

4) 野菜の病害虫防除①

キュウリ・イチゴ・トマト(ミニトマトを含む)・ナス

・ 一般事項	62
(1) キュウリの病害虫	
(病害) 【先頭へ戻る】	
1. <u>うどんこ病 (指定病害虫)</u>	64
2. <u>べと病 (指定病害虫)</u>	66
3. <u>灰色かび病 (指定病害虫)</u>	68
4. <u>菌核病</u>	69
5. <u>褐斑病 (指定病害虫)</u>	70
6. <u>炭疽病 (指定病害虫)</u>	71
7. <u>疫病・立枯性疫病</u>	71
8. <u>つる割病</u>	72
9. <u>つる枯病</u>	73
10. <u>ウイルス病類</u>	74
11. <u>斑点細菌病 (指定病害虫)</u>	76
(害虫) 【先頭へ戻る】	
1. <u>コナジラミ類 (指定病害虫)</u>	78
2. <u>ミナミキイロアザミウマ (指定病害虫)</u>	79
3. <u>アブラムシ類 (指定病害虫)</u>	79
4. <u>ネコブセンチュウ類</u>	80
5. <u>ハダニ類 (指定病害虫)・ホコリダニ類</u>	82
6. <u>ケナガコナダニ</u>	82
7. <u>ワタヘリクロノメイガ (ウリノメイガ)</u>	83
8. <u>ハモグリバエ類</u>	84
9. <u>チバクロバネキノコバエ</u>	84
10. <u>オカボノアカアブラムシ(ネアブラムシ)</u>	85
11. <u>ウリハムシ(ウリバエ)</u>	85
12. <u>ケラ</u>	85
(2) イチゴの病害虫	
(病害) 【先頭へ戻る】	
1. <u>うどんこ病 (指定病害虫)</u>	86
2. <u>灰色かび病 (指定病害虫)</u>	89
3. <u>炭疽病 (指定病害虫)</u>	90
4. <u>疫病</u>	92
5. <u>萎黄病</u>	94
6. <u>輪斑病</u>	95
7. <u>芽枯病</u>	96
(害虫) 【先頭へ戻る】	
1. <u>ハダニ類 (指定病害虫)</u>	96
2. <u>アザミウマ類 (指定病害虫)</u>	98
3. <u>コナジラミ類 (指定病害虫)</u>	99
4. <u>ハスモンヨトウ</u>	99
5. <u>オオタバコガ</u>	100
6. <u>アブラムシ類 (指定病害虫)</u>	101
7. <u>カキノヒメヨコバイ</u>	102
8. <u>チバクロバネキノコバエ</u>	103
9. <u>イチゴメセンチュウ</u>	103

10. <u>クルミネグサレセンチュウ</u>	104
11. <u>コガネムシ類 (ドウガネブイブイ)</u>	105
12. <u>ゴミムシ類</u>	106

(3) トマトの病害虫

(病害) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>疫 病 (指定病害虫)</u>	107
2. <u>灰色かび病 (指定病害虫)</u>	108
3. <u>ウイルス病類 (トマト黄化葉巻ウイルス (指定病害虫)、タバコモザイクウイルス、 キュウリモザイクウイルス)</u>	109
4. <u>かいよう病</u>	112
5. <u>青 枯 病</u>	113
6. <u>萎ちよう病・根腐萎ちよう病</u>	113
7. <u>苗立枯病</u>	114
8. <u>葉かび病 (指定病害虫)</u>	114
9. <u>すすかび病 (指定病害虫)</u>	115
10. <u>しり腐病</u>	116
11. <u>条 腐 病</u>	117

(害虫) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>コナジラミ類 (指定病害虫)</u>	117
2. <u>アブラムシ類 (指定病害虫)</u>	119
3. <u>オオタバコガ</u>	120
4. <u>トマトサビダニ</u>	120
5. <u>ハモグリバエ類</u>	121
6. <u>ハスモンヨトウ</u>	122

(4) ナスの病害虫

(病害) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>灰色かび病 (指定病害虫)</u>	123
2. <u>すすかび病 (指定病害虫)</u>	124
3. <u>菌 核 病</u>	126
4. <u>青 枯 病</u>	126
5. <u>半身萎ちよう病</u>	127
6. <u>うどんこ病 (指定病害虫)</u>	129
7. <u>苗立枯病</u>	129
8. <u>綿 疫 病</u>	130

(害虫) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>ミナミキイロアザミウマ (指定病害虫)</u>	130
2. <u>コナジラミ類</u>	131
3. <u>ハモグリバエ類</u>	132
4. <u>ダ ニ 類 (指定病害虫)</u>	133
5. <u>アブラムシ類 (指定病害虫)</u>	134
6. <u>オオタバコガ</u>	135
7. <u>ハスモンヨトウ</u>	135
8. <u>ニジウヤホシテントウ (テントウムシダマシ)</u>	135
9. <u>ネキリムシ類 (タマナヤガ、カブラヤガ)</u>	136

効率的防除の推進

効果的な防除を行なうためには、栽培環境の整備、耕種的防除、物理的防除と化学的防除を組み合わせた総合防除を推進するとともに、防除適期の把握に努めることが重要である。

- (1) 作付体系を改善し、連作により増殖する土壌病害虫の発生を防止する。
- (2) 病害虫防除のてびき等を参考にしながら適正な農薬の選定と適正量の散布を行なう。

なお適正量は野菜の種類や生育ステージによって異なるが、生育初期～生育中期は 100～150L/10 a、生育後期には 150～300L/10 a を目安とする。

- (3) 同一系統の薬剤の連用は、薬剤耐性菌及び薬剤抵抗性害虫を出現させるため、作用性が異なる薬剤を組み合わせたローテーション防除を行う。

系統番号（IRAC コード※及び FRAC コード※）については、章末の[「作用機構による薬剤の分類」](#)を参照。

※IRAC（世界農薬工業連盟 殺虫剤抵抗性対策委員会）により作成された殺虫剤の作用機構に基づく分類コード。

※FRAC（世界農薬工業連盟 殺菌剤耐性菌対策委員会）により作成された殺虫剤の作用機構に基づく分類コード。

- (4) 発生予察情報等を利用し、病害虫発生の的確な把握に努め、適期防除を行なう。

【一般事項】

(予防に関する措置)

- ・栽培に適した水はけの良いほ場を選択する。水はけの悪いほ場に作付けする場合には、高畝とする等、排水対策を実施する。
- ・土壌伝染性の有害動植物が発生する作物においては、同一ほ場での連作は避け、輪作を行う。
- ・健全な種苗を使用する。
- ・有害動植物の発生を予防するため、作型と品質を考慮しながら、抵抗性品種又は抵抗性が高い品種（台木を含む。）を選択する。
- ・育苗においては、有害動植物に汚染されていない培土や資材を用いる。また、前作で有害動植物の発生が認められていない育苗ほ場を選択する。
- ・健全な育苗のために、適正な種量や施肥量を遵守し、高温多湿を避ける。
- ・ほ場には、健全な苗のみを定植する。
- ・防虫ネット、光反射シート等の使用により、育苗施設や育苗ほ場への有害動物の侵入を防止する。有害動物の発生が認められた場合には、早期に防除する。
- ・ほ場への雑草種子の持込み及び雑草を発生源とする有害動物の飛込みを抑制するため、ほ場周辺の雑草の防除に努める。
- ・べたがけ資材、防虫ネット、マルチ等を使用し、有害動物の飛来、産卵及び蛹化を防ぐ。
- ・施設栽培においては、LED ライト、紫外線除去フィルム、防虫ネット、粘着シート等の使用により、有害動植物の施設内への侵入防止又は発生抑制を図る。ただし、受粉を目的として蜜蜂等を利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用が蜜蜂等の活動に影響を与えることに留意する。
- ・施設栽培での防虫ネットの利用に当たっては、対象とする有害動物に適した目合いのネットを選択する。目合いが細かい場合、通気性が悪くなることに留意する。
- ・土壌からの有害動植物の伝染を防止するため、マルチの敷設を行う。
- ・土壌伝染性の有害動植物の拡散防止のため、耕起等の作業を行う際には、有害動植物の発生がない、又は発生程度の低いほ場から順に行う。
- ・土壌伝染性の有害植物や有害動物（線虫）の発生が懸念されるほ場においては、植付け前に土壌消毒（土壌還元消毒、熱利用土壌消毒等を含む。）を実施する。
- ・土壌診断に基づく適正な施肥、土壌 pH の矯正、品種に応じた適正な栽植密度、品種や作型に応じた適正な摘葉・整枝、施設内が高温・多湿にならないための適正なかん水及び換気、有害植物の発生しにくい時期の作付け等による、適切な栽培管理を行う。
- ・雑草抑制のため、マルチ等により、畝面、通路等を被覆する。利用可能であれば、生分解性マルチ、再生紙マルチ等を使用する。
- ・次期作における有害動植物の発生及び伝染源となることから、栽培終了後の作物残さを適切に処分する。
- ・有害植物の伝染を防止するため、管理作業に使用するはさみ、手袋等をこまめに消毒する。
- ・雑草や土壌伝染性の有害動植物の拡散防止のため、農機具、長靴等をこまめに洗浄及び消毒する。
- ・細菌病の発生を抑制するため、降雨直後の管理作業を避ける。
- ・種子処理剤又は育苗期若しくは定植時に使用可能な薬剤を施用する。

- ・トラクター等の農機具の清掃を徹底する。

(判断、防除に関する措置)

- ・県が推奨する要防除水準等に基づき、防除が必要と判断された場合には、確実に薬剤散布等を実施する。
- ・防除の要否、防除時期の判断材料とするため、土着天敵の発生・定着状況を定期的に確認する。
- ・生物農薬を活用する。
- ・発病葉、発病果、寄生果等を放置せず、ほ場外で適切に処分する。
- ・ウイルス病、細菌病など回復が困難な有害植物による発病株を発見した場合には、早急に抜き取って、ほ場外で適切に処分する。
- ・作物残さは有害動植物の発生及び伝染源となることから、速やかに適切に処分する。

(1) キュウリの病害虫

月旬	8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月								
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下						
耕種、播種 土壌、菌類	◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎					
病害虫名	土壌、菌類			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎			◎					
べと病																																										
灰色かび病																																										
うどんこ病																																										
斑点細菌病																																										
アブラムシ類																																										
アザミウマ類																																										
オンシツコナジラミ																																										

(病 害)

1. キュウリ うどんこ病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病の病原菌として *Podosphaera xanthii* 等があり、菌は分生子や閉子のう殻を作る。本菌はメロン、カボチャ、ホウセンカ、コスモスなどに寄生し、生育適温は 25℃前後である。越年は被害部の子のう殻で越冬し、発生源となり 2 次伝染は分生子が風によって飛散し行方。ハウスでは冬期にも発病し分生胞子で越冬する。高温、過乾燥、多湿条件下で発生が多い。ハウスでは換気不十分の場合に多発する。

2) 防除のねらい

(1) 発病初期のうちに防除の徹底をはかる。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 密植をさげ、通風採光をはかる。
- (2) 排水をはかり、かん水過多にならないようにする。
- (3) ハウス栽培では、乾燥しすぎないように適切な換気に努める。
- (4) チッ素不足や過多にならないようにする。
- (5) 抵抗性品種を活用する。

・薬剤防除

- (1) くん煙剤等の使用については「VII. 共通資料 (11)施設栽培の省力防除法」参照

(キュウリ うどんこ病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キュウリ	スイカ	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	○		
3	サプロール乳剤 (トリホリン)	○		
3	トリフミン水和剤 (トリフルミゾール)	○	○	
3	ラリー水和剤 (ミクロブタニル)	○	○	
3	ルビゲン水和剤 (フェナリモル)	○	○	
7	アフエットフロアブル (ペンチオピラド)	○	○	
7+9	ピカットフロアブル (ペンチオピラド, メパニピリム)	○	○	
19	ポリオキシシンAL水和剤 (ポリオキシシン複合体)	○		
19	ポリオキシシンAL乳剤 (ポリオキシシン複合体)	○		
50	プロパティフロアブル (ピリオフェノン)	○	○	
M1	サンヨール (DBEDC)	○	○	
M2	硫黄粒剤 (硫黄)	○	○	専門燻煙器を用いハウスを閉鎖して処理する。葉害防止のため、定植初期の処理時間は1時間/日程度とし、植物の生育やうどんこ病の発生状況に応じて処理時間を3時間/日程度まで延長する。非対応ヒートポンプは同時に運転しない。また、処理中～数時間後はハウスに入らない。
M7+17	ダイヤモンド (イミノクタジンアルベシル酸塩, フェンヘキサミド)	○		
M7+19	ポリベリン水和剤 (イミノクタジン酢酸塩, ポリオキシシン複合体)	○	○	
M7+50	ラミック顆粒水和剤 (イミノクタジンアルベシル酸塩, ピリオフェノン)	○	○	
M10	モレストン水和剤 (キノキサリン系)	○	○	
U6+3	パンチョTF顆粒水和剤 (シフルフェナミド, トリフルミゾール)	○	○	パンチョTF顆粒水和剤の1成分であるシフルフェナミドについて、耐性菌の発生が確認されているため、効果が低下している圃場では本剤は使用しない。
NC+M1	ジーファイン水和剤 (炭酸水素ナトリウム, 無水硫酸銅)	○	○	
NC	ハツパ乳剤 (なたね油)	○		

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してく

ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

2. キュウリ ベ と 病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は糸状菌の一種で分生子と卵胞子を形成する。本菌は絶対寄生菌であり、また、寄生性の分化が認められ、キュウリべと病菌はカボチャを侵さないが、カボチャの菌はキュウリその他のウリを侵すことがある。被害植物で越年し、20℃～24℃で蔓延が著しい。一般に春期から発生が多くなり梅雨期に多発し、夏期には一時少なくなり秋期に再び多くなる。病原菌の分生子が飛散して伝染する。分生子の発芽には水滴が必要なため、多湿条件で葉の濡れる状態の時に発生が多い。特にハウスでは多湿になりやすいので発生が多く、また、低温期の着果負担や肥料切れなどで草勢が衰えると発病が多くなる。

2) 防除のねらい

- (1) 幼苗期からの感染を防止する。
- (2) 圃場の排水を促進する。
- (3) 適湿管理に努める。
- (4) 適正な肥培管理に努める。
- (5) 土壌からの病原菌の跳ね上がりを防ぐ。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 明渠、暗渠排水の整備など圃場の排水を図る。
- (2) 密植を避け、採光や通風を良くする。
- (3) 敷きワラやマルチを行う。
- (4) ハウス栽培では換気を行い午後の過湿を避ける。
- (5) ハウス栽培では加温機を活用し、夜間の過湿による結露を防ぐ。
- (6) 急激な温度低下は発病を助長するので、保温開始期の温度管理には十分注意する。
- (7) 肥料切れや着果負担による草勢の低下が起きないように適正な肥培管理を行う。

・薬剤防除

- (1) 普通7～10日間隔ぐらいの農薬散布でよいが、多雨など発病しやすい条件や多発時期には3～4日ぐらいに散布間隔を短くする。

(キュウリ ベと病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キュウリ	メロン	備 考
21	ライメイフロアブル (アミスルブロム)	○	○	
21	ランマンフロアブル (シアゾファミド)	○	○	
21+M5	ドーシヤスフロアブル (シアゾファミド, TPN)	○	○	
22	エトフィンフロアブル (エタボキサム)	○		
27+11	ホライズンドライフロアブル (シモキサニル, ファモキサドン)	○	○	
27+M3	カーゼートPZ水和剤 (シモキサニル, マンゼブ)	○	○	
27+M5	ブリザード水和剤 (シモキサニル, TPN)	○	○	
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	○	○	体質によりかぶれを生じることあるので注意 する。
M3+4	リドミルゴールドMZ (マンゼブ, メタラキシルM)	○	○	圃場によっては、リドミルMZ水和剤の成分 であるメタラキシル剤 (フェニルアミド系 剤、FRACコード: 4) に対する感受性低下が 確認されている (平成13年12月に検定)。こ のため、これらの薬剤の効果が低下している 圃場では、同一系統薬剤の使用を控える。
M4+P7	アリエッティC水和剤 (キャプタン, ホセチル)	○		予防散布を主にすること。
M5	ダコニール1000 (TPN)	○	○	
40+M1	フェスティバルC水和剤 (ジメトモルフ, 塩基性塩化銅)	○	○	CAA系剤 (FRACコード: 40) については、防 除効果の低下がみられる圃場では混合剤で あっても使用しない。その他の圃場では、耐 性菌の発生による防除効果の低下を防ぐた め、他成分との混合剤を1作2回までとする。
40+M3	フェスティバルM水和剤 (ジメトモルフ, マンゼブ)	○		
40+M5	プロボーズ顆粒水和剤 (ベンチアバリカルブイソプロピル, TPN)	○	○	
40+M5	カーニバル水和剤 (ジメトモルフ, TPN)	○		
45+40	ザンプロDMフロアブル (アメトクトラジン, ジメトモルフ)	○		
27+40	ベトファイター顆粒水和剤 (シモキサニル, ベンチアバリカルブイソプロピル)	○	○	
U17	ピシロックフロアブル (ピカルブトラゾクス)	○	○	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してく
ださい。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬
> 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

