤	●				●	
		カスケード乳剤	●			●	●	
		マッチ乳剤	●			●	●	○
6	マクロライド*	アグリメック	●			●		
		アフーム乳剤	●			●		
		コロマイト乳剤	●			●		
		アニキ乳剤	●			●	●	
23	環状ケトエノール	モベントフロアブル	●			●		
		クリアザールフロアブル	●			●		○
1B	有機リン	ガードホープ液剤				●		
—	有機銅	サンヨール	●					

※1 特別栽培において、節減対象とならない(使用回数がカウントされない)農薬として有機JAS規格で使用可能な農薬及び特定農薬等があります。(詳細はp.23参照)  
 ※2 対象害虫に対して高い殺虫効果を発揮し、対象外の昆虫等には影響の少ない殺虫剤。本マニュアルでは、マルハナバチについては「天敵等への殺虫・殺ダニ剤の影響(日本生物防除協議会)」を参考に、タバコカスミカメについてはアグリセクトHP、中石(2015)、西(2022)、静岡県(2015)を参考に、両方への影響が少ないことが報告されている殺虫剤を選択性殺虫剤と定義します。節減対象農薬となるため、使用回数カウントされます  
 ※ 表の農薬は、令和5年版病害虫防除の手引き(沖縄県植物防疫協会)を参照し記載しています  
 ※ 農薬登録内容は令和5年2月8日時点の情報に基づく。  
 農薬登録は随時更新されるので、農薬の使用にあたっては、必ず最新の農薬登録情報を確認すること。

本マニュアルは、  
 特別栽培農産物認証向上・発展事業(沖縄振興特別推進交付金)における  
 特別栽培農産物認証の栽培マニュアル作成委託業務(委託先:株式会社マイファーム)の

成果を活用して作成しました。  
 本マニュアルを作成するにあたり、下記の方々をはじめ、  
 多くの方々や関係機関にご協力を賜りました。  
 心より感謝申し上げます。

五十音順、関係者の所属は省略  
 <情報・データ提供>  
 沖縄県農業協同組合農業 振興本部営農販売部(青果)・生産資材部  
 スガノ農機株式会社  
 第一農業株式会社  
 琉球産経株式会社  
 琉球肥料株式会社

<写真提供>  
 沖縄県植物防疫協会

<編集協力>  
 沖縄県農林水産部  
 営農支援課農業革新支援班  
 農業研究センター  
 南部農業改良普及センター  
 病害虫防除技術センター  
 安次富 厚氏  
 上里 卓己氏  
 喜久村 智子氏  
 座波 幸司氏  
 島谷 真幸氏  
 棚原 尚哉氏  
 比嘉 基晶氏



作物編  
トマト  
TOMATO



令和6年発行  
沖縄県特別栽培農産物栽培マニュアル  
作物編 トマト

監修・発行 沖縄県農林水産部営農支援課  
沖縄県那覇市泉崎1-2-2  
TEL:098-866-2280

編集 株式会社マイファーム  
意匠・印刷 カラーズプロダクション