

(1) トマト

RPA

病害虫名	薬剤名	農薬の種類	RAC	毒劇	使用濃度	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	作物名
うどんこ病	インブ レジョンクリア	バチルス・アミロクワダエンズ水和剤	BM2		1000~2000倍	100~300%/10a	発病前~発病初期	散布	-	野菜類
	カリグリーン	炭酸水素ナトリウム水溶液	NC		800~1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	-	トマト
	クロスアクトプロアブル	ピリオファン水和剤	50		3000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ケンジャプロアブル	イソフタミド水和剤	7		1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ジーファイン水和剤	炭酸水素ナトリウム・銅水和剤	M1,NC		750~1000倍	150~500%/10a	収穫前日まで	散布	-	野菜類(なすを除く)
	テーク水和剤	シメオゾール・マンベア水和剤	"UN(I*),3		800倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ネクスタープロアブル	イビザム水和剤	7		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
疫病	ハモイト水溶液	炭酸水素ナトリウム水溶液	NC		800~1000倍	150~300%/10a	収穫前日まで	散布	-	野菜類
	園芸ボルト-	硫黄・銅水和剤	"UN(I*),M1		800倍	100~300%/10a	-	散布	-	トマト
	Zボルト-	銅水和剤	M1		400~600倍	100~300%/10a	-	散布	-	トマト
	カスミンボルト-	カスカイシン・銅水和剤	24,M1		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	サンプロDM7プロアブル	アマトラジ・シジメトール水和剤	40,45		1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
かいよう病	ジマダ イセン水和剤	マンベア水和剤	"UN(I*)		800倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ダコーM1000	TPN水和剤	M5		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
菌核病	カスミンボルト-	カスカイシン・銅水和剤	24,M1		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	カンタド ライフロアブル	ボスカリド水和剤	7		1000~1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ゲッター水和剤	ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	1,10		1000~1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	ケンジャプロアブル	イソフタミド水和剤	7		1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
すすかび病	スレリアプロアブル	マンデスロビン水和剤	11		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ミギワ10プロアブル	イソフルフェキソ水和剤	52		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ケンジャプロアブル	イソフタミド水和剤	7		1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	シグナムWDG	ビラクロストロビン・ボスカリド水和剤	11,7		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
苗立枯病	トリフィン水和剤	トリフィン水和剤	3		3000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	園芸ボルト-	硫黄・銅水和剤	"UN(I*),M1		500倍	100~300%/10a	-	散布	-	トマト
	オーツサイド水和剤80	キャブタン水和剤	M4		800倍	2%/㎡	は種後から2~3葉期まで	灌漑	5回以内	トマト
苗立枯病(ワウチ菌)	ダコーM1000	TPN水和剤	M5		1000倍	3%/㎡	は種時又は活着後 但し、定植14日後まで	土壌灌漑	2回以内	トマト
	バシタック水和剤75	メブロル水和剤	7		750~1500倍	3%/㎡	は種時~子葉展開時	土壌灌漑	1回	トマト
					種子重量の0.4%	-	は種前	種子粉衣	1回	トマト
灰色かび病	アフェクトプロアブル	ペンチヒラド水和剤	7		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	インブ レジョンクリア	バチルス・アミロクワダエンズ水和剤	BM2		1000~2000倍	100~300%/10a	発病前~発病初期	散布	-	野菜類
	カンタド ライフロアブル	ボスカリド水和剤	7		1000~1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ゲッター水和剤	ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	1,10		1000~1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	ケンジャプロアブル	イソフタミド水和剤	7		1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	シグナムWDG	ビラクロストロビン・ボスカリド水和剤	11,7		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	スミレックス水和剤	プロシド水和剤	2		1000~2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	セイブアプロアブル20	フルジキソ水和剤	12		1000~1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	パレード20プロアブル	ピラジフルミド水和剤	7		2000~4000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ピクオDF	フェンピラジミン水和剤	17		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
	ファンタジスタ顆粒水和剤	ピリベンカール水和剤	11		2000~3000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	フルビカプロアブル	メバニピル水和剤	9		2000~3000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
	ボトラー水和剤	バチルス・スズバチス水和剤	BM2		1000倍	150~300%/10a	発病前~発病初期	散布	-	野菜類
					300g/10a	6~10%/10a	発病前~発病初期	常温煙霧	-	野菜類
					10~15g/10a/日		発病前~発病初期	ダクト内投入	-	トマト
	ボリキソALL水和剤	ボリキソ水和剤	"「J」(I*)		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ミギワ10プロアブル	イソフルフェキソ水和剤	52		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
ロブテール水和剤	イソロビン水和剤	2		1000~1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト	
				200g/10a	5%/10a	収穫前日まで	常温煙霧	3回以内	トマト	
葉かび病	カスミンボルト-	カスカイシン・銅水和剤	24,M1		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	カリグリーン	炭酸水素ナトリウム水溶液	NC		800倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	-	トマト
	ゲッター水和剤	ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	1,10		1000~1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	ケンジャプロアブル	イソフタミド水和剤	7		1500倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ダコーM1000	TPN水和剤	M5		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
					33倍	10%/10a	収穫前日まで	常温煙霧	4回以内	トマト