3. キュウリ 灰色かび病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は糸状菌の一種で分生子を形成し、また菌核も形成する。菌糸の生育は15～27℃でよく、適温は25℃前後である。病原菌は、被害植物や他の有機物で腐生的に繁殖し、または菌核で土壌中に生存する。伝染は分生子が飛散しておこる。発生は比較的低温時(約20℃)に発生が多い。果実では花卉に発病しその後果実に侵入する。多湿条件で発病が多く、特にハウスでは多湿条件になるため極めて発病が多い。

2) 防除のねらい

- (1) ハウス栽培では換気や加温により適湿管理に努める。
- (2) 予防を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) マルチを行う。
- (2) 圃場の排水を良くし、過湿にならないようにする。
- (3) 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理に努める。
- (4) 風通しを良くするため、密植を避ける。
- (5) ハウス栽培で低温・多湿条件の時は、加温機を作動させ湿度低下に努める。
- (6) 罹病果、罹病茎葉は圃場外へ持ち出し処分する。

・薬剤防除

(キュウリ 灰色かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	ベンゾイミダゾール系剤 (FRACコード:1)、ジカルボキシイミド系剤 (FRACコード:2)、およびジエトフェンカルブ剤 (FRACコード:10) に対する耐性菌の発生が確認されているため、ゲッター水和剤、スミブレンド水和剤については、効果が低下している圃場では使用しない。
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	
10+2	スミブレンド水和剤 (ジエトフェンカルブ,プロシミドン)	
10+1	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)	
2+M7	ベルクローブ水和剤 (イプロジオン,イミノクタジンアルベシル酸塩)	
7	アフエットフロアブル (ペンチオピラド)	SDHI系剤 (FRACコード:7) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、耐性菌の発生による防除効果の低下を防ぐため、単剤あるいはストロビルリン系剤との混用の場合も1作1回までとする。
7	カンタスドライフロアブル (ボスカリド)	
7	ケンジャフロアブル (イソフェタミド)	
9	フルピカフロアブル (メパニピリム)	
12	セイビアーフロアブル20 (フルジオキソニル)	
M7+19	ポリベリン水和剤 (イミノクタジン酢酸塩,ポリオキシシン複合体)	

- 注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照
- 注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。
- 注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

4. キュウリ 菌核病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

果実、葉、茎など地上部のすべてに発生するが、果実と茎の被害が大きい。病原菌は、糸状菌の一種で子嚢のう胞子および小型分生子を生じ、また菌核を形成する。多犯性で各種の作物を侵す。伝染は、被害部に生じた菌核が地表面や土壌中で生存し、適度な温度と湿度条件で菌核から子嚢のう盤を生じ、胞子が飛散して行う。一般に春期と秋期の2回発生するがハウスでは冬期にも発生する。

2) 防除のねらい

- (1) 発病圃場では作付け前に湛水か土壌消毒を行う。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 無病地に栽培する。
- (2) 発病圃場では天地返しを行い、菌核を土中深く埋設する。
- (3) 夏季高温時に1～2ヶ月間湛水をし、菌核を腐敗させる。
- (4) マルチを行う。
- (5) 排水をよくし、過湿にならないようにする。
- (6) 発病の多いハウス栽培では、加温機の設定温度を高める。

・薬剤防除

(キュウリ 菌核病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	
2	スマレックス水和剤 (プロシミドン)	
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	

- 注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照
- 注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。
- 注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

5. キュウリ 褐斑病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は糸状菌の一種で、分生子を形成し伝染源となる。病原菌の生育適温は 28℃前後であり、メロン、シロウリ、スイカ、ユウガオなどウリ科作物を侵す。伝染は、前作の被害茎葉ともに土壌中に残るか、農業用資材に付着して越年し、伝染源となるほか、種子伝染する。2次伝染はハウス分生子が風に乗って行われる。栽培では蒸し込んで温度が 28℃程度になった高温多湿の条件で 2～3 cm の大型病斑を形成し多発生する。

2) 防除のねらい

- (1) 発病が多くなってからでは防除が困難となるので、少発生のうちに防除を徹底する。
- (2) 本病はべと病、炭疽病、斑点細菌病などの病害と混同される場合があるので、病原菌を確認して防除対策をたてる。
- (3) 発病が多かったハウスでは、ハウス内と資材の消毒を行う。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 窒素肥料の多用は本病の発病を助長するので避ける。
- (2) 風通しを良くするために、密植を避ける。
- (3) ほ場の排水を良好に保つ。
- (4) ハウスでは換気に注意し、高温多湿条件を改善する。
- (5) 罹病葉は次作の伝染源となるので、圃場外へ持ち出し処分する。
- (6) 抵抗性品種を使用する。

・薬剤防除

(キュウリ 褐斑病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	体質によりかぶれを生じることがあるので注意する。
9	フルピカフロアブル (メパニピリム)	
10+2	スミブレンド水和剤 (ジエトフェンカルブ,プロシミドン)	
M7+19	ダイアメリットDF (イミノクタジナルベシル酸塩,ポリオキシン複合体)	
3+M3	テーク水和剤 (シメコナゾール,マンゼブ)	
27+M5	グリザード水和剤 (シモキサニル, TPN)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)

[方法参照](#))。

6. キュウリ 炭疽病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は糸状菌の一種で、分生子層上に分生子と剛毛を形成する。生育の適温は23℃で、スイカ、メロンなどウリ科作物を侵し類似の症状を示す。伝染は菌糸や分生子の形で被害植物体の組織中で越冬し、第一次伝染源となる。また、種子伝染の可能性もある。2次伝染は分生子が雨滴によって周囲へ飛び散っておきる。露地栽培で発生が多く、雨にあたらぬ施設栽培ではほとんど発生しないが、22～24℃の気温で発生が多い。排水不良地や多雨の天候の時発生が多い。

2) 防除のねらい

- (1) 露地栽培では、梅雨期と秋雨期に発生が多いため、この時期の防除を徹底する。
- (2) 被害植物の組織内で越冬するので、病株は圃場外に持ち出し適切に処分する。
- (3) 発病圃場で使用した支柱等の資材は、消毒をして用いる。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 排水をはかり湿度の低下をはかる。
- (2) 窒素肥料の多用をさける。
- (3) 支柱についているまきづるなどは除去して使用する。
- (4) マルチを行う。

・薬剤防除

「(21)スイカ・炭疽病」参照

ただし、各薬剤の使用法については農薬ラベルを参照すること。

7. キュウリ 疫病・立枯性疫病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

苗・葉・茎・果実を侵し、病斑部は暗緑色に軟腐し、果実では、表面は真っ白い菌糸が密生する。ハウスでは茎の地際部に発生することが多く、はじめ地際の部分が水浸状になって軟化し、茎葉は急にしおれて枯死する。作付けの全期間を通じて発生する。病原菌は糸状菌の一種で生育適温は28～32℃で、キュウリ、スイカ、カボチャなどウリ科以外は侵さない。病原菌は、罹病植物とともに土壤中で越冬して幼植物を侵し、2次伝染は病斑に生じた遊走子で水媒伝染する。また、支柱、前年の敷きわらも伝染源となる。

2) 防除のねらい

- (1) 育苗用の床土および本圃の土壌消毒を行う。
- (2) 排水をはかり多湿をさける。
- (3) 茎葉・果実に発病を認めたら、直ちに除去し薬剤散布を行う。

(4) かん水は病原菌の混入の恐れがない水を用いる。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) クリーク水、河川水のかん水は発病の原因となるので、水道水又は井戸水を用いるのが望ましい。
- (2) 初期の病株、茎葉は圃場外へ持ち出し処分する。
- (3) 土壌からの病原菌の跳ね上りによる伝染を防ぐため、敷きワラかプラスチックフィルムによるマルチを行う。
- (4) 茎の地際部付近をやや乾燥ぎみとするため高畦とする。
- (5) かん水による多湿にならないように注意する。

・薬剤防除

- (1) 床上はあらかじめクロールピクリンで消毒する。「VII. 病害虫防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照

(キュウリ 疫病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	キュウリ	メロン	備 考
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	○	○	・白イボ系には幼苗期、高温時には薬害を生ずることがある。 ・体質によりかぶれを生じることがあるので注意する。

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

8. キュウリ つる割病 [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

土壌中で菌糸や厚膜胞子の形で越冬する。種子伝染をする土壌病原菌で土壌中に病菌が残って伝染するので連作地に発生が多い。病原菌の発育適温は 24～27℃で酸性土壌に発生が多い。

ネコブセンチュウの発生はつる割病の発生を助長する。ウリ類のつる割病菌はキュウリ菌・スイカ菌の2つの生態種があり、キュウリ菌はキュウリ、マクワウリ、メロンを侵すがスイカ、トウガンは侵さない。スイカ菌はスイカ、メロン、トウガンを侵すが、キュウリ、マクワウリは侵さない。

2) 防除のねらい

- (1) 育苗用の床土は必ず土壌消毒を行う。
- (2) 発病のおそれのある畑は土壌消毒をして植付ける。

(3) 連作の場合は、必ず本病菌に抵抗性を有するカボチャ台木に接ぎ木を行う。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 健全苗を無病地に植付ける。
- (2) カボチャを台木として接ぎ木栽培する。
- (3) キュウリ栽培のあとの湛水処理は、病虫害防除や生理障害防止等考えて可能なかぎり実施する。
- (4) 強酸性では病原菌の発育が盛んになるのでPH6.0～6.5になるよう石灰類を使用する。
- (5) 連作をさけ5年以上ウリ類を栽培しない。
- (6) 支柱は消毒をして使用する。「VII. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照
- (7) 被害株は圃場外へ持ち出し処分する。

・薬剤防除

「VII. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照

9. キュウリ つる枯病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

茎の地際部の病斑に小黑粒点を生じ、ひどくなると枯死する。病原菌は糸状菌の一種で、病斑上に柄子殻などをつくる。生育適温は20～24℃でウリ科植物のみを侵す。病原菌は被害部の柄子殻などで生存し伝染源となる。柄子殻は適度な水分と温度を得ると、分生子が内部から漏れだし、雨滴によって周囲に飛び散る。子のう胞子は空気伝染する。また、分生子、柄子殻などの形で種子伝染もする。発病適温は24℃ぐらいであるが高温の時にも発生する。降雨、密植など湿潤条件の時にも発生が多くなる。露地で発生が多いが、トンネルでもプラスチックフィルムなど除去後多くなる。

2) 防除のねらい

地際部に病斑がみられたら直ちに薬剤散布を行う。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 支柱は更新するか又は消毒する。「VII. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照
- (2) 健全苗を植付ける。
- (3) 排水をはかり多湿をさける。
- (4) 収穫後、茎葉は圃場外へ持ち出し処分する。

・薬剤防除

「(19)メロン・つる枯病」参照

ただし、各薬剤の使用法については農薬ラベルを参照すること。

10. キュウリ ウイルス病類 [\[目次に戻る\]](#)

キュウリのウイルスによるモザイク病にはキュウリ緑斑モザイクウイルス (KGMMV) のほか、カボチャモザイクウイルス(WMV)、ズッキーニ黄斑モザイクウイルス(ZYMV)、キュウリモザイクウイルス (CMV) によるものがあり病徴のみによる判別は困難である。

また、これらのウイルスによっておこる急性萎ちょうは、カボチャ台木を用いた接ぎ木栽培と自根栽培では原因となるウイルスの種類が異なる。接ぎ木栽培での発病はCMVとZYMVまたはWMVの混合感染及びZYMVの単独感染による。一方、自根栽培での発病はKGMMVの感染による。これらの症状は葉や果実にモザイク病を伴わない場合もあるため、他の病害と間違えないように注意する。

2004年に本県で確認されたメロン黄化えそウイルス(MYSV)による黄化えそ病は、発病初期に葉脈透過やモザイクを生じ、他のウイルス病の病徴と類似している(詳細については「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除」参照)。

ウイルス病の特徴

	KGMMV	CMV	WMV、ZYMV	MYSV	CCYV
伝染方法	汁液・接触伝染 土壌伝染 種子伝染	アブラムシ類 (モモアカアブラムシ ワタアブラムシ ダイコンアブラムシ)	アブラムシ類 (モモアカアブラムシ ワタアブラムシ)	アザミウマ類 (主にミナミキイロ アザミウマ)	コナジラミ類 (タバココナジラミ パイオタイプ B及びQ)
寄主植物	ウリ科植物 ペチュニア、チョウセンアサガオ	ウリ科、ナス科植物 など39科117種の植物	ウリ科植物 マメ科植物の一部 (エンドウ・ソラマメ)	キュウリ、メロン	キュウリ、メロン、スイカ
耐熱性	80～90℃ 10分	70℃ 10分	50～55℃ 10分	40～45℃ 10分	—
対希釈性	1,000,000倍	1,000～10,000倍	500～1,000倍	1,000～10,000倍	—

耐熱性：10分間処理した場合にウイルスの活性がなくなる温度のこと(不活化温度)。

耐希釈性：感染を起こしうる最も薄い希釈倍率のこと(希釈限界)。

(1) キュウリ緑斑モザイクウイルス (KGMMV)

1) 生態

促成、半促成栽培に早くからでて被害も非常に大きい。本病による病徴は新葉に星型の黄色小斑点を生じ、次第に黄色部が拡がって明瞭なモザイクとなり、その中に濃緑色の隆起部を生じることが多い。果実は濃緑色の隆起部を生じて変形する。伝染方法は汁液、接触、土壌によって伝染するがアブラムシによる伝染はしない。

2) 防除のねらい

- (1) 病徴だけでウイルスの区別は困難であるが、各ウイルスの伝染方法を熟知し伝染を防止するようにつとめる。
- (2) KGMMVは難防除病害であるから、耕種的防除、薬剤防除など総合的に取り組む。

3) 防除法

・耕種的防除

- (1) 罹病株はすみやかに抜き取り、罹病株の茎、葉、根を残さないように圃場から除去する。
- (2) 残根の腐敗分解を促進するため、消石灰などを施用し、よく耕起する。

・薬剤防除

薬剤名及び処理方法	注 意 事 項
整枝、収穫の際、第3 磷酸ソーダ 10%液で、ハサミ等を毎回液に浸しながら消毒すれば伝染を防ぐのに有効である。	①「Ⅶ. 病虫害防除共通資料（7）土壌消毒・資材消毒」参照 ②第3 磷酸ソーダはアルカリ性が強いので衣服につけると、破れたりするので注意する。

(2) カボチャモザイクウイルス (WMV)、ズッキーニ黄斑モザイクウイルス (ZYMV)

1) 生 態

新葉に黄色斑紋、緑色濃淡のモザイクを生ずる。キュウリのほかカボチャ、スイカ、メロンなどのウリ類、エンドウ、ソラマメなどに感染する。キュウリでの病徴はモザイク症状がはげしく、葉縁が鋸状になり葉がいちじるしく変形する。キュウリの果実も濃緑色の隆起部を生じて変形することが多く、商品価値を失う。圃場での伝染はもっぱらアブラムシ類によって媒介され、主にモモアカアブラムシ、ワタアブラムシによって容易に伝染する。

また、カボチャ類では低率で種子感染が認められた事例があるが、キュウリでは種子伝染しない。このウイルスは、ウリ科作物の越冬栽培における発生圃場が第一次伝染源となり、アブラムシ類によって伝染を繰り返す。

2) 防 除 法

[「キュウリ・アブラムシ類」参照。](#)

ただし、各薬剤の使用法については農薬ラベルを参照すること。

(3) キュウリモザイクウイルス (CMV)

1) 生 態

CMVは、キュウリでは発生がそれほどひどくないが、他の多くの野菜類、花き類など多数の植物に感染、発病し大きな被害を与えている。また雑草でもCMVに罹病しているものが多く、なかでもツユクサ、ハコベ、ミミナグサ、カラスウリなどやミョウガのモザイク株はCMVの重要な伝染源である。伝染は、CMVを保毒したアブラムシ類によって非永続的におこなわれる。CMVを媒介するアブラムシ類の主なもののはモモアカアブラムシ、ワタアブラムシ、ダイコンアブラムシである。

2) 防 除 法

[「キュウリ・アブラムシ類」参照。](#)

ただし、各薬剤の使用法については農薬ラベルを参照すること。

(4) メロン黄化えそウイルス (MYSV)

詳細については「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・MYSV の項」を参照。

(5) キュウリ退緑黄化病ウイルス (CCYV)

詳細については、「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・CCYV の項」を参照。

11. キュウリ 斑点細菌病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病はキュウリのほかスイカ、カボチャ、メロン等にも伝染する。第一次伝染源は種子であるが、一度多発した圃場では病原細菌が被害茎、葉とともに土壤中に残ったり、資材等に付着して後の伝染源となる。ひとたび発病すると、接触伝染で農作業中容易に伝染し、また、露滴に含まれる細菌が飛散して次々に伝染する。ハウスでは、ハウス周辺の低温部、雨もり部、露滴落下部などから発生し始め漸次まん延していく。特に、低温で多湿条件は本病の発生を助長する。発生部位は葉、果実、茎、巻つる、葉柄で一般に葉が多い。

葉の病斑は、べと病と類似しているが病斑の色が白っぽく、病斑部の葉肉が薄くなり、透けてみえるようになる。また、べと病のように葉裏に黒いかびを生じなくて、病斑部が古くなると破れやすくなり、穴があく。

