

# 徳島県病害虫総合防除計画

令和6年3月

徳 島 県

# 目 次

## I 指定有害動植物の総合防除の実施に関する基本的な事項

- 1 計画策定の趣旨と位置づけ . . . . . 1
- 2 徳島県における総合防除の基本的な考え方 . . . . . 1

## II 指定有害動植物の種類ごとの総合防除の内容

- 1 総合防除を定める病害虫 . . . . . 2
- 2 指定病害虫及び指定外病害虫の種類ごとの総合防除の内容 . . . . . 5
  - 穀類・いも類・豆類 . . . . . 5  
(いね、むぎ、スイートコーン、さつまいも、だいず、えだまめ)
  - 果樹類 . . . . . 17  
(温州みかん、すだち、ゆず、キウイフルーツ、なし、うめ、もも、ぶどう、いちじく、かき、くり)
  - 野菜類 . . . . . 40  
(かぶ、だいこん、にんじん、たまねぎ、らっきょう、はす(れんこん)、いちご、きゅうり、トマト・ミニトマト、なす、カリフラワー、ブロッコリー、こまつな、なばな、キャベツ、レタス・非結球レタス、ねぎ、ほうれんそう、オクラ)
  - 花き類・特産作物 . . . . . 87  
(きく、アイ)

## III 法第 24 条第 1 項に規定する異常発生時防除の内容及び実施体制に関する事項

- 1 異常発生時の防除について . . . . . 89
- 2 異常発生時防除の実施体制 . . . . . 90

## IV 指定有害動植物の防除に係る指導の実施体制並びに市町村及び農業者の組織する団体その他の農業に関する団体との連携に関する事項

- 1 病害虫防除の推進体制 . . . . . 91

## V その他必要な事項

- 1 徳島県植物防疫指針 . . . . . 92
- 2 農薬の安全・適正使用について . . . . . 92
- 3 特別栽培及び有機栽培者への配慮 . . . . . 94

# Ⅰ 指定有害動植物の総合防除の実施に関する基本的な事項

## 1 計画策定の趣旨と位置づけ

近年、温暖化等による気候変動、人やモノの国境を超えた移動の増加等に伴い、有害動植物の侵入・まん延リスクが高まっており、農業生産の安定と生産性向上への影響が懸念されている。更に、化学農薬の低減等による環境負荷低減が国際的な課題となっていることに加え、国内では化学農薬に依存した防除により薬剤抵抗性が発達した有害動植物が発生するなど、発生予防を含めた防除の普及等を図っていくことが急務となっている。

このような状況を踏まえ、国は、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現させる政策方針として「みどりの食料システム戦略」を策定（令和3年5月12日）し、化学農薬のみに依存しない総合的な病害虫管理体系の確立・普及等を図り、「2050年までに、化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減を目指す」等の目標を掲げている。

また、令和4年5月には、植物防疫法の一部を改正する法律（令和4年法律第36号）を公布し、令和5年4月1日に施行され、「指定有害動植物※の総合防除を推進するための基本的な指針（令和4年11月15日農林水産省告示第1862号）」を定め、都道府県や農業者団体等と連携した総合防除の推進を図っているところである。

本県においても、このような状況の変化に対応し、「病害虫等の発生生態に応じた効果的かつ効率的な防除」、「環境にやさしい総合防除」、「農薬の安全かつ適正な使用」等を推進するため、植物防疫法（昭和25年法律第151号、以下「法」という。）第22条の3第1項の規定に基づき、指定有害動植物の総合防除の実施に関する計画として「徳島県病害虫総合防除計画」を策定するものである。

※ 国内における分布が局地的でなく、または局地的でなくなるおそれがあり、かつ、急激にまん延して農作物に重大な損害を与える傾向があるため、その防除につき特別の対策を要するものとして、農林水産大臣が指定する有害動植物

## 2 徳島県における総合防除の基本的な考え方

法第22条の3第2項第1号に基づき、総合防除の実施に関する基本的な事項を次のとおり定める。

### (1) 病害虫等の発生に応じた効果的かつ効率的な防除及び環境にやさしい総合防除の実施

総合防除の実施にあたっては、次の3視点の取組を行うことを基本とし、化学合成農薬に過度に依存しない防除を実践する。

#### ① 病害虫・雑草の発生しにくい環境の整備「予防的措置」

「土壌診断に基づく施肥管理」、「健全な種苗の利用」、「栽培環境の改善」、「農作物等の残さの除去」などにより、ほ場内外の栽培条件の整備に努める。

#### ② 病害虫の発生予察情報に基づき、防除要否及びタイミングの「判断」

病害虫防除所が発表する「発生予察情報」等を活用し、農業者自らによる個別のほ場見回りによる発生状況の観察を強化し、防除要否を的確に判断する。

#### ③ 多様な手法による「防除」

病害虫の発生が経済的被害を生ずるレベルを越えると判断した場合は、「化学的防除（化学農薬等）」、「物理的防除（捕殺等）」、「生物的防除（天敵資材）」など、多様な防除手段を総合的に活用する。なお、化学農薬の使用においては、薬剤抵抗性を生じさせないように、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布に努める。

### (2) 農薬の安全かつ適正な使用の推進

安全な農作物の生産・供給、環境の保全及び農薬使用者の安全を確保するため、農薬を使用する者に対し、使用方法や保管管理など、農薬の取扱いに関する基本事項を遵守し、人や家畜、蚕、蜜蜂等の有用動植物、水産動植物等への危被害の未然防止と、周辺環境等の保全にも注意を払うなどの指導を徹底し、農薬の安全かつ適正な使用を推進する。

なお、農薬の使用にあたっては、「V その他必要な事項」の「2 農薬の安全・適正使用について」に十分留意する。

## II 指定有害動植物の種類ごとの総合防除の内容

### 1 総合防除を定める病害虫

本計画に定める総合防除の対象とする有害動植物（以下「病害虫」という。）は、法第22条第1項に基づき農林水産大臣が定める指定病害虫及び、本県での防除が必要な病害虫（以下、「指定外病害虫」という。）の別に別表1に示す。

(別表1) 総合防除の対象とする病害虫

| 寄生植物又は<br>宿主植物 | 指定病害虫                                                                                 | 指定外病害虫                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| いね             | イネミズゾウムシ、コブノメイガ、ウンカ類（セジロウンカ、トビイロウンカ、ヒメトビウンカ）、スクミリンゴガイ、ツマグロヨコバイ、ニカメイガ、斑点米カメムシ類、フタオビコヤガ | イネシガラレセンチュウ、イネツトムシ（イチモンジセセリ）     |
|                | 稲こうじ病、いもち病、ごま葉枯病、白葉枯病、苗立枯病、ばか苗病、もみ枯細菌病、紋枯病、縞葉枯病                                       | 萎縮病、黄化萎縮病                        |
| むぎ             | 赤かび病、うどんこ病                                                                            | —                                |
| スイートコーン        | —                                                                                     | アワノメイガ                           |
| さつまいも          | シロイチモジヨトウ、ナカジロシタバ、ハスモンヨトウ                                                             | アブラムシ類、イモキバガ、エビガラスズメ、コナジラミ類、ハダニ類 |
|                | 基腐病                                                                                   | 立枯病、つる割病                         |
| だいず            | アブラムシ類、吸実性カメムシ類、ハスモンヨトウ、マメシンクイガ                                                       | —                                |
|                | 紫斑病                                                                                   | —                                |
| えだまめ           | ハスモンヨトウ                                                                               | アブラムシ類、吸実性カメムシ類、ハダニ類             |
|                | —                                                                                     | 菌核病                              |
| 温州みかん          | アザミウマ類、アブラムシ類、果樹カメムシ類、ハダニ類、ミカンサビダニ                                                    | ゴマダラカミキリ、ミカンハモグリガ、ヤノネカイガラムシ      |
|                | かいよう病、黒点病、そうか病                                                                        | —                                |
| すだち            | アザミウマ類、アブラムシ類、果樹カメムシ類、ハダニ類、ミカンサビダニ                                                    | ゴマダラカミキリ、ミカンハモグリガ、ヤノネカイガラムシ      |
|                | 黒点病、そうか病                                                                              | —                                |
| ゆず             | アザミウマ類、アブラムシ類、果樹カメムシ類、ハダニ類、ミカンサビダニ                                                    | ゴマダラカミキリ                         |
|                | かいよう病、黒点病、そうか病                                                                        | —                                |
| キウイフルーツ        | かいよう病                                                                                 | —                                |
| なし             | アブラムシ類、シンクイムシ類、果樹カメムシ類、ハダニ類、ハマキムシ類                                                    | —                                |
|                | 赤星病、黒星病                                                                               | うどんこ病、輪紋病                        |

| 寄生植物又は<br>宿主植物 | 指定病害虫                                       | 指定外病害虫                                                   |
|----------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| うめ             | かいよう病、黒星病                                   | —                                                        |
| もも             | クビアカツヤカミキリ、シンクイムシ<br>類、ハダニ類                 | —                                                        |
|                | せん孔細菌病                                      | —                                                        |
| ぶどう            | アザミウマ類                                      | —                                                        |
|                | 晩腐病、灰色かび病、べと病                               | —                                                        |
| いちじく           | —                                           | アザミウマ類、キボシカミキリ、ハダ<br>ニ類                                  |
|                | —                                           | 疫病、黒かび病、さび病、株枯病                                          |
| かき             | アザミウマ類、カイガラムシ類、カキ<br>ノヘタムシガ、ハマキムシ類          | イラガ類                                                     |
|                | 炭疽病                                         | うどんこ病、落葉病                                                |
| くり             | —                                           | カミキリムシ類、キクイムシ類、クリ<br>シギゾウムシ、クリタマバチ、コウモ<br>リガ、モモノゴマダラノメイガ |
|                | —                                           | 炭疽病、胴枯病                                                  |
| かぶ             | コナガ、ハスモンヨトウ                                 | アブラムシ類、キスジノミハムシ、ハ<br>イマダラノメイガ                            |
|                | —                                           | 白さび病、べと病                                                 |
| だいこん           | アブラムシ類、コナガ、ハスモンヨト<br>ウ                      | ハイマダラノメイガ                                                |
|                | —                                           | 黒斑細菌病、白さび病<br>軟腐病、べと病                                    |
| にんじん           | —                                           | アブラムシ類、ヤサイゾウムシ                                           |
|                | 黒葉枯病                                        | うどんこ病、菌核病、斑点細菌病                                          |
| たまねぎ           | ネギアザミウマ                                     | ネギハモグリバエ                                                 |
|                | 白色疫病、べと病                                    | 黒斑病、さび病、灰色かび病                                            |
| らっきょう          | —                                           | ネダニ類                                                     |
|                | —                                           | 乾腐病、白色疫病                                                 |
| はす<br>(れんこん)   | ハスクビレアブラムシ (クワイクビレ<br>アブラムシ)                | —                                                        |
|                | —                                           | 褐斑病、腐敗病                                                  |
| いちご            | アザミウマ類、アブラムシ類、ハスモ<br>ンヨトウ、ハダニ類              | —                                                        |
|                | うどんこ病、炭疽病、灰色かび病                             | 萎黄病                                                      |
| きゅうり           | アザミウマ類、アブラムシ類、コナジ<br>ラミ類、ハスモンヨトウ、ハダニ類       | —                                                        |
|                | うどんこ病、褐斑病、炭疽病、灰色か<br>び病、斑点細菌病、べと病           | 疫病、菌核病、つる枯病                                              |
| トマト<br>ミニトマト   | アザミウマ類、アブラムシ類、オオタ<br>バコガ、コナジラミ類、ハスモンヨト<br>ウ | トマトサビダニ                                                  |
|                | うどんこ病、疫病、黄化葉巻病、すす<br>かび病、灰色かび病、葉かび病         | 青枯病、萎凋病・根腐萎凋病、菌核病                                        |

| 寄生植物又は<br>宿主植物 | 指定病害虫                                      | 指定外病害虫                              |
|----------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| なす             | アブラムシ類、オオタバコガ、ハスモンヨトウ、ハダニ類、ミナミキイロアザミウマ     | コナジラミ類、チャノホコリダニ、ハモグリバエ類、ニジュウヤホシテントウ |
|                | うどんこ病、すすかび病、灰色かび病                          | 青枯病、褐色腐敗病、菌核病、黒枯病                   |
| カリフラワー         | コナガ、ハスモンヨトウ                                | アオムシ (モンシロチョウ)、アブラムシ類               |
|                | —                                          | 菌核病、黒腐病、黒すす病、軟腐病、根こぶ病、べと病           |
| ブロッコリー         | コナガ、ハスモンヨトウ                                | アオムシ (モンシロチョウ)、アブラムシ類               |
|                | —                                          | 花蕾腐敗病<br>菌核病、黒腐病、黒すす病、軟腐病、根こぶ病、べと病  |
| こまつな           | コナガ                                        | アブラムシ類、キスジノミハムシ                     |
|                | —                                          | 白さび病、根こぶ病                           |
| なばな            | コナガ、ハスモンヨトウ                                | アブラムシ類                              |
|                | —                                          | 黒腐病、白さび病、根こぶ病                       |
| キャベツ           | アブラムシ類、コナガ、ハスモンヨトウ、モンシロチョウ                 | —                                   |
|                | 菌核病、黒腐病                                    | べと病、軟腐病、根こぶ病                        |
| レタス<br>非結球レタス  | アブラムシ類、オオタバコガ、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ            | —                                   |
|                | 菌核病、灰色かび病                                  | 軟腐病、斑点細菌病、ビッグベイン病、腐敗病、べと病           |
| ねぎ             | アザミウマ類、アブラムシ類、シロイチモジヨトウ、ハモグリバエ類 (ネギハモグリバエ) | —                                   |
|                | 黒斑病、さび病、べと病                                | —                                   |
| ほうれんそう         | アブラムシ類、ハスモンヨトウ                             | コナダニ類、シロオビノメイガ                      |
|                | —                                          | べと病                                 |
| オクラ            | オオタバコガ、ハスモンヨトウ                             | アブラムシ類、ネキリムシ類、ネコブセンチュウ              |
|                | —                                          | うどんこ病、疫病、黒斑病、苗立枯病、葉すす病              |
| きく             | アザミウマ類、アブラムシ類、ハダニ類                         | —                                   |
|                | 白さび病                                       | —                                   |
| アイ             | ハスモンヨトウ                                    | アブラムシ類、カツオゾウムシ                      |

## 2 指定病害虫及び指定外病害虫の種類ごとの総合防除の内容

### <共通事項>

#### (1) 予防（病害虫の発生しにくい環境の整備）

土壌診断に基づく適正な施肥管理、たい肥や緑肥等の有機質資源の活用による土作り、土壌の排水性改善、土壌（培地）の消毒、健全な種苗の利用、抵抗性（耐病性）品種の活用、病害虫の発生源（雑草、作物残さ等）の除去、輪作・間作、防虫ネットや粘着シート等の設置により、病害虫が発生しにくい生産条件を整備する。

#### (2) 判断（防除の要否及びタイミングの判断）

ほ場内を見回り、必要に応じて粘着シート等を設置し、病害虫の発生や被害状況を把握するとともに、病害虫防除所が発表する発生予察情報、作物の生育状況や気象予報等を踏まえて、防除の要否及び防除時期を判断する。

#### (3) 防除（多様な手法による防除）

防除にあたっては、化学農薬のみに依存せず、病害虫の発生部位や発生株を適切に除去・処分するとともに、天敵等の生物農薬や天然物質由来の農薬を含めた、多様な防除方法を活用する。

なお、化学農薬を使用する場合には、個々の薬剤の効果特性を理解し、土着天敵や訪花昆虫への影響が小さい薬剤や選択性のある薬剤の使用により、土着天敵や訪花昆虫の保護に努める。さらに、薬剤抵抗性の発達を防ぐため、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の農薬によるローテーション散布を行う。

## 穀類・いも類・豆類

### イネ

#### 1. いもち病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 穂いもちの発生ほ場では、自家採種を行わない。
- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 塩水選により、健全な種もみを確保する。
- ・ 種もみを種子消毒（温湯浸漬、薬剤処理等）する。
- ・ 常発地では、ケイ酸質資材を施用する。
- ・ 窒素質肥料を過用しない。特に、出穂前後の窒素過多は穂いもちが発生しやすくなるので、穂肥、実肥の施用時期・量に注意する。
- ・ 補植用の取置苗は葉いもちの発生源となることから、早期に除去する。
- ・ 山間部では、冷水かんがいにならないよう水管理に留意する。
- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 液剤の散布は、苗では2葉期から。本田では発生直前から穂ぞろい期に予防的に散布する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ 採種ほ場では、薬剤耐性の発達リスクが低い薬剤を使用する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発生田での早期落水は、いもち病の急増につながる事がある。
- ・ 粒剤の水面施用の場合、有効成分が根から吸収され、蒸散流によって植物体の上部へ移行するので根が不健全な状態では効果が出にくい。

## 2. 白葉枯病

### 【予防に関する措置】

- ・ 常発地では、抵抗性品種を栽培する。
- ・ 常発地で、かつ刈株が翌春まで生存しているところでは、冬期に耕起して病原菌の死滅をはかる。
- ・ 窒素肥料の偏用、過用を避ける。
- ・ 排水路の整備により、浸冠水及び深水を避ける。
- ・ イネ科雑草で越冬するので水路、畦畔のイネ科雑草を除去する。
- ・ 露があるときには、発生ほ場に入らない。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 常発地では粒剤の育苗箱施用を行う。
- ・ 常発ほ場では、浸冠水や台風の直後に薬剤散布を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 豪雨や台風による浸冠水で多発しやすい。

## 3. 紋枯病

### 【予防に関する措置】

- ・ 窒素肥料の過用、偏用をさけ、カリ不足にならないようにする。
- ・ 早期、早植栽培や密植栽培では発生が多い。
- ・ 代かき時に水尻や畦畔沿いに集まったゴミが伝染源になるのですくいとる。
- ・ 過繁茂にならないよう留意する。
- ・ 常発地では粒剤の育苗箱施用を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 茎葉散布剤による防除適期は、暖地では幼穂形成期～穂ばらみ期である。
- ・ 粒剤による防除適期は出穂 30 日～10 日前頃である。

## 4. ごま葉枯病（穂枯れ）

### 【予防に関する措置】

- ・ 無病種子を使用する。
- ・ 常発地では、冬期に堆肥等の有機質肥料や、含鉄資材、ケイ酸質資材等の土壤改良資材を施用する。また、山土を客土するのもよい。
- ・ 中干しを十分に行い、土壤の還元を抑え、根の活力維持につとめる。
- ・ 窒素質肥料の分施とともに、硫酸根肥料の連用を避ける。
- ・ 一時的な肥料過多、肥切れをなくす。また、被覆肥料、緩効性肥料を利用し、肥切れをしないように努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 穂枯れに対しては、穂ぞろい期～傾穂初期、特に出穂後の散布を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 秋落田、老朽化水田などでは未熟有機質の施用を避ける。
- ・ 根腐れを起こすと発病しやすい。
- ・ 本田の葉に対する散布は、ごま葉枯病が主因とされる穂枯れ、節のごま葉枯病の防除のためという考え方で実施する。