病害虫名	薬剤名	農薬の種類	RAC	毒劇	使用濃度	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	作物名
葉かび病	テーク水和剤	シメコザル・ル・マンビエ水和剤	"UN(1*),3		800倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ド・シヤスロアブル	シアフアミド・TPN水和剤	21,M5		1000倍	150～300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
	ニマイエ水和剤	ジエトフェンカルブ・ベノミル水和剤	1,10		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ネクスターフロアブル	イピレラグム水和剤	7		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ハレド20フロアブル	ピラジフルミド水和剤	7		2000～4000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ファンタジスタ顆粒水和剤	ピリピシカルブ水和剤	11		2000～3000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	園芸ボルト-	硫黄・銅水和剤	"UN(1*),M1		500倍	100～300%/10a	-	散布	-	トマト
斑点細菌病	ズボルト-	銅水和剤	M1		500倍	100～300%/10a	-	散布	-	野菜類(キャベツを除く)
	カスミンボルト-	カサカマイシン・銅水和剤	24,M1		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
斑点病	ロブテール水和剤	イブロジオン水和剤	2		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
輪紋病	ズボルト-	銅水和剤	M1		400～600倍	100～300%/10a	-	散布	-	トマト
	カスミンボルト-	カサカマイシン・銅水和剤	24,M1		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	シマダイセツ水和剤	マンビエ水和剤	"UN(1*)		800倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ダコニール1000	TPN水和剤	M5		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
アザミカ類	スピノール水和剤	スピノサド水和剤	5		5000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ディナSC	スピノサド水和剤	5		2500～5000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
アザミカ類	アドマイエ水和剤	イミダクロプリド水和剤	4A	劇	2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	アベール粒剤	アセミプロト・シアントラニリアロール粒剤	28,4A		2g/株		育苗期後半～定植当日	株元散布	1回	トマト
	オルトラン粒剤	アセフェート粒剤	1B		3～6kg/10a(1～2g/株)		定植時	作業散布又は 植穴処理	1回	トマト
	ジェイエース粒剤	アセフェート粒剤	1B		3～6kg/10a(1～2g/株)		定植時	作業散布又は 植穴処理	1回	トマト
	フェス顆粒水和剤	ピメトリン水和剤	9B		5000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ベリマクSC	シアントラニリアロール水和剤	28		400株当たり25mL	400株当たり10～20%(1株 当たり25～50mL)	育苗期後半～定植当日	灌注	1回	トマト
	マソソ乳剤	マソソ乳剤	1B		2000～3000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
材料カ	アファム乳剤	エマクチン安息香酸塩乳剤	6		2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	エスマクDF	BT水和剤	11A		1000倍	100～300%/10a	発生初期 但し、収穫前日まで	散布	-	野菜類
	カスタード乳剤	フルフェノキサロ乳剤	15		2000～4000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
	スピノール水和剤	スピノサド水和剤	5		5000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	マツ乳剤	フルフェノキサロ乳剤	15		2000～3000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
	マトリックフロアブル	クロマフェジド水和剤	18		1000～2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	オンゴコソファミ	アデオン乳剤	ベルメトリン乳剤	3A		2000～3000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内
オルトラン粒剤		アセフェート粒剤	1B		3～6kg/10a(1～2g/株)		定植時	作業散布又は 植穴処理	1回	トマト
ジェイエース粒剤		アセフェート粒剤	1B		3～6kg/10a(1～2g/株)		定植時	作業散布又は 植穴処理	1回	トマト
オンゴコソファミ幼虫	アプロート水和剤	アプロフェン水和剤	16		1000～2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
コソファミ類	アグリメック※	アグリメック乳剤	6	劇	500～1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	アドマイエ水和剤	イミダクロプリド水和剤	4A	劇	2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	アネキ乳剤※	ピメトリン乳剤	6		1000～2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	アベール粒剤	アセミプロト・シアントラニリアロール粒剤	28,4A		2g/株		育苗期後半～定植当日	株元散布	1回	トマト
	アベール顆粒水溶剤※	ジノフラン水溶剤	4A		100倍		鉢上時又は定植時	灌注	1回	トマト
					2000～3000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	グレイア乳剤	フルキサミド乳剤	30		2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	コルト顆粒水和剤※	ピリピシカルブ水和剤	9B		4000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	スタークル顆粒水溶剤※	ジノフラン水溶剤	4A		100倍		鉢上時又は定植時	灌注	1回	トマト
					2000～3000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ダブアルシューターSE	脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤	「-」,5		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
フェス顆粒水和剤	ピメトリン水和剤	9B		5000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト	
トランスフォームフロアブル	フルキサミド水和剤	4C		1000～2000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト	
トロン乳剤	エトフェンロックス乳剤	3A		1000倍	100～300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト	
アリコソファミ類	アリコソファミ粒剤	シアントラニリアロール粒剤	28		2g/株		育苗期後半～定植時	株元散布	1回	トマト
					2g/株		鉢上げ時	育苗培土混和	1回	トマト