2) 防除のねらい

- (1) 種子伝染するので種子消毒を徹底する。
- (2) 多湿時にまん延しやすいので薬剤の予防散布をする。
- (3) 土壌消毒および資材等の消毒をする。「Ⅶ. 病害虫防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 本病は低温、多湿時に発生、まん延するのでハウスでは保温・換気に十分注意する。
- (2) 発病地では連作を避け、夏の高温時に密封蒸し込み、湛水等により伝染源を断つ。
- (3) かん水はマルチ下、または地中かん水とし、少量ずつ回数を多くする。
- (4) 側枝、下葉の摘除は晴天時に行い、曇雨天等多湿時には行わない。
- (5) 窒素過多を避ける。

・薬剤防除

- (1) 一般に、銅剤は、連用すると葉が硬化し、又は高温時には薬害が生じる場合があるので注意する。

(キュウリ 斑点細菌病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
M1	コサイド3000 (水酸化第二銅)	
M1	ドイツボルドーA (塩基性塩化銅)	
M1	Zボルドー (塩基性硫酸銅)	
M1	キノンドーフロアブル (有機銅)	
24+M1	カスミンボルドー (カスガマイシン, 塩基性塩化銅)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

(害 虫)

1. キュウリ コナジラミ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

- | | | |
|---|---|--|
| <p>1) 生 態</p> <p>2) 防除のねらい</p> <p>3) 防 除 法</p> <p>・ 耕種的防除</p> <p>・ 薬剤防除</p> | } | <p>「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除
コナジラミの項」参照</p> |
|---|---|--|

(キュウリ コナジラミ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
3A	アグロスリン水和剤 (シペルメトリン)	
3A	アディオン乳剤 (ペルメトリン)	
3A	スカウトフロアブル (トラロメトリン)	
3A	トレボン乳剤 (エトフェンブロックス)	
16	アブロード水和剤 (ブプロフェジン)	
4A	アドマイヤー水和剤 (イミダクロプリド)	施設栽培に限る
4A	スタークル粒剤 アルバリン粒剤 (ジノテフラン)	タバココナジラミバイオタイプQにも有効
4C	トランスフォームフロアブル (スルホキサフロル)	
9B	チェス顆粒水和剤 (ピメトロジン)	
28	ベリマークSC (シアントラニリプロール)	
28	ベネビアOD (シアントラニリプロール)	
4A+28	アベイル粒剤 (アセタミプリド, シアントラニリプロール)	
UN	モレスタン水和剤 (キノキサリン系)	
6	コロマイト乳剤 (ミルベメクチン)	
21A	サンマイトフロアブル (ピリダベン)	タバココナジラミバイオタイプQにも有効
21A+16	アブロードエースフロアブル (フェンピロキシメート, ブプロフェジン)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

2. キュウリ ミナミキイロアザミウマ (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

- 1) 生 態
- 2) 防除のねらい
- 3) 防 除 法
 - ・ 耕種的防除
 - ・ 薬剤防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除
ミナミキイロアザミウマ」参照

(キュウリ アザミウマ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
4A	アドマイヤー水和剤 (イミダクロプリド)	施設栽培に限る
4A	アドマイヤー1粒剤 (イミダクロプリド)	
4A	ベストガード粒剤 (ニテンピラム)	
4A	ベストガード水溶剤 (ニテンピラム)	
4A	モスピラン水溶剤 (アセタミプリド)	
4A	モスピランジェット (アセタミプリド)	
5	スピノエース顆粒水和剤 (スピノサド)	
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	
23	モベントフロアブル (スピロテトラマト)	幼虫に対する効果が高いため発生初期に 使用する
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	
UN	プレオフロアブル (ピリダリル)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

3. キュウリ アブラムシ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

キュウリにはワタアブラムシとモモアカアブラムシが寄生する。両種は種々の形態で越冬するが、4～5月ごろから有翅虫が現われ、これが作物に移動飛来する。一般的にモモアカアブラムシは3～5月に、ワタアブラムシは6～7月に発生が多い。施設栽培では定植直後から冬期にかけても発生するが、特に3～6月にかけて多くなる。ウリ科の果菜類では、一般にワタアブラムシの寄生が多い。

二種とも芯葉や上位葉の葉裏に群棲し、吸汁するため株の伸長が悪くなる。主として有翅虫で移動・分散し、無翅虫で増殖するが、ウイルス病類の媒介は有翅虫が行うことが多

い。

2) 防除のねらい

- (1) 施設では、有翅虫の飛来侵入が比較的少ないが、侵入すると高温乾燥により急激に増殖する。防除は、苗床及び本圃での侵入定着を防止することに重点をおく。
- (2) 露地では、有翅虫の飛来が多く、ウイルス病が媒介されやすいので、防除は有翅虫の防除に重点をおき、生育初期から徹底して行う必要がある。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) ハウス及びトンネル栽培では、ハウスサイド、出入口並びに換気口を防虫ネットで被覆し、有翅虫の侵入を防止する。
- (2) 露地栽培では、光反射マルチシートなどのマルチ資材を活用し、有翅虫の飛来定着を防ぐ。
- (3) ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

・薬剤防除

- (1) 近年、宮崎県等においてネオニコチノイド剤に対して感受性が低下したワタアブラムシの発生が確認されているので、防除効果の低下が疑われる場合は指導機関に相談する。

(キュウリ アブラムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キュウリ	スイカ	メロン	備 考
1B	オルトラン粒剤 (アセフェート)	○			
1B	ダイアジノン乳剤40 (ダイアジノン)	○	○	○	
3A	アグロスリン乳剤 (シペルメトリン)	○	○	○	
4A	アドマイヤー1粒剤 (イミダクロプリド)	○	○	○	
4A	アドマイヤー水和剤 (イミダクロプリド)	○	○	○	キュウリは、施設栽培に限る。 スイカ・メロンは露地栽培で使用する場合、 着果後に限る。
28	プリロツソ粒剤 (シアントラニリプロール)	○	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

4. キュウリ ネコブセンチュウ類 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

主要な種類は、サツマイモネコブセンチュウ、キタネコブセンチュウ、ジャワネコブセンチュウ、アレナリアネコブセンチュウの4種で、県下ではサツマイモネコブの発生が多

い。サツマイモネコブセンチュウの生育適温は地温 25～30℃といわれ、適温域で好適植物に寄生した場合は 25～30 日で一世代を完了する。越冬は土壌中の卵や 2 期幼虫、あるいは植物の根内に寄生した幼虫、成虫など全てのステージで行なう。施設では冬季においても地温が高いため、生育が進行する。年世代数は温度と植物の状態によってかなり異なり、数世代～10 数世代の幅がある。根への侵入は 2 期幼虫（卵からふ化した幼虫）で行ない、根内に定着して 3 期、4 期幼虫を経て成虫となる。幼虫の定着した根は、幼虫の分泌物に感応して根こぶ（ゴール）が形成される。

ネコブセンチュウは、いずれの種も多く多くの植物に寄生し、高等植物のほとんどすべてにわたるため確認されていないものも多い。サツマイモネコブセンチュウでは確認された寄生植物は約 700 種といわれ代表的な寄生しない作物はラッカセイとイチゴが知られている。

ネコブセンチュウの寄生した作物は、根こぶが生じ根の機能が低下するため、生育が遅延し、晴天乾燥時にはしおれたり、さらにひどい場合は下葉から枯上がる。また、青枯れ病やつる割病などの各種病害菌との複合的被害が問題となっている。

2) 防除のねらい

耕種的防除に重点をおき、薬剤防除を補助的に行なう。

「Ⅶ. 病虫害防除共通資料 (8) 線虫類と防除法」参照

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 連作をさけ、田畑輪換を行う。この場合、水田化 2 年、畑作 2 年が提唱されている。
- (2) 夏季（7 月～8 月）に湛水する。地温を高くしないと効果がなく、ハウスを密閉して滞水に保ち、浅水にすることが必要である。湛水できない圃場ではこの場合、畦立てを行ない、十分散水するか畦間に一時湛水し、透明ビニール（古い被覆資材でもよい）でマルチして、ハウスを 1 ヶ月密閉放置する。このとき稲ワラや堆肥を石灰窒素とともにスキ込むとより効果が上がる。
- (3) 堆きゅう肥など有機物を施用する。
- (4) 苗や客土および農機具などによって汚染土壌が持ち込まれることも多いので注意する。

・薬剤防除

（キュウリ ネコブセンチュウ）

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	ネマキック粒剤 (イミシアホス)	
1B	ネマキック液剤 (イミシアホス)	
1B	ラグビーMC粒剤 (カズサホス)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬

「登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

5. キュウリ ハダニ類（指定病害虫）・ホコリダニ類 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

ハダニ類ではナミハダニとカンザワハダニが発生する。一方、ホコリダニ類ではチャノホコリダニの発生が多く、近年、近似種であるスジブトホコリダニの発生も認められている。

ナミハダニとカンザワハダニは主として葉裏に寄生し、発生初期の症状は、葉の表に白いカスリ状の小斑点があらわれる。発生が増加すると、葉が黄化して枯死する。

チャノホコリダニおよびスジブトホコリダニの雌はほぼ卵形の淡黄色をした体長約0.25mmの小さなダニであり、両種の雄は体長約0.17mmとさらに小型である。これらは、キュウリの新葉、芯部や幼果に寄生する。このため、キュウリは生長が止まり芯止まり症状となったり、被害果は鮫肌状やかさぶた状になる。一般に、スジブトホコリダニは定植直後の被害が多く、チャノホコリダニは施設栽培後期に被害が多くなる。

2) 防除のねらい

- (1) 発生が多くなると、各態のものが混在し防除が困難となるので、早期発見、早期防除を行う。
- (2) スジブトホコリダニは未熟有機物について圃場に持ち込まれる場合が多いので、完熟堆肥を使用する。
- (3) 葉裏へ寄生することが多いので、薬剤が葉裏へも十分かかるように散布する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

・薬剤防除

(キュウリ ハダニ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
10A	ニッソラン水和剤 (ヘキシチアゾクス)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

6. キュウリ ケナガコナダニ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

成虫は長さ約 0.4mm で、きわめて小型、全体乳白色の丸みをおびたダニであり、群がっていることが多い。適当な温度と湿度（25～28℃、85～95%）さえあれば、短時間の間に大繁殖して、地表面にはいだし、群生する。発生条件に恵まれれば、卵期間 4～6 日、幼ダニ、若ダニ期間 3～6 日で経過する。

キュウリでは加害された芽から展開する葉が、ちぢれて奇形になる。また、展開葉ではやや緑色があせて、硬化するなど、全体として生育が遅れる。

稲わらや有機質肥料を多く使うハウスに発生が多く、とくに敷ワラや畦間のモミガラなどで繁殖し、これが発生源となっている。

2) 防除のねらい

耕種的防除に重点をおく。

3) 防 除 法

- (1) 敷ワラ用の稲わらは、よく乾燥したものを使用する。
- (2) 発生圃場では油粕などの有機質肥料の増肥をしない。
- (3) コナダニは乾燥するとほとんど繁殖しなくなるので、発生をみとめたらハウス内の換気をはかるなど、なるべく乾燥するように努める。

7. キュウリ ワタヘリクロノメイガ (ウリノメイガ) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本種は年間 6～7 世代の発生が可能と考えられる。産卵は完全に展開した葉の裏面に 1 卵ずつ、もしくは数個を重ねて行われる。被害は 9～10 月頃の抑制栽培で多く、1～2 齢幼虫は葉脈を残して葉裏から食害し、中齢以降は葉を繰り合わせ、その中で食害する。芯止まりになると被害が大きい。

2) 防除のねらい

- (1) 成虫の施設内への侵入を防ぐ。
- (2) 早期発見、早期防除に努める。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) ハウス栽培ではハウスサイド、出入口および換気口に寒冷紗を被覆し、成虫の侵入を防止する。

・ 薬剤防除

(キュウリ ウリノメイガ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	備 考
11A	デルフィン顆粒水和剤 (BT (生菌))	
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してく

ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

8. キュウリ ハモグリバエ類 [\[目次に戻る\]](#)

- 1) 生 態 } 「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・ハモグリバエ
2) 防除のねらい } 類」参照
3) 防 除 法
・ 薬剤防除

(キュウリ ハモグリバエ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
15	カスケード乳剤 (フルフェノクスロン)	
28	プレバソンフロアブル5 (クロラントラニリプロール)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

9. キュウリ チバクロバネキノコバエ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

成虫は黒色で体長は約 1.8mm で、産卵は未熟堆肥等に好んで行われ、完熟堆肥には少ない。幼虫は体長約 4mm で半透明であり、頭部が黒色である。本虫は従来、農作物を加害することはあまりなかったが、未熟堆肥の大量施用などによりハウス内の環境が本虫の増殖に好適になり、害虫化したと思われる。キュウリで被害が多く、幼虫が根を食害しスポンジ状となり、日中しおれ、被害の激しい場合は立枯れとなる。

卵から成虫まで、20℃で約 15 日、25℃で約 12 日であり、20～25℃の施設内では少なくとも月 2 回の発生が可能である。

ハウス内での発生生態は明確でないが、施用された未熟堆肥などで数世代経過した後、大量に発生した幼虫がえさ不足のため分散し、キュウリの細根部を加害すると思われる。

2) 防除のねらい

- (1) 未熟堆肥の多量施用はしない。
- (2) 堆肥投入による持ち込みを防ぐ。
- (3) 圃場の排水を図る。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 未熟有機物に誘引される傾向が強いので、完熟堆肥を使用する。

- (2) 持込みを少なくするために堆肥はビニルで被覆して、発生を抑制する。
- (3) 多湿圃場で被害が多い傾向にあるので排水をよくする。

10. キュウリ オカボノアカアブラムシ(ネアブラムシ) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

カボチャ台木に発生が多い。本種は 30℃以上でほとんど有翅虫となり、20～25℃が発育適温である。施設キュウリでの発生例が多く、被害が著しいと日焼け症状に類似し、葉は黄変し枯死する。

2) 防除のねらい

- (1) 本虫は本来イネ科植物が主な寄主である。夏季休閑中、ハウス内で繁茂した雑草に寄生したものが残存し、発生源となる場合がある。また、水田跡での発生も多い。
- (2) 育苗床が発生源になる場合もあるので、苗での持込みを防止する。
- (3) ワラ等の有機質資材を土壤に施用すると特に本虫の繁殖が盛んになる。
- (4) 地下部に寄生するので、発生に注意する。
- (5) 栽培の後期（春季以降）には、野外から有翅虫が飛来し、ハウス内で発生加害する場合があると思われる。また、野外からの有翅虫の飛来が少ない1～3月でも秋季の発生が多いとその後増殖し加害する場合がある。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 定植前の本圃での密度を下げるために、夏季の休閑期に十分湛水するか、数回耕転し、抑草対策を徹底する。
- (2) 他のアブラムシ類も含め、野外からの有翅虫の飛び込み防止のため、ハウスのサイドや出入口および換気口を寒冷紗で被覆する。

・薬剤防除

[「キュウリ・アブラムシ類」参照。](#)

11. キュウリ ウリハムシ(ウリバエ) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

2) 防除のねらい

3) 防 除 法

・耕種的防除

「(2 1) スイカ・ウリハムシ」参照

12. キュウリ ケ ラ

「(5) タマネギ・ケラ」参照

防除対策については「[佐賀県特別栽培農産物認証制度に対応した総合防除体系](#)」も参照してください。

(2) イチゴの病害虫

月 旬	4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			10 月			11 月			12 月			1 月			2 月			3 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
耕種、管理	ライナー的植栽	すげポット始め	収獲開始																																	
病害虫名																																				
うどんこ病																																				
灰色かび病																																				
炭そ病																																				
輪斑病																																				
芽枯病																																				
ハダニ類																																				
アブラムシ類																																				
ネグマレセンチュウ																																				

(病 害)

1. イチゴ うどんこ病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

果実、葉、果梗およびランナーに発生する。病原菌は絶対寄生菌（生きた植物体上でのみ生活する菌）で、他作物のうどんこ病菌とは種または系統が異なり、イチゴの株上でのみ世代が繰り返される。前年に発病した親株が春季に再発病したり、本ぼ収穫後期に発生した本病菌が隣接の親株に伝染して、その後子苗に伝染する。盛夏期には気温が発生適温より高くなるので葉の病斑が一時的にみえなくなるが、病原菌は株についたまま生存しており、保菌苗が本ぼに定植され、発生に好適な条件（ビニル被覆期、第1果房着果期頃）になると胞子が風媒伝染され発生し始める。本病の発生適温は20℃前後で、多湿、乾燥条件のどちらでも発生する。品種間で発病に差がみられ、「さがほのか」、「とよのか」は弱い品種である。

2) 防除のねらい

- (1) 栽培株から次年度作の親株への伝染を防ぐ。
- (2) 本病は秋季に発病し残存する葉で越冬し、春季の親株床での伝染源となるため、秋季の親株での防除を徹底する。
- (3) 親株床、育苗床で防除を徹底し、本ぼには無病苗を定植する。
- (4) 本病は苗上で越冬し本圃での伝染源となるため、発生が見られなくなる8月以降も防除を実施し、健全苗を育成する。
- (5) 本圃定植後の活着時～頂花房開花前まで10日～14日間隔で薬剤防除を行って葉での発生を抑え、その後の果実発病を防ぐ。ビニル被覆後以降の硫黄粒剤のくん煙処理は果実での発病抑制に有効である。
- (6) 被害果や被害葉は、除去処分した後に薬剤散布する。
- (7) 葉裏にかかるよう十分量を散布する。また、古葉を除去して、薬剤が葉裏にかかりやすくする。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 収穫後期に発生した本病菌が、隣接する親株への伝染源となるので、収穫終了後は早めに栽培株を処分する。
- (2) 育苗期は定期的に葉かきを行い、潜在感染葉を除去する。
- (3) 罹病葉や罹病果実は、圃場外に持ち出し処分する。
- (4) 本圃では下葉の摘葉を行い、通風を良くする。
- (5) ほ場の排水を良好に保つ。
- (6) 窒素過多を避ける。