## 5. もみ枯細菌病（幼苗腐敗病）

### 【予防に関する措置】

- ・ 本病は種子伝染をするので、発病ほ場からの採種はしない。
- ・ 種もみを種子消毒する。
- ・ 塩水選により、健全な種もみを確保する。
- ・ 育苗時の高温、過湿条件での管理を避ける。
- ・ イネの移植直後は浅水で管理する。
- ・ 窒素過多にならないようにする。特に穂肥の多用は避ける。
- ・ 被害もみやわらはほ場外に持ち出し、処分する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 出穂後、日数を経てからの薬剤散布は防除効果がほとんどない。出穂前後の合計10日間程度が防除適期である。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 種子伝染した粃を種子として用いた場合、育苗箱内で発生する。
- ・ イネ体での病原細菌は幼穂形成期頃から増殖が見られ、穂ばらみ期から開花期頃が最盛期となる。

## 6. ばか苗病

### 【予防に関する措置】

- ・ 無病種子を使用する。
- ・ 種子消毒に先立って塩水選を行い、未熟粃、病粃を除去する。
- ・ 種もみを種子消毒（温湯浸漬、薬剤処理又は温湯浸漬及び微生物農薬による浸漬処理）する。
- ・ 育苗箱の発病苗を移植前に抜き取り本田に持ち込まないようにする。
- ・ 高温下での育苗管理を避ける。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗時に発病株を抜き取る。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、発生を認めた場合には、速やかに抜き取り、処分する。

## 7. 稲こうじ病

### 【予防に関する措置】

- ・ 田畑輪換を実施し、土壌中の伝染源の減少を図る。
- ・ 粃についた厚膜胞子が伝染源となるので無発病ほ場の健全種子を用いる。
- ・ 窒素質肥料の過多または窒素の遅効きにならないよう追肥に注意する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報等を参考に、出穂前（出穂前8～18日）の適期に薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病粒上の菌核および厚膜胞子で越冬する。
- ・ 穂ばらみ期～出穂期が高温で降雨が続くと発生しやすい。
- ・ 中晩生品種、晩植栽培は発生しやすい。

## 8. 縞葉枯病

### 【予防に関する措置】

- ・ 本病はウイルス病であるため、直接の治療剤はなく、媒介虫であるヒメトビウンカを防除する。
- ・ ヒメトビウンカ第1世代成虫の本田飛来時期のあとに移植する。
- ・ 越冬幼虫の密度を下げるため、冬期に畦畔等の雑草を処分する。

- ・ 窒素質肥料を過用しない。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発病株は、見つけしだい抜きとり、処分する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期にヒメトビウンカの防除を行う。
- ・ 残効性の長い粒剤と散布剤を組み合わせた体系防除を実施する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 本病はヒメトビウンカの体内で増殖越冬する。また、経卵伝染し、幼虫が保毒虫となり、次々にイネに媒介する。
- ・ ヒメトビウンカはイネ科雑草、麦畑から飛来して水田での感染が始まる。

**9. 萎縮病**

**【予防に関する措置】**

- ・ 本病はツマグロヨコバイにより媒介されるので、萎縮病の発生地帯では、田植前に畦畔、堤防等の雑草防除を行う。
- ・ 早植栽培を避ける。
- ・ 窒素質肥料を過用しない。
- ・ 発病株は見つけしだい抜きとり、処分する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期にツマグロヨコバイの防除を行う。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 本病ウイルスの媒介昆虫は、ツマグロヨコバイが主で、越冬はツマグロヨコバイ幼虫体内で行われる。

**10. 黄化萎縮病**

**【予防に関する措置】**

- ・ 発病株を抜き取り処分する。
- ・ 本質的に抵抗性品種はないが穂重型、早生品種は生態的に本病の感染を回避するので、発生が少なくなる。
- ・ 水路、畦畔の雑草をできるだけ取り除く。
- ・ 浸・冠水防止のため治水対策が望ましい。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 病原菌はイネ科の雑草で越冬する。また、胞子は水中を泳いで伝染していく。
- ・ 伝染の適温は18～20℃で高温になると、発生しない。
- ・ 被害イネの残さ中の卵胞子によって越年、伝染することもある。

**11. ウンカ類（セジロウンカ、トビイロウンカ、ヒメトビウンカ）**

**【予防に関する措置】**

- ・ 密植および窒素質肥料の多施用を避けイネを過繁茂にせず、通風をよくし、また間断灌漑をする。
- ・ ヒメトビウンカは越冬害虫であるため、冬期畦畔などの雑草を処分し、越冬密度の低下をはかる。
- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 育苗箱処理剤を施用しない場合には、移植期以降、本害虫の発生動向に留意する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 株元に生息しているので薬剤が株元に十分到達するように散布する。
- ・ トビイロウンカによる坪枯れが確認された場合には、可能な限り収穫を早めて、倒伏等の被害が拡大しないよう努める。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ セジロウンカ、トビイロウンカは梅雨期に主に中国南部から飛来する。6～9月の発生予察情報に注意し、飛来状況及び飛来後の発生動向を把握する。
- ・ セジロウンカは7月中下旬、8月中旬に発生が多い。
- ・ トビイロウンカのほ場密度が高くなるのは早期イネで8月中旬、普通イネでは9月以降である。
- ・ ヒメトビウンカはイネ縞葉枯病、黒条萎縮病を媒介する。
- ・ ヒメトビウンカは6月中旬～7月中旬の第2回成虫を中心に畦畔を含めた集団防除および7月下旬の防除を行う。

## 12. ツマグロヨコバイ（萎縮病）

### 【予防に関する措置】

- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。
- ・ 収穫後に、幼虫の越冬場所となる刈り株を粉碎し、ゆっくり深く耕起し、十分にすき込む。
- ・ イネ萎縮病はツマグロヨコバイにより媒介されるので、萎縮病の発生地帯では、田植前に畦畔、堤防等の雑草防除を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

## 13. 斑点米カメムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 水田周辺の畦畔や堤防の雑草の刈り取りを出穂10～15日前までに行う。
- ・ 常発生地では品種、田植期の統一をはかり、出穂期をそろえる。
- ・ 刈り取った雑草は放置するとカメムシ類のすみかとなるので、集めて処分する。
- ・ 畦畔にグランドカバープランツを植栽することにより、いね科雑草の減少を図る。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 斑点米予防には穂揃期と糊熟期の2回、薬剤を散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 斑点米カメムシは出穂後急増し、糊熟期にかけ加害する。
- ・ 出穂直前の刈り取りはカメムシ類を水田に移動させてしまうので注意する。

## 14. ニカメイガ（ニカメイチュウ）

### 【予防に関する措置】

- ・ 抵抗性が高い品種を使用する。
- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。
- ・ 収穫後に、幼虫の越冬場所となる刈り株や被害わらをすき込む。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 第1世代：田植後10～25日頃に葉鞘の被害をみて防除する。
- ・ 第2世代：発生最盛期後7日頃に散布する。
- ・ 早期栽培の場合は第2世代の防除に準ずる。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 第1世代は葉鞘変色茎率5%以下ではほとんど減収しない。

## 15. イネツトムシ（イチモンジセセリ）

### 【予防に関する措置】

- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。
- ・ 晩植、晩期作、窒素過多は避ける。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本田では幼虫ふ化最盛期又は若令幼虫期（普通栽培では7月25日～8月5日頃）に薬剤を散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 幼虫態でイネ科雑草で越冬し、イネは第1、2世代幼虫により被害を受ける。

## 16. コブノメイガ

### 【予防に関する措置】

- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本田では発生初期に薬剤を散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 5月～10月に4回程度発生する。出穂期頃に被害が目立ち、被害葉が白くなった頃には幼虫が老熟しており、効果が劣る。

## 17. フタオビコヤガ（イネアオムシ）

### 【予防に関する措置】

- ・ 軟弱で繁茂程度の高いイネでは多発生しやすいので、生育量が適正になるように管理する。
- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 孵化幼虫の食害痕は、成虫発生の7～10日後にイネの葉身にカスリ状に現われる。この期間は1週間程度で、この間が殺虫剤の散布適期である。
- ・ 多化性の害虫で1年間の発生回数は地域変動が大きく、2回から6回までの変化がある。

## 18. イネミズゾウムシ

### 【予防に関する措置】

- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。
- ・ 稚苗移植は越冬成虫による被害が出やすいので、健全な中苗移植を行う。
- ・ 晩植にし、越冬成虫による被害を回避する。
- ・ 根腐れしやすい水田では、幼虫被害が助長されるので、深水を避ける。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本田の水面施用：箱施用ができなかった場合、または越冬成虫の発生が多い場合は、田植後10～15日後に薬剤を散布する。
- ・ 成虫は活動範囲が広いので、広域一斉防除が有効である。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 6月上旬までに田植えされる水田、越冬場所に近い山沿地帯、堤防、畦畔沿の水田、湿田など初期生育の悪い水田などでは被害が多い。
- ・ 越冬成虫の防除は、浅水にし、夕刻の散布が防除効果が高い。

## 19. イネシンガレセンチュウ

### 【予防に関する措置】

- ・ 種もみは無病ほ場から採種する。
- ・ 種子更新を行う。
- ・ 種もみを種子消毒する。
- ・ 適用のある育苗箱処理剤を施用する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（出穂期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本田では出穂始めからその1週間後までに薬剤を散布するのが望ましく、使用時期が遅れると効果が劣るので時期を失わないようにする。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ イネシンガレセンチュウにより黒点米を生ずる。
- ・ 同様の被害がアザミウマ類によっても生ずる。イネシンガレセンチュウと同時防除ができる。

## 20. スクミリングガイ

### 【予防に関する措置】

- ・ 苗の移植前（春季）又は収穫後（秋季）に石灰窒素を施用する。
- ・ 冬季に耕起を実施する。
- ・ 用水路に貝の発生を認める地域は、取水口や排水口に網等をはり侵入を防ぐ。
- ・ 発生ほ場は、田植後1か月は浅水とし、貝、卵塊は捕殺する。
- ・ 用水路に発生する場合は、地域ぐるみで貝、卵塊の一斉捕殺、除去する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 適期（苗の移植期まで）の薬剤散布を実施する。
- ・ 苗の移植後3週間まで、本害虫の行動を抑制するために、水深4cm以下の浅水管理を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 水田、用水路にて越冬し、水温17℃位になると活動を始める。
- ・ 産卵時期は6月中～7月中旬と8月下～10月上旬まで産卵する。

## むぎ類

---

### 1. うどんこ病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 発病株の残さやこぼれ麦が次期作の伝染源となることから、適切に処分する。
- ・ 遅まきを避ける。
- ・ 窒素肥料の多施用かつ遅く施用しない。リン酸、カリ肥料を十分施す。
- ・ 厚播きを避けて適正な播種量を守り、通風、採光をよくする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ コムギとオオムギを侵す菌は異なる。
- ・ 春先が暖冬多雨の年や茎葉が繁茂した場合に発生が多い。

## 2. 赤かび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 無病種子を使用する。
- ・ 水分 60%以上の土壤に生育したムギに本病の発病が多いので、過湿は避ける。
- ・ 充実したよい種子を選ぶ。
- ・ 窒素質肥料の多用、また多量追肥を避ける。
- ・ 倒伏防止に努める。
- ・ 収穫後は速やかに乾燥作業を実施する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生子察情報を参考に、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 降雨等の天候不順が続く場合には、追加の薬剤散布を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は種子・稈・葉・穂の刈株などについて越年し、初めは子のう胞子で感染するが、後は分生胞子で伝染する。
- ・ 被害麦は人や家畜に有害である。
- ・ 出穂期の降雨は発生を増加させる。

## スイートコーン(未成熟とうもろこし)

---

### 1. アワノメイガ

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤は茎葉に散粒、散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 幼虫で越冬し、第1回成虫は5月下旬～6月、第2回は7月中旬～8月上旬、第3回は8月下旬～10月に発生する。
- ・ 露地栽培の遅い作型は第1世代の5月下旬～6月上旬に被害が多いので注意する。

### 2. アブラムシ類

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## さつまいも(カンショ)

---

### 1. 立枯病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 本病は高い土壤 pH 条件(pH(KCl)5.6以上)で発生しやすいため、pHが高い場合は、石灰資材の施用を中止し、硫酸根肥料(硫安、過リン酸・硫加)に切り替える。
- ・ 土壤温度を抑制するため、5月中旬以降の定植では、白黒ダブルマルチを使用する。
- ・ 挿苗時には必ず灌水し、乾燥地は生育中も努めて灌水する。
- ・ 塩分 0.05%以上の水は使わない。
- ・ 発病畑の作業終了後は付着した土をよく洗い落とす。また、作業体系を考慮し、発病畑での作業は最後に行うようにする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壤消毒を行う。

- ・ 土壌が乾燥し過ぎていたり、湿り過ぎたりしたときに、土壌消毒を行うと、効果が劣ることがあるので、土壌が適度に湿っているときに行う。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は放線菌 *Streptomyces ipomoeae* で土壌伝染する。
- ・ 土壌温度が高いほど発生しやすく、25℃以上、特に 35℃付近で激しく発病する。
- ・ 土壌が乾燥していると発生しやすい。
- ・ 土壌 pH 5.6 (KCl 浸出) 以上で発生が助長される。
- ・ 土壌中に植物残渣が残っているとクロルピクリン消毒の効果が劣る。

## 2. つる割病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 保菌していない種イモを確保するために、種イモは無発病畑から選別する。
- ・ 苗採り用のハサミやナイフを通じて保菌苗から健全苗に伝染することがあるので、注意する。
- ・ 苗の切り取りは、根元から 5 cm 以上残した高切りを行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 植付け前に苗の基部を薬剤に浸漬または挿苗時に株元灌注する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 主にほ場において発生するが、育苗床でも発生する。
- ・ 収穫期近くに感染した株は、イモの導管の中に病原菌が潜在しており、貯蔵中も生存する。その後、イモから萌芽した苗に移行し、苗伝染の原因となる。
- ・ 病原菌は *Fusarium* 属菌で、土壌伝染する。

## 3. 基腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 本病害が多発したほ場では、次期作のさつまいも栽培を控え、輪作等を実施する。
- ・ 本病の未発生ほ場から、種いもを採取する。育苗を実施する場合には、苗床の土壌消毒を実施する。
- ・ 健全な種いも及び苗の使用を徹底する。
- ・ 苗床に本病害の発生が確認された場合には、発病株を速やかに施設外に持ち出し、適切に処分する。
- ・ 採苗を実施する際には、地際部から 5 cm 以上切り上げて採苗し、採苗当日に苗消毒を実施する。
- ・ 農機具、長靴等を洗浄し、本病の侵入防止に努める。
- ・ 植付前には、ほ場の排水対策を徹底する。
- ・ 早植え及び早掘りにより、被害が軽減できる傾向があることから、作型の変更を検討する。
- ・ 作物残さ等が感染源となるため、ほ場内に残った作物残さは、ほ場の外へ持ち出し、適切に処分する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を実施する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。
- ・ 茎葉散布による防除を実施する場合には、葉よりも株元や茎に十分に薬液が付着するよう散布する。
- ・ 発病株を確認した場合には、速やかに抜き取り、ほ場外に持ち出すとともに、周辺の株に薬剤散布を実施する。

#### 4. ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は、うね間の地上部にいる幼虫にも直接薬剤がかかるように散布する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ シロイチモジヨトウは、7月中旬以降に、ハスモンヨトウは、8月中旬以降に、発生が増加する年が多い。

#### 5. ナカジロシタバ

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 幼虫の齢期が進むと摂食量が多くなり、また、薬剤の効果が現れにくくなることから、発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、若齢から中齢期までに薬剤散布等を行う。
- ・ 葉裏に幼虫が生息していることから、薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 8月以降発生が増加する年が多い。

#### 6. エビガラスズメ

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 8月以降発生が増加する年が多い。

#### 7. イモキバガ（イモコガ）

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 5～6月に発生が目立つ。

#### 8. アブラムシ類

##### 【予防に関する措置】

- ・ 苗床では、ハウスの換気部や出入口にネットを張り、侵入を防止する。
- ・ 苗床での初期防除を徹底し、本圃へ持ち込まないようにする。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

#### 9. ハダニ類

##### 【予防に関する措置】

- ・ 苗床での初期防除を徹底し、本圃へ持ち込まないようにする。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 6月以降発生が増加する年が多い。

#### 10. コナジラミ類

##### 【予防に関する措置】

- ・ 苗床では、ハウスの換気部や出入口にネットを張り、侵入を防止する。

- ・ 苗床内にコナジラミ類の寄生しやすい花き類や作物を持ち込まない。
- ・ 苗床での初期防除を徹底し、本圃へ持ち込まないようにする。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## だいず

---

### 1. 紫斑病

**【予防に関する措置】**

- ・ 健全な種子を使用する。
- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 種子消毒を行う。
- ・ 連作を避ける。
- ・ 成熟後、速やかに収穫及び乾燥作業を行う。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 被害茎葉を集めては場外に持ち出し、適切に処分する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（落花後～若莢期）の薬剤散布等を実施する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 結実期に雨が多いと多発し、収穫後湿気が高い所に放置すると被害が多くなる。

### 2. アブラムシ類

**【予防に関する措置】**

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草（クローバー等のまめ科植物及びなす科植物）の除草等を行い、本害虫による伝染性ウイルス病の予防を図る。
- ・ 有翅虫の飛来を防止するため、シルバーマルチ若しくはシルバーテープまたは、風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。
- ・ 種子処理剤又はは種時のまき溝処理が可能な薬剤を使用する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 多発すると吸汁加害により葉が黄変や早期落葉し、粒の充実が極端に悪くなる。

### 3. 吸実性カメムシ類

**【予防に関する措置】**

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除を行い、発生密度の低下を図る。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（特に若さや～子実の肥大期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液が着莢部に十分付着するよう、丁寧に散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 多種類のカメムシが加害し、いずれも成虫で越冬する。
- ・ カメムシの種類によって発生時期が異なる。

#### 4. ハスモンヨトウ

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ ふ化初期～幼虫の若齢期（3齢まで）に、薬剤を散布する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発生は8月中旬以降に多く、10月下旬頃まで続く。
- ・ 幼虫の分散前に薬剤散布するのが効果的である。分散後は効果が著しく劣る。
- ・ 老齢幼虫は移動が大きいので、周辺作物に被害があればその防除をしておく。

#### 5. マメシンクイガ

##### 【予防に関する措置】

- ・ 本害虫は移動性が低く、寄主範囲が狭いので、他の作物を輪作する。
- ・ 収穫後に速やかに耕起を行い、ほ場内の作物残さをすき込む。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫のふ化食入期）の薬剤散布等を実施する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 9月上旬が最盛期となる。
- ・ 山間部に多い。

## えだまめ

---

#### 1. 菌核病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 輪作又は田畑輪換を行う。特に、土壌伝染性の病害虫が発生したほ場での連作は行わない。
- ・ 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】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

#### 2. アブラムシ類

##### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草（クローバー等のまめ科植物及びなす科植物）を除草する。
- ・ 有翅虫の飛来を防止するため、シルバーマルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 3. ハスモンヨトウ

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

#### 4. 吸実性カメムシ類

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

## 5. ハダニ類

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

# 果 樹 類

## 温州みかん

### 1. そうか病

#### 【予防に関する措置】

- ・ せん定の際に、病葉及び病枝をせん除する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 窒素肥料が多いと発病が助長されることから、適正な施肥管理を実施する。
- ・ 本病害は強風による傷から感染することから、防風林、防風垣等を設置することにより、防風対策を実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 展葉初期から入梅期までにかけて薬剤散布を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は病枝や病葉で越冬し、翌年の新梢発生時から6月頃まで新葉に、7月頃まで果実に雨滴によって伝染する。