病害虫名	薬剤名	農薬の種類	RAC	毒劇	使用濃度	使用量	使用時期	使用方法	使用回数	作物名
コナジラミ類	ベニトール粒剤	メネピラム粒剤	4A		1~2g/株		育苗期	株元処理	1回	トマト
					1~2g/株		定植時	植穴処理土壌混和	1回	トマト
					5g/培土%		は種時又は鉢上げ時	育苗培土混和	1回	トマト
					セル成型育苗トレイ1箱 またはベニトールポット1冊 (30×60cm、使用土壌約1.5~4%)当り 50g		育苗期後半	散布	1回	トマト
	ベニトールOD	シアントラニブロール水和剤	28		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
	ベニトールSC	シアントラニブロール水和剤	28		10000倍	1~3%/㎡	定植14日後まで	株元灌注	1回	トマト
					200倍	セル成型育苗トレイ1箱または ベニトールポット1冊(約30× 60cm、使用土壌約1.5~4%) 当り0.5%	育苗期後半~定植当日	灌注	1回	トマト
					400株当り25mL	400株当り10~20%(1株当り 25~50mL)	育苗期後半~定植当日	灌注	1回	トマト
					400株当り25mL	400株当り20~200%(1株 当り50~500mL)	定植直後	株元灌注	1回	トマト
	モレスタン水和剤	キチリシキ水和剤	"UN(I*)		1500~2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
ラノテープ	ビリンゴキシメチル	7C		10~50mL/10a		栽培期間中	作物体の付近に設置する。	1回	野菜類(施設栽培)	
粘着くん液剤	ビリンゴロビル化リン酸架橋ゲル オン液剤			100倍	150~300%/10a	収穫前日まで	散布	-	野菜類	
トビダニ	アファム乳剤	エマクチン安息香酸塩乳剤	6		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	イコブアブル	水和硫黄剤	"UN(I*)		400倍	100~300%/10a	発生初期	散布	-	トマト
	マツ乳剤	ルフェソロン乳剤	15		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
ネコノシチュウ	ガードホープ液剤	ネコノシチュウ液剤	1B	劇	4000倍	2%/㎡	収穫前日まで	土壌灌注	1回	トマト
ハシモリコウ	マツ乳剤	ルフェソロン乳剤	15		3000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
ハダニ類	ダブールシューターSE	脂肪酸グリセリド・ステリノサド水和剤	"UN(I*) ,5		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
ハダニ類	アファム乳剤	エマクチン安息香酸塩乳剤	6		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	5回以内	トマト
	アベイル粒剤	アベタミプロリド・シアントラニブロール粒剤	28,4A		2g/株		育苗期後半~定植当日	株元散布	1回	トマト
	ダブールシューターSE	脂肪酸グリセリド・ステリノサド水和剤	"UN(I*) ,5		1000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	2回以内	トマト
	ベニトールOD	シアントラニブロール水和剤	28		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト
ハダニ類	ベニトールSC	シアントラニブロール水和剤	28		400株当り25mL	400株当り10~20%(1株 当り25~50mL)	育苗期後半~定植当日	灌注	1回	トマト
マメハダニ類	カスケード乳剤	フルフェノキサロン乳剤	15		2000~4000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
ミカンキイロアザミヤカ	カスケード乳剤	フルフェノキサロン乳剤	15		2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	4回以内	トマト
	コバアブル	クロルフェナピル水和剤	13	劇	2000倍	100~300%/10a	収穫前日まで	散布	3回以内	トマト