・ 薬剤防除

- (1) 発生初期には7～10日ごと散布し、発生が多ければ散布間隔を狭くする。
- (2) 開花時の薬剤散布は、奇形果の発生が多くなるのでさける。
- (3) 曇雨天が続く場合にはハウス内の多湿を避けるため、くん煙剤等の使用が望ましい。くん煙剤等の使用については「VII. 病害虫防除共通資料 (11) 施設栽培の省力防除法」参照

(イチゴ うどんこ病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
3	サンリット水和剤 (シメコナゾール)	DMI系剤 (FRACコード: 3) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。
3	ラリー水和剤 (マイクロブタニル)	
3	ルビゲン水和剤 (フェナリモル)	
7	アフエットフロアブル (ペンチオピラド)	<ul style="list-style-type: none"> ・ SDHI系剤 (FRACコード: 7) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、単剤あるいはストロビルリン系剤との混用の場合1作1回まで、効果が期待できる他成分との混用の場合は1作2回までとする。 ・ シグナムWDGについては、高温時に薬害を生じる恐れがあるので注意する。
7	オルフィンフロアブル (フルオピラム)	
7	ネクスターフロアブル (イソピラザム)	
7	パレード20フロアブル (ピラジフルミド)	
7+11	シグナムWDG (ボスカリド,ピラクロストロビン)	
7+9	ピカットフロアブル (ペンチオピラド,メパニピリム)	
9	フルピカフロアブル (メパニピリム)	
11	アミスター20フロアブル (アジキシストロビン)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高温多湿条件下で散布しない。 ・ 浸透性展着剤 (ニーズ、アプローチBI、ミックスパワー等) の加用をしない。 ・ 耐性菌が発生しているため、効果低下圃場では使用を控える。
11	ストロビーフロアブル (クレソキシムメチル)	
M7+11	ファンベル顆粒水和剤 (イミノクタジナルベシル酸塩,ピリベンカルブ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストロビルリン系薬剤 (FRACコード: 11) については、耐性菌の発生、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、単剤あるいはSDHI剤との混用の場合も1作1回まで。効果が期待できる他成分との混用の場合は1作2回までとする。

(專頁へつづく)

(イチゴ うどんこ病 つづき)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
19	ポリオキシシンAL水和剤 (ポリオキシシン複合体)	
19	ポリオキシシンAL乳剤 (ポリオキシシン複合体)	
BM2	アグロケア水和剤 (バチルス ズブチリス)	・生物農薬
BM2	ボトキラー水和剤 (バチルス ズブチリス)	・生物農薬 ・発病前からの散布で効果
BM2	ボトピカ水和剤 (バチルス ズブチリス)	・生物農薬
50	プロパティフロアブル (ピリオフェノン)	
M1	サンヨール (DBEDC)	
M1+BM2	クリーンカップ (水酸化第二銅,バチルス ズブチリス)	
M2	イオウフロアブル (硫黄)	・薬害防止のため高温期の使用は控えるとともに、本剤の散布間隔は1ヶ月以上空ける。また、展着剤は加用しない。 ・果実の汚れを防止するため本圃での使用は開花前までとする。
M2	硫黄粒剤 (硫黄)	専用燻煙器を用いハウスを閉鎖して処理する。薬害防止のため、処理時間は1日3時間以内(連続1時間30分以内、処理例：20:00～21:30+3:00～4:30)とし、非対応ヒートポンプを同時に運転しない。また、処理中はハウスに入らない。
M7	ベルコート水和剤 (イミノクタジナルベシル酸塩)	
M7+17	ダイマジン (イミノクタジナルベシル酸塩,フェンヘキサミド)	
M7+50	ラミック顆粒水和剤 (イミノクタジナルベシル酸塩,ピリオフェノン)	
M10	モレストン水和剤 (キノキサリン系)	高温時に薬害を生じやすいので注意
U6+3	パンチョTF顆粒水和剤 (シフルフェナミド,トリフルミゾール)	
U13+9	ショウチノスケフロアブル (フルチアニル、メバニピリム)	
U13	ガッテン乳剤 (フルチアニル)	
NC+M1	ジーファイン水和剤 (炭酸水素ナトリウム,無水硫酸銅)	
NC	カリグリーン (炭酸水素カリウム)	
NC	ハーモメイト水溶剤 (炭酸水素ナトリウム)	
-	オレート液剤 (オレイン酸ナトリウム)	
-	エコピタ液剤 (還元澱粉糖化物)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については巻末の使用法参照](#)）。

2. イチゴ 灰色かび病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は被害部の菌糸や、分生孢子あるいは土中の菌核で越冬し、孢子が飛散して伝染する。20℃前後の多湿条件で発生しやすい。被害は着果期以降に多く、特に成熟果に被害が著しい。

2) 防除のねらい

- (1) ハウスにおいては多湿条件下で、発生が多くなるので、通風をはかり湿度を下げる。
- (2) 発生初期には7～10日おきに2～3回散布する。なお多発の場合は間隔をせまくする。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 排水対策を十分行い、また、適切な換気管理により過湿にならないようにする。
- (2) チップバーンが発生した部分から本病が発生することが多いため、適切なかん水管理と施肥管理を行い、チップバーンの発生を防ぐ。
- (3) 花房内向け栽培の場合、花卉が畦面に残り本病の発生源となるので、ブローア一等を用い定期的に花卉除去をする。
- (4) 花房内向け栽培の場合、果実裏面に水分が溜まり本病の発生を助長するので、果実マット等を敷く。
- (5) 受粉後の花卉が残っている場合は、果実での発病につながる可能性があるため、ブローア一等を用いて花卉の除去を行う。
- (6) 罹病果実等は早めに圃場外に持ち出し処分する。
- (7) 込みすぎた株は下葉の摘葉を行い、通風を良くする。
- (8) 過繁茂にならないように、適正な施肥管理を行う。

・薬剤防除

(イチゴ 灰色かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	
7	カンタスドライフロアブル (ボスカリド)	SDHI系剤 (FRACコード: 7) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、単剤あるいはストロビルリン系剤との混用の場合1作1回まで、効果が期待できる他成分との混用の場合は1作2回までとする。
7	ケンジャフロアブル (イソフェタミド)	
7+9	ピカットフロアブル (ペンチオピラド, メパニピリム)	
9	フルピカフロアブル (メパニピリム)	
10+1	ニマイバー水和剤 (ジエトフェンカルブ, ベノミル)	

(次頁へつづく)

(イチゴ 灰色かび病 つづき)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
12	セイビアーフロアブル20 (フルジオキシニル)	
17+12	ジャストミート顆粒水和剤 (フェンヘキサミド,フルジオキシニル)	
19	ポリオキシシンAL水和剤 (ポリオキシシン複合体)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については巻末の使用方法参照](#)）。

3. イチゴ 炭 疽 病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌としては、2種類の病原菌が存在し、従来から知られている病原菌である *Glomerella cingulata* (*Colletotrichum gloeosporioides* 種複合体) および葉枯れ病状が中心の *Colletotrichum acutatum* (通称；葉枯炭疽病) がある。これらの病害の病徴および伝染方法は以下のとおりである。

- (1) 病徴 ランナーや葉柄に最初、黒色で陥没した紡錘形の病斑として現れ、拡大するとランナーや葉柄を取り巻く大型病斑となる。このような大型病斑上には病原菌の胞子を多量に形成する（鮭肉色の胞子塊）のため、伝染源として非常に重要である。親株床や育苗床でこの病斑がまず、最初に現れることが多い。展開直後の葉では直径 2～3mm の 薄い黒斑を形成する。激しく発病した場合、葉縁から枯れ上がり胞子を形成し、伝染源となることもある。一方、同じ炭疽病でも葉枯れ炭疽病による場合は激しい葉枯れ症状を示す。

病原菌がクラウン部を侵すと、はじめ株の生育が抑制されたり、新葉のつやがなくなる等の症状を生じたり、時には萎黄病にみられるような新葉の奇形を生じることもある。最終的には、全身的な萎ちょう症状を示し、枯死する。そのような株のクラウンを切断すると外側から内側にむけて褐変している。育苗期に多発することが多いが、特に近年は定植後の発生が大きな問題となっている。一方、葉枯れ炭疽病による場合は立枯れは生じない。

また、平成9年以降にみられるようになった被害として、幼果では黒褐色の小斑点病斑を形成し奇形果となり、着色した果実では黒褐色病斑が拡大し果実全体が腐敗する症状がある。また、果実以外にも、花には乾腐症状、果梗には黒褐色の陥没病斑を形成する。特に夜冷、株冷育苗等の出蕾、開花が早い作型で、定植後の気温が高く、降雨日も多いような時に発生する。

- (2) 伝染源 炭疽病には立枯れをおこす炭疽病の他に葉枯れ炭疽病もあるが、基本的な伝染方法や防除対策はほぼ同様と考えてよい。

本病の第一次伝染源（その年の最初の伝染源）は、外見上健全にみえる感染親株及び前年の被害残さを含んだ土壌と言われている。しかし、後者による伝染は仮植床では問題となるが、ポット育苗を行う本県の栽培においては、むしろ、前者の外見上健全な感染親株からの伝染が重要である。感染親株の中でもクラウン周辺部や前年に感染した下葉が分生子の供給源となる。

- (3) 伝染方法 両炭疽病とも主な伝染は分生子によりおこる。伝染源は分生子が移動するには、降雨やかん水などの水はねが必要である。外見健全な感染親株からの分生子の飛散は4月から始まり、感染親株を撤去するまで続く。また、育苗床でも感染苗や発病苗から11月まで分生子が飛散し、健全苗に伝染する。特に、高温多湿の梅雨期～9月で降雨が多い日は分生子の飛散量が増加し伝染リスクが高まる。また、*Glomerella cingulata* による炭疽病では、枯死株やランナーの黒色陥没病斑等に子のう殻を形成し子のう胞子を飛散させ空気伝染する。子のう胞子の飛散量は分生子に比べかなり少ないが、降雨直後を中心に数ヶ月にわたり飛散するため、発病株は直ちに処分する必要がある。

2) 防除のねらい

- (1) 炭疽病菌に感染していない親株の使用（第一伝染源の除去）
- (2) 感染親株からの伝染を避けるため、採苗及びランナー切り離しはできるだけ早期に行い親株を処分する（病原菌の伝染防止）。
- (3) ビニル被覆やチューブかん水による病原菌の飛散防止（病原菌の伝染防止）
- (4) 親株床～育苗終了時までの異なる薬剤によるローテーションによる防除（健全苗の感染防止）
- (5) ビニル雨よけと約10日間の薬剤防除を組み合わせることで、高い発病抑制効果を示す。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) ウイルスフリー株等の炭疽病に感染していない株を親株に利用する。
- (2) 採苗及び育苗はベンチ等を用いた高設条件で行う。
- (3) 育苗期間を通じ、ビニル雨よけを行う。
- (4) 地床育苗の場合は、本病の汚染が無く排水の良い圃場を選定し、排水対策を十分に行う。
- (5) ポット内が過湿にならにように適切なかん水管理を行う。
- (6) 育苗床面の排水を促進するため、傾斜を付け、畦面に防風ネット等を被覆する。
- (7) 苗は十分な間隔を置いてなれば、過密条件としない。
- (8) 古葉摘葉等植物体に傷が付く管理は、雨天日及び降雨が予想される前には行わない。
- (9) 用水の水質には十分注意を払い、水滴が出来るだけ小さいかん水装置にて散水を行う。

- (10) 本圃には罹病の可能性のある生育異常や生育不良の苗は植え付けない。
- (11) 罹病苗や株は出来るだけ早く圃場外へ持ち出し、穴に埋めるかビニール袋に詰め込み嫌気発酵をさせるかをして処分する。
- (12) 適正な施肥を行う。

・薬剤防除

(イチゴ 炭疽病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
M1	オキシンドー水和剤 80 (有機銅)	
M1	キノンドーフロアブル (有機銅)	
M3	アントラコール顆粒水和剤 (プロピネブ)	
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	
M4	オーソサイド水和剤 80 (キャプタン)	
M7	ベルコート水和剤 (イミノクタジンアルベシル酸塩)	
M9	デランフロアブル (ジチアノン)	
12	セイビアーフロアブル 20 (フルジオキシニル)	耐性菌の発生、防除効果の低下が見られる圃場では、使用しない。その他の圃場では、耐性菌発生による防除効果の低下を防ぐため、育苗期の使用を1回にとどめる。
10+1	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)	(1) 耐性菌の発生が見られるため、育苗期間の使用を控える。
10+1	ニマイバー水和剤 (ジエトフェンカルブ,ベノミル)	(2) ゲッター水和剤及びニマイバー水和剤は <i>Colletotrichum acutatum</i> による炭疽病(葉枯炭疽病)には効果がないので、本病を対象とした防除に使用しない。

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム\(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

4. イチゴ 疫 病 [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

本病は主として育苗中の苗に発生し、クラウン部、根、葉柄、葉を侵し、特にクラウン部に発生した場合、急速な萎ちょう、立ち枯れをおこし、激発圃場では欠株となることがある。病原菌の発育適温は 30℃前後で 35℃でも発育する。本菌はナス、トマトの果実や苗なども侵す多犯性の菌であるが、詳しい病徴と伝染方法は以下のとおりである。

- (1) 病徴 高温多湿時には葉に黒褐色～暗褐色で円形～不整形の病斑を形成する。また、葉柄にも黒褐色病斑を形成することがある。本病菌はクラウン部や根も侵す。特にクラウン部を侵すと、急激な萎ちょうを示した後、枯死する。そのような株のクラウンを切

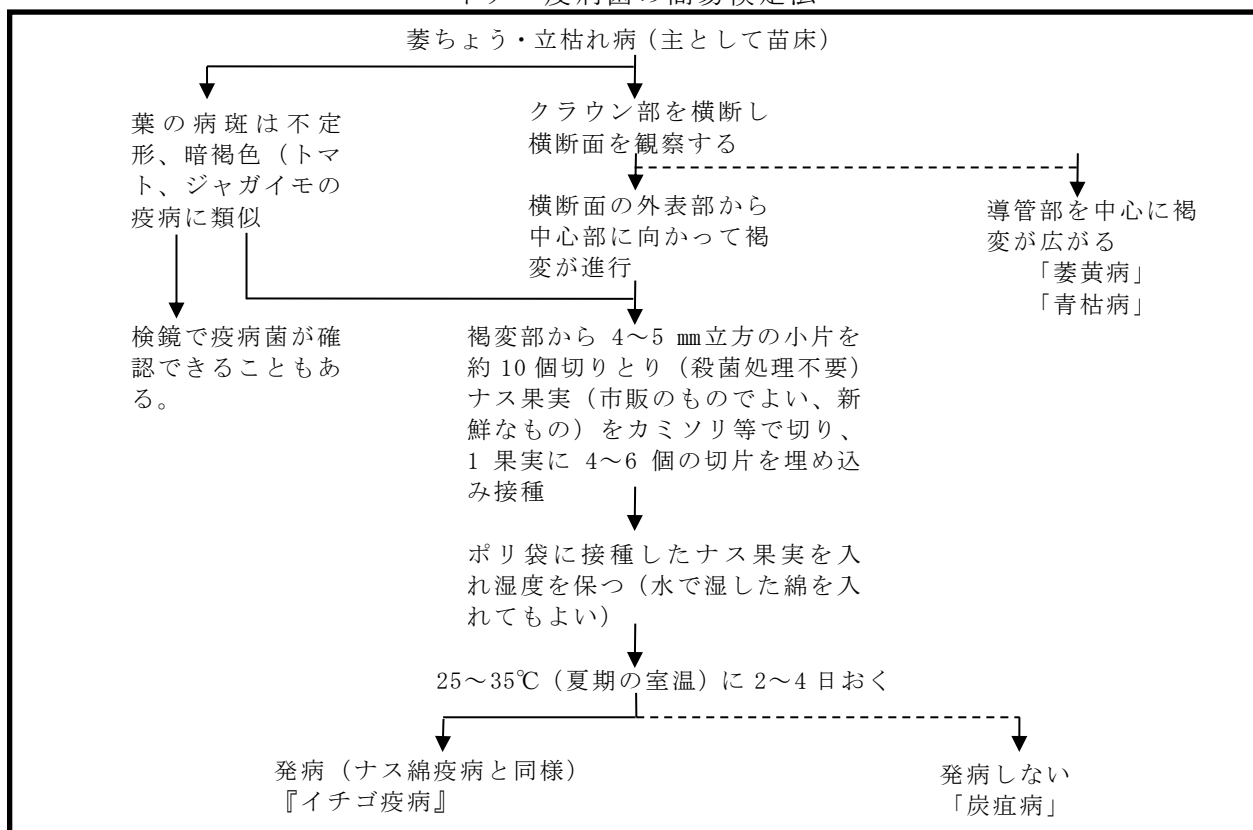
断すると外側から内側にむけて褐変している。これらの症状は炭疽病菌と同様であり、肉眼での識別は困難である。育苗期に発生することが多いが、近年は定植後の発生が大きな問題となっている。