### 2. かいよう病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 無病苗を栽植する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 被害枝はせん定の際に、徹底して除去する。
- ・ 本病害は強風による傷から感染することから、防風林、防風垣等を設置することにより、防風対策を実施する。
- ・ 強風雨による傷口、またはミカンハモグリガなど害虫の食害痕は病原細菌の進入門戸となるので、台風前の防除やミカンハモグリガの駆除につとめる。
- ・ 窒素肥料が多いと発病が助長されることから、適正な施肥管理を実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は、発芽1か月前から春葉展葉終了時までのほか、台風の前後に実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本病害に弱い雑柑類を混植すると、伝染源となりやすいので注意する。
- ・ 前年の夏秋梢に発生した病斑が特に翌春の伝染源となる。

### 3. 黒点病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 病原菌の生息場所となる枯れ枝をつとめてせん除する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 切り株は感染源となることから、拡散を防ぐために伐根し、又は袋を被せる。
- ・ 老齢樹を更新する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 満開2週間後（5月下旬～6月上旬）頃から9月上旬にかけて散布する。
- ・ 雨が多く本病害の多発生が予想される場合には、特に梅雨期の防除を徹底する。
- ・ 降雨直後の樹体が濡れた状態での薬剤散布を避け、樹体が乾いた後に散布を実施する。
- ・ 薬剤散布後の積算降雨量を次回散布の目安とする。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 病原菌はカンキツの枯れ枝上で繁殖し、雨滴によって飛散する。
- ・ せん定枝は伝染源となるので園内に放置しない。

**4. ミカンハモグリガ****【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ ネオニコチノイド剤・合成ピレスロイド剤散布後、ミカンハダニが発生する場合がありますので注意する。

**5. ゴマダラカミキリ****【予防に関する措置】**

- ・ 成虫を見つけたい捕殺する。成虫の発生は6～7月に多い。
- ・ 幼虫食入初期（7～8月）に針金で刺殺するか、槌で打殺する。
- ・ 成虫の産卵防止のため6月上旬までにシュロ繊維または防除ネットを樹幹の地際部にまきつける。ネットは成虫捕殺効果もある。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 産卵、幼虫食入防止のための殺虫剤散布は、2週間間隔で2～3回行う。

**6. 果樹カメムシ類****【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 園内の発生状況に注意し、飛来初期に散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ カンキツ園で周年生活している害虫でなく、園外から飛来してくる成虫が加害する。
- ・ スギ、ヒノキなどの球果で繁殖する。
- ・ 年によって発生量、発生時期の変動が大きいので、発生予察情報に注意する。
- ・ 合成ピレスロイド剤の散布後、ミカンハダニが増加する場合がありますので、発生に注意する
- ・ 主要な加害種はチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシである。
- ・ 発生は年1～2回で、主として9月から10月の加害が目立つ。

**7. ヤノネカイガラムシ****【予防に関する措置】**

- ・ せん定時に多発生枝を除去する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

- ・ 防除適期は病害虫発生予察情報に留意する。平年では第1世代の初発日は5月17日前後である。1齢幼虫最多寄生期は初発日から10～15日後、2齢幼虫最多寄生期は35～40日後である。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本県では年に2～3世代経過し、その大半は第2世代で終息する。1齢幼虫最多寄生期は、第1世代では5月下旬、第2世代は8月中下旬、年によって第3世代では10月1半月以降に発生することがある。

### 8. アブラムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考慮して薬剤を選択する。土着天敵の発生が多い場合には、薬剤の散布を控える。
- ・ 発生予察情報、園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ カンキツでは、ユキヤナギアブラムシ、ミカンクロアブラムシ、モモアカアブラムシ、ワタアブラムシ等が寄生する。これらのうち、ワタアブラムシで薬剤感受性の低下がみられる。

### 9. チャノキイロアザミウマ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 寄主植物が多く雑草などで繁殖することから、園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 主要な発生源である防風樹のいぬまき、さんごじゅ、いすのき等での発生状況に留意する。
- ・ 園地周辺の放任の茶樹を適切に管理する。
- ・ 光反射シートによる地表面のマルチは、被害を軽減できる。ただし、密植園では効果が劣る。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 茶樹に近接するカンキツ園、または、例年発生のみられる園では6月～10月の間、発生に注意する。基幹防除は6月上中旬と8月中旬、発生の多い場合は7月中旬、8月上旬および9月上旬に防除を行う。
- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考慮して薬剤を選択する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 果梗部のリング状の傷や、果頂部の汚れは本種の加害による。
- ・ 本種はカンキツ以外の寄生植物で増殖し、成虫がカンキツへ飛来する。年間8～10世代発生、蛹または成虫で浅い土中で越冬し、加害期間は6～10月。

### 10. ミカンキイロアザミウマ（主に施設栽培で被害が発生）

#### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培では、施設内への侵入防止のため、施設開口部に防虫ネットやアルミ蒸着ネットによる被覆を行う。また、施設周辺へ白色透湿性シートを敷設する。

- ・ ハウス内および周辺部の除草を徹底する。
- ・ 粘着トラップを設置し、発生時期の把握に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ アザミウマの種類により薬剤の防除効果が異なる場合があることから、発生種を確認する。
- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考えて薬剤を選択する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ヒラズハナアザミウマ、ネギアザミウマなどもハウスみかんを加害する。

## 11. ハダニ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培では紫外線除去フィルムを使用する。
- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 気門封鎖剤を12月～1月または3月上中旬に丁寧に散布する。-

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 施設栽培では、天敵資材を活用する
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するように、丁寧に散布する。
- ・ 抵抗性個体の出現を少なくするため、共同防除又は一斉防除を推進し、年間の薬剤散布回数を少なくする。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ミカンハダニの発生は年に10世代を経過し、25～26℃が増殖適温である。
- ・ 本県では6月～7月および10月～11月頃に多発する傾向がみられるので、特に発生初期の防除が重要である。
- ・ ミカンハダニは7月～8月の高温期には約50%が葉表で生息するが、6月や9～10月では70～80%の成幼虫、卵が葉裏に生息する。
- ・ 合成ピレスロイド剤などの散布は天敵（ハネカクシ類、ハダニアザミウマ、キアシクロヒメテントウ）に影響し、ミカンハダニの異常多発（リサージェンス）を招くことがあるので注意する。

## 12. ミカンサビダニ

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 前年に被害が確認された園地や、春先から初夏まで少雨であった場合には、被害が早い時期から発生するおそれがあることから、早期発見に努める。
- ・ 果実上への寄生が見られる6月中旬以降に散布する。
- ・ 8月以降に高温、乾燥が続く年には後期発生が多くなるので、8月上旬～9月上旬にも散布を行う。
- ・ 銅剤を散布した園地では、本害虫の発生が助長されるおそれがあることに留意し、薬剤散布の実施を検討する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本種は10倍大の拡大鏡でようやく判別できる。芽内、葉柄の基部等で越冬し、4月頃から新芽で増殖して、果実では6月～10月まで寄生がみられるが、主に7月～9月に多い。

- ・ 発生状況は年によって異なるので、予防散布、発生初期の散布に努める。

## すだち

### 1. そうか病

#### 【予防に関する措置】

- ・ せん定の際に、病葉及び病枝をせん除する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 窒素肥料が多いと発病が助長されることから、適正な施肥管理を実施する。
- ・ 本病は強風による傷から感染することから、防風林、防風垣等を設置することにより、防風対策を実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発芽直後（4月上中旬）と落花期（5月中下旬）が防除適期である。
- ・ 発生が多い場合には、幼果期（6月下旬～7月上旬）にも散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は病枝や病葉で越冬し、翌年の新梢発生時から6月頃まで新葉に、7月頃まで果実に雨滴によって伝染する。

### 2. かいよう病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 無病苗を栽植する。
- ・ 被害枝はせん定の際に、徹底して除去する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 本病害は強風による傷から感染することから、防風林、防風垣等を設置することにより、防風対策を実施する。
- ・ ミカンハモグリガなどの害虫による食害痕は、病原細菌の進入門戸となるので、台風前の防除やミカンハモグリガの駆除に努める。
- ・ 窒素肥料が多いと発病が助長されることから、適正な施肥管理を実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は、発芽1か月前から春葉展葉終了時までのほか、台風の前後に実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 苗木で持ち込み、伝染する。
- ・ 前年の夏秋梢に発生した病斑が特に翌春の伝染源となる。

### 3. 黒点病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 病原菌の生息場所となる枯れ枝をつとめてせん除する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 切り株は感染源となることから、拡散を防ぐために伐根し、又は袋を被せる。
- ・ 老齢樹を更新する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 雨が多く本病害の多発生が予想される場合には、特に梅雨期の防除を徹底する。
- ・ 降雨直後の樹体が濡れた状態での薬剤散布を避け、樹体が乾いた後に散布を実施する。
- ・ 薬剤散布後の積算降雨量を次回散布の目安とする。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌はカンキツの枯れ枝上で繁殖し、雨滴によって飛散する。
- ・ せん定枝は伝染源となるので園内に放置しない。

#### 4. ミカンハモグリガ

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ネオニコチノイド剤・合成ピレスロイド剤散布後、ミカンハダニが発生する場合がありますので注意する。

#### 5. ゴマダラカミキリ

##### 【予防に関する措置】

- ・ 成虫を見つけしだい捕殺する。成虫の発生は6～7月に多い。
- ・ 幼虫食入初期（7～8月）に針金で刺殺するか、槌で打殺する。
- ・ 成虫の産卵防止のため6月上旬までにシュロ繊維又は防除ネットを樹幹の地際部に巻き付ける。ネットは成虫捕殺効果もある。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 産卵、幼虫食入防止のための殺虫剤散布は、2週間間隔で2～3回行う。

#### 6. 果樹カメムシ類

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 園内の発生状況に注意し、飛来初期に散布する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ カンキツ園で周年生活している害虫でなく、園外から飛来してくる成虫が加害する。
- ・ スギ、ヒノキなどの球果で繁殖する。
- ・ 年によって発生量、発生時期の変動が大きいので、発生予察情報に注意する。
- ・ 合成ピレスロイド剤の散布後、ミカンハダニが増加する場合がありますので、発生に注意する
- ・ 主要な加害種はチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシである。
- ・ 発生は年1～2回。

#### 7. ヤノネカイガラムシ

##### 【予防に関する措置】

- ・ せん定時に多発生枝を除去する。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 防除適期は病害虫発生予察情報に留意する。平年では、第1世代の初発日は5月17日前後である。1齢幼虫最多寄生期は、初発日から10～15日後、2齢幼虫最多寄生期は、35～40日後である。
- ・ 第2世代防除は収穫時期に重なるため行わない。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本県では年に2～3世代経過し、その大半は第2世代で終息する。1齢幼虫最多寄生期は、第1世代では5月下旬、第2世代は8月中下旬、年によって第3世代では10月1半旬以降に発生することがある。

## 8. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考えて薬剤を選択する。土着天敵の発生が多い場合には、薬剤の散布を控える。
- ・ 発生予察情報、園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ カンキツでは、ユキヤナギアブラムシ、ミカンクロアブラムシ、モモアカアブラムシ、ワタアブラムシ等が寄生する。これらのうち、ワタアブラムシで薬剤感受性の低下がみられる。

## 9. チャノキイロアザミウマ

### 【予防に関する措置】

- ・ 寄主植物が多く雑草などで繁殖することから、園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 主要な発生源である防風樹のいぬまき、さんごじゅ、いすのき等での発生状況に留意する。
- ・ 園地周辺の放任の茶樹を適切に管理する。
- ・ 光反射シートによる地表面のマルチは、被害を軽減できる。ただし、密植園では効果が劣る。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ アザミウマの種類により薬剤の防除効果が異なる場合があることから、発生種を確認する。
- ・ 茶樹に近接するカンキツ園、又は、例年発生のみられる園では6月～10月の間、発生に注意し、薬剤散布する。
- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考えて薬剤を選択する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 果梗部のリング状の傷や、果頂部の汚れは本種の加害による。
- ・ 本種はカンキツ以外の寄生植物で増殖し、成虫がカンキツへ飛来する。年間8～10世代発生、蛹または成虫で浅い土中で越冬し、加害期間は6～10月。

## 10. ハダニ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培では紫外線除去フィルムを使用する。
- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 気門封鎖剤を12月～1月または3月上中旬に丁寧に散布する。ただし、樹勢の弱い樹は散布を避ける。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 施設栽培では、天敵資材を活用する。

- ・ 土着天敵を活用するため、他の有害動物の防除では土着天敵への影響が小さい薬剤の選定に努める。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するように、丁寧に散布する。
- ・ 抵抗性個体の出現を少なくするため、共同防除又は一斉防除を推進し、年間の薬剤散布回数を少なくする。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ミカンハダニの発生は年に10世代を経過し、25～26℃が増殖適温である。
- ・ 本県では6月～7月および10月～11月頃に多発する傾向がみられるので、特に発生初期の防除が重要である。
- ・ ミカンハダニは7月～8月の高温期には約50%が葉表で生息するが、6月や9～10月では70～80%の成幼虫、卵が葉裏に生息する。
- ・ 合成ピレスロイド剤などの散布は天敵（ハネカクシ類、ハダニアザミウマ、キアシクロヒメテントウ）に影響し、ミカンハダニの異常多発（リサージェンス）を招くことがあるので注意する。

### 11. ミカンサビダニ

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 前年に被害が確認された園地や、春先から初夏まで少雨であった場合には、被害が早い時期から発生するおそれがあることから、早期発見に努める
- ・ 果実上への寄生が見られる6月中旬以降に散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本種は10倍大の拡大鏡でようやく判別できる。芽内、葉柄の基部等で越冬し、4月頃から新芽で増殖して、果実では6月中旬から10月まで寄生がみられるが、主に7月から9月に多い。高温乾燥条件を好む。
- ・ 発生状況は年によって異なるので、予防散布、発生初期の散布に努める。
- ・ 高温乾燥が続く場合や銅剤を使用した園地では、本指定病害虫の発生が助長されるおそれがあることに留意し、薬剤散布の実施を検討する。

## ゆず

### 1. そうか病

#### 【予防に関する措置】

- ・ せん定の際に、病葉及び病枝をせん除する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 窒素肥料が多いと発病が助長されることから、適正な施肥管理を実施する。
- ・ 本病害は強風による傷から感染することから、防風林、防風垣等を設置することにより、防風対策を実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発芽直後（4月上中旬）と落花期（5月中下旬）が防除適期である。
- ・ 発生が多い場合には、幼果期（6月下旬～7月上旬）にも散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は病枝や病葉で越冬し、翌年の新梢発生時から6月頃まで新葉に、7月頃まで果実に雨滴によって伝染する。

## 2. 黒点病

### 【予防に関する措置】

- ・ 病原菌の生息場所となる枯れ枝をつとめてせん除する。
- ・ 密植を避け、樹幹内部の日照を良好に保つ。
- ・ 切り株は感染源となることから、拡散を防ぐために伐根し、又は袋を被せる。
- ・ 老齡樹を更新する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 雨が多く本病害の多発生が予想される場合には、特に梅雨期の防除を徹底する。
- ・ 降雨直後の樹体が濡れた状態での薬剤散布を避け、樹体が乾いた後に散布を実施する。
- ・ 薬剤散布後の積算降雨量を次回散布の目安とする。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌はカンキツの枯れ枝上で繁殖し、雨滴によって飛散する。
- ・ せん定枝は伝染源となるので園内に放置しない。

## 3. ゴマダラカミキリ

### 【予防に関する措置】

- ・ 成虫を見つけたい捕殺する。成虫の発生は6～7月に多い。
- ・ 幼虫食入初期（7～8月）に針金で刺殺するか、槌で打殺する。
- ・ 成虫の産卵防止のため6月上旬までにシュロ繊維または防除ネットを樹幹の地際部に巻き付ける。ネットは成虫捕殺効果もある。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 産卵、幼虫食入防止のための殺虫剤散布は、2週間間隔で2～3回行う。

## 4. 果樹カメムシ類

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 園内の発生状況に注意し、飛来初期に散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ カンキツ園で周年生活している害虫でなく、園外から飛来してくる成虫が加害する。
- ・ スギ、ヒノキなどの球果で繁殖する。
- ・ 年によって発生量、発生時期の変動が大きいので、発生予察情報に注意する。
- ・ 合成ピレスロイド剤の散布後、ミカンハダニが増加する場合がありますので、発生に注意する
- ・ 主要な加害種はチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシである。
- ・ 発生は年1～2回で、主として9月から10月の加害が目立つ。

## 5. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考えて薬剤を選択する。土着天敵の発生が多い場合には、薬剤の散布を控える。
- ・ 発生予察情報、園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。

- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ カンキツでは、ユキヤナギアブラムシ、ミカンクロアブラムシ、モモアカアブラムシ、ワタアブラムシ等が寄生する。これらのうち、ワタアブラムシで薬剤感受性の低下がみられる。

### 6. チャノキイロアザミウマ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 寄主植物が多く雑草などで繁殖することから、園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 主要な発生源である防風樹のいぬまき、さんごじゅ、いすのき等での発生状況に留意する。
- ・ 園地周辺の放任の茶樹を適切に管理する。
- ・ 光反射シートによる地表面のマルチは、被害を軽減できる。ただし、密植園では効果が劣る。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 茶樹に近接するカンキツ園、または、例年発生のみられる園では6月上中旬頃、発生に注意し、薬剤散布する。
- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考えて薬剤を選択する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 果梗部のリング状の傷や、果頂部の汚れは本種の加害による。
- ・ 本種はカンキツ以外の寄生植物で増殖し、成虫がカンキツへ飛来する。年間8～10世代発生、蛹または成虫で浅い土中で越冬し、加害期間は6～10月。

### 7. ハダニ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 気門封鎖剤を12月～1月または3月上中旬に丁寧散布する。-

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 施設栽培では、天敵資材を活用する
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するように、丁寧に散布する。
- ・ 抵抗性個体の出現を少なくするため、共同防除又は一斉防除を推進し、年間の薬剤散布回数を少なくする。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ミカンハダニの発生は年に10世代を経過し、25～26℃が増殖適温である。
- ・ 本県では6月～7月および10月～11月頃に多発する傾向がみられるので、特に発生初期の防除が重要である。
- ・ ミカンハダニは7月～8月の高温期には約50%が葉表で生息するが、6月や9～10月では70～80%の成幼虫、卵が葉裏に生息する。

- ・ 合成ピレスロイド剤などの散布は天敵（ハネカクシ類、ハダニアザミウマ、キアシクロヒメテントウ）に影響し、ミカンハダニの異常多発（リサージェンス）を招くことがあるので注意する。

## 8. ミカンサビダニ

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 前年に被害が確認された園地や、春先から初夏まで少雨であった場合には、被害が早い時期から発生するおそれがあることから、早期発見に努める
- ・ 果実上への寄生が見られる6月中旬以降に散布する。
- ・ 8月以降に高温、乾燥が続く年には後期発生が多くなるので、8月上旬～9月上旬にも散布を行う。
- ・ 銅剤を散布した園地では、本害虫の発生が助長されるおそれがあることに留意し、薬剤散布の実施を検討する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本種は10倍大の拡大鏡でようやく判別できる。芽内、葉柄の基部等で越冬し、4月頃から新芽で増殖して、果実では6月中旬から10月まで寄生がみられるが、主に7月から9月に多い。高温乾燥条件を好む。
- ・ 発生状況は年によって異なるので、予防散布、発生初期の散布に努める。