※ タバココナジラミバイオタイプQに効果あり(福井県農業試験場調べ)

トマト黄化葉巻病対策

1 トマト黄化葉巻病について

- (1) 病原ウイルス
 トマト黄化葉巻ウイルス (*Tomato yellow leaf curl virus* : TYLCV)
- (2) 病徴
 発病初期は、新葉が葉縁から退緑しながら葉巻症状となり、後に葉脈間が黄化し縮葉となる。病勢が進むと頂部が叢生し、茎部の節間が短くなり株全体が黄化萎縮する。
- (3) ウイルスの伝染源
 罹病しているトマトと考えられる。
- (4) ウイルスの伝染方法
 タバココナジラミバイオタイプBおよびQによって媒介される。汁液伝染、種子伝染、土壌伝染、他の害虫（オンシツコナジラミなど）による虫媒伝染はしないが、接ぎ木伝染はする。

2 診断について

本病に疑いのある株については、原則以下の体制により診断を行い、本病に対する防除対策を講じるものとする。

所属	対応
農林総合事務所 ・嶺南振興局	<ul style="list-style-type: none"> ・ トマトを栽培しているハウスでコナジラミ類が発生した場合、オンシツコナジラミかタバココナジラミかを判別 ・ タバココナジラミが発生した場合、病虫害防除室で、バイオタイプを検査
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 簡易検出キット：アグリパレット®トマト黄化葉巻ウイルス((株)ファスマック)を購入 ・ 病徴が見られた場合、簡易検出キットで検査を実施 ・ 陽性の場合、病虫害防除室に連絡、持ち込み ※高度営農支援課にも連絡
病虫害防除室	<ul style="list-style-type: none"> ・ 速やかにPCR検査を実施