- (2) 伝染 本病は土壌伝染性の病害であり、病原菌は土壌中で前年の罹病残さ等とともに残存、越冬する。このため、前年に発病した汚染圃場にイチゴを植え付けると、再発する可能性が高い。さらに、梅雨期～8、9月の高温多雨期になると、これらから遊走子（胞子の役割をする）が放出され、水の移動とともに広く伝染する。病原菌は普段は土壌中に生息するため、汚染土の移動に伴い伝染がおこる。また、水によっても移動する。大雨により苗が浸水し病原菌が直接苗に運ばれたり、通路の水溜りの病原菌が降雨、かん水等により「水はね」で飛散し伝染する。

2) イチゴ疫病の診断方法

つぎの事項を参考にすると診断しやすい。

イチゴ疫病菌の簡易検定法



無病ほから苗を採ることが基本で、苗床は排水のよい圃場を選ぶ。

4) 防除法

・耕種的防除

- (1) 採苗及び育苗はベンチ等を用いた高設条件で行う。
- (2) 育苗は採苗からビニールや寒冷紗を用いた雨よけ条件下で行う。
- (3) 地床育苗の場合は、本病の汚染が無く排水の良い圃場を選定し、排水対策を十分に行う。
- (4) ポット内が過湿にならないように適切なかん水管理を行う。

- (5) 育苗床面の排水を促進するため、傾斜を付け、畦面に防風ネット等を被覆する。
- (6) 苗は十分な間隔を置いてならべ、過密条件としない。
- (7) 古葉かぎ等植物体に傷が付く管理は、雨天日及び降雨が予想される前には行わない。
- (8) 用水の水質には十分注意を払い、水滴が出来るだけ小さいかん水装置にて散水を行う。
- (9) 本圃には罹病の可能性のある生育異常や生育不良の苗は植え付けない。
- (10) 本圃は明渠や暗渠による排水対策を十分に行い、過湿を避ける。
- (11) 罹病苗や株は出来るだけ早く圃場外へ持ち出し、穴に埋めるかビニール袋に詰め込み嫌気発酵をさせるかをして処分する。
- (12) 育苗圃や本圃周辺でのナス科作物の栽培は避ける。

・ 薬剤防除

(イチゴ 疫病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
4	リドミル粒剤2 (メタラキシル)	
21	オラクル顆粒水和剤 (アミスプロム)	
21	ランマンフロアブル (シアゾファミド)	
M3+4	リドミルゴールドMZ (マンゼブ,メタラキシルM)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

5. イチゴ 萎 黄 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

親株床では6月上旬から発病し、8月に入ると顕著になる。育苗床での発生は促成栽培では7月上旬から9月中旬にかけてみられる。発病株は生育不良になり、葉は生氣、光沢を失って紅紫色を帯び、萎ちようして葉縁から枯れ込み、ついには株全体が枯死する。ランナーの発生数も少なく、ランナーの新芽にも奇形葉を生ずる。病原菌は糸状菌の一種で大型分生孢子、小型分生孢子、厚膜孢子を形成する。病原菌の伝染方法としてはランナーの栄養繁殖による伝染と土壌伝染がある。

2) 防除のねらい

- (1) ウイルスフリー株等の萎黄病に感染していない株を親株に利用する。
- (2) 本圃での土壌消毒を実施する。なお、線虫によって本病の発生が助長される場合もあ

るので、線虫防除も行う。

- (3) 前年に被害を受けた圃場では、全ての親株ポットを消毒するか、新品に取り替える。ポット消毒については、水道水で内部を洗浄した後、ケミクロンG 1,000 倍液に浸漬して行うとともに、健全な床土の利用を組み合わせて行う。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 発病株から親株をとらない。
- (2) 発病地に栽培しない。
- (3) 被害株は圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 夏期ハウス密閉による陽熱消毒を行う。

・ 薬剤防除

- (1) 親株床、育苗床及び本圃の土壌消毒は「Ⅶ. 病害虫防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照。

(イチゴ 萎黄病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	
-	クロピクフロー (クロルピクリン)	土壌消毒剤
-	クロルピクリン錠剤 (クロルピクリン)	
-	ソイリーン (クロルピクリン, D-D)	
-	ダブルストッパー (クロルピクリン, D-D)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

6. イチゴ 輪 斑 病

1) 生 態

病原菌は糸状菌の一種で、葉、葉柄およびランナーに発生する。葉では初め紫褐色、不整形円形の小斑点を生じ、病勢が進むと周囲は紫褐色、内部は灰褐色の明瞭な輪紋状の病斑となる。古くなった病斑上には小黑粒点（柄子殻）を生じる。葉柄やランナーには赤紫色の浅くへこんだ病斑を生じる。主に育苗期に発生しやすく、肥料切れした株で発生しやすい。

2) 防除のねらい

輪斑病の発病していない親株から採苗する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 雨よけ育苗を行う。
- (2) 肥料切れしないよう、適切な肥培管理を行う。

7. イチゴ 芽 枯 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は糸状菌の一種で、生育適温は 22～25℃である。本病は土壌病害で、土中において菌糸・菌核で越冬する。また苗でも伝染する。本ぼ定植後、活着時からの発病が多く、また 2～3 月に外気温が低く、換気が不十分で、ハウス内が多湿状態の時多発しやすい。

2) 防除のねらい

健全苗を無病地に植付ける。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 深植えをしない。
- (2) 発病地での栽培をさける。
- (3) 換気を行ない湿度を下げる。
- (4) 排水のよい土地を選びかん水過多をさける。
- (5) 発病地から親株をとらない。
- (6) 被害株は抜き取り圃場外へ持ち出し処分する。

(害 虫)

1. イチゴ ハダニ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

イチゴにはナミハダニ（黄緑型、赤色型）、カンザワハダニなどが寄生するが、佐賀県ではナミハダニ（黄緑型）の発生が多い。高温、乾燥の条件下で繁殖が盛んになる。ハダニ類の卵から成虫に発育するまでの発育期間は 12 日（30℃）～17 日（25℃）である。ハウスなど好適条件下では周年発生する。

2) 防除のねらい

- (1) ハダニは薬液がかかりにくい葉裏に寄生し、とくに下位葉にいることが多いので、葉裏や下位葉にも薬剤が十分かかるよう、丁寧に散布する。
- (2) 本ぼにおけるハダニの発生源は、ほとんどの場合が苗による持ちこみである。このため育苗後期から本圃初期にかけて防除を徹底する。
- (3) 生物農薬を有効活用する。
- (4) 薬剤感受性の低下を防ぐため（薬剤の効果低下）、同一薬剤あるいは同系統薬剤の連続

使用を避ける。

(5) ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

3) 防 除 法

・耕種的防除

老化した下葉を早目に除去すると、発生が少なくなる。

・薬剤防除

(イチゴ ハダニ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
6	コロマイト水和剤 (ミルベメクチン)	ミツバチに対して影響があるので注意。
21A	ピラニカEW (テブフェンピラド)	圃場によっては、ピラニカEW、サンマイトフロアブルに対する感受性低下が確認されている(平成12年に検定)。このため、これらの薬剤の効果が低下している圃場では、使用を控える。
21A	サンマイトフロアブル (ピリダベン)	
20D	マイトコーネフロアブル (ビフェナゼート)	
23	モベントフロアブル (スピロテトラマト)	
25A	スターマイトフロアブル (シエノピラフェン)	
25B+21A	ダブルフェースフロアブル (ピフルブミド, フェンピロキシメート)	
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	天敵に対する影響が大きいため、カブリダニ類を放飼する場合は、使用を控える。
33	ダニオーテフロアブル (アシノナピル)	
※ - + 5	ダブルシューターSE (脂肪酸グリセリド, スピノサド)	
-	ムシラップ (ソルビタン脂肪酸エステル)	
-	サフオイル乳剤 (調合油)	
-	アカリタッチ乳剤 (プロピレングリコールモノ 脂肪酸エステル)	薬剤散布後、果実が長時間濡れた状態が続くと薬害が発生する可能性があるため、できるだけ果実の着果のない時に使用する。
-	フーモン (ポリグリセリン脂肪酸エステル)	
-	エキカ炭酸ガス (二酸化炭素)	処理により下葉の褐変等の障害を生じることがある。軟弱・徒長苗への処理を避ける。
-	スパイカルEX (ミヤコカブリダニ)	生物農薬 防除関係参考資料「3. イチゴにおける天敵利用の留意点」参照
-	スパイデックス (チリカブリダニ)	
-	システムミヤコくん (ミヤコカブリダニ)	
UNF	ボタニガードES (ボーベリアバシアーナ)	厳寒期の利用は避ける(平均15℃以上の温度が必要)

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム\(農林水産省\)](#)」を参照してく

ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用方法参照](#))。

2. イチゴ アザミウマ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

県下ではヒラズハナアザミウマによる被害が知られていたが、新たにミカンキイロアザミウマによる被害も確認された。ヒラズハナアザミウマは、9月上旬頃から成虫の発生が認められ、定植後、ハウス内に飛来した成虫が、がく片、葉の組織内に産卵し、ふ化幼虫が果実や葉を加害する。本虫の加害を受けた果実は色あせ、果皮が褐色、肥厚し、果実の肥大不良、部分的な着色不良となり、商品価値が低下する。高温乾燥時に発生が多い。

ミカンキイロアザミウマの生態については「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除」参照

2) 防除のねらい

薬剤散布は開花期までに徹底する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

圃場周辺のシロツメクサ(クローバ)などの雑草は発生源となるので環境整備を行う。

・ 薬剤防除

(イチゴ アザミウマ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	備 考
1B	マラソン乳剤 (マラソン)	ミツバチに対して影響があるので注意。
3A	アーデント水和剤 (アクリナトリン)	ミツバチに対して影響があるので注意。
5	スピノエース顆粒水和剤 (スピノサド)	ミツバチに対して影響があるので注意。
5	ディアナSC (スピネトラム)	ミツバチに対して影響があるので注意。
15	カスケード乳剤 (フルフェノクスロン)	
15	マッチ乳剤 (ルフェヌロン)	
23	モベントフロアブル (スピロテトラマト)	幼虫に対する効果が高いので発生初期に使用する
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用方法参照](#))。

3. イチゴ コナジラミ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

育苗期では9月頃から増加を始め、本圃で定植後から10月頃にかけて急激に発生が増加する。幼虫は主に下葉に寄生する。多発生すると排泄物によるすすの発生や、マルチの汚れを生じる。イチゴには、オンシツコナジラミやタバココナジラミ類、イチゴコナジラミが寄生することが知られているが、県内で調査を行った圃場では、タバココナジラミバイオタイプBのみが確認された。

詳細な生態については「Ⅲ 野菜・花き類に発生する侵入害虫等の生態と防除」の項参照。

2) 防除のねらい

- (1) 施設内の密度をさげるため、発生圃場では幼虫が寄生している下葉を整理し、圃場外へ持ち出し処分する。
- (2) 苗からの持込を防止するため、育苗床での防除を徹底するとともに、定植前には幼虫が寄生している下葉を除去する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 圃場周辺の雑草は増殖源となるため、除草を行う。
- (2) 幼虫が寄生している下葉を除去処分する。

・薬剤防除

(イチゴ コナジラミ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
9B	コルト顆粒水和剤 (ピリフルキナゾン)	ミツバチの放飼期間中は本剤の使用を避ける。

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

4. イチゴ ハスモンヨトウ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

2) 防除のねらい

3) 防 除 法

・耕種的防除

・薬剤防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除
ハスモンヨトウ」参照

(イチゴ ハスモンヨトウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
6	アニキ乳剤 (レピメクチン)	
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	ミツバチに対して影響があるので注意。
11A	デルフィン顆粒水和剤 (BT (生菌))	
13	コテツフロアブル (クロルフェナピル)	ミツバチに対して影響があるので注意。 ミツバチ導入の10日前まで
15	アタブロン乳剤 (クロルフルアズロン)	
15	カスケード乳剤 (フルフェノクスロン)	
15	ノーモルト乳剤 (テフルベンズロン)	
18	ファルコンフロアブル (メトキシフェノジド)	
18	マトリックフロアブル (クロマフェノジド)	
18	ロムダンフロアブル (テブフェノジド)	
22A	トルネードエースDF (インドキサカルブ)	
28	フェニックス顆粒水和剤 (フルベンジアミド)	
28	プレバソフロアブル5 (クロラントラニリプロール)	
28	ベリマークSC (シアントラニリプロール)	
28	ベネビアOD (シアントラニリプロール)	展着剤は加用しない ダコニール、ストロビルリン系剤、銅剤と混用 しない ストロビルリン系剤とは14日あける
UN	プレオフロアブル (ピリダリル)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

5. イチゴ オオタバコガ [\[目次に戻る\]](#)

- 1) 生 態
- 2) 防除のねらい
- 3) 防 除 法
 - ・ 耕種的防除
 - ・ 薬剤防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・オオタバコガ」
参照

(イチゴ オオタバコガ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
11A	エスマルクDF (BT (生菌))	
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	ミツバチに対して影響があるので注意。

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

6. イチゴ アブラムシ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

ワタアブラムシとイチゴクギケアブラムシは、周年発生し、ウイルス病を媒介することもあり、多発すると株を萎ちようさせたり、すす病が発生して脱皮殻と一緒に果実や葉を汚す。

イチゴネアブラムシは体色が青緑色で、ワタアブラムシと非常によく似ており、1年中地ぎわの茎や根の上部に寄生しているが、とくに初夏に発生が多い。本虫はアリとの共生関係が密接で、アリはアブラムシの寄生部位を土で覆うことが多く、この点でワタアブラムシと区別できる。

2) 防除のねらい

(1) 本ぼのビニル被覆前後の薬剤散布に重点を置く (特に開花前まで)

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 寄生苗を本圃に持ち込まない。
- (2) 圃場周辺の除草等の環境整備を行う。

・ 薬剤防除

(イチゴ アブラムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
3A	マブリック水和剤20 (フルバリネート)	圃場によっては感受性低下が確認されている。効果が低下している圃場では使用を控える。
4A	アドマイヤー1粒剤 (イミダクロプリド)	ミツバチに対して影響があるので注意。 ミツバチに30日以上影響あり
4A	モスピラン水溶剤 (アセタミプリド)	
4A	モスピラン粒剤 (アセタミプリド)	
4A	バリアード顆粒水和剤 (チアクロプリド)	
3A	除虫菊乳剤3 (ピレトリン)	ミツバチに対して影響があるので注意。
29	ウララDF (フロニカミド)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

7. イチゴ カキノヒメヨコバイ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

カキ、ナシ、モモ、イチゴ等に寄生する。

4月上旬からカキの萌芽、展葉に伴って越冬成虫がカキに飛来し、新梢に産卵して以降、11月頃まで4～6世代を繰り返し、常緑樹(ツツジ等)の葉裏で成虫越冬する。イチゴには第1世代以降の成虫が飛来し、6月から7月の育苗期間に加害、産卵を行う。親株、苗の被害は、葉脈間に部分的な退緑斑紋を生じ、さらに、加害が進むと葉面の凹凸や葉のねじれ等を生じる。8月以降は寄生、被害ともに減少する。

2) 防除のねらい

- ・育苗床の周囲で寄生のみられているカキに対し、防除を徹底する。

(イチゴ カキノヒメヨコバイ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
4A	モスピラン顆粒水溶剤 (アセタミプリド)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))

8. イチゴ チバクロバネキノコバエ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

成虫は堆肥等の有機物に誘引され、産卵する。孵化した幼虫は未熟な有機物をえさとし、それらに大量に発生した幼虫の一部がその後作物の地際部や地下部を加害する。加えて、過湿になると植物体を登り、花蕾・花卉を加害する場合がある。本種は 20～25℃では約 15 日で 1 世代を経過する。施設栽培ハウス等では周年発生する。なお、本種は 2020 年以前まで「チビクロバネキノコバエ」の呼称が用いられていたが、末吉・吉松(2020)が行ったクロバネキノコバエ科の分類の再整理により、Bradysia agrestis Sasakawa, 1978(和名：チビクロバネキノコバエ)と B. difformis Frey, 1948 は、B. impatiens (Johannsen, 1912)と同種とされ、和名としてチバクロバネキノコバエを用いることが提唱された。

2) 防除のねらい

成虫は有機物に誘引されるので、有機物の多量施用を避けるとともに、土とよく混和する。堆肥は完熟堆肥を使用する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

幼虫の寄生が見られる花は除去し、圃場外に持ち出し適切に処分する。

・薬剤防除

(イチゴ チバクロバネキノコバエ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
4A	ベストガード水溶剤 (ニテンピラム)	チビクロバネキノコバエで登録 ミツバチに対して影響があるので注意
4A	ベストガード粒剤 (ニテンピラム)	ミツバチに対して影響があるので注意
21A	ハチハチフロアブル (トルフェンピラド)	クロバネキノコバエ類で登録 ミツバチに対して影響があるので注意
5	ディアナSC (スピネトラム)	クロバネキノコバエ類で登録 ミツバチに対して影響があるので注意

