

2. トマト（ミニトマトは含まない）

・殺菌剤

FRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
M1	(銅水和剤) I Cボルドー66D	散布	-	-	
	Zボルドー	散布	-	-	野菜類(キ ャベツを除 く)、トマ ト
	ドイツボルドーA	散布	-	-	
BM2	エコショット	散布	収穫前日まで	-	
-	(ダズメット) ガスタード微粒剤	土壤に本剤の所定量を 加え十分混和する。	は種又は定植21日 前まで	1回	
	バスアミド微粒剤	土壤に本剤の所定量を 加え十分混和する。	は種又は定植21日 前まで	1回	
24+M1	(カスガマイシン・銅) カスミンボルドー 銅カッパーシン水和剤	散布	収穫前日まで	5回以内	
27+M3	カーゼートPZ水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
-	(クロルピクリン) クロピクテープ	土壤くん蒸	-	2回以内(但 し、床土は1 回以内、圃場 は1回以内)	
	クロールピクリン	土壤くん蒸	-	2回以内(但 し、床土は1 回以内、圃場 は1回以内)	
M1	サンヨール	散布	収穫前日まで	4回以内	
2	スミレックス水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
12	セイビアーフロアブル20	散布	収穫前日まで	3回以内	
M7+17	ダイヤモンド	散布	収穫前日まで	3回以内	
M5	ダコニール1000	散布	収穫前日まで	4回以内	
1	トップジンM水和剤	散布	収穫前日まで	5回以内	
3	トリフミン水和剤	散布	収穫前日まで	5回以内	
9	フルピカフロアブル	散布	収穫前日まで	4回以内	
M7	ベルコート水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
1	ベンレート水和剤	散布または常温煙霧	収穫前日まで	5回以内	
19	ポリオキシシナAL水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
-	マスタピース水和剤	散布	収穫前日まで	-	
2	ロブラールくん煙剤	くん煙	収穫前日まで	3回以内	
2	ロブラール水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	

・殺菌剤（参考農薬）

FRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
11+M5	アミスターオブティフロアブル	散布	収穫前日まで	4回以内	
-	(クロルピクリン) クロピク80 ドクロール	土壤くん蒸	-	2回以内(但 し、床土は1 回以内、圃場 は1回以内)	
M1	(銅水和剤) コサイド3000	散布	-	-	野菜類、 トマト
M1	サンヨール	散布	収穫前日まで	4回以内	
-	(クロルピクリン・D-D) ソイリーン	耕起整地後、30cm 間隔 のトリ状に深さ約 15cm に所定量を注入し、直ち に覆土し、ポリマルチ、ビ ニール等で被覆する。	作付の10~15日前 まで	1回	
-	(クロルピクリン・D-D) ダブルストッパー	土壤くん蒸(30×30cm ごとの深さ15cmの穴に 1穴処理する。)	作付の10~15日前 まで	1回	
M7+17	ダイヤモンド	散布	収穫前日まで	3回以内	
3+M3	テーク水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
NC	ハーモメイト水溶剤	散布	収穫前日まで	-	野菜類

FRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
4+M5	フォリオゴールド	散布	収穫前日まで	4回以内	
19	ポリオキシシラン水溶剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
41	マイコシールド	散布	収穫開始7日前まで	2回以内	
21	ランマンフロアブル	散布	収穫前日まで	4回以内	