3 防除対策

物理的防除

- ・ ハウスに入る前に、ブローア一等により体に付着したコナジラミ類を除去する。（可能であれば）入口付近に大型扇風機を設置する。
- ・ ハウス入口や天窓・側窓などの開口部全てに0.4mm目以下の防虫ネットを展張し、タバココナジラミのハウス内への侵入を防ぐ（換気扇や遮光等施設内の高温対策が必要）。ハウス入口付近には2重で設置する。
- ・ 黄色粘着板を設置し、タバココナジラミの誘殺、発消長の把握に用いる（生長点付近に1.5m間隔で設置するほか、ハウス周辺4か所程度設置）。
- ・ 太陽光反射マルチ、UV除去フィルムを利用し、タバココナジラミの侵入を阻止する。

耕種的防除

- ・ タバココナジラミの防除には、天敵を利用した防除方法を積極的に取り入れるなどし、薬剤感受性の低下を防ぐ。その上で、タバココナジラミが多発しているようであれば、栽培を早めに切り上げるなど、ウイルスの感染拡大が最小限になるように対策を講じる。
- ・ 冬期間中に無栽培期間（60日以上）を設け、伝染源となるトマトを抜き取り除去する。また、ハウス内を寒さにあて、タバココナジラミの越冬を防ぐ。
- ・ 半促成栽培終了時などの気温が高い時期は、株を切断・抜根して枯死させるとともに、施設を密閉して蒸し込み処理を行い、タバココナジラミを死滅させウイルス保毒虫の施設外への流出を防ぐ。枯死させた作物残渣は、土中に埋めるなど適正に処分し、圃場周辺に放置しない。
- ・ 雑草や圃場外にある野良生えトマトはタバココナジラミの繁殖場所となるので、ハウス内外の除草を徹底する。

- ・発病株は見つけ次第すぐに抜き取る。その際、発病株は伝染源にならないよう土中に埋める、ビニール袋などで密封・枯死させてから廃棄する等して処分し、圃場周辺に放置しない。
- ・発生圃場と未発生圃場の行き来は原則避ける。やむを得ず入る場合は、発生圃場へは最後に入り、当日中に他圃場には入らないこと。
- ・トマト黄化葉巻病抵抗性品種を利用する。但し、抵抗性品種については発病が抑制されるものの感染することがあり、感受性品種同様の対策を徹底する。
- ・接ぎ木伝染を避けるため、接ぎ木に使用するナイフやハサミなどは、作業前後に消毒する。

化学的防除

- ・自家育苗の場合、は種時にベストガード粒剤を育苗培土に混和する、もしくは育苗期後半や定植時に粒剤を施用する。購入苗は納入後すぐに粒剤を散布し、タバコナジラミの密度抑制に努める（育苗期間の防除薬剤を確認しておくこと）。
- ・タバコナジラミの発生が見られたら、すぐに防除する（葉裏や生長点付近に十分薬剤がかかるようにする）。タバコナジラミバイオタイプBおよびQに効果のある薬剤を用いて防除する。
- ・タバコナジラミが増殖しにくい11～3月は、マルハナバチへの影響を考慮せず、長期間残効が期待でき、かつタバコナジラミバイオタイプBおよびQに効果のある薬剤（ベストガード水溶剤、モベントフロアブル等）で防除する。
- ・散布時は、系統の異なる薬剤をローテーション散布する。（次頁表参考）