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

9. イチゴ イチゴメセンチュウ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

芽の成長点近くに外部寄生する。症状は全身的で株が萎縮し葉は小さく内側にまき着果不良となる、15℃以上の温度のときに活動が盛んになる。

生育期間は 15℃で約 2 ヶ月、20℃以上で約 15 日である。主に被害株からランナーによって子株にうつるが、雨やかん水によってもうつる。7～9 月ごろとくに秋季の定植前の苗に被害が多くなる。

2) 防除のねらい

親株から子株にうつる可能性が高いので親株床ならびに育苗期間中の防除を徹底して健苗を確保する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 被害株は圃場外へ持ち出し処分する。
- (2) 健全苗を植付ける。
- (3) 連作をさける。

・ 薬剤防除

- (1) 親株の時期に2～3回と定植前の育苗中に2～3回薬剤散布する。
- (2) 苗の移植直後は薬害がしやすいので散布しない。

(イチゴ イチゴメセンチュウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	備 考
1A	ランネート45DF (メソミル)	ミツバチに対して影響があるので注意。 ハウス内や噴霧のこもりやすい場所では絶対に 使用しない。

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

10. イチゴ クルミネグサレセンチュウ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

クルミネグサレセンチュウは、最近西南暖地の促成イチゴで発生が多くなった「イチゴ根腐萎ちょう症」の主原因とみなされている。

この線虫は、イチゴの根の中及び周辺土壌中に生息して、根を加害し、腐敗させる。このためイチゴの生育が阻害される。比較的低温を好む線虫なので、冬期ハウスの中でも繁殖が盛んである。

2) イチゴ根腐萎ちょう症の診断方法

次の事項を参考にすると健全株と区別しやすい。

- (1) 発症(寄生)株を親株として定植した場合、活着が悪く、またランナーの伸長が悪い。
- (2) 苗床育苗期及び本ば初期では、発症株の生育状況(地上部)は健全株と殆ど変わらないので区別しにくい。しかし根及び根辺土壌を調べてみると発症株からは、ネグサレセンチュウが検出されることが多い。
- (3) 12月～2月頃から、発症株の生育(地上部)は健全株に較べて劣りはじめ、3月～4月にはわい化症状を示す。被害が大きいつきは、わい化と共に下葉の葉縁から枯れ込み、さらに重症になると枯死する。

- (4) 塩類の集積（濃度障害）だけに起因する下葉枯れの場合は、根及び根辺土壤から、ネグサレセンチュウが検出されない。
- (5) 発症株は4月頃の新葉の伸長展開が少ないか、あるいは全くない。
- (6) 発症株は上記症状を示すと共に3月～4月にかけて急激に萎ちようすることがある。

3) 防除のねらい

- (1) 陽熱消毒等の土壤消毒を行う。
- (2) 土壤の検定を行い、汚染圃場での育苗は行わない。

4) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 株のわい化症状や、下位葉の葉縁からの枯れ込み及び株の枯死等の症状が出た圃場では、必ずネグサレセンチュウの検定をする。
- (2) 前年発生した圃場から親株を採取しないこと。また親株床・仮植床はネグサレセンチュウや病原菌に汚染されないところに設ける。
- (3) ネグサレセンチュウが発生した場合は、別の圃場を利用するか、または、収穫終了後から定植準備（7月下旬）までの2～3ヵ月間湛水する。
- (4) 長期間湛水できない圃場では、7月から8月の高温時に稲ワラや堆肥などを石灰窒素とともにスキ込んで畦立てを行い、十分散水するか畦間に一時湛水し、透明ビニル（古い被覆資材でもよい）でマルチして、ハウスを一ヶ月密閉放置する。

・薬剤防除

「Ⅶ. 病虫害防除共通資料 （7）土壤消毒・資材消毒」参照

11. イチゴ コガネムシ類（ドウガネブイブイ）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

ドウガネブイブイおよびアオドウガネによる被害が大きく、これらの成虫は6月上旬から9月下旬に出現し、新葉を食害する。

幼虫は7月中旬頃から出始めて、8月から9月にかけて苗の根を食害する。また本圃でも秋季と翌年の春季に被害がみられ、特に春季では根をほとんど食害されるため萎ちようし、枯死する株がでる。

その他、ヒメコガネ、アカビロウドコガネも加害することが知られている。

2) 防除のねらい

幼虫の防除には、育苗時または定植のとき、圃場全面に粉剤を施用し、土と混和する。また8月中旬から9月上旬にかけて、育苗床に乳剤を灌注するのも有効である。

3) 防 除 法

・耕種的防除

栽培予定地は2～3週間程度湛水する。

・薬剤防除

幼虫防除

(イチゴ コガネムシ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	カルホス微粒剤F (イソキサチオン)	
1B	カルホス乳剤 (イソキサチオン)	
1B	ダイアジノン粒剤3 (ダイアジノン)	
1B	ダイアジノンSLゾル (ダイアジノン)	
1A	ランネート45DF (メソミル)	ハウス内や噴霧のこもりやすい場所では絶対に 使用しない。

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

12. イチゴ ゴミムシ類 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

イチゴでは、ゴミムシ類は夜間に果実を食害し、日中はハウス内のマルチの下に潜む傾向にある。また、被害は成熟果実に多く、未成熟果実ではほとんどみられない。本県で確認された種はハラアカモリヒラタゴミムシであるが、他県では、本種以外にマルガタゴミムシ、ゴミムシ、ホシボシゴミムシ、マルガタツヤヒラタゴミムシがイチゴを加害することが認められている。

2) 防除のねらい

- (1) 堆肥や穀殻等の有機物を投入する場合は、これらにゴミムシ類が発生していないことを確認し、ハウス内に持ち込まないように努める。
- (2) 圃場内で発生した場合は、捕殺等して施設内における虫の密度低下に努める。

※ 防除対策については「[佐賀県特別栽培農産物認証制度に対応した総合防除体系](#)」も参照してください。

(3) トマトの病害虫

(病 害)

1. トマト 疫病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

葉、果実、茎に発生し、はじめ灰緑色の水浸状の病斑を生じ拡大して暗褐色の大病斑となる。多湿時には表面に白色のカビを生じ、乾燥すると茶褐色に変化する。病原菌は糸状菌の一種で遊走子のうを生じる。生育適温は20℃で、トマトとジャガイモを侵すトマト型、ジャガイモを侵すがトマトには病原性の弱いジャガイモ型などがある。病原菌は被害植物中の菌糸によって地中で越冬する。土中の菌糸が遊走子を生じて1次伝染源となる。2次伝染源は病斑上の遊走子である。ハウスやトンネルでは周年発生をするようになった。多湿の時や窒素過多の時に発生が多い。

2) 防除のねらい

- (1) 多湿条件とにならないようにする。
- (2) 初期防除を徹底する。
- (3) 窒素過多による過繁茂を防ぐ。
- (4) 風通しを良くするために、密植を避ける。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 排水を行い、またハウスでは換気をはかって多湿にならないようにする。
- (2) マルチを行って、土壌面から病菌がはね上がらないようにする。
- (3) 窒素過多をさける。
- (4) 発病初期のうちに病葉を圃場外へ持ち出し処分する。

・薬剤防除

- (1) ハウスなどで幼苗期の軟弱な場合薬害がでやすいので濃度を低くする。

(トマト 疫病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
M1	コサイド3000 (水酸化第二銅)	○	○	
M1	ドイツボルドーA (塩基性塩化銅)	○	○	
M1	Zボルドー (塩基性硫酸銅)	○	○	
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	○		体質によりかぶれを生ずることがある ので注意する。
M4	オーソサイド水和剤80 (キャプタン)	○		
M5	ダコニール1000 (TPN)	○	○	
21	ライメイフロアブル (アミスルプロム)	○	○	
M3+4	リドミルゴールドMZ (マンゼブ, メタラキシルM)	○		

(事頁へつづく)

(トマト 疫病 つづき)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
21+M5	ドーシャスフロアブル (シアゾファミド, TPN)	○		
27+M3	カーゼートPZ水和剤 (シモキサニル, マンゼブ)	○		
40+M1	フェスティバルC水和剤 (ジメトモルフ, 塩基性塩化銅)	○	○	
40+M3	フェスティバルM水和剤 (ジメトモルフ, マンゼブ)	○		
40+M5	プロポーズ顆粒水和剤 (ベンチアバリカルブイソプロピル, TPN)	○	○	
40+45	ザンプロDMフロアブル (ジメトモルフ, アメトクトラジン)	○	○	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

2. トマト 灰色かび病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

春秋の多雨の時発病が多いがハウスでは周年発生し、換気不良で多湿条件の時に多発する。土壤中に菌核が落ちて越冬するが、最近では周年栽培により冬期でも発病する。23℃前後で発生しやすいので、ハウスでは朝夕やや低温で多湿の時発病が多い。

(詳しくはキュウリの灰色かび病参照)

2) 防除のねらい

- (1) ハウスでは換気をはかり多湿にならないようにする。
- (2) 発生初期のうちに薬剤防除を徹底する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 発病果・発病葉は直ちに除去し、また病葉や授粉後の花卉もできるだけ圃場外へ持ち出し処分する。
- (2) 冬期ハウスで低温多湿のときは、加温機を作動させ除湿に努める。
- (3) 全面マルチをする。
- (4) 風通しを良くするために、密植を避ける。
- (5) 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理を行う。

・ 薬剤防除

(トマト 灰色かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	○		・多くの圃場においてジェットフェンカルブ剤 (FRACコード:10) に対する感受性の低下が確認されている (平成14年6月に検定)。このため、これらの剤の効果が低下している圃場では、使用を控える。 ・スミレックス水和剤及びスミブレンド水和剤は高温多湿時や低温多湿時には軟弱苗のトマトに薬害を生じる恐れがあるので注意する。
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	○	○	
10+1	ゲッター水和剤 (ジェットフェンカルブ,チオファネートメチル)	○	○	
10+2	スミブレンド水和剤 (ジェットフェンカルブ,プロシミドン)	○		
7	アフエットフロアブル (パンチオピラド)	○	○	SDHI系剤 (FRACコード:7) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、単剤あるいはストロビルリン系剤との混用のいずれの場合も1作1回まで、効果が期待できる他の成分との混用の場合は1作2回までとする。
7	カンタスドライフロアブル (ボスカリド)	○	○	
7	ケンジャフロアブル (イソフェタミド)	○	○	
7+9	ピカットフロアブル (ペンチオピラド・メパニピリム)	○	○	
9	フルピカフロアブル (メパニピリム)	○	○	
12	セイビアーフロアブル20 (フルジオキシニル)	○	○	
19	ポリオキシシンAL水和剤 (ポリオキシシン複合体)	○		
BM2	インプレッション水和剤 (バチルス ズブチリス)	○	○	発生前からの散布で効果
BM2	エコショット (バチルス ズブチリス)	○	○	
BM2	ボトキラー水和剤 (バチルス ズブチリス)	○	○	
M1+BM2	クリーンカップ (水酸化第二銅,バチルス ズブチリス)	○	○	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

3. トマト ウイルス病類 (トマト黄化葉巻ウイルス (指定病害虫)、トマトモザイクウイルス、キュウリモザイクウイルス)

[【目次に戻る】](#)

○ トマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV)

詳細については、「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・TYLCV」を参照。

1) 生 態

はじめ新葉が葉縁から退緑しながら葉巻症状となり、後に、葉脈とそのまわりを残して黄化し縮葉となる。病勢が進行すると、頂部が叢生し株全体が萎縮する。なお、果実

では発病前に着果したものは正常に発育するが、発病後は開花しても不稔となることが多い。

伝染は、主としてタバココナジラミによっておこる。経卵伝染はしない。作業管理による汁液伝染、種子伝染、土壌伝染、およびアブラムシによる伝搬はない。

2) 防除のねらい

- (1) 媒介虫であるタバココナジラミの防除を徹底する（「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・コナジラミ類」参照）。
- (2) 苗による本虫の本圃への持ち込みを防ぐため、育苗期から体系的に薬剤防除を行う。
- (3) 発病株は早急に抜き取り、他株への伝染を防ぐ。
- (4) 圃場内・圃場周辺の除草に努める。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 圃場周辺の雑草を徹底して除去し、タバココナジラミの発生源を断つ。
- (2) 施設では、開口部を防虫ネットで被覆し、タバココナジラミの侵入を防止する。
- (3) 発病株は他株への伝染源となるので、見つけしだい抜き取り、埋没処分する。
- (4) 抵抗性品種を使用する。
- (5) 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理や作物残さの適切な処分を行う。

・薬剤防除

- (1) タバココナジラミバイオタイプBおよびQの防除を行う。

○トマトモザイクウイルス（T o MV）

1) 生 態

T o MVは、トマト、ピーマン、タバコなどナス科の多くの植物に感染する。病徴は、はじめ新葉の葉脈が透化し、葉にモザイクが現れる。茎葉や果実にえそ斑点やえそ条斑を生じることもある。種子伝染、土壌中に残存した罹病植物残さによる土壌伝染、管理作業による接触で伝染する。

2) 防除のねらい

- (1) 早期発見・早期抜き取りをする。
- (2) 芽かき、誘引、移植などのときは、発病株に触れないようにし、もし触れた場合は手やハサミ、ナイフなどを石けんや洗剤でよく洗う。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 床土はナス科を栽培した土壌を使用しない。
- (2) 連作をさける。
- (3) 発病株の根は可能な限り圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 発病の恐れがある圃場では抵抗性品種を栽培する。抵抗性品種については「Ⅶ. 病虫害防除共通資料（6）野菜品種の耐病性」参照。

・薬剤防除

- (1) 種子処理
第3りん酸ソーダ10%液に20分間浸漬する。
- (2) 土壌消毒
蒸気消毒(100℃、10分)をする。
「Ⅶ. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照。

○キュウリモザイクウイルス (CMV)

1) 生 態

CMVによる病徴は、新葉の葉脈が透化し、葉にモザイクを生じ、しばしば糸葉症状を呈する。しかし、近年、糸葉症状を現さず、茎葉にえそ症状を示し、果実にえそ症状や日焼け症状を呈するものが多発生し、問題となっている。生育初期において感染すると、株全体が萎縮し、収穫果数が半分以下になるなど大きな被害となる。また後期感染でも大幅に減収する。主に、アブラムシ類によって伝染し、種子伝染、土壌伝染はしない。

2) 防除のねらい

- (1) 早期発見・早期抜き取りをする。
- (2) アブラムシ防除を徹底する。

3) 防 除 法

・薬剤防除

- (1) アブラムシの防除を行う。

○トマト退緑ウイルス (ToCV)

詳細については、「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・ToCV」を参照。

4. トマト かいよう病 [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

発病は果実の着色する頃から認められるが、病原菌の侵入は苗床や定植時に多く起こる。一般に初夏から梅雨期にかけて多雨の時に発生が多い。病原菌は細菌で第1次伝染源として種子伝染が最も重要で、そのほか土壌伝染をおこない土壌中で2年以上も生存し根の傷口から侵入することが多い。また、支柱などの資材等に付着した病原菌も伝染源となる。降雨時に摘芽すると傷口から感染しやすい。また、発病地ではかん水時に水路に沿って伝染する。発病の適温は25℃～28℃で降雨を伴った強風が続く場合に発生の蔓延が著しい。

2) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 植え傷みをしないようにする。
- (2) 発病圃場は3年以上トマトを栽培しない。
- (3) 被害株は圃場外へ持ち出し処分する。

(4) 摘芽あとからの感染防止のため、摘心等の管理は晴天日に行う。

・薬剤防除

種子消毒、55℃温湯に25分間浸漬し、直ちに水で冷やす。

「Ⅶ. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒 3. 薬剤防除法」参照

5. トマト 青枯病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は細菌の一種で土壌中に生存し、主として根の傷口から侵入する。トマトの他、ナス・ジャガイモ・ダイコン・イチゴなどの多くの作物を侵す。地温20℃以上で発病が多く適温は35～37℃である。またネコブセンチュウが寄生すると発病が多くなる。露のあるうちに芽かきすると傷口から侵入しやすい。

2) 防除のねらい

- (1) 抵抗性台木に接ぎ木を行う。
- (2) 発病の恐れのある圃場は土壌消毒を行う。
- (3) 根を傷めない。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 抵抗性品種を用いた接木によって被害を軽減できる。「Ⅶ. 病虫害防除共通資料(6) 野菜品種の耐病性」参照。
- (2) 床土は必ず無病土を用いる。
- (3) 発病株は圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 発病株にふれた手で健全株にふれない。発病株にふれた手、ハサミ、ナイフは石けんや洗剤でよく洗う。
- (5) 発病圃場の支柱など病原菌が付着した資材は消毒する。
- (6) 管理の際、根を傷めないようにする。(控えめのかん水等)
- (7) 排水をよくし、地下水位の安定をはかるとともに多湿にならないようにする。
- (8) 雨の日の管理作業はさける。

・薬剤防除

「Ⅶ. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒 3. 薬剤防除法」参照

6. トマト 萎ちょう病・根腐萎ちょう病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

トマト萎ちょう病菌の生育適温は、27～28℃で、罹病性品種のみを侵すレース1と罹病性品種と抵抗性遺伝子Iをもつ抵抗性品種の両者を侵すレース2の2つのレースが存在している。いずれも根の先端や傷口から侵入し導管部を侵して株全体を萎ちょうさせる。萎ちょうが認められる上部の茎まで導管が褐変する。