・殺虫剤

IRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
3	アグロスリン水和剤	散布	収穫前日まで	5回以内	
3	アディオン乳剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
4	アドマイヤー水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
4	アドマイヤー1粒剤	植穴土壌混和	定植時	1回	
6	アフーム乳剤	散布	収穫前日まで	5回以内	
16	アプロード水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
4	(ジノテフラン) アルバリン粒剤 スタークル粒剤	植穴土壌混和	定植時	1回	
-	エンストリップ	放飼	発生初期	-	野菜類 (施設栽培)
1	オルトラン粒剤	作条散布又は植穴処理	定植時	1回	
-	オレート液剤	散布	発生初期～ 収穫前日まで	-	野菜類 (いちごを除く)
15	カスケード乳剤	散布	収穫前日まで	4回以内	
13	コテツフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
-	サンクリスタル乳剤	散布	収穫前日まで	-	
5	スピノエース顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
11	ゼンターリ顆粒水和剤	散布	発生初期(但し、 収穫前日まで)	-	野菜類 (はくさい、キャベツを除く)
4	ダントツ粒剤	植穴処理土壌混和	定植時	1回	
9	チェス顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
5	ディアナSC	散布	収穫前日まで	2回以内	
11	トアローフロアブルCT	散布	発生初期(但し、 収穫前日まで)	-	野菜類
18	ファルコンフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
28	フェニックス顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
-	プリファード水和剤	散布	発生初期	-	野菜類 (施設栽培、ただし、いちごを除く)
UN	プレオフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
28	プレバソフロアブル5	散布	収穫前日まで	3回以内	
28	ベネビアOD	散布	収穫前日まで	3回以内	
15	マッチ乳剤	散布	収穫前日まで	4回以内	
18	マトリックフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
1	マラソン乳剤	散布	収穫前日まで	5回以内	
4	モスピラン顆粒水溶剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
UN	モレスタン水和剤	散布	収穫前日まで	5回以内	
7	ラノーテープ	作物体の付近に設置する	栽培期間中	1回	野菜類 (施設栽培)

・殺虫剤（参考農薬）

IRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
UNF	ボタニガードES	散布	発生初期	-	

注1) 使用回数はその薬剤の使用回数を記載しており、この他に薬剤に含まれる成分毎に、総使用回数が決められているので、農薬ラベル等を確認してそれを超えないように注意する。

注2) 薬剤抵抗性の出現を防ぐため、「FRACコード」や「IRACコード」を参考にしながら他系統剤とのローテーション使用を心掛ける（「薬剤抵抗性管理」参照）。

注3) 農薬登録上の作物名が標記の作物名と異なる場合、備考欄に記載した。

注4) 蚕毒・魚毒については、「56. 野菜類の総括注意」も参照する。

病害虫名（F：菌類病、B：細菌病、V：ウイルス病、O：その他の病原体）

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
苗立枯病 (F)	は種前	1. 無病の床土、又は焼土を使用する。 2. 発病株は、直ちに抜き取る。 3. 床土消毒の項を参照する。薬剤で消毒する場合は、クロルピクリン剤(クロールピクリン、クロピクテープ)、又はダゾメット剤(ガスタード微粒剤、パスアミド微粒剤)を用いる。	1. 灌水は午前中に行い、低温多湿にならないようにする。 2. クロピクテープは、リゾクトニア菌、又はピシウム菌による苗立枯病に、ダゾメット剤は、リゾクトニア菌による苗立枯病に対して用いる。
萎凋病 (F) 根腐萎凋病 (F) 半身萎凋病 (F) 褐色根腐病 (F) 青枯病 (B)	は種前及び 定植前	1. 土壌消毒の項を参照し、対象病害に登録のある薬剤で消毒する。 2. 萎凋病（レース1，2）、根腐萎凋病、半身萎凋病（レース1）には抵抗性品種、又は抵抗性台木を使った接木苗を用いる。 3. 褐色根腐病には、抵抗性台木を使った接木苗を用いる。 4. 青枯病には、抵抗性台木を使った接木苗又は高接木苗を用いる。 5. 発病株は直ちに抜き取り、ほ場外に埋却する。 6. ナス科作物を連作しない。 7. 排水を良好にする。 [参考農薬] 1. 萎凋病に対し、クロルピクリン、D-Dくん蒸剤(ソイリーン、ダブルストッパー)を10a当り30ℓ(1穴当り3ml)土壌灌注する。	1. 萎凋病、青枯病は夏期に発生が多い。 2. 接木をする時、ウイルスの感染に注意する。 3. 青枯病に対する高接木苗利用の留意点 (1)慣行接木苗で本病が多発する場合に導入する。 (2)育苗中は倒伏しやすいので、支柱等により倒伏を防止する。 (3)苗は深植えない。また、定植後穂木部分が土に接しないよう注意する。 (4)多発ほ場では、土壌消毒と組み合わせて防除する。
疫 病 (F)	5月上旬～ 9月中旬	1. ICボルドー66Dの50倍液、ドイツボルドーA、Zボルドーの500倍液、ダコニール1000の1,000倍液、カーゼートPZ水和剤1,500倍液のいずれかを散布する。 [参考農薬] 1. フォリオゴールド800～1,000倍液、アミスターオブティフロアブル、コサイド3000の1,000倍液、ランマンフロアブル1,000～2,000倍液のいずれかを散布する。	1. 6月下旬～7月上旬と8月中旬～9月上旬に多発する。 2. 薬剤は7～10日毎に散布し、降雨の多い時はさらに散布回数を増やす。 3. カーゼートPZは初発以降に用いると、治療効果が見込め効果的である。 4. カーゼートPZはボルドー液との7日以内の近接散布を避ける。 5. ICボルドー66Dは有機リン剤と混用しない(薬害)。