【参考】トマトのタバコナジラミ（コナジラミ類）防除薬剤の一覧

IRAC コード	防 除 方 法			農 薬 使 用 基 準		注 意 事 項	バイオ タイプ	
	薬 剤 名	使 用 濃 度	10アール 当たり使用量	使用時期 〔収穫何日 前まで〕	使 用 回 数		B	Q
3A	トレボン乳剤	1,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	×
4A	ベストガード粒剤	植穴処理土壌混和 1～2g/株		定植時	1回		○	○
	ベストガード水溶剤	1,000～2,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回		○	○
	アドマイヤー水和剤	2,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	△
	スタークル顆粒水溶剤 アルバリン顆粒水溶剤	2,000～3,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	○
	モスピラン顆粒水溶剤	2,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回		○	△
4A+28	アベイル粒剤		2g/株	育苗期後半～ 定植当日	1回		○	△
4C	トランスフォームフロアブル	1,000～2,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	○
5+未	ダブルシューターSE	1,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	○
6	アニキ乳剤	1,000～2,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回		○	○
	アグリメック	500～1,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回		○	○
7C	ラノーテープ		10～50 m ²	栽培期間中	1回	施設栽培に限る	○	×
9B	チェス顆粒水和剤	5,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回		○	○
	コルト顆粒水和剤	4,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回		○	○
15	ノーモルト乳剤	2,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	△
16	アブロード水和剤	1,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回	幼虫のみの登録	○	△
23	クリアザールフロアブル	2,000～4,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	○
28	ベネビアOD	2,000倍	100～300ℓ	前日まで	3回		○	○
	プリロッソ粒剤オメガ		2g/株	育苗期後半～ 定植時	1回		○	○
	ベリマーク SC	25 ml/400株	10～20ℓ/400株	育苗期後半～ 定植当日	1回		○	○
30	グレースシア乳剤	2,000倍	100～300ℓ	前日まで	2回		○	○
UN	モレストン水和剤	1,500～2,000倍	100～300ℓ	前日まで	5回		○	△
未	粘着くん液剤	100倍	150～300ℓ	前日まで	—		○	○

※JA 全農、福井県農試調べ ○…効果あり △…効果あるものと劣るものがある ×…効果劣る

トマト灰色かび病、葉かび病、すすかび病防除対策

1 発生生態

灰色かび病…果実、花弁、葉、茎に発生。被害部が褐変して、灰色のかびを生じる。発病適温は15～23℃（22～23℃で、湿度が85～90%以上の条件が続くと激発）。胞子の飛散は、曇雨天の時に多い。

葉かび病…葉に発生。初め葉裏に灰黄色～緑褐色のビロード状のかびを生じ、その後灰褐色～灰紫色に変わる。多湿条件で発病し、適温は20～25℃。感染から発病までの期間は約2週間。外観ですすかび病との区別は困難。

すすかび病…葉に発生。初め葉裏に不明瞭な淡黄緑色の病斑が生じ、やがて灰褐色粉状のかびを生じ、進展すると円形あるいは葉脈に囲まれた不整形病斑となり灰褐色～黒褐色に変わる。多湿条件で発病し、適温は26～28℃。

2. 防除のポイント

- 1) 換気や灌水量に注意。低温時は暖房機や循環扇による通風により植物体への結露を防止し、施設内の湿度低下に努める。
- 2) マルチを行い、ハウス内の湿度の上昇や土壌からの病原菌の伝染を防止する。
- 3) 整枝、剪定により過繁茂を避け、採光や通風をよくする。また、適切な肥培管理に努め、健全な生育を促す。
- 4) 発病した果実や葉等は伝染源となるため、速やかに除去し圃場外で処分する。
- 5) 発病前から薬剤散布を行い、予防に努める。
- 6) 耐性菌の発生を抑えるため、同一系統および同一薬剤の連用は避け、系統をかえてローテーション散布を行う。