## キウイフルーツ

### 1. かいよう病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 二倍体品種は本病害に対して感受性が高いことから、四倍体又は六倍体品種への更新を検討する。
- ・ 本病害の発生が疑われる園地に由来する苗や花粉等を利用しない。
- ・ 感染した枝や葉は伝染源となることから、品種による感受性の違いを考慮して、発症していない部位まで大きく切り戻し、園地外に持ち出し、適切に処分する。
- ・ 発病樹の伐採やせん定に用いた器具、手袋、靴底等の消毒を行う。
- ・ せん定後は、必ず切り口に癒合促進剤を塗布する。
- ・ 本病害は強風による傷から感染することから、防風林、防風垣を設ける。
- ・ 低温障害を受けやすい地形での栽培は避ける。
- ・ 耐凍性を増すため、窒素の遅効きを避ける。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 園地の見回りによって、樹液の漏出等の早期発見に努める。

## なし

### 1. 赤星病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 中間宿主のカイツカイブキなどビャクシン類をナシ園の周囲1km以内に植栽しない。
- ・ 袋掛けを実施する。
- ・ 石灰硫黄合剤等は、冬孢子堆膨潤前までに、ビャクシン類に散布する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 感染期においては、発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期（4月上旬～5月上旬）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌はビヤクシン類を中間宿主として越冬、翌年の3月頃に冬孢子堆を形成し、ナシに感染する。

## 2. 黒星病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培や雨よけ栽培の導入を検討する。
- ・ せん定時に病枝をせん除し、落葉は集めて処分する。
- ・ 病芽を除去する（第1次伝染源は芽基部病斑である）。
- ・ 新梢伸長の停止が遅れると芽りん片の感染期間が長くなるので、肥培管理に注意する。
- ・ 袋掛けを実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 石灰硫黄合剤等は、休眠期の3月上旬頃に散布する。
- ・ 発病果や発病葉、発病りん片（芽基部、果そう基部等を見つけ次第摘除し、適切に処分する）。
- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤による生育期の防除は、りんぼう脱落直前から行う。特に開花期前後、梅雨期、秋期（9月下旬～10月）は重点防除期である。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本病菌はりん片や前年秋に落葉した葉で越冬し、葉柄、葉および果実に発生する。
- ・ 開花後から約3週間間の間の降雨回数が多い年や、5～6月と秋期に気温が低く、雨の多い年に多発しやすい。

## 3. 輪紋病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 枝や幹の病斑（いぼ）を除去する。又は、いぼの多い枝をせん除する。
- ・ 果実の袋かけは本病の感染防止効果が高いので、できるだけ早くかける。
- ・ 収穫の際は選果に注意し、病果を除く。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期（5～7月）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本菌の伝染源は、主として枝に生じたいぼである。
- ・ 枝の発病はカワモグリ被害が多い年に多くなるので注意する。
- ・ 降雨量、降雨日数の多い年や風当たりの強い地域では、枝幹および果実に多発しやすい。

## 4. うどんこ病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 落葉は集めて土中に深く埋める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 6月上旬頃と梅雨明けの7月中下旬に散布する。多発時には8～9月にも散布する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本菌は枝や幹の表面で越冬した子のう殻から春から夏の間の子のう胞子が飛散し、第一伝染源となる。
- ・ 夏に降雨が多い年には発生が少なく、逆に少雨で低温の年には多く、夏でもまん延しやすい。

## 5. シンクイムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ バンド誘殺や粗皮削りを行い、越冬幼虫を刺殺する。
- ・ 心折れ枝を早期に摘除する。
- ・ 袋かけを行う。
- ・ 交信かく乱剤を、成虫発生前に枝に巻き付け、または挟み込み設置することで、雌雄間の交信を攪乱して交尾の機会を失わせ、次世代幼虫の密度を低下させる。
- ・ 受粉樹に残っている果実は、本害虫の発生源となることから、速やかに除去する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 被害果について、幼虫が果実から脱出する前に採取し、適切に処分する。
- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は6～8月を重点に3～4回実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 老熟幼虫で枝幹の粗皮、縄の結び目、支柱の間隙などで越冬する。4月上旬頃から成虫が現れ、年間5～6世代発生する。

## 6. ハマキムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 種類によっては粗皮上で卵塊越冬するので、粗皮を削り潰殺する。
- ・ 交信かく乱剤を、成虫発生前に枝に巻き付けることで、雌雄間の交信を攪乱して交尾の機会を失わせ、次世代幼虫の密度を低下させる。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 越冬世代幼虫には鱗苞脱落期に、第1世代以降はふ化幼虫の最多寄生期に散布する。
- ・ リンゴコカクモンハマキの防除適期は5月下旬、7月上旬、8月上旬である。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 優占種のリンゴコカクモンハマキの成虫羽化最盛期は、越冬世代5月2半旬、第1世代7月1半旬、第2世代8月1半旬、第3世代9月4半旬である。
- ・ チャハマキは年4世代である。
- ・ 発芽時期に越冬場所から芽、花、若葉などへ移行して食害する。

## 7. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 比較的充実した芽の基部に産卵しているので、せん定時に見つけしだい潰殺する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 展葉期の防除に重点を置く。
- ・ 展開葉を次々に巻いてその中に寄生することから、浸透移行性薬剤の散布が有効である。
- ・ 葉巻後は防除効果が悪いので初期防除に努め、その後の発生に対しても早めに防除する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ナシノアブラムシはナシ樹の芽の基部で卵越冬し、発芽期にふ化を始め6月下旬までナシを加害する。その後夏寄主となる他の植物に移動して、9月から再びナシを加害する。ナシミドリオオアブラムシは5～10月頃に加害する。
- ・ 訪花昆虫に影響する開花期間中は、薬剤散布を控える。

## 8. 果樹カメムシ類

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期（飛来初期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ チャバネアオカメムシとツヤアオカメムシが優占種である。成虫で越冬し、4～5月に分散する。

## 9. ハダニ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 冬季に気門封鎖剤を散布する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 天敵資材を活用する。
- ・ 土着天敵を活用するため、他の有害動物の防除では土着天敵への影響が小さい薬剤の選定に努める。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## うめ

---

## 1. かいよう病

### 【予防に関する措置】

- ・ 本病害は強風による傷から感染することから、防風垣や防風網等を設置することにより、防風対策を実施する。
- ・ 園地の排水を良好に保つ。
- ・ 窒素肥料の多用は発病しやすいので、肥培管理に注意する。
- ・ せん定時に、越冬病斑をせん除する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

## 2. 黒星病

### 【予防に関する措置】

- ・ 風通しや排水が不良な園地では多発しやすいことから、整枝せん定や排水対策を実施する。
- ・ 枝上の病斑が伝染源になるので、せん定時にせん除する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期（感染初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 4月上旬と4月下旬～5月上旬に散布する。多発時には5月中下旬に追加散布する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液が樹冠内部まで十分に付着するよう、丁寧に散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 春先から気温が高く、雨の多い年には、特に発生状況に留意する。
- ・ 品種による発病差が大きく、特に小梅で発病が多いことに留意し、発生状況を確認する。

## もも

### 1. せん孔細菌病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 病斑が見つけやすく、また、薬剤の付着しやすい枝の配置を意識したせん定を実施する。
- ・ 気孔皮目、傷口などが細菌の侵入口となり、強い風雨があると激発するので、被害の大きい地域や園地では、防風ネット、防風樹等による防風対策の実施や、雨よけ施設の導入を行う。
- ・ 園地内の排水を良好に保ち、窒素肥料が過多にならないよう肥培管理に注意する。
- ・ 樹勢を健全に保つ。
- ・ 多発地域では、作期を考慮した発生の少ない品種へ改植する。
- ・ 発生源となる春型枝病斑の徹底した切除を実施する。また、切除した病斑部を園地外へ持ち出し、適切に処分する。春型枝病斑の発生が疑われる枝についても、切除を実施する。
- ・ 春型枝病斑は長期間にわたって発生することから、病斑の切除は複数回実施する。また、樹冠上部の病斑の有無に留意する。
- ・ 川沿いの園地、水田に隣接した園地など、湿った風が通る場所は、特に発病の有無に注意する。
- ・ 地域全体で予防に関する措置を実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発病枝、発病葉及び発病果を速やかに除去し、園地内及びその周辺に残さないよう適切に処分する。
- ・ 越冬伝染源の密度を低くするため、秋季防除を確実に実施する。

### 2. シンクイムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 不要な徒長枝はナシヒメシンクイの寄生場所になることから切除する。
- ・ 冬季に表土を耕起し、越冬繭を死滅させる。
- ・ 交信かく乱剤は、越冬世代成虫の発生時期から設置するのが効果的である。また、地域全体で施用することで効果が高まる。
- ・ 5月中旬頃に袋掛けを実施する。
- ・ 受粉樹に残っている果実は発生源となることから、速やかに除去する。
- ・ 有袋栽培の場合には、袋の掛けもれ果を除去し、適切に処分する。
- ・ もも園地の近くの核果類に心折れ症状が認められる場合には、該当部分を切除し、適切に処分する（ナシヒメシンクイ）。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 被害果について、幼虫が果実から脱出する前に採取し、適切に処分する。
- ・ 園地の見回り等に基づき、薬剤散布は4～6月を重点に3～4回実施する。

### 3. ハダニ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生情報を参考に、園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。

- ・ 気門封鎖剤は越冬虫を対象に冬期に散布する。ただし、散布むらや散布直後の降雨が効果の減退をきたすので散布方法・時期に注意する。
- ・ 天敵農薬を活用する。
- ・ 土着天敵を活用するため、他の有害動物の防除では土着天敵への影響が小さい薬剤の選定に努める。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 4. クビアカツヤカミキリ

##### 【予防に関する措置】

- ・ 周辺地域のさくら等を含めた核果類の被害の有無について、情報収集に努める。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 被害樹の伐採・抜根を行う。伐採後の被害樹・せん定枝は放置せずに、チップ等による細断や埋設などにより適切に処分する。また、抜根できない場合には、伐採後にシート等で切り株全体を覆うか、覆土する。
- ・ 伐採・抜根が困難な被害樹では、成虫の拡散を予防するため、春季から夏季までにかけてネット等をらせん状に巻きつける。
- ・ 幼虫活動時期にこまめに園地内を見回り、フラスの有無を確認する。
- ・ フラスを排出する排糞孔内のフラスを掻き出し薬液を噴射する。又は排糞孔に針金等を挿入し刺殺、若しくはマイナスイオンドライバー等で樹皮を剥がしながら孔を探り、幼虫を見つけ次第捕殺する。
- ・ 成虫発生期に薬剤を使用、又は園内をよく見回り見つけ次第、捕殺する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本虫は2年1化性であり、成虫は6月下旬から8月上旬に樹より羽化脱出する。
- ・ 成虫は光沢のある黒色をし、胸部が赤色を呈しており、他種との見分けのポイントとなる。
- ・ 幼虫は4月下旬頃から樹よりフラスを排出し、気温状況により11月頃まで続く。その量は他種よりも多く、地面に山盛りとなる場合がある。
- ・ 特定外来生物に指定されていることから、防除に当たっては、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成16年法律第78号）の遵守に留意する。

## ぶどう

### 1. 晩腐病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 密植を避け、樹冠を広げて棚を明るくするように栽培する。また地下水が高く、多湿な園地では排水を良くする。
- ・ 窒素過多を避ける。
- ・ 雨よけ施設の導入を検討する。
- ・ 枝に残っている穂軸、巻きひげ、結果母枝の枯死部分等の除去を徹底し、越冬伝染源の低下を図る。
- ・ 有袋栽培では早期の被袋を、無袋栽培では落花期までの笠掛けを、梅雨入り前までに行う。
- ・ 袋かけは落花後できるだけ早く行う。
- ・ 袋掛けを行う際には、雨水の流入を防ぐため、口をしっかりと締める。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回りにより、発病果粒を除去する。

- ・ 本病の発生源となることから、二番成り果房を除去し、適切に処分する。
- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発芽前の休眠期の薬剤散布を実施するとともに、開花直前から小豆大の生育期の薬剤散布を徹底する。

## 2. 灰色かび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 園地内の通気に努め、過湿にならないよう留意する。施設栽培では多発生条件となりやすいことから、特に開花期前後の湿度低下に努める。
- ・ 損傷した新梢や花穂、花冠や不受精果等の花器残さを速やかに除去する。
- ・ 摘粒時にはさみで果粒を傷つけないよう注意し、摘果した果粒を適切に処分する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等による発病株の早期発見に努め、発生初期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発病葉や発病果を速やかに除去し、園地外で適切に処分する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、開花直前から落弁期に散布し、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 3. ベと病

### 【予防に関する措置】

- ・ 降雨が多い地域や本病害の常発園地では、雨よけ施設の導入を検討する。
- ・ 園地外への持出しや耕起によるすき込み等により、一次伝染源となる落葉を適切に処分する。
- ・ 降雨による土砂の跳ね上がりを防ぐため、敷わら等を利用する。
- ・ 軟弱徒長した新梢や過繁茂となった部分に発生しやすいことから、適正な栽培管理を実施する。
- ・ 若木は遅伸びしやすく晩秋まで発病するので、窒素肥料の施用に注意する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布を実施する場合には、葉裏だけでなく葉表にも十分に付着するよう散布する。
- ・ 開花期から散布する。とくに梅雨期と秋雨期は重点防除期である。
- ・ 無袋栽培では、果房に汚れが生じる恐れがあるため、果実肥大期以降の散布は避ける。
- ・ 発病葉、発病花穂及び発病果房を速やかに除去し、園地内及びその周辺に残さないよう適切に処分する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ブドウの組織が柔らかい5～6月に発生しやすく、窒素の多い園や低湿地で被害が多い。

## 4. アザミウマ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 寄主植物が多く雑草等で繁殖することから、園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 主要な発生源である防風樹のいぬまき、さんごじゅ、いすのき等での発生状況に留意する（チャノキイロアザミウマ）。
- ・ 園地周辺の放任の茶樹を適切に管理する（チャノキイロアザミウマ）。
- ・ 早期の袋掛けを行う（チャノキイロアザミウマ）。

- ・ 不要な副梢を速やかにせん定し、処分する（チャノキイロアザミウマ）。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
- ・ 開花前から幼果期にかけて散布する（チャノキイロアザミウマ）。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## いちじく

---

### 1. 疫病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 園地の排水を良くする。
- ・ 樹冠下に敷きわらをして、雨滴のはね返りを防ぐ。
- ・ 下枝は努めて切り、密植園は風通しや日当たりが良くなるよう縮・間伐する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 罹病葉、罹病果は見つけ次第取り除き、処分する。
- ・ 園地の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は地上に落ちた病葉、病果に付着して土中で越冬する。第1次伝染は、雨滴とともにはね上がって下葉に感染する。
- ・ 7月頃から発生するが、9～10月の熟期に雨天が続くと多発する。

### 2. 黒かび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 窒素肥料の多用を控え、枝の徒長を抑える。
- ・ 春季の芽かぎ時に芽の数を少なくし、通風、採光を良くする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 果実の成熟前から収穫期にかけて散布する。
- ・ 罹病果は集めて土中深く埋める。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 収穫期に長雨が続くと発病しやすい。

### 3. さび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 落葉は集めて土中に埋める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は落葉上で越冬し、翌年の第一次伝染源になる。

### 4. 株枯病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 無病苗を植え付ける。
- ・ 土壌および苗木で伝染するので、発生地での苗木づくりや栽培はしない。
- ・ 病原菌はpH8以上で増殖が抑制されるので、発病園では土壌pHを矯正する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発病園では5～10月に1か月間隔で、健全樹も含め、灌注する。
- ・ 軽～中症樹は、地上部および地下部の病斑部分を削り取り、塗布する。
- ・ 薬剤灌注による治療効果は期待できないので、予防的に処理する。
- ・ 発病枯死株は根部も含めて除去し、伝染源を残さない。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 感染は6～10月に多い。
- ・ 葉の萎凋落葉などの初期病徴は、高温乾燥時に発生しやすい。

**5. アザミウマ類****【予防に関する措置】**

- ・ 園地周辺の除草に努める。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期（6月上旬～7月中旬）の薬剤散布等を実施する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 周辺に雑草の多いところや山際のは場では発生が多い。
- ・ 5～6月に晴天が続くと発生が多くなる。

**6. キボシカミキリ****【予防に関する措置】**

- ・ 成虫羽化時に捕殺する。
- ・ 幼虫食入初期に針金で刺殺するか、槌で打殺する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 殺虫剤の散布は、成虫発生期に実施する。
- ・ 生物防除剤(ボーベリア菌)は幹などに架ける。直射日光はなるべく避ける。
- ・ 幼虫を対象に、生物防除剤(天敵線虫剤)を処理する。
- ・ 主幹及び主枝の産卵箇所薬剤が滴るまで塗布又は散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 1～2年で1世代を経過し、その間幼虫態で樹幹内部に生息する。春蛹化し6～9月に成虫となり、地上から約1mまでの枝幹部の樹皮を噛み切って産卵する。

**7. ハダニ類****【判断、防除に関する措置】**

- ・ 石灰硫黄合剤は越冬虫を対象に散布する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 殺ダニ剤（石灰硫黄合剤除く）は発生初期に、十分量散布する。
- ・ 主として葉裏に寄生するので葉裏をねらい、散布ムラがないように散布する。

## かき

---

**1. 炭疽病****【予防に関する措置】**

- ・ 園地が過湿にならないよう、排水対策を実施する。
- ・ 樹の軟弱徒長を避けるため、窒素肥料の多施用と強せん定を避け、枝梢の充実を図る。

- ・ 本病は強風による傷から感染することから、防風林、防風垣等を設置することにより、防風対策を実施する。
- ・ せん定時に病斑のある枝を除去し、園地外に持ち出し、適切に処分する。
- ・ 本病はカメムシ類の吸汁痕から感染しやすいと考えられることから、カメムシ類の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。特に梅雨期と秋雨期は重点防除期である。
- ・ ボルドー液は6月に使用する。品種によっては薬害を生じるので注意する。
- ・ 台風等による強風雨の後には、薬剤散布を実施する。

## 2. 円星落葉病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 樹勢の衰弱した樹に発病が多いので、肥培管理に注意する。
- ・ 落葉は集めて土中深く埋める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 主要感染期である5月中下旬から7月上旬にかけて、3～4回散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は落葉の中で菌糸で越冬し、子のう胞子は主に6月中旬～下旬にかけて、風雨によって伝染する。
- ・ 感染は葉裏の気孔を通して行われ、潜伏期間は60～120日である。

## 3. 角斑落葉病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 樹勢の衰弱した樹に発病が多いので、肥培管理に注意する。
- ・ 落葉は集めて土中深く埋める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 主要感染期である6月中旬から7月中旬にかけて、2～3回散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は落葉の中で菌糸で越冬し、翌年の6月中旬～7月上旬に新しい分生胞子ができ、風雨によって伝染する。
- ・ 感染は葉裏の気孔を通して行われ、潜伏期間は約30日である。

## 4. うどんこ病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 窒素肥料過用樹に発病しやすいので、肥培管理に注意する。
- ・ 秋季、早めに落葉を集めて処分する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期（5月～9月上旬）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 秋に被害葉上で形成された子のう殻は枝や幹に付着し、そのまま樹上で越冬するものと、葉から落ちて土中で越冬するものがある。
- ・ 4月頃、子のう胞子は風によって若葉の気孔から侵入し、発病する。
- ・ 5～6月に雨天の続く年は、発病が多く被害も大きい。また気温が低くて涼しい夏には、発病が多い。