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
葉かび病 (F)	5月上旬～ 9月中旬	1. サンヨール 500 倍液、ポリオキシソールAL水和剤 1,000 倍液、ダイマジン 1,500 倍液、トリフミン水和剤 3,000 倍液、ベルコート水和剤 3,000～6,000 倍液のいずれかを散布する。 2. エコショット 2,000 倍液を散布する。 [参考農薬] 1. フォリオゴールド 800 倍液、又はアミスターオブティフロアブル 1,000 倍液を散布する。	1. 特に、ハウス栽培で発生しやすいので注意し、通風を図る。 2. 病原菌は主に葉裏に寄生しているため、薬液が葉裏によくかかるよう散布する。 3. ベルコートは希釈倍率に幅があるので、予防散布～初発時までは高希釈倍率とし、初発以降は倍率を下げる。 4. ダイマジン、ベルコートは、幼果期のメロン、ばらに対して薬害を生ずるので、かからないようにする。 5. ダイマジン、ベルコートは、蚕毒に特に注意する。 6. エコショットは生物農薬である（「56. 野菜類の総括注意」参照）。
輪紋病 (F)	5月上旬～ 9月中旬	1. Zボルドー500 倍液を散布する。	1. 発生初期に防除する。
斑点病 (F)	5月上旬～ 9月中旬	1. 耐病性品種を作付けする。 2. ハウス内で通風を図り、施設内が過湿になるのを防ぐ。 3. 被害残渣は集めて、ほ場外に持ち出し処分する。	
灰色かび病 (F)	6月上旬～ 9月中旬	1. セイビアーフロアブル 20 の 1,000 倍液、トップジンM水和剤、スミレックス水和剤、ロブラール水和剤の 1,500 倍液、ベンレート水和剤 2,000 倍液、フルピカフロアブル 3,000 倍液のいずれかを散布する。 2. 施設では、ロブラールくん煙剤によるくん煙法、又はベンレート水和剤による常温煙霧法を用いると、施設内の湿度上昇を軽減できる。方法は、「54. くん煙法」及び「55. 常温煙霧法」を参照する。 [参考農薬] 1. サンヨール 500 倍液、ダイマジン 1,500 倍液、ポリオキシソールAL水溶剤 5,000 倍液のいずれかを散布する。	1. 主に施設栽培の多湿条件下で発生するので、通風を図る。除湿機の利用も有効である。 2. 同一剤は連用しないで、他剤とローテーション散布する。 3. スミレックスは、アブラナ科野菜にかからないようにする（薬害）。 4. スミレックスは、トマトの幼苗期、軟弱気味の生育、生育が停止するような低温期、又は高温多湿時及び有機リン剤と混用した場合、薬害を生ずる恐れがある。過剰散布を避け、散布間隔を 15 日以上空ける。 5. トップジンMとベンレート、ロブラールとスミレックスは同一系統の薬剤である。これらの薬剤に対しては、すでに耐性菌が出現しているので、効果の低い場合は使用しない。 6. セイビアーはレタスにかからないようにする（薬害）。 7. フルピカはおとうにかからないようにする（薬害）。 8. ダイマジンには蚕毒に注意する。
うどんこ病 (F)	生育期間	[参考農薬] 1. テーク水和剤 800 倍液、又はハーモメイト水溶剤 1,000 倍液を散布する。	1. 肥料切れ等により、株が弱ると発生が多くなる。