一方、根腐れ萎ちょう病菌の生育適温は、28℃であるが、その発病適温は、10～20℃と低く、低温時に発生する。本菌は萎ちょう病の分化型（レースJ3）として扱われていたが、現在は別の菌による病害として扱われている。症状は、導管褐変により立ち枯れとなる。

これらの病原菌は、厚膜孢子により長期間土壌伝染を行い、線虫の寄生により感染が助長される。また、種子伝染も知られている。

2) 防除のねらい

- (1) 床土は無病土を必ず使用する。
- (2) 土壌消毒をする。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 無病床土で育苗し、無病地に栽培する。
- (2) 抵抗性台木を利用した接ぎ木をする。
- (3) 抵抗性品種を栽培する。
- (4) 被害株は圃場外へ持ち出し処分する。

「VII. 病虫害防除共通資料

(6) 野菜品種の耐病性」を参照

・薬剤防除

「VII. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照
土壌線虫防除も同時にする。

7. トマト 苗立枯病 [【目次に戻る】](#)

「VII. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照

8. トマト 葉かび病 (指定病虫害) [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

本病は種子伝染および被害部やハウス資材に付着した病原菌が伝染源となる。病斑は主として葉裏に生じ、灰褐色でビロード状のかびを密生する。病斑上には多数の孢子が形成され、これが風によって健全葉に飛散し、葉面に露を生じると容易に発芽、侵入する。発病は気温 22℃、湿度 90%以上の時に多くなるため、露地栽培では発生が少なく、ハウス栽培で多発生する。

2) 防除のねらい

- (1) 健全種子の使用およびハウス資材の消毒を徹底する等して伝染源を本圃に持ち込まない。
- (2) 栽培期間中は注意深く発病の有無を観察し、初期防除に努める。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 風通しを良くするため密植は避け、施肥を適正に行う。

- (2) ハウスやトンネル栽培では換気や排水をよくし、多湿をさける。
- (3) 圃場衛生に努める。
- (4) 種子消毒および資材消毒を行う。
- (5) 抵抗性品種を使用する。

・ **薬剤防除**

(トマト 葉かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	○	○	
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	○	○	
3	トリフミン水和剤 (トリフルミゾール)	○	○	
7+9	ピカットフロアブル (ペンチオピラド・メパニピリム)	○	○	
10+1	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)	○	○	
11+M5	アミスターオブティフロアブル (アズキシストロビン, T P N)	○	○	・ ストロビルリン系薬剤については、耐性菌の発生、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、効果が期待できる他の成分との混合剤（アミスターオブティフアブル）を1作2回までとする。 ・ 果実に汚れが生じることがあるので、散布時期に注意する。
40+M5	プロボーズ顆粒水和剤 (ベンチアバリカルブイソプロピル,TPN)	○		
BM2	エコショット (バチルス ズブチリス)	○	○	
M7	ベルコート水和剤 (イミノクタジンアルベシル酸塩)	○	○	
M7+19	ダイアメリットDF (イミノクタジンアルベシル酸塩, ポリオキシシン複合体)	○		果実に汚れが生じることがあるので、散布時期に注意する。

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

9. トマト すすかび病 (指定病害虫) [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

本菌は被害植物の残さで越冬し、翌年の伝染源となる。病斑は葉に生じ、発生初期は淡黄色で不明瞭の病斑が現れ、やがて葉裏に灰褐色粉状のかびを生ずる。病斑は次第に拡大して、円形あるいは葉脈に囲まれた不正形病斑となり、灰褐色から黒褐色に変わる。症状が進むと葉全体がかびで覆われ、ひどい場合には葉が枯れあがる。病徴は葉かび病に類似

しているが、葉裏のかびの色は葉かび病に比べて少し黒みが強い。また、本病原菌と葉かび病菌の区別は、光学顕微鏡下での分生子の形態観察によって容易にできる。

2) 防除のねらい

- (1) 多湿にならないよう、ハウスでは換気を図るとともに、過繁茂にならないよう管理する。
- (2) 栽培期間中は注意深く発病の有無を観察し、発病葉は除去し、圃場外へ持ち出し処分する。
- (3) 次作の伝染源とならないように、残さは圃場外へ持ち出し処分するとともに、ハウス資材の消毒を行う。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 密植は避け、施肥を適正に行う。
- (2) ハウスやトンネル栽培では換気や排水をよくし、多湿をさける。
- (3) 圃場衛生に努める。
- (4) 資材消毒を行う。

・薬剤防除

(トマト すすかび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
M3	ペンコゼブフロアブル (マンゼブ)	○	○	
M5	ダコニール1000 (TPN)	○	○	
11+M5	アミスターオブティフロアブル (アズキシストロビン, TPN)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ストロビルリン系薬剤については、耐性菌の発生、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、効果が期待できる他の成分との混合剤（アミスターオブティフロアブル）を1作2回までとする。 ・果実に汚れが生じることがあるので、散布時期に注意する。

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

10. トマト しり腐病 [\[目次に戻る\]](#)

カルシウム欠乏症

1) 生態と防除のねらい

果実が指頭大に生長した頃から発生し、夏季の高温乾燥時に多い。土壌中の石灰分の欠乏と水分の過不足に起因するといわれ、極端な粘土や砂土に発生し被害が著しい。また堆肥の多用や窒素肥料を偏用した場合にも発生しやすい。したがって予防のために石灰分を

施し、かん排水に注意して圃場を過乾、または過湿にしないことが大切である。なお、地面に落下した病果は他の病害の発生源となることがあるので、すみやかに取り除く。

2) 耕種的防除

- (1) 土づくりを行い、耕土が深く保肥力や保水力が高い土壌にする。
- (2) 着果期に水分不足にならないように注意する。
- (3) 温室またはハウス栽培では室温が急に上がらないようにし、また過湿にならないように注意する。
- (4) 堆肥の多投や窒素肥料の多施用はさける。

11. トマト 条腐病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生態と防除のねらい

ハウストンネル栽培の果実に収穫間際に発生する。光合成物質の収支のアンバランスによる生理障害である。ビニルの汚れ、過繁茂、土壌の過湿、窒素質肥料の過用、通路をふみ固めた場合に多く、とくに日照不足、高夜温時に多発する。また、促成栽培では根腐萎ちょう病やウイルスでも同様な症状が見られる場合がある。

2) 防除法

・耕種的防除

- (1) ビニルは新しいものか、よく洗浄したものを使用し、トマトの果面に対する日照をよくする。
- (2) 密植や窒素肥料の過多をさける。
- (3) 排水をよくし、土壌の過湿をさける。

(害 虫)

1. トマト コナジラミ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生態

2) 防除のねらい

3) 防除法

・耕種的防除

・薬剤防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・コナジラミ類の項」参照

(トマト コナジラミ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
4A	アドマイヤー1粒剤 (イミダクロプリド)	○	○	
4A	アドマイヤー水和剤 (イミダクロプリド)	○		
4A	アドマイヤー顆粒水和剤 (イミダクロプリド)	○	○	
4A	スタークル顆粒水溶剤 アルバリン顆粒水溶剤 (ジノテフラン)	○	○	
4A	ダントツ水溶剤 (クロチアニジン)	○	○	
4A	ダントツ粒剤 (クロチアニジン)	○	○	
4A	ベストガード粒剤 (ニテンピラム)	○	○	
4A	ベストガード水溶剤 (ニテンピラム)	○	○	
4A	モスピランジェット (アセタミプリド)	○	○	
4A	モスピラン水溶剤 モスピラン顆粒水溶剤 (アセタミプリド)	○	○	
4A	モスピラン粒剤 (アセタミプリド)	○	○	
4C	トランスフォームフロアブル (スルホキサフロル)	○	○	
4A+28	アベイル粒剤 (アセタミプリド,シアントラニプロール)	○	○	
5	ディアナSC (スピネトラム)	○	○	
5	ダブルシューターSE (脂肪酸グリセリド・スピノサド)	○	○	
6	コロマイト乳剤 (ミルベメクチン)	○	○	
6	アニキ乳剤 (レピメクチン)	○	○	
9B	チェス顆粒水和剤 (ピメトロジン)	○	○	
9B	コルト顆粒水和剤 (ピリフルキナゾン)	○	○	
15	ノーモルト乳剤 (テフルベンズロン)	○	○	
16	アブロード水和剤 (ブプロフェジン)	○		
21A+16	アブロードエースフロアブル (フェンピロキシメート,ブプロフェジン)	○		
23	クリアザールフロアブル (スピロメシフェン)	○	○	

(次頁へつづく)

(トマト コナジラミ類 つづき)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
28	ベネビアOD (シアントラニリプロール)	○	○	展着剤は加用しない ダコニール、ストロビルリン系剤、 銅剤と混用しない ストロビルリン系剤とは14日あける
28	ベリマークSC (シアントラニリプロール)	○	○	
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	○	○	
※ 34	ファインセーブフロアブル (フロメトキン)	○	○	
UN	モレスタン水和剤 (キノキサリン系)	○		
-	サンクリスタル乳剤 (脂肪酸グリセリド)	○	○	
-	オレート液剤 (オレイン酸ナトリウム)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

2. トマト アブラムシ類 [【目次に戻る】](#)

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>1) 生 態</p> <p>2) 防除のねらい</p> <p>3) 防 除 法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 耕種的防除 ・ 薬剤防除 | } | <p>「ナス・アブラムシ類」参照</p> |
|--|---|--------------------------------------|

(トマト アブラムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
4A	アドマイヤー1粒剤 (イミダクロプリド)	○	○	
4A	ベストガード水溶剤 (ニテンピラム)	○	○	
4A	ベストガード粒剤 (ニテンピラム)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

3. トマト オオタバコガ [\[目次に戻る\]](#)

- 1) 生態
- 2) 防除のねらい
- 3) 防除法
- ・耕種的防除
 - ・薬剤防除
- 「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・オオタバコガ」の項参照

(トマト オオタバコガ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	○	○	
15	アタブロン乳剤 (クロルフルアズロン)	○	○	
15	マツチ乳剤 (ルフェヌロン)	○	○	
18	マトリックフロアブル (クロマフェノジド)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

4. トマト トマトサビダニ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生態

体色は黄褐色でくさび型をしており、体長は 150～200 μm と微小なため肉眼による確認は不可能である。

高温乾燥条件で増殖が速い。暖地性の害虫であるため、氷点下となるような野外では越冬できない。

寄主作物は、トマト、ナス、バレイショ、ペチュニアなどのナス科作物である。

トマトの被害症状は下位葉の裏面が銀色に光沢を帯びて裏側にカールし、葉の先端から黄変、落葉する。茎や果実も加害され壊死斑およびクロロシスによりさび色を呈する。ひどい場合には生育不良となり、枯死する場合もある。サビダニの生息部位は主に柔らかい葉の裏面の毛の間であるが、多数寄生する場合はトマトの地上部の各部を加害する。

2) 防除のねらい

上記の症状がみられる場合は、まず、実体顕微鏡 (50 倍程度) で本虫の有無を確認し、早期発見、早期防除に努める。

3) 防 除 法

・耕種的防除

(1) 発生初期は、本虫の寄生している株は抜き取り、圃場へ持ち出し処分する。

(2) 乾燥条件下で多発するので、ハウス内が乾燥し過ぎないようにする。

・薬剤防除

(トマト トマトサビダニ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	○	○	
6	コロマイト乳剤 (ミルバメクチン)	○	○	
UN	イオウフロアブル (硫黄)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

5. トマト ハモグリバエ類 [\[目次に戻る\]](#)

- 1) 生 態
- 2) 防除のねらい
- 3) 防 除 法
- ・耕種的防除
- ・薬剤防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・マメハモグリバエ」参照

(トマト ハモグリバエ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	○	○	
15	カスケード乳剤 (フルフェノクスロン)	○	○	
17	トリガード液剤 (シロマジン)	○	○	
28	プリロッソ粒剤 (シアントラニリプロール)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

6. トマト ハスモンヨトウ [\[目次に戻る\]](#)

- | | | |
|--|---|--|
| <p>1) 生 態</p> <p>2) 防除のねらい</p> <p>3) 防 除 法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 耕種的防除 ・ 薬剤防除 | } | <p>「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・ハスモンヨトウ」</p> <p>参照</p> |
|--|---|--|

(トマト ハスモンヨトウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	トマト	ミニトマト	備 考
11A	ゼンターリ顆粒水和剤 (BT (生菌))	○	○	
15	ノーモルト乳剤 (テフルペンズロン)	○	○	
15	マッチ乳剤 (ルフェヌロン)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の [「作用機構による薬剤の分類」](#) 参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)」](#) を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#) を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

(4) ナスの病害虫

月旬	7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
病害虫名	結核、腐爛			果実腐敗						収獲始め			追肥			(開引、摘葉、ホルモン処理、整枝、追肥、かん水、他)、土作り															収獲終了					
灰色かび病	[Graph showing incidence peaks in late winter/early spring]																																			
すすかび病	[Graph showing incidence peaks in late winter/early spring]																																			
うどんこ病	[Graph showing incidence peaks in late winter/early spring]																																			
アブラムシ類	[Graph showing incidence peaks in late winter/early spring]																																			
ハダニ類	[Graph showing incidence peaks in late winter/early spring]																																			
アザミウマ類	[Graph showing incidence peaks in late winter/early spring]																																			
オンシツコ コナジラミ	[Graph showing incidence peaks in late winter/early spring]																																			

(病 害)

1. ナス 灰色かび病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は被害茎葉の菌糸や菌核の形で越冬し、分生胞子で伝染する。発育適温は 20℃で湿度との関連が高く、降雨が多く、多湿の場合に発生が多い。また軟弱なものは発病しやすく、密植や過繁茂あるいは朝夕の急激な冷えこみは発生を著しく助長する。ナスの他、トマト、キュウリ、イチゴ、レタスなどにも発生し、非常に多犯性である。

主としてハウスに発生が多く、2～6月の多湿となりやすい時期に多く発生する。

2) 防除のねらい

- (1) 低温過湿条件とならないようにする。
- (2) 花卉や枯れ葉はこまめに除去する。
- (3) 罹病果や罹病葉等の伝染源は早めに除去し圃場外に持ち出す。
- (4) 予防散布に重点を置く。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 排水を良くし、整枝等に努めて風通しを良くし、過湿にならないようにする。
- (2) 畦間等に、モミガラ・敷きワラなどを施用し、夜間のハウス内湿度を低下させる。
- (3) 低温・多湿のときは、加温機を作動させ、茎葉上に結露しないように努める。
- (4) 罹病果・罹病葉及び花卉は早めに除去し、圃場外へ持ち出し処分する。また、ダブル花は1花とする。
- (5) 果実の肥大を促進する温度管理に努め、窒素過多としない。

・ 薬剤防除

(ナス 灰色かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	圃場によっては、ベンゾイミダゾール系剤 (FRACコード:1)、ジカルボキシイミド系剤 (FRACコード:2)、およびジエトフェンカルブ剤 (FRACコード:10) に対する感受性の低下が確認されている (平成14年6月に検定)。このため、これらの剤の効果が低下しているほ場では、使用をしない。
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	
10+2	スミブレンド水和剤 (ジエトフェンカルブ,プロシミドン)	
10+1	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)	
9	フルピカフロアブル (メパニピリム)	
7	アフエットフロアブル (ペンチオピラド)	SDHI系剤 (FRACコード:7) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、単剤およびストロビルリン系剤との混合剤のいずれの場合も1作1回まで、効果が期待できる他の成分との混用の場合は1作2回までとする。
M7	ベルコート水和剤 (イミノクタジンアルベシル酸塩)	
M7+19	ポリベリン水和剤 (イミノクタジン酢酸塩, ポリオキシシン複合体)	
11+7	シグナムWDG (ピラクロストロビン,ボスカリド)	ストロビルリン系薬剤 (FRACコード:11) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、SDHI剤との混合剤 (シグナムWDG) は1作1回までとする。
17+12	ジャストミート顆粒水和剤 (フェンヘキサミド,フルジオキシニル)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

2. ナス すすかび病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病は主に施設栽培で発生する。病斑は葉裏にすす状のカビを生じ、落葉につながる。病原菌は分生胞子で生存し、次作の第1次伝染源となる。胞子が葉に付着してから発病に至るのは約14日～30日であり、高湿度条件になる程、その期間は短い。また樹勢が弱まった場合に多発生する傾向にある。

2) 防除のねらい

(1) 一度蔓延すると、防除が困難なため、初期防除を徹底する。

【防除体系（例）】

保護殺菌剤であるダコニール 1000（TPN水和剤）とベルコートフロアブル（イミノクタジナルベシル塩酸水和剤）を散布間隔1週間で各1回ずつ散布することを“セット散布”とする。本セット散布を初発生時から約1ヶ月間隔で繰り返す。これにより、栽培期間中のすすかび病の発生を低く抑え、高い効果が持続する。

- (2) 常に菌密度を低く保つようにする。
- (3) 多湿条件を改善する。
- (4) 薬剤感受性の低下(薬剤の効力低下)を防ぐため、同一系統薬剤の過度の連用を避け、作用性の異なる薬剤を組み合わせる。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 排水を図り、ハウスの換気を十分行って湿度の低下を図る。
- (2) かん水は、過多にならないように注意する。
- (3) 発病葉は早めに除去し、圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 果実の成り込み時の追肥の遅れがないように注意する。
- (5) 不良果・奇形果等は早期に除去し草勢の回復を図る。
- (6) 草勢の急激な低下がないように、湿度管理等に注意する。