## 5. アザミウマ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 寄主植物が多く雑草等で繁殖することから、園地内及びその周辺の下草や雑草の管理を行う。
- ・ 株元に光反射シートのマルチを敷設する。なお、樹冠専有面積が大きいと効果がなくなることに留意する。
- ・ 主要な発生源である防風樹のいぬまき、さんごじゅ、いすのき等での発生状況に留意する（チャノキイロアザミウマ）。
- ・ 園地周辺の放任の茶樹を適切に管理する（チャノキイロアザミウマ）。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報を参考に、開花直前から8月に散布する。園地の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 6. カイガラムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 新植及び改植時には、本害虫が寄生していない健全な苗木を使用する。
- ・ 冬季に気門封鎖剤を散布する前に、粗皮削りを行う。
- ・ 11月上旬に幹にバンドを巻き、越冬虫を誘殺する（フジコナカイガラムシ）。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 冬季に気門封鎖剤を散布する。散布むらや散布直後の降雨が効果の減退をきたすので散布方法・時期に注意する。
- ・ 果実とへたの間など、薬液が付着しにくい部位への寄生が多いことから、薬剤散布を行う場合には、丁寧に散布する（フジコナカイガラムシ）。
- ・ ろう物質を充分分泌していない幼虫ふ化期が防除適期に当たることから、発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本害虫の発生が認められない場合には薬剤散布を控え、土着天敵の保護に努める。
- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考えて薬剤を選択する。

### 7. カキノヘタムシガ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 冬季に粗皮削りを行う。
- ・ 9月下旬に誘殺バンドを設置し、冬季に取り外し処分する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 被害果を速やかに除去し、適切に処分する。
- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、幼虫発生期（6月上旬、7月下旬～8月上旬）に薬剤散布等を実施する。

### 8. ハマキムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 地域全体で交信かく乱剤を使用する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 土着天敵を活用するため、土着天敵の保護を考えて薬剤を選択する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 9. イラガ類

### 【予防に関する措置】

- ・ せん定時などに見つけ次第、繭を潰殺する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、園地の見回り等に基づき、適期（若齢幼虫期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 年1～2世代の発生。繭内で老熟幼虫で越冬し、成虫は6～8月に羽化し、幼虫の最盛期は7～8月である。

# くり

---

## 1. 胴枯病

### 【予防に関する措置】

- ・ 定植地は、発病の少ない適地を選ぶ。
- ・ 幼木では寒害が発生誘因になるので、高接ぎ苗を用いる。
- ・ 侵入感染を少なくするため、傷痕をつくらないようにする。
- ・ 肥培管理に注意し、樹勢の維持を図る。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 病斑の早期発見に努め、早めに切り取りまたは削り取り処理を行う。
- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発病初期に健全部を含めて病患部を削り取り、薬剤を塗る。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 傷痕やせん定切口は塗布剤を塗り、保護する。
- ・ 病原菌は枝や幹の病斑組織内で越冬し、6～7月に最も多く形成し、雨滴によって伝染する。
- ・ 病原菌は枝や幹の枯損部から侵入するが無傷でも侵入し、外傷、日焼け、凍害などにより樹皮組織が衰弱したときに発病する。

## 2. 炭疽病

### 【予防に関する措置】

- ・ 耐病性品種を選ぶようにする。
- ・ 日当たり、通風を良くするため、縮間伐を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ イガ、果実に寄生する害虫を防除する。
- ・ 毬果の肥大期から成熟期にかけて散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は、病果付近の枝で潜在越冬する。
- ・ イガへの侵入感染は開花終了後にみられるが、病勢進展は後期に盛んとなる。
- ・ 一般に、降雨が多いときに発生しやすい。

## 3. モモノゴマダラノメイガ

### 【予防に関する措置】

- ・ 冬季にイガ、落葉などを集めて処分する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 早生種は7月下旬、8月上旬および中旬に、中生種は8月上旬、中旬および下旬に、晩生種では8月中旬、下旬および9月上旬に散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 年3世代発生し、幼虫態で越冬する。第1世代は6月上旬、第2世代は8月上・中旬、第3世代は9月上旬に成虫発生する。

**4. コウモリガ****【予防に関する措置】**

- ・ 園地を整備し、除草する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 園内の定期的に巡回により早期発見し、捕殺する。
- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 地際から1.5～2mまでの主幹及び主枝に塗布又は散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 2年に1世代の発生とされているが、年1世代発生のものもある。
- ・ 成虫は9～10月に現れる。

**5. クリシギゾウムシ****【判断、防除に関する措置】**

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 9月中下旬に散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 幼虫態で土中越冬し、7～10月に成虫となる。
- ・ 10月以降に成熟する晩生種に被害が多い。

**6. キクイムシ類****【予防に関する措置】**

- ・ 凍害を受けた樹や樹勢が衰弱した場合に加害されやすいので、健全な樹勢の維持に努める。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 地際から約1.5mまでの樹幹に丁寧に塗布又は散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ ハンノキキクイムシ、サクセスキクイムシ、ミカドキクイムシなどが主要な加害種である。いずれも成虫で越冬し、4～5月にクリ樹に食入する。

**7. カミキリムシ類****【予防に関する措置】**

- ・ 新聞紙（2枚程度）を主幹部に地面から1m位の高さまで巻き付け、布テープで固定する。
- ・ 早朝に樹を揺すって落下した成虫を捕殺する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 食入後は、食入孔道を追って刺殺する。
- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 樹幹部に十分量散布する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 2年に1世代の発生。幼虫態で材中で越冬し、5月中旬～8月中旬に成虫となる。発生最盛期は7月上旬である。
- ・ 主幹部の地上1.5m以下の部分に産卵することが多い。

**8. クリタマバチ****【予防に関する措置】**

- ・ 計画的に心抜き、切り返しせん定を行い、樹勢の若返りを図る。
- ・ 速効性窒素肥料を5月下旬に施用する。
- ・ 他の病害虫による被害をなくし、健全な樹勢維持に努める。
- ・ 若木園では虫えいの除去を行う。
- ・ 下草の刈り取り、敷草などを行い、土壌管理に注意する。
- ・ 抵抗性品種を導入する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 園地の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 3月6半旬～4月2半旬、枝の先端部の芽が少し動き始めた時期に散布する。
- ・ 成虫の羽化脱出期に散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 年1世代の発生。芽の中で若令幼虫で越冬する。新芽に虫えいを作り、6月中旬～7月上旬に成虫が発生し、新梢葉の基部の芽に産卵する。

## 野菜類

### かぶ

#### 1. ベと病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 排水をよくし、肥切れをさせない。
- ・ うすまきをし、風通しをよくする。
- ・ アブラナ科以外の作物と輪作し、畑周辺のナズナ、イヌガラシなどのアブラナ科雑草を除草する。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 被害葉を除去し、土中深く埋め込む。
- ・ 間引きが遅れないようにする。

#### 2. 白さび病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避け、アブラナ科以外の作物と輪作する。
- ・ 湿潤なほ場では排水性を改善し、地下水位の高い所ではあわせて高畦とする。
- ・ 密植しすぎないようにする。
- ・ 過繁茂にならないようにする。
- ・ 適切な肥培管理を行い、窒素過多にしない。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 被害茎葉はほ場外へ搬出して処分し、天地返しする。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 絶対寄生菌で腐生栄養できない。気孔などから侵入し、病原性は強く、活力のある植物組織へ直接侵入する。
- ・ 分生胞子と卵胞子を形成し分生胞子の発芽温度は0～25℃、最適は10℃と低い。
- ・ 侵入後の潜伏期間は5～7日間といわれている。

- ・ アブラナ科野菜に発生する白さび病菌は、3つの系統に分かれ、カブを侵す菌はカブの他、ハクサイ、タイサイ、キョウナなどを侵す。
- ・ 第一次伝染源は被害組織内に形成された卵胞子か菌糸で、第二次伝染源は被害部に形成された分生胞子および卵胞子である。

### 3. アブラムシ類

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ ウイルス病を媒介するので、特に発芽初期から生育中期までの防除を徹底する。

### 4. ハイマダラノメイガ（ダイコンシンクイムシ）

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 夏が高温乾燥のときに発生が多い。
- ・ 幼虫が心部に食入してからは防除が難しいので、早期に防除する。

### 5. コナガ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 交信かく乱剤を使用する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 微生物農薬（B T剤等）を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 春から初冬まで長期間発生加害し、年間の発生回数も多い。
- ・ 高温乾燥が続くと発生が多く、特に春と秋の被害が大きい。

### 6. ハスモンヨトウ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 交信かく乱剤を使用する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 7. キスジノミハムシ

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種時に薬剤を播溝土壌混和する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発芽後から生育初期にかけて）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 食害された傷口から軟腐病を誘発することがある。

# だいこん

## 1. 軟腐病

### 【予防に関する措置】

- ・ 発病の多いほ場ではアブラナ科野菜の連作を避け、イネ科、マメ科作物を栽培する。
- ・ 排水をよくするため、高畦にする。
- ・ 窒素過多の栽培にならないようにする。
- ・ 夏期高温時は播種を遅らせる。
- ・ 病原菌は傷口から侵入するので、中耕には注意し、キスジノミハムシなどの食害を防止する。
- ・ 病原菌は畑雑草から分泌される栄養源に依存し、その根圏土壤に生息し、これが伝染源となるので、作付けしない期間でも雑草防除を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 作付け前にセンチュウなどの土壤害虫を防除する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（葉5～6枚の頃から予防的）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原細菌はアブラナ科野菜を侵し、種子伝染、土壤伝染する。
- ・ 夏期高温、多雨の年に発生が多い。
- ・ 多犯性の病害で、多発してからの防除は難しいため、予防散布を心がける。

## 2. 黒斑細菌病

### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避け、2～3年の輪作を行う。
- ・ 排水をよくするため、高畦にする。
- ・ 肥料切れで発病しやすいので、追肥は早めに、適切に実施する。
- ・ 密植しすぎないようにする。
- ・ 過繁茂にならないようにする。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 第一次伝染源は種子や被害植物の残渣に付着して越年するものと考えられている。
- ・ 多くのアブラナ科野菜を侵し、ハクサイ、キャベツ等でも被害が見られる。
- ・ 春秋の温暖多雨のときに発生しやすい。
- ・ 生育の衰えたときに発生しやすく、砂質土壤は粘質土壤より発生しやすい。

## 3. ベと病

### 【予防に関する措置】

- ・ 排水をよくし、肥切れをさせない。
- ・ うすまきをし、風通しをよくする。
- ・ 種子伝染の可能性があるので、発病ほ場から採種しない。
- ・ アブラナ科以外の作物と輪作し、畑周辺のナズナ、イヌガラシなどのアブラナ科雑草を除草する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期又は降雨の続く頃）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 鞭毛菌類に属し、分生孢子や卵孢子を形成する。越冬または越夏は病組織内の菌糸または土中の卵孢子による。
- ・ 秋は9月中旬頃から冷涼で降雨が続くと、春は気温8℃以上で降雨が続くと発生しやすい。

#### 4. 白さび病（ワッカ症）

##### 【予防に関する措置】

- ・ アブラナ科野菜の連作を避ける。
- ・ 適切な肥培管理を行い、窒素過多にしない。
- ・ 湿潤なほ場では排水性を改善し、地下水位の高い所ではあわせて高畦とする。
- ・ 密植しすぎないようにする。
- ・ 過繁茂にならないようにする。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種時に薬剤を全面土壌混和する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 被害茎葉は除去処分する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原は糸状菌の一種で、被害植物組織内で生存し伝染源となる。
- ・ 春期多雨の時、発生が多い。
- ・ 侵入後の潜伏期間は5～7日といわれている。
- ・ アブラナ科野菜に発生する白さび病菌は、3つの系統に分かれ、ダイコンを侵す菌はダイコンのみを侵し、他の系統の菌がダイコンを侵すことはない。
- ・ 第二次感染源は被害部に形成された分生孢子および卵孢子である。
- ・ ワッカ症は青首系の品種で発生しやすいので、生育初期に薬剤散布する。

#### 5. ハイマダラノメイガ（ダイコンシンクイムシ）

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 生育初期に被害が多いので、防除の重点をこの時期におく。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 梅雨期から盛夏にかけて、高温少雨の年は秋に発生が多い。

#### 6. コナガ

##### 【予防に関する措置】

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 交信かく乱剤を使用する。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 微生物農薬（B T剤等）を活用する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 年間の発生回数が多く、春から初秋まで長期間発生、加害する。
- ・ 5～6月と秋季の被害が大きい。

#### 7. アブラムシ類

##### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 夏秋まき栽培の早まきでは、発芽直後から生育初～中期（発芽後約1か月間）を重点に、寒冷紗被覆や光反射フィルムのマルチ、テープなどにより有翅虫の飛来を防ぐ。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

**8. ハスモンヨトウ**

**【予防に関する措置】**

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫のふ化初期～若齢期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 4～11月に発生し、特に5～6月（ヨトウムシ）と8～10月に被害が大きい。
- ・ ヨトウムシは5月上中旬、ハスモンヨトウは8月中旬頃から産卵が目立つ。

## にんじん

---

**1. 黒葉枯病**

**【予防に関する措置】**

- ・ 健全な種子を利用する。
- ・ 連作をさける。
- ・ 地力を高め、肥料切れにならないよう、適正な施肥管理を行う。
- ・ 乾燥条件下で多発しやすいことから、敷きわらやかん水により土壌の乾燥を防止する。
- ・ 多湿とならないよう、ほ場の排水を良好に保つ。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発病株は早めに除去する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（生育初期又は発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 病原菌は菌糸および分生子の形で、被害植物の病茎葉について越年する。
- ・ 秋口の長雨は発病を助長する。
- ・ 肥切れのときに発生しやすい。

**2. 斑点細菌病**

**【予防に関する措置】**

- ・ 適正な換気を行う。
- ・ トンネル資材を有孔ポリフィルムにすると、トンネル内の湿度が低下し、本病の予防に有効である。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発病株を除去する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的）の薬剤散布等を実施する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 新葉に発病することは少なく、下位葉に多い。
- ・ 病原細菌は土壌伝染、種子伝染すると考えられるが不明な点も多い。

**3. 菌核病****【予防に関する措置】**

- ・ うすまきにして、風通しをよくする。排水をよくする。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 罹病残渣の処理を徹底する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 菌核は土壌中で4～6年は生存するといわれている。
- ・ 土壌中にある菌核の子のう盤形成能を消失させるには、平均20℃以上の地温を確保できる時期に14日間以上湛水処理する方法が有効である。

**4. うどんこ病****【予防に関する措置】**

- ・ 連作を避けて前年度の被害残渣からの伝染を回避する。
- ・ 窒素過多にならないように注意する。
- ・ 間引きを早めに行い、密植を避ける。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 病原菌は子のう菌類の一種で、子のう殻の形で病組織とともに越冬し、翌年これから子のう胞子を出して伝染する。その後は、病斑上に形成された分生子によって、二次的に伝染する。

**5. アブラムシ類****【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

**6. ヤサイゾウムシ****【予防に関する措置】**

- ・ 作付け前の雑草の防除に努める。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## たまねぎ

---

**1. ベと病****【予防に関する措置】**

- ・ 苗床での発病株や越年罹病株は早めに抜き取り処分する。
- ・ 排水をよくする。
- ・ 前作での発病程度に応じて、連作を回避し（ほ場をローテーションする）、又は、ほ場での夏季の湛水処理を実施する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 苗床および4月頃に発病するので、苗床は10月下旬に、本圃は発病前の4月上～中旬から防除する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 越年罹病株の葉身上に白色または灰白色のかびが発生するようになると、蔓延が始まるため、この時期に薬剤に展着剤を加用して葉身全体に十分散布する。
- ・ 罹病しているワケギ、ネギ、タマネギなどが苗床や春先の本圃で伝染源となることが多いので、罹病株は抜き取り処分する。また、収穫の際には病葉は必ず集めて処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 4月中旬～5月上旬（気温15℃くらい）に曇雨天が続けば、多発する。
- ・ 第一次伝染源は、被害葉などとともに土壌中で越冬した卵胞子である。
- ・ 分生胞子は、13～15℃でよく形成され、15℃前後の水滴中でよく発芽して感染する。

## 2. 白色疫病

### 【予防に関する措置】

- ・ 低湿地を避け、発病地には定植しない。
- ・ 窒素過多を避ける。
- ・ 1年から2年間の輪作を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生のおそれのある苗床では土壌消毒する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 被害葉は集めて処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 第一次伝染源は被害葉、鱗茎、根などとともに土中で越冬した分生胞子、卵胞子である。
- ・ 半月平均気温が12～13℃ぐらいの多雨期に発生が多い。

## 3. 黒斑病

### 【予防に関する措置】

- ・ 堆きゅう肥等を多用し、地力を高め、草勢をよくする。
- ・ 生育後に肥切れしないようにする。
- ・ 被害のひどいほ場では、3～4年ネギ類を栽培しない。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 収穫後、被害葉を集めて処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 第一次伝染源は被害葉、鱗茎、根などとともに土中で越冬した分生胞子、卵胞子である。
- ・ 4月以降に発生し、特に梅雨期に多発する。
- ・ 風による傷やアザミウマ等による食害痕が多いと発生しやすい。

## 4. 灰色かび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 植え傷みのないよう丁寧に定植し、乾燥による葉の枯れ込みを防ぐ。
- ・ 密植しない。また、窒素過剰による茎葉の過繁茂に注意する。
- ・ 苗床に残り苗を長期間放置しない。
- ・ 前年のつり玉の茎葉や腐敗球は残さぬよう早めに処理する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 不完全菌類に属し、分生孢子や菌核を形成する。
- ・ 葉先の枯死部分や、枯れた下葉で増殖して孢子を形成し、風や雨で飛散する。
- ・ 低温・多湿年には発生が多くなるので注意する。

## 5. さび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 播種床の覆土は薄くする。
- ・ 草勢を良好に保ち、肥料不足や窒素過多を避ける。
- ・ 肥料不足や窒素過多にすると発病しやすいため、適正な肥培管理を行い、生育を良好に保つ。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 罹病株が周辺のネギ類に対する伝染源となるので、罹病株は抜き取り、土中に深く埋める。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 種用株や収穫株の取り残しは伝染源となりやすいので、ほ場に放置せずに、ていねいに処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は罹病植物体上で冬孢子や夏孢子の形で越冬して伝染源となる。

## 6. ネギアザミウマ

### 【予防に関する措置】

- ・ 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 年10回以上発生し、高温乾燥の日が続くと発生が多くなる。

## 7. ネギハモグリバエ

### 【予防に関する措置】

- ・ 被害葉を適切に処分する。
- ・ 冬期に耕耘する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 春から夏にかけて発生が多く、特に5～6月に少雨の年に多発し、残暑が続くと秋口にも発生が多くなる。
- ・ 砂質土に発生が多い。
- ・ 蛹で土中越冬し、晩秋までに5～6世代を繰り返す。

# らっきょう

---

## 1. 白色疫病

### 【予防に関する措置】

- ・ 窒素質肥料および石灰の過用を避け、排水をよくする。

- ・ 植付け時期をなるべく早くし、9月上旬までに植え終わるようにする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 薬剤は県農薬情報検索システムを参照。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は鞭毛菌類に属し、遊走子、卵孢子、厚膜孢子等を形成する。
- ・ 生育適温は15～20℃、発病適温は15℃以下で、特に5℃前後の低温で病状の進展が著しく、降雨が多い年は蔓延しやすい。
- ・ ラッキョウの他、タマネギ、ワケギ、ニラ、ネギ、ギョウジャニンニク、ニンニク、ヒアシンス及びチューリップを侵す。