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
炭 疽 病 (F)	6月中旬～ 9月中旬	1. ハウス内で通風を図り、施設内が過湿にならないようにする。 2. 被害残渣は集めて、ほ場外に持ち出し処分する。	1. 6月中旬～下旬に多発する。
かいよう病 (B)	は 種 前	1. 種子は、55℃の温湯に25分間浸漬する。 2. 多発ほどは、連作しない。	1. 苗床消毒と支柱消毒を合わせて行う。 2. 芽かきは、晴天日に行う。
	生 育 期 間	1. 発病株は直ちに抜き取り、ほ場外に埋却する。 2. カスガマイシン・銅水和剤（カスミンボルドー、カップパーシン）水和剤1,000倍液、又はマスタピース水和剤2,000倍液を散布する。 [参考農薬] 1. マイコシールド1,000倍液を散布する。	3. かいよう病はイムノクロマト法により簡易診断できる。 4. 手や刃物に付着した菌により伝染するので注意する。 5. マスタピースは生物農薬である（「56. 野菜類の総括注意」参照）。
斑点細菌病 (B)	4月下旬～ 9月中旬	1. Zボルドー500倍液を散布する。 [参考農薬] 1. コサイド3000の2,000倍液を散布する。	1. 発生初期や雨の多い時を重点に防除する。
モザイク病 (V)	定 植 前 (CMV)	1. CMVワクチン接種苗を用いる。 2. 育苗中は寒冷紗被覆を行うか、幼苗期からアブラムシ類の防除を行う。	1. 晩まきなど抑制栽培で発病が多い。 2. CMVワクチン接種苗の効果は、CMVによるモザイク病だけに有効である。このため、現場で発生しているウイルスの種類に注意する。
	生 育 期 間	1. 周辺雑草などの感染植物を除去し、障壁作物（トウモロコシ、麦等）を栽培する。 2. 発病株は抜き取り、ほ場外に埋却する。 3. ToMVに対しては、抵抗性品種を採用する。 4. 施設では、戸窓に防虫ネット（0.8mm目合い）を張って媒介虫の侵入を防ぐ。	3. CMVワクチン接種苗は、品種の違いや気象条件によって生育が抑制されたり、軽いモザイク症状が認められる場合もあるので、CMV発生の恐れがない地域では使用しない。 4. CMV感染の有無は、イムノクロマト法により簡易診断できる。
黄化えそ病 (TSWV) (V)	生 育 期 間	1. アザミウマ類を防除する。 2. 周辺雑草は伝染源となるので、定期的に除草するなどほ場衛生に努める。 3. 発病株は抜き取り、ほ場外に埋却する。 4. 施設では、戸窓に防虫ネット（0.4mm目合い）を張って媒介虫の侵入を防ぐ。	1. 本ウイルスは、アザミウマ類により伝搬される。 2. TSWV感染の有無は、イムノクロマト法により簡易診断できる。
黄化葉巻病 (TYLCV) (V)	生 育 期 間	1. 健全苗を導入する。 2. タバココナジラミを防除する。 3. 周辺雑草は伝染源となるので、定期的に除草するなどほ場衛生に努める。 4. 発病株は抜き取り、ビニール袋等に入れ密封し（40℃、10日以上）、完全に枯死させ土中に埋却する。 5. 施設では、戸窓に防虫ネット（0.4mm目合い）を張って媒介虫の侵入を防ぐ。	1. 本ウイルスは、タバココナジラミにより伝搬される。 2. トマト黄化葉巻病に似た症状を発見したら、速やかに病害虫防除所又は最寄りの農業農村支援センターへ連絡する。