【参考】トマトの灰色かび病、葉かび病、すすかび病防除薬剤

FRACコード	農薬の名称	使用時期	灰色かび病	葉かび病	すすかび病	うどんこ病	輪紋病	疫病
1+10	ゲッター水和剤	収穫前日まで	○	○				
	ニマイパー水和剤	収穫前日まで	○	○	○	○		
7	アフエットフロアブル	収穫前日まで	○	○	○	○		
	カンタスドライフロアブル	収穫前日まで	○	○				
	ケンジャフロアブル	収穫前日まで	○	○	○	○		
	パレード20フロアブル	収穫前日まで	○	○	○	○		
	ネクスターフロアブル	収穫前日まで	○	○	○	○		
7+11	シグナムWDG	収穫前日まで	○	○	○	○	○	
11	ファンタジスタ顆粒水和剤	収穫前日まで	○	○	○			
21+M5	ドーシャスフロアブル	収穫前日まで		○			○	○
9	フルピカフロアブル	収穫前日まで	○					
24+M1	カスミンボルドー	収穫前日まで		○			○	○
12	セイビアーフロアブル20	収穫前日まで	○					
2	スミレックス水和剤	収穫前日まで	○					
	ロブラール水和剤	収穫前日まで	○				○	
3	トリフミン水和剤	収穫前日まで		○	○	○		
3+M3	テーク水和剤	収穫前日まで		○		○		○
17	ピクシオDF	収穫前日まで	○					
19	ポリオキシシンAL水和剤	収穫前日まで	○	○				
NC	カリグリーン	収穫前日まで	○	○		○		
	ハーモメイト水溶剤	収穫前日まで	○			○		
M3	ジマンダイセン水和剤	収穫前日まで		○			○	○
M5	ダコニール1000	収穫前日まで	○	○	○	○	○	○
M7	バルコート水和剤	収穫前日まで	○	○				
BM2	インプレッションクリア	発病前～発病初期まで	○	○	○	○		
	ボトキラー水和剤	発病前～発病初期	○			○		

※農薬の使用にあたっては、必ず使用濃度、使用量、使用回数等を確認すること。

注) 地域により、灰色かび病、葉かび病に対するN-フェニルピコリル系 (FRACコード:10)、ストロビリル系 (同左:7) の薬剤効果が低下しているところがあるので、注意する。

トマトキバガ対策

海外からの侵入害虫であるトマトギバガが、令和5年10月にフェロモントラップによる捕殺、翌年3月に施設トマトでの被害が確認されて以降、徐々に発生地域が拡大している。

1 トマトキバガとは？

(1) 形態的特徴

成虫：体長5～7mm（前翅長約5mm、開張時約10mm）。

前翅は灰褐色の色地に黒色斑が散在する。後翅は一様に淡黒褐色である。前後翅ともに細い(写真1上)。

幼虫：終齢幼虫で約8mm、体色は淡緑色～淡赤白色。頭部は淡褐色。

前胸の背面後方に細い黒色横帯がある(写真1下)。

(2) 発生生態

- ・年間に10～12世代発生し、繁殖力が高い。卵～成虫になるまでの期間は24～38日程度で、気温が低い時期はさらに延びる。
- ・成虫は夜行性で、日中は葉の間に隠れていることが多い。飛翔により数km移動できる。雌は一生のうちに平均で約260個の卵を寄主植物の葉の裏面などに産み付ける。
- ・越冬は、卵、蛹、成虫で可能で、耐寒性が強く、降雪地域でも施設内での越冬が可能。



写真1 トマトキバガ成虫^{*}(上)と幼虫(下)
^{*}植物防疫所原因

2 寄主植物と被害

(1) 主な寄主植物

トマト、ナス、バレイショなどナス科植物、インゲンマメ
 (本県での報告はトマトのみ)

(2) トマトでの被害

葉：茎葉の内部に幼虫が潜り込んで食害し、孔道が形成される。食害部分は表面のみを残して薄皮状になり、白～褐変し薄皮の中に幼虫や黒い虫糞が見える(写真2)。初発時はハモグリバエ類の線状のせん孔痕と似ているのでよく観察する。また、苗の定植直後の被害が特に大きくなる傾向にある。

果実：幼虫がせん孔侵入し内部組織を食害するため、表面に数mm程度のせん孔痕ができ(写真3)、激しい場合食害部分の腐敗が生じ果実品質が著しく低下する。葉への食害が増えてくると発生する傾向があり、初発時はせん孔痕が小さく見逃しやすいので注意する。



写真2 被害葉と加害痕



写真3 被害果実とせん孔痕

3 防除対策

物理的防除

- ・施設の入口や天窓・側窓などの開口部全てに防虫ネット(目合い0.8mm以下)を展開し、成虫の侵入を防ぐ。
 ※0.4mm以下の目合いの場合、コナジラミ類の侵入抑制効果も期待できる。