## 2. 乾腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 種球掘り上げ後5日以内に温湯消毒する。
- ・ 窒素施肥量が過剰にならないようにする。特に、追肥をひかえる。
- ・ 健全な種球を用い、植付けの深さは10 cm程度で、これ以上の深植えは避ける。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 種球の消毒を行う。
- ・ ネダニによって発病が助長されるのでネダニの防除を行う。
- ・ 被害残渣はほ場外へ持ち出し処分する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 第一次伝染源は保菌種球および土壌中の厚膜孢子と考えられている。
- ・ 発病適温は30℃付近で、20℃以下ではほとんど腐敗しない。
- ・ 早期に植え付け、消石灰を過用しない。
- ・ 玉ラッキョウ系統は、「らくだ」、「九頭竜」より抵抗性である。

## 3. ネダニ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 種球の天日乾燥が有効である。
- ・ 連作を避け、寄生の少ない作物と輪作する。
- ・ 石灰を施用して、土壌pHを矯正する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 種球の消毒を行う。
- ・ 植付時に、薬剤を処理する。
- ・ ネダニの寄生を認めたら薬剤を処理する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 連作や、高温多湿の条件が続くと発生が多くなる。
- ・ ネダニが乾腐病発生を助長する。
- ・ ネダニとゴミコナダニが混発している場合があるが、ゴミコナダニに対しては薬剤の効果が低い。
- ・ ゴミコナダニは乾腐病や春腐病の発生ほ場で激発する傾向がある。

## はす（れんこん）

---

## 1. 褐斑病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 病原菌は罹病茎葉で越冬するので、発病田では葉柄を年内に刈り取り、畦畔などに残った罹病葉とともに、地中や水中の奥深くに埋没する等の方法で処分する。
- ・ 高温多湿条件で発生しやすいので、ハウス栽培ではできるだけ換気を行い、除湿に努める。
- ・ ハウス栽培では4月上中旬から発生し始めるが、高温多湿は発病を助長するので、できるだけ換気し、除湿に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ハウス栽培での発病葉は収穫後1か所に集めて、ビニール等で覆い、病原菌の飛散を防止する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 露地栽培での第1次伝染源は、ハウス内で発病した茎葉であることが多いので、ハウス栽培では早期発見、早期防除を行う。
- ・ 病斑上に多数の孢子形成がみられる場合は、病斑部を除去してから薬剤防除する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原は糸状菌(*Corynespora cassiicola*)で、被害茎葉からの分生子の飛散によって伝染する。
- ・ 露地栽培では6月上中旬から発生し始めるが、発病のみられるハウスの周辺で起こることが多い。

## 2. 腐敗病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 種レンコンは無発病田から採取した健全なものを選ぶ。
- ・ 多発ほ場では、ロータスやオオジロなどの抵抗性品種を栽培する。
- ・ 植付け後は常時湛水し、掘り取り時以外は冬期もなるべく長く湛水する。特に夏期の落水は避ける。
- ・ 地上部が繁茂するまでの間は、地温が上昇し発病を助長するので、深水又はかけ流し灌水を行い、地温の低下を図る。
- ・ トンネル栽培や2年掘りを行うと、発病が少なくなる。
- ・ 休閑田または早掘りしたハス田では、7～8月の盛夏期に太陽熱土壤消毒を行う。
- ・ 石灰窒素の施用は本病の発生を少なくする。ただし、石灰窒素散布時には周辺作物に十分注意する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 収穫後のくずレンコンや被害茎葉は翌年の伝染源となるので、集めて処分する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 第一次伝染源は罹病レンコン、罹病茎葉などとともに土中などで越冬した菌糸、厚膜孢子、卵孢子などと考えられている。
- ・ 掘り取り期以外は冬期も含めて湛水状態を保つ。特に砂質土壌では落水のため発病しやすいので注意する。

## 3. ハスクビレアブラムシ（クワイクビレアブラムシ）

#### 【予防に関する措置】

- ・ 畦畔の雑草、ウキクサなどが発生源になるので除草する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 植付け前に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

# いちご

## 1. 灰色かび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 排水に心がけ、換気、通気を良くする。
- ・ 暖房機を導入し、ハウス内湿度を下げる。
- ・ 果実が直接土に触れると発病しやすいので、ポリマルチを行う。この場合、マルチの上に水が溜まらないように注意する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 病果は見つけ次第取り除き、病原密度を低くする。
- ・ 枯葉、古葉は有力な伝染源となるので、早期に除去する。
- ・ 発生子察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 生物農薬を活用する。
- ・ 発生初期にくん煙剤で防除する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 2月以降曇雨天が続くと、発生が多くなる。
- ・ 生物剤は発病前からの使用が効果的で、他の剤との混用や近接使用すると十分効果が発揮されない場合があるので、混用に注意する。

## 2. うどんこ病

### 【予防に関する措置】

- ・ 病果を早期に見つけ、丁寧に除去する。
- ・ 草勢が衰えたときに発生が増える傾向があるので、根傷や着果過多にしない。
- ・ ほ場の排水を良好に保つ。
- ・ 窒素過多を避ける。
- ・ 施設栽培では、換気や風通しを良くする。
- ・ 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。
- ・ 紫外線（UV-B）ライトを活用する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 9月以降気温の低下とともに発病してくるので、育苗後期からビニール被覆するまでの間に徹底的に防除する。
- ・ 発生子察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期又は予防的）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 古葉を早めに除去し、葉裏に薬剤がよくかかるよう丁寧に薬剤を散布する。
- ・ 施設ではくん煙剤で防除する方法もある。また、専用の電気加熱式くん煙器で硫黄（農薬登録のある硫黄粒剤に限る）をくん煙することも有効である。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 夜冷、株冷では夏期の高温による菌の抑制がなく、また、処理期間中は防除ができないので、処理前の防除を行う。

## 3. 炭疽病

### 【予防に関する措置】

- ・ 無病の親株を選ぶ。
- ・ 前年に発生したほ場では育苗しない。
- ・ 親株の株間はできるだけ広く取る。

- ・ 汚染土壌の降雨による跳ね返りを防ぐため、親株床にはシルバーマルチを行う。
- ・ 病原菌の分生胞子は、灌水や雨などの飛沫によって飛散するので、灌水は不織布灌水、チューブ灌水等で行い、頭上灌水はしない。雨除け栽培の効果は高い。
- ・ 育苗期の灌水は朝夕の涼しい時間に行う。
- ・ 肥料の効き過ぎは発生を助長するので、肥培管理を適切に行う。
- ・ 親株からのランナーの切り離しを適切に行い、下葉の摘葉を行って苗の老化を防ぐ。また除去した葉やランナーは必ずほ場外に持ち出し、処分する。
- ・ 育苗ポットの間隔をできるだけ広く取って通風を良くし、薬剤が株元や下葉にかかりやすくする。
- ・ 雑草が繁茂すると通風が悪く薬剤もかかりにくくなるので、早めに取り除く。
- ・ 台風の通過が予想される場合は、予めネットで苗を覆うなど物理的な傷みを防ぎ、通過後は必ず薬剤で予防しておく。この場合は薬剤の濃度は薄めとする。
- ・ 親株の活着期、ランナー発生期、ランナー切り離し時期には、必ず予防する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期に薬剤を親株のクラウン部へ処理する
- ・ 親株床から9月末頃までの間、約7～10日間隔で定期的な薬剤散布を行う。
- ・ 高温性の病害なので、5～9月(育苗期)が重要な防除期である。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ いちご品種「さちのか」、「ゆめのか」、「紅ほっぺ」は、本病に弱い。

### 4. 萎黄病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 無病の親株から採苗する。
- ・ できるだけ無病地を選定して定植する。
- ・ 本病の発生する畑には抵抗性の品種を栽培する。
- ・ 発病株は早めに抜き取り処分する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 仮植時及び仮植栽培期に薬剤を灌注する。
- ・ 薬剤を育苗期及び本圃定植後に灌注する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ いちご品種「さちのか」は、発病しやすいので注意する。
- ・ 土壌伝染、水媒伝染の他、罹病親株よりランナーを通して苗に伝染する。
- ・ 親株の定植前、ランナー仮植時、本圃定植前に必ず無病株の選定をする。
- ・ 高温時に発生しやすい。

### 5. ハダニ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場周辺の雑草や作物から移動してくることが多いので、周辺部の除草や栽培を終了した作物の除去を心がける。
- ・ 無寄生苗を定植する。その方法として、高濃度炭酸ガスを利用した技術がある。
- ・ 古葉の除去をこまめに行い、取り除いた葉は必ず集めてほ場の外に出す。
- ・ ハウス外からの歩行侵入防止には、ダニ返しを設置する方法もある。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 苗による持ち込みが発生の主要因であるから、育苗後期からハウス被覆までの間に徹底防除をしておく。
- ・ 施設ではくん煙方法もある。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期(発生初期)の薬剤散布等を実施する。

- ・ 発生初期の防除を重点に薬剤を散布する。
- ・ 天敵資材、微生物農薬や気門封鎖剤を活用する。
- ・ 多発してからは4～5日おきに、2～3回の薬剤散布が必要である。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 定植からハウス被覆までは地面に接した下位葉に寄生が多い。
- ・ 開花期になると上位の新展開葉に上がり、葉にカスリ状の食害痕を作るので、目につきやすい。この時期は隣接株への移動が少ない。

### 6. アブラムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。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。
- ・ 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時または育苗期後半に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 天敵資材、微生物農薬や気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ 施設内ではくん煙剤を使用する方法もある。
- ・ ミツバチに影響がなく収穫期に使用できる薬剤は少ないので、ビニール被覆までに防除する。

### 7. ハスモンヨトウ

#### 【予防に関する措置】

- ・ ハウスにビニールを張るまではハウス周辺の作物や雑草から中～老齢幼虫が歩行侵入することもあるので、ハウス周辺の除草を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期、発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ ハウス内では卵塊や分散前の若齢幼虫（被害葉は白っぽいかすり状に見える）を早く見つけ取り除く。
- ・ 老齢幼虫は薬剤が効きづらいので、ハウス内では捕殺する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ サトイモ、ダイズなど周囲の作物に被害が多い場合は、イチゴにも発生が多くなると予想される。

### 8. アザミウマ類(ヒラズハナアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ)

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。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。

- ・ マルチの敷設により、土中での蛹(よう)化を防ぐ。
- ・ 施設の周囲に光反射シートを敷設する。
- ・ 施設栽培においては、栽培終了時に蒸込み処理を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 天敵資材や微生物農薬を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## きゅうり

### 1. つる枯病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 施設では多湿にならないように灌水、換気、保温に注意する。
- ・ 灌水が台木やキュウリの茎にかからないように、灌水チューブやマルチを設置する。
- ・ 多湿時の茎葉の摘除作業を避ける。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、予防に重点をおき茎葉、株元に十分薬剤散布する。
- ・ 発生初期に薬剤を病患部に塗布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は被害茎葉、支柱、資材、種子の表面に付着して伝染源となる。
- ・ 植え傷みや急激な低温に遭い、生育が衰えると発生しやすい。
- ・ キュウリ果実の褐色心腐はつる枯病菌によるものである。

### 2. ベと病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 健全な苗を使用する。
- ・ マルチの敷設を行う。
- ・ ほ場の排水を良好に保つ。
- ・ 透光、通風を良くする。特にハウス栽培では過湿に注意する。
- ・ 肥切れすると発病を助長するので、肥培管理に注意する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、予防、初期防除に重点をおき、発病前から降雨の前後に葉裏に十分付着するように散布する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本病は平均気温 20℃前後で、降雨が頻繁な時に発生しやすい。
- ・ ハウス栽培では厳寒期では、換気時に急に冷気に触れると抵抗力が弱まり、多発することがあるため特に注意が必要である。

### 3. 炭疽病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 前年の支柱やネット等に付着した発病葉や巻きひげが発生源になるので、古葉や巻きひげを除去する。
- ・ 排水を良くし敷ワラ、マルチ等をして土壌の跳ね上がりを防ぐ。
- ・ 窒素肥料の過用に注意する。
- ・ 収穫後の罹病茎葉や敷ワラは処分する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 本病はハウスでは早春に、露地では気温が18～20℃になる頃(5月上中旬)から発病する。

#### 4. 褐斑病

**【予防に関する措置】**

- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 多湿にならないように通風、換気を良くする。
- ・ ほ場の排水を良好に保つ。
- ・ 窒素質肥料の過用及び肥料切れを避ける。
- ・ 被害葉は初期に除去し、収穫後の茎葉は集めて処分する。
- ・ 多発ほ場で使用した資材を翌年に再使用する場合は資材消毒をしておく。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 病原菌の孢子形成、付着は葉の裏面より表面に多い。また、発病は葉にとどまらず、葉柄や茎、果実にも及ぶことから、薬剤はむらのないよう散布する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 5. うどんこ病

**【予防に関する措置】**

- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 窒素質肥料の過用、茎葉の過繁茂を避ける。
- ・ 施設栽培では乾燥し通風不良のときに発生しやすいので、灌水や換気に注意する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 施設ではくん煙剤を使用する方法もある。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 通風の悪い畑や多肥栽培の畑に発生が多い。
- ・ ブルームレス台木では本病が発生しやすい。

#### 6. 疫病

**【予防に関する措置】**

- ・ カボチャ台に接木する。
- ・ 発生ほ場はなるべく連作を避ける。
- ・ 栽培ほ場は低湿地を避け、排水を良くする。
- ・ 雨水の跳ね返りを防ぐため畦面にマルチを行なう。

- ・ 養液栽培では急激に発生して全滅することがあるので、施設内に病原菌が侵入しないよう圃場衛生に注意する。
- ・ 罹病株や罹病果は早く取り除いて、病原菌を少なくする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、予防、早期防除に重点をおき、発病前から降雨の前後に薬剤が株元に十分かかるように散布する。
- ・ 発病前に薬剤を土壌灌注する。ただし薬害の恐れがあるので、発芽直後の使用は避ける。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本病は低湿地に発生が多く、また、降雨が多いと発生しやすい。
- ・ 本病菌は高温性の菌で、露地栽培では7～9月に発生しやすい。
- ・ 浸冠水したほ場では、激発することがあるので注意する。

### 7. 灰色かび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培においては、紫外線除去フィルムや防消滴フィルムを活用する。
- ・ 施設内が多湿にならないよう換気を図り、敷ワラ、ポリマルチを行う。
- ・ 稲ワラを畦間の通路やハウス内側の周囲に0.5～1.5 t / 10 a 敷いて防湿する方法もある。
- ・ 曇雨天の日中は換気、風により結露を防ぐ。
- ・ 咲き終わった花卉や病果は取り除き、病原菌密度の低下を図る。また、茎の病患部は速やかに削り取る。
- ・ 摘葉や側枝の整理はできれば晴天日に行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 施設ではくん煙剤を使用する方法もある。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 12月～4月頃に曇雨天が続くと多発しやすい。

### 8. 菌核病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 敷ワラまたはポリマルチを行う。
- ・ 発病したハウス跡は水田化し、伝染源となる菌核の減少を図る。
- ・ 低温多湿条件で発生しやすいので、施設では保温、換気、灌水、暖房等に注意し、保温乾燥を図る。
- ・ 咲き終わった花卉は早期に摘み取る。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は越年した菌核から子のう盤を生じ、これから飛散する子のう胞子で伝染する。

### 9. 斑点細菌病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 発病地は連作を避ける。
- ・ 敷きわら又はポリマルチを行い、保温や換気に注意する。
- ・ 早朝や降雨時等、葉に露がある時の作業を避ける。

- ・ 発病ほ場では、ほ場をかん水した後、透明のポリマルチを被せることによる太陽熱消毒も活用する

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 病葉や病果は早めに除去する。
- ・ 予防を重点として発生前から薬剤を散布する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 低温多湿条件下で発生しやすい。
- ・ 病原菌は被害茎葉、資材、種子に付着して伝染源となる。
- ・ 本病は細菌病のため蔓延してからでは手遅れで、防除効果も上がりにくい。
- ・ 本病の初期病徴はべと病と混同しやすいので、的確な診断をして初期対策を誤らないようにする。

### 10. コナジラミ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 無寄生苗を使用する。
- ・ 施設の周辺は除草を徹底する。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。
- ・ 発生した施設では、栽培終了後にハウスを密閉し高温多湿とし殺滅する。
- ・ 花き類が発生源となることがあるので、ハウス内に持ち込まない。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時または育苗期薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 高密度になると防除が困難となるため、発生初期から防除を行う。
- ・ 天敵資材や土着天敵を活用する。
- ・ 微生物農薬や気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ ハウスではくん煙、フローダストの方法もある。
- ・ 作物残さを適切に処分する。

### 11. アブラムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 無寄生苗を使用する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。
- ・ 露地栽培では、光反射フィルムやシルバーテープで飛来を防止する。
- ・ ネアブラムシはイネ及びイネ科植物に寄生するので除草を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時または育苗期に薬剤を処理する。
- ・ ハウス栽培ではくん煙やフローダスト法もある。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ ウイルス病の伝播を防ぐため、生育初期の防除に重点を置く。
- ・ 天敵資材や土着天敵を活用する。

- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ ネアブラムシはカボチャ台木に好んで発生する。

**12. アザミウマ類(主にミナミキイロアザミウマ)**

**【予防に関する措置】**

- ・ 作付け前に、ほ場周辺の雑草を除去する。
- ・ マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。
- ・ 前作終了後間もない場所、あるいは周辺に寄主植物が繁茂している場所での育苗は避ける。
- ・ 栽培終了後直ちに残渣を処分する。
- ・ ハウス栽培の場合は、栽培終了後、作物を抜き取り、そのままハウスを密閉し5～7日間蒸し込む。また土壌中の蛹を死滅させるため5日以上 の湛水処理を行う。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 定植時または育苗後期に薬剤を処理する。
- ・ 育苗時は葉害を生じやすいので、薬剤は基準内濃度のうち低濃度で散布する。
- ・ 生息密度が高まると防除効果が劣るので、発生予察情報を参考に早期発見に努め、早めに防除する。
- ・ 本種は花及び新葉に集中したり、葉裏や葉の重なった部分などに集まる習性があるので、それらの部分に薬剤が十分かかるように丁寧に散布する。
- ・ 天敵資材や土着天敵を活用する。
- ・ 微生物農薬を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

**13. ハスモンヨトウ**

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期(幼虫の発生初期)の薬剤散布等を実施する。
- ・ 幼虫が大きくなると薬剤が著しく効きづらくなるので、若齢幼虫がまだ集団でいる間に防除する。

**14. ハダニ類**

**【予防に関する措置】**

- ・ ほ場周辺部の雑草が発生源となるので除草する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期(発生初期)の薬剤散布等を実施する。
- ・ 天敵資材や気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

# トマト・ミニトマト

## 1. うどんこ病

### 【予防に関する措置】

- ・ 窒素質肥料の過用、茎葉の過繁茂を避ける。
- ・ 施設栽培では乾燥し通風不良の時発生しやすいので、灌水や換気に注意する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発病部位を速やかに除去し、ほ場で適切に処分する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

## 2. 疫病

### 【予防に関する措置】

- ・ 排水を良好にし、施設では多湿にならないようにする。
- ・ 窒素質肥料の過用、茎葉の過繁茂を避ける。
- ・ 敷わら又はマルチの敷設により、土が跳ね上がらないようにする。
- ・ 雨よけ栽培を行う。
- ・ 早朝の加温、換気、マルチの敷設等により、施設内の湿度を低く保つ。
- ・ 輪作を実施する。
- ・ 前年発病したほ場で用いた支柱等は消毒する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生初期に罹病茎葉は取り除き、伝染源を少なくするように努める。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 降雨前後の予防、発病初期の早期防除を重点に薬剤を散布する。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 露地栽培では6～7月の低温多雨で発生し、施設栽培では多湿条件下で発生しやすい。
- ・ 防除は梅雨期又は降雨が2～3日続いたときに、発病前から予防的に行う。