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
ネコブ センチュウ	定 植 前	1. 土壌線虫の項を参照する。	
オンシツ コナジラミ	定 植 時	1. ダントツ粒剤を株当たり 1 g 植穴土壌混和する。	1. マルハナバチを利用する際は、本剤処理後 20 日目を以降に導入する。
	5 月～9 月	1. 黄色粘着トラップを設置して成虫の発生消長を把握する。 2. アグロスリン水和剤、アプロード水和剤の 1,000 倍液、モレスタン水和剤 1,500 倍液、アディオンの乳剤、ベネビア OD の 2,000 倍液、チェス顆粒水和剤 5,000 倍液のいずれかを散布する。 3. サンクリスタル乳剤 300 倍液を虫体に直接かかるように 7 日間隔で 2 回散布する。	1. 初期防除に重点をおく。 2. モレスタンは殺卵効果が高いので、卵の多い時期に散布する。また、高温時や温室内では薬害が出ることがある。 3. アグロスリンとアディオンは、同系統であるので、連用、多用しない。 4. ベネビアに関する注意事項 (1) 展着剤を加用すると薬害が生じる場合があるため、展着剤は加用しない。 (2) アルカリ性の農薬や肥料との混用はさける。 (3) 薬害が生じるおそれがあるので、アミスター (QoI 剤) の成分を含む農薬、銅剤と混用しない。また、アミスター (QoI 剤) の成分を含む農薬を散布した場合には、2 週間以上間隔を空けて本剤を使用する。 5. 合成ピレスロイド剤 (アグロスリン、アディオン) は蚕毒及び魚毒に、ベネビアは蚕毒に特に注意する (特別指導事項参照)。
	生 育 期 間 (施設栽培)	1. 施設の開口部を防虫ネット (0.4mm 目合い) で被覆する。 2. 黄色粘着トラップを設置して成虫の発生消長を把握する。 3. オンシツツヤコバチ (エンストリップ) をトマト 25 株にマミーカード 1 枚の割合で放飼する。 4. ラノーテープを 10a 当り 30 m ² (幅 5 cm×長さ 200m のテープを 3 本分) の割合で設置する。 5. プリファード水和剤 1,000 倍液を散布する。 [参考農薬] 1. ボタニガード E S の 1,000 倍液を散布する。	1. 定植時にアブラムシ対策の粒剤処理をする。 2. 成虫の初発を黄色粘着トラップなどを用いて確認したらすぐにオンシツツヤコバチを放飼する。 3. オンシツツヤコバチは殺虫剤に弱いので、利用期間中は殺虫剤の散布を極力避ける。 4. 農薬の散布に当たっては、天敵に影響の少ない薬剤を使用する (農薬の天敵等への影響の目安参照)。 5. ボタニガード及びラノーは、蚕毒に特に注意する (特別指導事項参照)。 6. ラノーの使用法と注意事項については、「ラノーテープの使用法と注意事項」を参照。 7. プリファード、ボタニガードは微生物農薬であり使用法と注意事項については、「1. 野菜類」のコナジラミ類の項を参照する。