・ 薬剤防除

(ナス すすかび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	備 考
M5	ダコニール1000 (TPN)	
M7	ベルコート水和剤 (イミノクタジナルベシル酸塩)	
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	
3	トリフミン水和剤 (トリフルミゾール)	DMI剤 (FRACコード:3) に対する低感受性菌が発生しているため、効果が低下している圃場では使用しない。
3	ルビゲン水和剤 (フェナリモル)	
7	カンタスドライフロアブル (ボスカリド)	SDHI系剤 (FRACコード:7) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。その他の圃場では、単剤は1作1回まで、効果が期待できる他の成分との混用の場合は1作2回までとする。

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

3. ナス 菌核病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は被害部に生じた菌核が落ちて土中で越冬し、子のう盤を生じ、子のう胞子によって伝染する。また、ハウス内では被害植物上でも越冬する。発育適温は 15～24℃で子のう胞子は 16～28℃、湿度 100%の時に最も発病しやすい。20℃前後の比較的低温、多湿で発生しやすい。ハウスは発生が著しく、露地でも発病する。ハウスでは 10 月～3 月頃に発生が多い。

2) 防除のねらい

[「灰色かび病」参照](#)

3) 防 除 法

・耕種的防除

[「灰色かび病」参照](#)

・薬剤防除

(ナス 菌核病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	

注) FRAC コードについては、章末の [「作用機構による薬剤の分類」](#) 参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム（農林水産省）」](#) を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#) を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

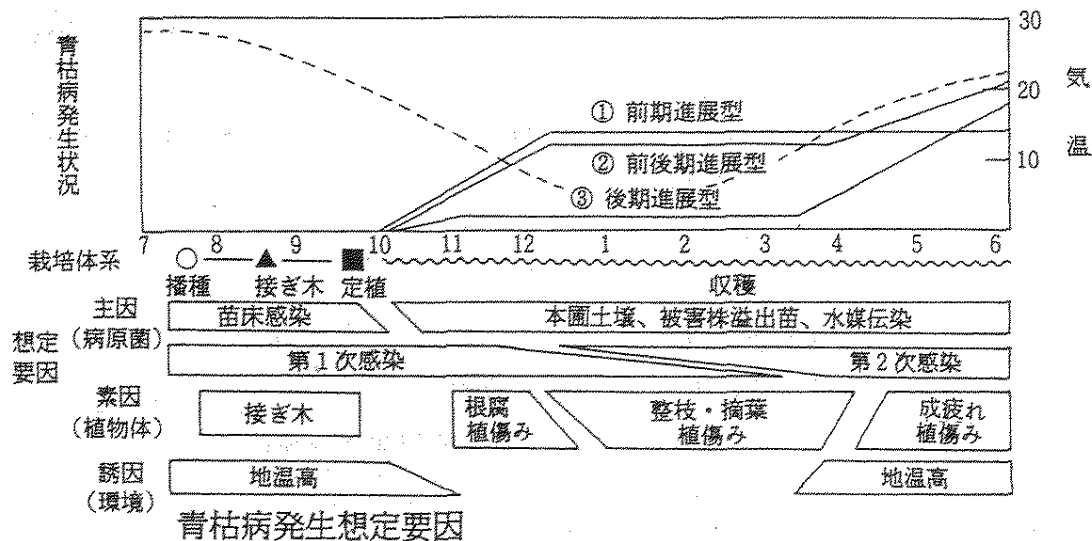
4. ナス 青 枯 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本菌は、多犯性でナスの他にトマト・ピーマン・タバコなどナス科作物他 28 科 100 種以上の植物を侵す。病原菌の生育適温は 25～37℃で、地温が 20℃以上になると発病し始める。病原菌は、土壌中や被害茎、根中で生存し、第 1 次伝染源となる。植物体へは、根や茎の傷口から侵入して、導管内で急激に増殖して導管閉そくを引き起こし、罹病株を萎ちよう・枯死に至らせる。

2) 防除のねらい

本病発生のタイプと発生要因について、下図に示すとおりである。本病はこれらの要因が複雑に関与しているため、単独の方法による防除は困難である。よって、防除は総合的に行う。



3) 防 除 法

・耕種の防除

- (1) 床土には必ず無病土を用いる。
- (2) 抵抗性台木については「Ⅶ. 病虫害防除共通資料 (6) 野菜品種の耐病性」を参照。
- (3) 発病株は圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 発病株に触れた手で健全株に触れない。発病株に触れた手は石けんや洗剤でよく洗う。
- (5) 発病株に触れたハサミ、ナイフはその都度消毒する。(ケミクロンG、50~100倍)
- (6) 発病圃場の支柱など病菌が付着した資材は消毒する。
- (7) 移植後に根傷みのないように注意し、管理の際根を傷めないようにする。(控えめなかん水等で根が傷む)
- (8) 排水をよくし、地下水位の安定を図るとともに多湿にならないようにする。
- (9) 雨の日の管理作業は避ける。
- (10) 促成ナスでは定植時期が早いほど発病が助長されるため、発病の恐れがある圃場では早期の定植を避ける。

・薬剤防除

「Ⅶ. 病虫害防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照

5. ナス 半身萎ちょう病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は土壤中に生存し土壌伝染を行い、トマト、ピーマン、フキ、イチゴ、各種の花き類などかなり多くの植物を侵す。本菌は菌糸や菌核の形で被害株の根とともに土壤中に生存している。侵入した病原菌は、茎の導管内で繁殖し、10~15日経つと発病する。地温12~30℃で発生し、気温が19~23℃の頃に最も発生しやすい。ナス、トマトを連作した時に発生しやすい。苗床で感染した場合は被害が大きい。

2) 防除のねらい

- (1) 病原菌はナスのほかトマトやイチゴなどにも寄生することから、これらの作物との連作を避ける。
- (2) 発病株は、見つけ次第に早く抜き取り、処分する。収穫が終わったら株は丁寧に抜根する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 床土の消毒を徹底する。「VII. 病害虫防除共通資料 (7) 土壌消毒・資材消毒」参照
- (2) 抵抗性台木については、「VII. 病害虫防除共通資料(6) 野菜品種の耐病性」を参照。
- (3) ナス、トマトなどの感染する作物の連作を避ける。
- (4) 無病圃場に栽培する。
- (5) 発病圃場は4～5年間輪作を行う。
- (6) 罹病株は圃場外へ持ち出し処分する。

・ 薬剤防除

(ナス 半身萎ちょう病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

4) 青枯病との識別法

病名	病原菌	発生の特徴	識別法
半身萎ちょう病	糸状菌	主に、地温が22～26℃の時期に発生しやすく、30℃以上の高温では発生しにくい。症状は、枝の片側の葉が下葉からしおれる。	導管部が褐変しており、その部分を水に浸けても変化がない。
青枯病	細菌	主に、気温・地温が高い時期(20℃以上)に発生し、株の一部又は全体が急激にしおれる。	導管部が褐変しており、その部分を水につけると乳白色の粘液ができる。

6. ナス うどんこ病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

ハウスに被害が大きく、特に換気不十分なハウスで多発する。発病が甚だしいと早期に落葉する。(詳しくは[「キュウリ・うどんこ病」](#)参照)

2) 防除のねらい

発病初期の防除を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

不要な下葉は除去し、透光、通風をよくする。

・薬剤防除

(ナス うどんこ病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
3	サプロール乳剤 (トリホリン)	
3	トリフミン水和剤 (トリフルミゾール)	
M10	モレスタン水和剤 (キノキサリン系)	

注) FRAC コードについては、章末の[「作用機構による薬剤の分類」](#)参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)」](#)を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

7. ナス 苗立枯病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

育苗初期に多い。病原菌はリゾクトニア菌であり、ナスのほかトマト・インゲン・ハクサイなどの多数の作物を侵し、罹病株に付着して越冬し、土壌中で長く生存している。土壌や空気が湿潤な時や酸性土壌に発生しやすい。特に本圃での発生は罹病苗を持ち込んだ場合に多い。

2) 防除のねらい

床土に無病土を使用する。土壌を酸性にならないようにし、苗床管理に気をつける。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 床土に無病土か、焼土を用いる。川砂、山土、水田土、焼もみ殻では病気が少ない。床土は木灰、石灰を施し、堆肥や有機質肥料のよく腐熟したものをを用いる。
- (2) 通風や排水をよくする。
- (3) 健全苗を定植する。

・薬剤防除

- (1) 床土はあらかじめクロールピクリンで消毒する。

8. ナス 綿 疫 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

果実で発生が多く、トマト・ジャガイモ・ピーマンなども侵す。果実では淡褐色に軟腐し、白色の菌糸を生ずる。病原菌は卵胞子で土中越冬し、翌年、病斑上に形成した分生胞子によって伝染する。頻繁な降雨が発生を助長する要因で、適温は 28℃位で夏期の高温時に発病が多い。

2) 防除のねらい

- (1) 果実が地面に接しないようにする。
- (2) 発病初期の防除に努める。
- (3) 耕種的防除を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 高畝にし、排水をよくする。
- (2) マルチを行う。
- (3) 連作を避ける。(ナス科は本病に侵される。)
- (4) 罹病果は、圃場外に持出し、土中深く埋める。
- (5) 窒素過多や密植を避ける。

(害 虫)

1. ナス ミナミキイロアザミウマ (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

2) 防除のねらい

3) 防 除 法

・耕種的防除

・薬剤防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・ミナミキイロアザミウマ」の項を参照

(ナス ミナミキイロアザミウマ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	備 考
3A	アグロスリン水和剤 (シペルメトリン)	
3A	アグロスリン乳剤 (シペルメトリン)	
4A	アドマイヤー水和剤 (イミダクロプリド)	
4A	アドマイヤー1粒剤 (イミダクロプリド)	
4A	モスピランジェット (アセタミプリド)	
4A	モスピラン水溶剤 モスピラン顆粒水溶剤 (アセタミプリド)	
6	アフファーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	
5	スピノエース顆粒水和剤 (スピノサド)	
5	ディアナSC (スピネトラム)	
UN	プレオフロアブル (ピリダリル)	

注) IRAC コードについては、章末の[「作用機構による薬剤の分類」](#)参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム（農林水産省）」](#)を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用法参照](#))。

2. ナス コナジラミ類 [【目次に戻る】](#)

- 1) 生 態
- 2) 防除のねらい
- 3) 防 除 法
- ・ 耕種的防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・コナジラミ類」
参照

・薬剤防除

(ナス コナジラミ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	備 考
3A	アグロスリン水和剤 (シベルメトリン)	
3A	アディオン乳剤 (ペルメトリン)	
3A	トレボン乳剤 (エトフェンプロックス)	
4A	スタークル粒剤 アルバリン粒剤 (ジノテフラン)	
4A	ベストガード水溶剤 (ニテンピラム)	
4A+28	アベイル粒剤 (アセタミプリド,シアントラニプロール)	
6	アグリメック (アバメクチン)	
6	アニキ乳剤 (レピメクチン)	
9B	コルト顆粒水和剤 (ピリフルキナゾン)	
3A+1B	ハクサップ水和剤 (フェンバレレート, マラソン)	
21A+16	アプロードエースフロアブル (フェンピロキシメート, プロフェジン)	
※ 34	ファインセーブフロアブル (フロメトキン)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

3. ナス ハモグリバエ類 [\[目次に戻る\]](#)

- | | | |
|---|---|---|
| <p>1) 生 態</p> <p>2) 防除のねらい</p> <p>3) 防 除 法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 耕種的防除 ・ 薬剤的防除 | } | <p>「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・マメハモグリバエ」参照</p> |
|---|---|---|

(ナス ハモグリバエ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
4A	ダントツ水溶剤 (クロチアニジン)	
4A	ダントツ粒剤 (クロチアニジン)	
28	プレバソンフロアブル5 (クロラントラニリプロール)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

4. ナス **ダニ類（指定病害虫）** [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

露地では主にカンザワハダニ、ハウスではナミハダニとチャノホコリダニの発生が多い。ハダニ類は主として、葉の裏に付着して加害するので、葉色はあせて白っぽくなり、しおれて落ちる。ハダニ類は生育が速く、1年で8～10世代を重ねると言われる。発生は干ばつの時や砂地に多く、特にハウス等での発生が多い。

チャノホコリダニの被害は葉縁部が巻いて芯止まりとなり枯死落葉する。また、本虫は盛夏では卵から5日前後で成虫になり、2～3日後には産卵を開始する。

2) 防除のねらい

(1) 発生初期の防除を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防

- (1) ほ場内及び曾於周辺の雑草の防除に努める。
- (2) 苗を介したほ場のへの持込みを防ぐ。

・薬剤防除

- (1) 多発時は5日おきに2回程度、薬剤散布を実施する。

(ナス ダニ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
-	サンクリスタル乳剤 (脂肪酸グリセリド)	
23	モベントフロアブル (スピロテトラマト)	
UN	モレスタン水和剤 (キノキサリン系)	高温時には薬害があるので注意する。
21A	ピラニカEW (テブフェンピラド)	
10B	バロックフロアブル (エトキサゾール)	
25A	スターマイトフロアブル (シエノピラフェン)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

5. ナス アブラムシ類（指定病害虫）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

ナスには主としてモモアカアブラムシとワタアブラムシとが寄生する。両種は種々の形態で越冬し、4～5月ごろから有翅虫が作物に飛来する。一般的にモモアカアブラムシは3～5月に、ワタアブラムシは6～7月に発生が多い。施設栽培では定植直後から冬期にかけても発生するが、特に、3～6月が多くなる。

本虫はウイルス病を媒介し、また、新葉や葉裏に群がって吸汁するので葉は生気を失い、しおれて落葉しやすくなり、果実の肥大も阻害される。すす病の原因ともなる。

2) 防除のねらい

- (1) 苗を介したほ場への持込身を防ぐ。
- (2) 薬剤散布は整枝、摘葉などの作業後に行うと、アブラムシの生息部位に薬剤がかかりやすくなり、効果的である。
- (3) 露地では、5月上旬の防除に重点をおく。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) ハウスでは、出入口や開口部を防虫ネットで被覆し、成虫の飛来防止を防ぐ。
- (2) 光反射マルチシートなどのマルチを行うか銀色テープを畦上に3本程度張りわたすと有翅虫の飛来が少なく有効である。
- (3) ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

・薬剤防除

(ナス アブラムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	オルトラン粒剤 (アセフェート)	ほ場によっては、有機リン剤 (IRACコード: 1B)、合成ピレスロイド系 (IRACコード: 3A) に対する感受性の低下が確認されている。このため、これらの剤の効果が低下している圃場では、使用を控える。
1B	ダイアジノン乳剤40 (ダイアジノン)	
3A	アグロスリン乳剤 (シペルメトリン)	
3A	マブリック水和剤20 (フルバリネート)	ダイアジノン乳剤40の使用については、露地栽培に限る
4A	アドマイヤー水和剤 (イミダクロプリド)	
4A	アドマイヤー1粒剤 (イミダクロプリド)	
4A	ベストガード粒剤 (ニテンピラム)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

6. ナス オオタバコガ [\[目次に戻る\]](#)

- 1) 生 態
- 2) 防除のねらい
- 3) 防 除 法
 - ・耕種的防除
 - ・薬剤防除

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除・オオタバコガ」
参照

(ナス オオタバコガ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
11A	デルフィン顆粒水和剤 (BT (生菌))	
13	コテツフロアブル (クロルフェナピル)	
22A	トルネードエースDF (インドキサカルブ)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

7. ナス ハスモンヨトウ [\[目次に戻る\]](#)

- 1) 生 態
- 2) 防除のねらい
- 3) 防 除 法

・耕種的防除

・薬剤防除 「6. オオタバコガ」の項参照

「Ⅲ 野菜・花きに発生する侵入害虫等の生態と防除」参照

8. ナス ニジュウヤホシテントウ (テントウムシダマシ) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

年に3回発生し、成虫で落葉の下、草の根元などに潜りこんで越冬する。成虫・幼虫とも加害し、その食痕はさざなみ状を呈す。産卵数が多く、雌1頭が600～700位産卵する。越冬成虫は4月下旬から5月上旬にジャガイモ、ホウズキなどに産卵し、卵期間は約1週間程度である。若令幼虫の頃はかたまって食害するが、次第に分散する。幼虫は、20日前後で蛹となり5～6日で新成虫となる。ジャガイモ収穫後の6～7月頃、トマト・ナスに飛来し、産卵加害する。8～9月頃に再び成虫が現れる。発生は6～7月頃に多い。

2) 防除のねらい

- (1) 成虫の飛来する6～7月頃に防除をする。
- (2) 幼虫の群生している若令期をねらって薬剤散布をする。

3) 防 除 法

・薬剤散布

(ナス ニジュウヤホシテントウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成分名)	備 考
1B	ダイアジノン乳剤40 (ダイアジノン)	露地栽培に限る

注) IRACコードについては、章末の[「作用機構による薬剤の分類」](#)参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)」](#)を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMICホームページの、HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

9. ナス ネキリムシ類 (タマナヤガ、カブラヤガ) [\[目次に戻る\]](#)

「(7) アブラナ科・ネキリムシ」参照

防除対策については「[佐賀県特別栽培農産物認証制度に対応した総合防除体系](#)」も参照してください。