## 3. 葉かび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 種子消毒を行う。
- ・ 施設栽培では換気を良くする。また、窒素質肥料を控える。
- ・ 発生ほ場で使用した農業用資材の消毒を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期に薬剤散布等を実施する
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。
- ・ 施設ではくん煙する方法もある。
- ・ 発病茎葉は伝染源となることから、速やかに除去し、ほ場で適切に処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本病は潜伏期間が長く発病してからの防除は困難なので予防散布を心がける。
- ・ 本病は一般に施設栽培に発生しやすい。

#### 4. 灰色かび病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 施設内が多湿にならないように換気を図る。
- ・ 風通しを良くするために、密植を避ける。
- ・ 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理を行う。
- ・ 施設内の地表にポリマルチを行う。
- ・ 開花後の花卉、病果は取り除き、病原菌密度の低下を図る。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は、晴れた日の午前中に行う。また、施設栽培では、曇雨天が続いて薬液が乾きにくい場合には、くん煙剤の使用も有効である。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 5. 菌核病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 低温多湿条件下で発生しやすいので、施設では保温と換気に努める。
- ・ 罹病果は早く取り除き、伝染源を少なくする。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

#### 6. 青枯病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避け、排水良好な土地で高畦栽培を行う。
- ・ 抵抗性台木に接木する。
- ・ 敷ワラ等で地温の低下を図る。
- ・ 根傷みすると発病しやすいので、適正な肥培、水管理を行う。

##### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ は種又は定植前に土壌消毒する。

##### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 土壌温度が25℃以上高くなると発病しやすい。
- ・ 土壌消毒は生育初期においては効果があるが、根が土中深く伸長する後期では感染する機会が多い。
- ・ 土壌消毒をしても病原菌の復活が早く、長期間の効果は望めないため、台木利用や土壌消毒等を組み合わせ、総合的な防除を行う。

#### 7. 萎凋病・根腐萎凋病

##### 【予防に関する措置】

- ・ 抵抗性品種を栽培する。
- ・ 抵抗性台木に接木する。
- ・ 発生ほ場では連作を避ける。
- ・ 堆きゅう肥の増施で地力を高め、根群の発育を促す。

- ・ 石灰を施用し、土壌酸度を矯正する。
- ・ 根傷みをさせないよう適正な肥培、水管理を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 種子及び土壌伝染する。
- ・ 萎凋病(レース 1、2、3)は高温期に、根腐萎凋病は低温期に発病する。
- ・ 萎凋病に対する抵抗性品種、抵抗性台木を導入する場合には、発生しているレースに対して抵抗性があることを確認しておくこと。
- ・ ほ場によっては萎凋病のみでなく、青枯病、ネコブセンチュウ等、他の土壌病害虫が併発している場合があるので注意する。

### 8. 黄化葉巻病(TYLCV)

#### 【予防に関する措置】

- ・ 無病苗を定植する。
- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 発病株の早期発見に努め、発見したら直ちに抜き取り土中に埋める。
- ・ タバココナジラミの増殖源となる残渣や周辺雑草を除去、処分する。
- ・ 施設栽培では、栽培終了後薬剤防除を行った後、全株地際で切断するか、抜き取って10日間以上密閉して蒸し込み、コナジラミ類を死滅させる。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 媒介虫であるタバココナジラミの防除を徹底する(コナジラミ類の項参照)。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ タバココナジラミバイオタイプB、Qによって伝搬されるウイルス病。
- ・ 土壌伝染、種子伝染、汁液伝染はしないが、接木感染する。
- ・ TYLCVにはイスラエル強毒系統とマイルド系統がある。
- ・ 抵抗性遺伝子として、Ty-2を有する品種はイスラエル強毒系統には有効であるが、マイルド系統に対する効果が低い。

### 9. すずかび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 多湿条件で発病しやすいため、こまめな摘葉や温湿度管理に留意し、施設内の換気に努める。
- ・ 発病葉や被害残さは伝染源となるので、ほ場外に持ち出して適切に処分する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 予防に重点をおいて定期的に行う。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液は葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本病は葉かび病に酷似し、共に葉に発病するが、本病は、葉裏の病斑に黒褐色の平面的な症状を示す。

- ・ トマト品種の葉かび病抵抗性の有無に関係なく発病する。
- ・ 本菌の生育適温は26～28℃で、分生子の発芽適温は26℃前後である。
- ・ 分生子の形態は葉かび病菌とは異なるため、容易に判断できる。

## 10. コナジラミ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 無寄生苗を使用する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 育苗床、施設の開口部は防虫ネット等(目合い0.4mm以下)で覆い、外部からの侵入を防止する。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的としてマルハナバチを利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用がマルハナバチの活動に影響を与えることに留意する。
- ・ 成虫は黄色粘着シートに誘引されるので、発生予察に用いる他、多量に使用すれば密度を下げる効果も期待できる。
- ・ 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時または育苗期に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 高密度になると防除が困難となるため、発生初期から防除を行う。
- ・ 天敵資材や土着天敵を活用する。
- ・ 微生物農薬や気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ タバココナジラミが発生すると着色不良果が発生する場合がある。また、黄化葉巻病の原因であるウイルス(TYLCV)や黄化病の原因であるウイルス(ToCV)を媒介するので、特に注意する。

## 11. ハスモンヨトウ

### 【予防に関する措置】

- ・ 卵塊又は幼虫が分散するまでに見つけて捕殺する。
- ・ 施設では開口部を防虫ネット等で覆う。
- ・ 黄色蛍光灯、ランプを設置し、成虫の夜間飛来を防止する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期(幼虫の発生初期)の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

## 12. アザミウマ類(ヒラズハナアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ)

### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培では、防虫ネット、近紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的としてマルハナバチを利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用がマルハナバチの活動に影響を与えることに留意する。
- ・ マルチの敷設により土中での蛹化を防ぐ。
- ・ 粘着シート等による誘殺を行い、発生状況の早期把握に努める。
- ・ 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 微生物農薬を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ほ場周辺にクローバーなど高密度発生源があると、成虫の飛来量が多い。
- ・ トマト果実の白ぶくれ症は本虫の産卵による。
- ・ トマト黄化えそ病(ウイルス)を媒介するので注意。

### 13. アブラムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培では、防虫ネット、近紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、受粉を目的としてマルハナバチを利用する場合には、紫外線除去フィルムの使用がマルハナバチの活動に影響を与えることに留意する。
- ・ 露地では光反射マルチをして初期飛来を防止する。
- ・ 有翅虫の飛来を防止するため、シルバーマルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。
- ・ 近くにアブラムシ類の繁殖しやすい作物を植えない。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
- ・ 天敵資材、微生物農薬や気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ アブラムシ類はモザイク病を伝搬するので注意する。

### 14. トマトサビダニ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 苗からの持ち込みを避け、施設内および周辺の残渣処理、除草を徹底する。
- ・ 伝搬は風や雑草、被服について運ばれるので、発生しているほ場にはむやみに入らない。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 1世代に要する時間が非常に短く、短期間に増殖するため防除ムラがあると再発しやすい。
- ・ 葉の症状は葉裏が光沢をもって葉の周縁部が黄褐色になって、葉裏側へややそり返る。

## 15. オオタバコガ

### 【予防に関する措置】

- ・ 施設では開口部を防虫ネット等で覆う。
- ・ 食入果、茎は除去し幼虫密度を下げる。
- ・ 黄色蛍光灯、ランプを設置し成虫の夜間飛来を防止する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 食入後は薬剤の効果がないので、果実に食入する前の若齢幼虫に薬剤を散布する。
- ・ 食入果(穴が開き、糞が出ている)を取り除いてから防除する。
- ・ トマトとミニトマトでは薬剤の使用方法が異なる場合があるため、使用にあたっては、ラベルを十分に確認すること。

## なす

### 1. 灰色かび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 多湿時に発生が激しいので、ハウス栽培では換気に努める。
- ・ 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理を行う。
- ・ 開花後も果実に付着している花卉は菌侵入の足場となるので取り除く。
- ・ 罹病果は早く取り除いて、伝染源を少なくする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ ハウスでは、くん煙剤による防除も有効である。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 2. 菌核病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 低温多湿条件下で発生しやすいので、施設では保温や換気に努める。
- ・ 開花後の花卉は早めに摘み取る。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

### 3. すすかび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 多湿にならないように、ハウスの換気を図る。
- ・ 葉が軟弱にならないよう密植、過繁茂を避け、適正な施肥管理を行う。
- ・ 収穫後の茎葉はすべて処分する。
- ・ 収穫後はハウスを密閉して高温処理を行い、病菌を死滅させる。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、適期に薬剤散布等を実施する。特に中・下位葉の葉裏に発病しやすいことに留意し、観察する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 施設栽培に多いが、露地でも秋雨が続くと発生する。

## 4. 青枯病

### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避け、排水良好な土地で高畦栽培を行う。
- ・ 抵抗性台木に接木する。
- ・ 敷わら等で地温の低下を図る。
- ・ 根傷みすると発病しやすいので、適正な肥培、水管理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 発病のおそれのある時は土壌消毒を行う。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌はトマト青枯病菌と同じ細菌で土壌伝染する。
- ・ 土壌消毒をしても病原菌の復活が早く、長期間の効果は望めないため、台木利用や土壌消毒等を組み合わせ、総合的な防除を行う。

## 5. うどんこ病

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の宿主植物の除去を実施する。
- ・ 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理（窒素質肥料の過用を避ける）を行う。
- ・ 施設栽培では乾燥、通風不良時に発生しやすいので灌水や換気に注意する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 通風の悪いほ場や多肥栽培のほ場に発生が多い。
- ・ 露地栽培では夏場の高温乾燥期に発生しやすい。
- ・ ハウスでは外張りビニールの汚れが著しい場合、日射量が低下し、発生を助長する。

## 6. 褐色腐敗病

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場の排水を良好にし、高畦栽培にする。
- ・ 降雨中に収穫した果実は果面が乾いてから箱詰めする。
- ・ 高温多湿期の収穫作業はなるべく早朝に行い、果温を上げないようにする。
- ・ 発生の著しいほ場はナス科やウリ科野菜の作付けを控える。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 被害植物はほ場外に出し、集めて処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は疫病菌(Phytophthora 属)の一種である。
- ・ 6～7月の梅雨後半の降雨、7～9月の雷雨や台風などによる集中的な大雨が多い年に多発する。
- ・ 接木を行っても果実や枝の被害は防止できないので注意する。

## 7. 黒枯病

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

## 8. ニジュウヤホシテントウ（テントウムシダマシ）

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 高温少雨の時に発生しやすく、ジャガイモ畑の近くでは発生が多いので注意する。

## 9. ハダニ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 苗から本圃への持ち込みを防ぐため、無寄生苗を定植する。
- ・ 栽培終了後に残渣を処分する。また、周辺雑草を除去し、ほ場清掃に努める。
- ・ 発生施設では、栽培終了後に施設を密閉し、蒸込み処理を行い、施設外への分散を防止する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 施設栽培では、天敵資材を活用する。
- ・ 気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 10. ハスモンヨトウ

### 【予防に関する措置】

- ・ 施設では開口部を防虫ネット等で被覆する。
- ・ 黄色蛍光灯、ランプを設置し成虫の夜間飛来を防止する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 卵塊や若齢幼虫の集団を見つけて取り除く。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ ふ化幼虫は葉裏にかたまってかすり状に食害するので、早く見つけて防除する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 11. オオタバコガ

### 【予防に関する措置】

- ・ 黄色蛍光灯、ランプを設置し成虫の夜間飛来を防止する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 食入果、茎は除去するとともに、食入している幼虫を捕殺する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 果実に食入する前の若齢幼虫に薬剤を散布する。
- ・ 幼虫は、果実や新芽を渡り歩いて加害するので、被害果の除去や捕殺は密度低下に効果がある。

## 12. コナジラミ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 施設内外の除草の徹底により、生息場所を減らす。
- ・ 夏季高温期の栽培終了時施設内を密閉して高温多湿とし、殺滅する。
- ・ 収穫後は、茎葉、雑草等の処分を早めに行う。
- ・ 施設では開口部に防虫ネット等を張り侵入を防ぐ。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時または育苗期に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤に対する耐性も強く(卵蛹)、多発生すると防除が困難になるので初期防除に心がける。
- ・ 施設栽培では、天敵資材や土着天敵を活用する。
- ・ 施設栽培では、微生物農薬を活用する。
- ・ 気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ オンシツコナジラミの1世代は28日、タバココナジラミは23～24日で繁殖力が旺盛である。

## 13. ミナミキイロアザミウマ

### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培では、防虫ネット、近紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、紫外線除去フィルムを使用する場合には、果皮の着色不良が生じる恐れがあることに留意する。
- ・ マルチの敷設により土中での蛹化を防ぐ。
- ・ 作物周辺の雑草の除去又は除草剤を散布する。
- ・ 光反射フィルムは初期飛来の防止効果が認められている。
- ・ 露地栽培では、土着天敵(ヒメハナカメムシ類等)に影響の小さい薬剤を使用し保護する。また、ほ場周囲にオクラ、フレンチマリーゴールドを作付けすると土着天敵が温存される。
- ・ こまめに整枝、剪定を行い、通風をよくし薬剤がかかりやすくする。
- ・ 施設栽培では、栽培終了後5～7日間密閉し、その後残渣は処分する。また土壌中の蛹を死滅させるため、5日以上灌水処理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 粘着シート等による誘殺を行い、発生状況の早期把握に努める。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期(発生初期)の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本虫は花及び新葉に集中しやすく、葉裏や葉の重なった部分等に集まる習性があるので、それらの部分に薬剤が十分かかるように散布する。
- ・ 施設栽培では、天敵資材や土着天敵を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ 露地栽培では、栽培終了後、速やかに抜き取り処分する。

## 14. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 施設栽培では、防虫ネット、近紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。ただし、紫外線除去フィルムを使用する場合には、果皮の着色不良が生じるおそれがあることに留意する。
- ・ 露地では光反射フィルムやシルバーテープを張り、初期飛来を防止する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時または育苗期または定植後に1回薬剤を処理する。
- ・ 施設ではくん煙剤を使用する方法もある

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、土着天敵への影響が小さい薬剤や、選択性のある薬剤を使用し、土着天敵を保護する。
- ・ 施設栽培では、天敵資材や微生物農薬を活用する。
- ・ 気門封鎖剤を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 15. チャノホコリダニ

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 被害は後から目立ってくるので、新芽の状態等に注意して早めに薬剤を散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 高温乾燥が続くと発生しやすい。

## 16. マメハモグリバエ、トマトハモグリバエ

### 【予防に関する措置】

- ・ 苗からの持ち込みをしない。
- ・ 施設では開口部を防虫ネット等で被覆し、成虫の飛来を防止する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時等に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 施設栽培では、天敵資材を活用する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、土着天敵への影響が小さい薬剤や、選択性のある薬剤を使用し、土着天敵を保護する。

# カリフラワー

---

## 1. 菌核病

### 【予防に関する措置】

- ・ 土壌中にある菌核の子のう盤形成能を消失させるには、平均20℃以上の地温を確保できる時期に14日間以上湛水処理する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 被害株は、菌核形成前に抜き取り処分する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的及び発病初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発病した部分に黒色の菌核が形成されそれが翌年の第一次伝染源になるので、被害株は畑に残さずに処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 菌核は土中に2～3年生存する力があり、残存して土壌伝染する。
- ・ 気温20℃前後の春と秋に、曇雨天が続いたときに発生しやすい。
- ・ 土中の菌核が発芽して、そこから飛散する子のう胞子が第一次伝染源になる。
- ・ 多犯性であり、多くの野菜や花き類に本病を引き起こす。アブラナ科野菜ではキャベツ、はくさい、だいこん、かぶなどに被害を与える。

## 2. 軟腐病

### 【予防に関する措置】

- ・ 軟腐病にできるだけかかりにくい品種を採用する。
- ・ 地表面が乾きにくい場所では、畦を高くする。
- ・ 花芽分化期頃から敷わらをし、水滴の地面からはね上がり感染を防止する。
- ・ 風通しをよくし、植物体に付着した水滴が乾きやすい環境を作る。
- ・ 収穫後の発病残株は周辺ほ場に拡散しないよう早めに抜き取り、土中深く埋める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 軟腐病の感染は強風、器具などによる傷、虫食い傷からなので、害虫密度を下げ、発病を認めたら、雨前、強風後や作業後に薬剤の散布を行う。

### 3. 黒すす病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 育苗中は高温多湿にならないようにする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗中の発病株は早期に抜き取る。
- ・ 育苗期、花蕾形成期に薬剤を予防的に散布する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ ほ場にすき込まれた被害残渣は翌年の感染源となるので、多発したほ場では残渣をほ場外に搬出し、土中深く埋める。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発病適温は25℃付近で、降雨と強風により発病が多くなる。特に9～11月、5～6月収穫で発生が多い。
- ・ 病原菌は種子伝染するといわれている。
- ・ 病原菌は被害残渣上で生存し、胞子により空気伝染する。

### 4. 黒腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 品種により発病程度に差があるので、常発地ではできるだけ発病の少ない品種を栽培する。
- ・ 播種床、仮植床の土壤消毒を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は本葉5～6枚のころから株元、葉裏を重点に行う。
- ・ 13葉期前後に感染するとその後の発病程度が最も高くなるので、この時期の防除も重要である。
- ・ 台風などで20mm以上のまとまった降雨があると多発しやすいので、天候が回復次第、できるだけ早く薬剤を散布する。
- ・ ほ場にすき込まれた被害残渣は翌年の感染源となるので、多発したほ場では残渣をほ場外に搬出し、土中深く埋める。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は種子伝染、土壤伝染する。病原菌は葉縁の水孔や傷口から侵入する。
- ・ 一次伝染源は被害残渣と汚染種子である。

### 5. 根こぶ病

#### 【予防に関する措置】

- ・ アブラナ科野菜の連作を避け、アブラナ科以外の作物と3年以上輪作を行う。
- ・ 石灰を施用し、土壤の酸度を7.2以上に矯正する。pH値により、石灰の施用量は100～300kg/10aとする。

- ・ 排水を図り、排水不良地や低湿地では夏まき栽培を避ける。
- ・ 常発地では高温期にアブラナ科作物を栽培しないようにし、秋植えまたは冬植えの作型を利用して発病を回避する。
- ・ 病原菌に汚染された土壌を自動車やトラクター、靴などに付着したまま、他のほ場へ移動させないようにする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期に薬剤を灌注処理する。
- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 薬剤は根群の分布する範囲に施用するのが効果的である。
- ・ 被害茎葉、罹病根を除去し、ほ場外で適切に処分する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は土壌伝染及び水媒伝染する。
- ・ 発病適温は気温 18～25℃、地温 20～24℃で、夏の早まき栽培(8月まき)は多発しやすい。
- ・ 用水の流入やかん水源の汚染に注意する。

### 6. ベと病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 排水不良の場合に多発しやすいので、ほ場の排水をよくする。
- ・ 通風不良をさけるため、苗床では密植をさける。
- ・ 定植後は、ほ場とその周囲の除草に努める。
- ・ 肥料切れや窒素過多の場合に発生しやすいので、適正な肥培管理をする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 秋季から初冬にかけて曇雨天、降雨が多いと発生しやすい。