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
アブラムシ類	定 植 時	1. シルバーストライプフィルムをマルチする。 2. アドマイヤー1粒剤を株当たり1～2g、又はダントツ粒剤を株当たり1g、オルトラン粒剤を株当たり2g植穴土壌混和する。	1. 粒剤（アドマイヤー、ダントツ）は定植時に多量の灌水を伴って処理すると薬害が生じやすい。 2. ダントツを処理した場合、マルハナバチを利用する際は、処理後20日目以降に導入する。 3. オレートは昆虫の気門を塞ぎ、窒息させて殺虫するので、虫体に直接かかるように散布する。 4. アドマイヤー、ダントツ、モスピランは、蚕毒に特に注意する（特別指導事項参照）。
	生 育 期 間	1. 施設の開口部を防虫ネット(0.8mm目合い)で被覆する。 2. アドマイヤー水和剤、マラソン乳剤、モスピラン顆粒水溶剤の2,000倍液、チェス顆粒水和剤5,000倍液のいずれかを散布する。 3. オレート液剤100倍液を、寄生部位に直接かかるように5～7日間隔で2回散布する。	
オオタバコガ	6月～9月	1. 施設栽培の場合、開口部を防虫ネットで被覆すると、侵入を軽減できる。 2. トアローフロアブルCTの500倍液、ゼンターリ顆粒水和剤、プレオフロアブル、マトリックフロアブルの1,000倍液、アフーム乳剤、カスケード乳剤、コテツフロアブル、フェニックス顆粒水和剤の2,000倍液、ディアナSCの2,500倍液、ファルコンフロアブル4,000倍液のいずれかを散布する。	1. オオタバコガの平年の発生時期は5月下旬～10月下旬であり、トマトでは6月上旬及び8月中旬以降に幼虫による食害が認められる。この時期にはフェロモントラップによる成虫の発消長を参考にし、薬剤抵抗性発達回避のため系統の異なる薬剤をローテーションしながら散布する。 2. アフームは蚕毒及び魚毒に、BT生菌剤(ゼンターリ)、IGR剤(マトリック、カスケード、ファルコン)、ディアナ、フェニックスは蚕毒に、コテツは魚毒に特に注意する（特別指導事項参照）。 3. トアロー、コテツは蚕毒に注意する。 4. フェニックスは水産動物(甲殻類)に影響があるので注意する。
アザミウマ類	生 育 期 間	1. マッチ乳剤2,000倍液を散布する。	1. マッチは、蚕毒に特に注意する（特別指導事項参照）。
ハモグリバエ類	定 植 時	1. ジノテフラン(アルバリン、スタークル)粒剤、ダントツ粒剤のいずれかを1株当たり2g植穴土壌混和する。	1. ダントツを処理した場合、マルハナバチを利用する際は、処理後20日目以降に導入する。
	生 育 期 間	1. スピノエース顆粒水和剤5,000倍液を散布する。 2. プレバソンフロアブル5の1,000～2,000倍液を散布する。	1. スピノエースは、蚕毒に特に注意する（特別指導事項参照）。 2. プレバソンは、蚕毒に特に注意する（特別指導事項参照）。 3. プレバソンは水産動物(甲殻類)に影響があるので注意する。

ラノーテープの使用方法と注意事項

ラノーテープは、IGR剤のピリプロキシフェンを含有する黄色テープである。黄色に誘引されテープに接触したコナジラミ類成虫は死亡しないが、その雌成虫が産んだ卵は孵化しない。その結果、次世代のコナジラミ類の増殖が抑制される。

(1)使用方法

トマト定植後、オンシツコナジラミの発生初期に10a 当り 30 m²、600m(幅5 cm×200m を3本)を設置する。
トマトの畝に沿って直上部に横断幕のように設置し、トマトの生長に合わせて高さを上げる。

(2)使用上の留意点

- ア 施設栽培トマト、ミニトマトでの使用に限る。
- イ 使用後に資材（使用済みテープ、巻き芯、空き袋、設置に使用した手袋等）の回収を行うため、地域ごとにまとめて使用することが望ましい。
- ウ 使用に際しては、地域で開催されるラノーテープ説明会に出席し、使用についての覚え書に署名、捺印する。
- エ 1年の内のある作型に限って使用し、設置期間は最長でも6か月以内とする。
- オ タバココナジラミパイオタイプQには効果が劣るので発生種を確認する。
- カ 蚕に対して長期間強い毒性があり使用地域の制限（IGR剤指定地域かつ桑園から1 km以上離れた地域）があるので、これ以外では使用しない。
- キ 養蚕または桑生産を行っている生産者は使用しない。