耕種的防除

- ・圃場をよく見回り、発生を確認したら直ちに捕殺するとともに、被害植物および残さは、地中深く埋めるまたは厚手のビニール袋等に一定期間密封して死滅させて処分する。
- ・圃場外にある野良生えトマトは繁殖場所となるので、抜き取り除去する。
- ・既に発生している圃場では、無栽培期間にハウスの開口部を全て閉め切る「蒸し込み処理」により駆除する。(夏期間限定)
 ※コナジラミ類等他の害虫にも駆除効果がある。

蒸し込み期間の目安：10日以上(連続晴天日3日以上)

- ・発生圃場と未発生圃場の行き来は、極力発生圃場へは最後に入り、当日中に他圃場には入らない。
- ・被害苗を持ち込まない。

薬剤防除

- ・発生を確認したら直ちに防除する。但し、同一系統の連用を避ける。
- ・定植直後の発生は被害が大きくなるため、育苗期後半～定植時の薬剤処理により、初期加害を防ぐ。

○トマトキバガに登録のある農薬

(1) 散布剤

IRACコード	農薬名	有効成分	トマト	ミニトマト	希釈倍数	散布液量(L/10a)	使用時期	本剤の使用回数
-,5	ダブルシューターSE	脂肪酸グリセリド ⁺ +スピノサド [*]	○	○	1000倍	100～300	収穫前日まで	2回以内
5	ディアナ SC	スピネトラム	○	○	2500～5000倍			2回以内
6	アニキ乳剤	レピメクチン	○	○	1000倍			3回以内
	アフアーム乳剤	エマメクチン安息香酸塩	○	○	2000倍			5回以内
11A	エスマルク DF	BT(生菌)	○	○	1000倍		発生初期 (但し、収穫前日まで)	-
	ゼンターリ顆粒水和剤		○	○	1000倍			
	デルフィン顆粒水和剤		○	○	1000倍			
	チューンアップ顆粒水和剤		○	○	2000倍			
13	コテツフロアブル	クロルフェナピル	○	○	2000倍		収穫前日まで	3回以内
22A	トルネードエース DF	インドキサカルブ [*]	○		2000倍			2回以内
22B	アクセルフロアブル	メタフルミゾン	○	○	1000倍			3回以内
28	フェニックス顆粒水和剤	フルベンジアミド [*]	○	○	2000倍			2回以内
	プレバゾンフロアブル 5	クロラントラニプロール	○	○	2000倍			3回以内
	ベネビア OD	シアントラニプロール	○	○	2000倍			3回以内
	ヨーバルフロアブル	テトラニプロール	○	○	2500倍			3回以内
30	グレーシア乳剤	フルキサメタミド [*]	○	○	2000倍			2回以内
UN	プレオフロアブル	ピリダリル	○	○	1000倍	2回以内		

(2) 育苗期後半～定植までに使用できる灌注剤^{※1}・株元散布剤^{※2}

IRACコード	農薬名	有効成分	トマト	ミニトマト	希釈倍数	散布液量(ml/株)	使用時期	本剤の使用回数
28	プレバゾンフロアブル 5 ^{※1}	クロラントラニプロール	○	○	100倍	25ml	育苗期後半～定植当日	1回
	ベリマーク SC ^{※1}	シアントラニプロール	○	○	25ml/400株	10～20L/400株 (25～50mL)		
	プリロツソ粒剤オメガ ^{※2}	シアントラニプロール	○	○	2g/株	-		

【使用上の注意】

ベネビア OD、ベリマーク SC、プリロツソ粒剤オメガは同じ有効成分となるため成分総使用回数に留意して使用する。

シアントラニプロールを含む農薬の総使用回数:5回以内(但し、定植時までの処理及び定植直後の株元灌注は合計1回以内、定植後の株元灌注は1回以内、定植後の散布は3回以内)