### 7. アオムシ（モンシロチョウ）

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 微生物農薬（B T 剤等）を活用する。

### 8. アブラムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 9. コナガ

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤は葉裏にも十分かかるように丁寧に散布する。

- ・ 微生物農薬（BT剤等）を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発生回数が多く（年10～12回）年中発生し、特に春と秋に高温乾燥が続くと多発しやすい。
- ・ コナガは増殖能力が大きいため、コナガが寄生するのをできるだけ遅らせる。

## 10. ハスモンヨトウ

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。1～2齢幼虫は卵塊付近で群集食害するが、この時期が最も防除効果が高い。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## ブロッコリー

### 1. 花蕾腐敗病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 排水性良好なほ場を選定する。排水性を改善する。
- ・ 花蕾腐敗病の発生程度は品種間で差があるため、常発地ではできるだけ発病の少ない品種を栽培する。
- ・ 作土深を20cm以上確保する。特に排水性の劣るほ場では励行する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 花蕾出蕾始め（約1cmに肥大した時期）の前後に散布する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 降水量が多く、最低気温が高く昼夜の温度差が小さい時に多発する。
- ・ カルシウム資材の土壌施用または葉面散布で花蕾のカルシウム濃度は高まり、発生が軽減される。

### 2. 菌核病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 土壌中にある菌核の子のう盤形成能を消失させるには、平均20℃以上の地温を確保できる時期に14日間以上湛水処理する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発病前及び発病初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 被害株は、菌核形成前に抜き取り処分する。
- ・ 発病した部分に黒色の菌核が形成されそれが翌年の第一次伝染源になるので、被害株は畑に残さずに処分する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 土中の菌核が発芽して、そこから飛散する子のう胞子が第一次伝染源になる。
- ・ 菌核は土中に2～3年生存する力があり、残存して土壌伝染する。

- ・ 気温 20℃前後の春と秋に、曇雨天が続いたときに発生しやすい。
- ・ 多犯性であり、多くの野菜や花き類に本病を引き起こす。アブラナ科野菜ではキャベツ、はくさい、だいこん、かぶなどに被害を与える。

### 3. 軟腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 軟腐病にできるだけかかりにくい品種を採用する。
- ・ 花芽分化期頃から敷わらをし、水滴の地面からのはね上がり感染を防止する。
- ・ 地表面が乾きにくい場所では、畦を高くする。
- ・ 風通しをよくし、植物体に付着した水滴が乾きやすい環境を作る。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 収穫後の発病残株は周辺ほ場に拡散しないよう早めに抜き取り、土中深く埋める。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 軟腐病の感染は強風、器具などによる傷、虫食い傷からなので、害虫密度を下げ、発病を認めたら、雨前、強風後や作業後に薬剤の散布を行う。

### 4. 黒すす病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 育苗中は高温多湿にならないようにする。
- ・ ほ場にすき込まれた被害残渣は翌年の感染源となるので、多発したほ場では 残渣をほ場外に搬出し、土中深く埋める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗中の発病株は早期に抜き取る。
- ・ 育苗期、花蕾形成期に薬剤を予防的に散布する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発病適温は 25℃付近で、降雨と強風により発病が多くなる。特に 9～11 月、5～6 月収穫で発生が多い。
- ・ 病原菌は種子伝染するといわれている。
- ・ 病原菌は被害残渣上で生存し、胞子により空気伝染する。

### 5. 黒腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場にすき込まれた被害残渣は翌年の感染源となるので、多発したほ場では残渣をほ場外に搬出し、土中深く埋める。
- ・ 品種により発病程度に差があるので、常発地ではできるだけ発病の少ない品種を栽培する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種床、仮植床の土壤消毒を行う。
- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 薬剤散布は本葉 5～6 枚のころから株元、葉裏を重点に行う。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 台風などで 20 mm 以上のまとまった降雨があると多発しやすいので、天候が回復次第、できるだけ早く薬剤を散布する。
- ・ 13 葉期前後に感染するとその後の発病程度がもっとも高くなるので、この時期の防除も重要である。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は種子伝染、土壌伝染する。病原菌は葉縁の水孔や傷口から侵入する。

- ・ 一次伝染源は被害残渣と汚染種子である。

## 6. 根こぶ病

### 【予防に関する措置】

- ・ アブラナ科野菜の連作を避け、アブラナ科以外の作物と3年以上輪作を行う。
- ・ 石灰を施用し、土壌の酸度を7.2以上に矯正する。pH値により、石灰の施用量は100～300kg/10aとする。
- ・ 排水を図り、排水不良地や低湿地では夏まき栽培を避ける。
- ・ 常発地では高温期にアブラナ科作物を栽培しないようにし、秋植えまたは冬植えの作型を利用して発病を回避する。
- ・ 抵抗性品種を利用する方法もある。
- ・ 被害茎葉、罹病根を除去し、ほ場外で適切に処分する。
- ・ 病原菌に汚染された土壌を自動車やトラクター、靴などに付着したまま、他のほ場へ移動させないようにする。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 育苗期に薬剤を灌注処理する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は土壌伝染及び水媒伝染する。
- ・ 発病適温は気温18～25℃、地温20～24℃で、夏の早まき栽培(8月まき)は多発しやすい。
- ・ 用水の流入やかん水源の汚染に注意する。
- ・ 薬剤は根群の分布する範囲に施用するのが効果的である。

## 7. ベと病

### 【予防に関する措置】

- ・ 排水不良の場合に多発しやすいので、ほ場の排水をよくする。
- ・ 通風不良をさけるため、苗床では密植をさける。定植後は、ほ場とその周囲の除草に努める。
- ・ 肥料切れや窒素過多の場合に発生しやすいので、適正な肥培管理をする。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期(予防的又は発生初期)の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 秋季から初冬にかけて曇雨天、降雨が多いと発生しやすい。

## 8. アオムシ(モンシロチョウ)

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期(幼虫の若齢期)の薬剤散布等を実施する。
- ・ 微生物農薬(BT剤等)を活用する。

## 9. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期(発生初期)の薬剤散布等を実施する。

## 10. コナガ

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。薬剤は葉裏にも十分かかるように丁寧に散布する。
- ・ 微生物農薬（B T剤等）を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発生回数が多く（年10～12回）年中発生し、特に春と秋に高温乾燥が続くと多発しやすい。
- ・ コナガは増殖能力が大きいので、コナガが寄生するのをできるだけ遅らせる。

## 11. ハスモンヨトウ

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 1～2齢幼虫は卵塊付近で群集食害するが、この時期が最も防除効果が高い。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## こまつな

---

### 1. 白さび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 露地に比べ、雨よけや施設栽培では発生が少なく、被害回避に有効である。
- ・ 発病を認めたら、ただちに病株の抜取りや被害茎葉の処分を行う。
- ・ 長雨で多湿状態が続くと発病が多いので、排水を考慮して過湿を避けるとともに、過繁茂しないように播種量を適正にする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本病は好適な気象条件下では蔓延が早いので、発病後の薬剤防除の効果は低いいため、発生初期から予防散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌の感染は12℃前後が好適である。感染してから白色の分生子層形成までの期間は7～10日である。
- ・ 3月下旬～7月および10～11月に発生し、長雨で多湿状態が続くと発病が多くなる。
- ・ 秋に発病した残渣が畑に放置されるか、あるいは土中の罹病植物の組織内で病原菌が生存し、第一次伝染源となると考えられる。

### 2. 根こぶ病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避ける。
- ・ 排水を良好にする。

- ・ 石灰を施用して土壌の酸性を矯正する。
- ・ 苗床を作るときは無病土を用いる。
- ・ 発病苗は早期に抜き取り処分し、ほ場やその周辺に放置しない。
- ・ 施設では太陽熱による土壌消毒をする方法もある。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 播種又は定植前に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

### 3. アブラムシ類

**【予防に関する措置】**

- ・ 0.8mm 目合いの防虫ネットで、飛来成虫を防止する。
- ・ ほ場内及びほ場周辺の除草を徹底する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 4. コナガ

**【予防に関する措置】**

- ・ 0.8mm 目合いの防虫ネットで、飛来成虫を防止する。
- ・ ほ場内及びほ場周辺の除草を徹底する。
- ・ 交信かく乱剤を使用する。
- ・ 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 微生物農薬（BT剤等）を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 5. キスジノミハムシ

**【予防に関する措置】**

- ・ 0.8mm 目合いの防虫ネットで、飛来成虫を防止する。
- ・ ほ場周辺の除草を徹底する。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## なばな（なばな類）

---

### 1. 黒腐病

**【予防に関する措置】**

- ・ アブラナ科野菜の連用を避け、耐病性品種を選ぶ。
- ・ 早播きを避け、低湿地では排水を良くする。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期又は風雨后）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は本葉5～6枚の頃から株元、葉裏を重点に行う。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 主な伝染源は土壌中の被害残渣。育苗土は消毒したものを用いる。

- ・ 病原菌は種子伝染、土壌伝染する。病原菌は葉縁の水孔や傷口から侵入する。

## 2. 白さび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 窒素過多になると発病しやすいので、バランスのとれた施肥を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 罹病茎葉は伝染源となるので、適切に処分する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本病は好適な気象条件下では蔓延が早いので、発病後の薬剤防除の効果は低いため、発生初期から予防散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ナズナ・タネツケバナなどのアブラナ科の雑草にも発病し、伝染源となることがあるので、ほ場内外の除草につとめる。

## 3. 根こぶ病

### 【予防に関する措置】

- ・ 土壌伝染防止のために、アブラナ科野菜を連作しない。
- ・ 育苗用床土は無病土を使用する。
- ・ 土壌pH 5～6で発病しやすいので、石灰・石灰窒素・有機物を施用して病原菌の活動抑制及び菌密度の低下を図る。
- ・ 低湿地、排水不良畑、浸冠水するところでは発生しやすいので、作付けを避けるか、高畦など排水をよくする。
- ・ 長日、高温下で発生しやすく、秋播きでは、播種期を遅らせる。
- ・ 被害茎葉、罹病根は伝染源となるので、ほ場に放棄しない。
- ・ 病原菌に汚染された土壌を自動車やトラクター、靴などに付着したまま、他のほ場へ移動させないようにする。
- ・ 梅雨明け後の高温期に太陽熱利用による土壌消毒を行う。
- ・ 抵抗性品種を利用する方法もある。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 播種又は定植前に薬剤を処理する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発生した根こぶの中には休眠胞子が詰まっているため、発病株はできるかぎり抜取りを行い、土中深く埋めるか、ビニール袋などに入れて密閉し、夏期の高温にあて、死滅させる。
- ・ 発病適温は18～25℃であるから、激発ほ場は気温が18℃以下の頃に播種する。
- ・ 土壌が酸性土壌の場合発生しやすく、pH7.2～7.4以上の土壌では発病しにくいので、石灰資材を投入し、土壌酸度を矯正する。

## 4. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種時に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## 5. コナガ

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。薬剤は葉裏まで十分かかるように散布する。
- ・ 微生物農薬（BT剤等）を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 6. ハスモンヨトウ

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。薬剤は葉裏まで十分かかるように散布する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## キャベツ

---

### 1. 軟腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避ける。
- ・ 耐病性品種を栽培する。
- ・ 早播きを避け、低湿地は排水を良くする。
- ・ 窒素肥料の多用を避ける。
- ・ 降雨直前、降雨中の管理作業、収穫を避ける。
- ・ 特に、高温期には過熱気味の球や茎の切断面にアメ色の変色が認められるような球は、出荷しない。
- ・ 被害茎葉の処分など、ほ場衛生に留意する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 薬剤散布は予防的に行い、地際部や下葉の葉裏などを重点的に散布する。
- ・ 台風などの被害を受けた直後と、結球初期に薬剤を散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は土壌伝染し、降雨の際茎葉の傷口から侵入する。
- ・ 夏に降雨の多い年や秋に温暖、多雨の年に多発しやすい。
- ・ 植物の根圏に生息していた軟腐病菌が、結球期ころから地表面付近に発達した根に生息する。
- ・ キスジノミハムシ、コオロギ、ナメクジなどの食痕からも侵入するので、害虫防除も徹底する。
- ・ 銅剤は結球期以降の散布により薬害を生じやすいので、炭酸カルシウム剤を加用しなければならない薬剤が多いので薬害のでやすい品種は注意する。

### 2. 菌核病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 発病地では連作を避け、ナタネやレタスなどの本病が発生しやすい作物との連作も避ける。
- ・ 密植を避け、風通しを良くし、加湿状態にならないようにする。
- ・ 窒素過多を避ける。

- ・ 発病株は菌核を形成するまでに抜き取り土中深くに埋没する等処分する。
- ・ 中耕期に石灰 100～150kg/10a を散布して、子のう盤の発生を抑える。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。薬剤は株元に対して重点に散布する。
- ・ 子のう胞子の飛散時期に薬剤を散布して予防することが重要である。
- ・ 子のう盤の形成は、晩秋～初冬と春であるから、この時期に薬剤を散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 土壌中にある菌核の子のう盤形成能を消失させるには、田畑転換や平均 20℃以上では 14 日間、15℃で 28 日間、10℃で 56 日間以上湛水処理することで、菌核の子のう盤形成能が消失するといわれている。
- ・ 天地返しをして、5 cm 以上の深さに菌核を埋め込めば、子のう盤の形成を抑えることができる。
- ・ 菌核は土中に 2～3 年生存する力があり、残存して土壌伝染する。
- ・ 気温が 20℃前後で、曇雨天が続いた時に発生しやすい。

### 3. 黒腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 種子消毒を行う。
- ・ 雨よけ施設で育苗する。
- ・ アブラナ科野菜の連用を避け、耐病性品種を選ぶ。
- ・ 窒素過多を避ける。
- ・ 早播きを避け、低湿地では排水を良くする。
- ・ ほ場にすき込まれた被害残渣は翌年の感染源となるので、多発したほ場では残さをほ場外に搬出し、土中深く埋没する。
- ・ 食害痕からの本病の侵入を防ぐため、有害動物の防除も徹底する
- ・ 中耕作業によって生じる傷口は本病の侵入口となることから、発生ほ場では中耕作業を控え、又は株際の中耕作業を避け、植物体をなるべく傷つけないよう留意する。
- ・ 作付前にセンチュウ類などの防除を行う。また、苗床の土壌消毒を行う。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）及び風雨の後の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 主要な第一次伝染源は土壌中の被害残渣。育苗土は消毒したものを使い、初期の感染を防ぐ。
- ・ 病原菌は種子伝染、土壌伝染する。病原菌は葉縁の水孔や傷口から侵入する。
- ・ 薬剤散布は本葉 5～6 枚のころから株元、葉裏を重点に行なう。
- ・ 台風などで 20 mm 以上のまとまった降雨があると多発しやすいので、天候が回復しただけ早く薬剤を散布する。
- ・ 13 葉期前後に感染するとその後の発病程度が最も高くなるので、この時期の防除も重要である。

### 4. 根こぶ病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 土壌伝染防止のため、アブラナ科野菜の連作を避ける。
- ・ 育苗用床土は無病土を使用する。
- ・ 石灰を施用し、土壌の酸度を 6.5 以上に矯正する。pH 値により、石灰の施用量は 100～300kg/10a とする。

- ・ 低湿地、排水不良畑、浸冠水するところでは発生しやすいので、作付けを避けるか、高畦など排水をよくする。
- ・ 長日、高温下で発生しやすく、秋播きでは、播種期を遅らせる。
- ・ 被害茎葉、罹病根は伝染源となるので、ほ場に放棄しない。
- ・ 病原菌に汚染された土壌を自動車やトラクター、靴などに付着したまま、他のほ場へ移動させないようにする。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ 薬剤は根群の分布する範囲に施用するのが効果的である。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は土壌伝染及び水媒伝染する。
- ・ 発病適温は気温 18～25℃、地温 20～24℃で、夏の早まき栽培(8月まき)は多発しやすい。
- ・ 用水の流入や灌水源の汚染に注意する。

### 5. ベと病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 苗床の場所は風通しがよく、日当たりと排水のよいところを選ぶ。
- ・ 排水をよくし、肥料切れや反対に窒素過多にならないように注意する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ ブロッコリー、カリフラワー、ハボタンのべと病とは、互いに伝染発病する。
- ・ 感染には9時間以上の葉面のぬれが必要で、発病最適温度は日中 24℃以下、夜間 8～16℃とされており、この時期が定植後の最重要防除時期である。
- ・ 気温が低く降雨の続く晩秋、春先に発生が多い。

### 6. アオムシ（モンシロチョウ）

#### 【予防に関する措置】

- ・ 成虫の産卵防止のために、育苗床を寒冷紗や防虫ネットでトンネル型に覆う。
- ・ ヘアリーベッチ、大麦等を使用したリビングマルチの活用により、密度抑制を図る。
- ・ ほ場周辺の雑草（特にあぶらな科雑草）の防除に努める。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期後半から定植時に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 微生物農薬（BT剤等）を活用する。

### 7. アブラムシ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ 育苗床を防虫ネット等により被覆する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 夏の早まき栽培では、シルバーテープ等により、有翅虫の飛来を防ぐ。
- ・ 畑の周辺に寒冷紗を張るか、障壁となる作物を植える。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期後半～定植時に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 8. コナガ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 苗による卵、幼虫の持ち込みを防ぐために、育苗床を寒冷紗や1mm目合い程度の防虫ネットでトンネル型に被覆し、産卵を防止する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 交信かく乱剤を使用する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期後半～定植時に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。薬剤は葉裏にも十分かかるように丁寧に散布する。
- ・ 微生物農薬（B T剤等）を活用する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発生回数が多く（年10～12回）年中発生し、特に春と秋に高温乾燥が続くと多発しやすい。
- ・ コナガは増殖能力が大きいので、コナガが寄生するのをできるだけ遅らせる。

### 9. ハスモンヨトウ

#### 【予防に関する措置】

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 交信かく乱剤を使用する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植前に薬剤を処理する
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。幼虫は成育が進むと薬剤に対する感受性がきわめて低くなるので、防除は体長が1cm以下の若齢幼虫期に行うよう心がける。

## レタス・非結球レタス（リーフレタス、サラダ菜、サンチュ等）

### 1. ビッグベイン病

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場の用排水路を整備し、降雨による滞水がないようにする。
- ・ ほ場のアルカリ化を防ぐため、アルカリ資材の施用をひかえる。
- ・ 土壌伝染するので、発生ほ場の土を未発病ほ場に持ち込まない。
- ・ 発生ほ場で使用した栽培資材をそのまま未発ほ場に持ち込まない。
- ・ 抵抗性品種を積極的に利用する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 土壌消毒を行う。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 冬どり栽培では育苗期に感染すると定植直後から発病し、ほ場で感染した場合は定植約40日後から発病し、早い時期に感染するとその後の球の肥大が遅れるほか、結球しなくなる。
- ・ 西南暖地での発生は10～5月どりの栽培のものが多く、症状が激しいのは年内どりから冬どり栽培（10月中旬～12月上旬定植）である。

### 2. 軟腐病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 発病地ではイネ科作物と輪作する。
- ・ 石灰を十分に施す。
- ・ 排水を良好にし、多湿にならないようにする。
- ・ ハウスやトンネル栽培では、十分換気をはかる。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的又は発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布は、地際部に十分かかるように散布する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 寄主植物への侵入は、害虫の食害痕や強風雨あるいは管理作業などの際に生じる傷口から容易に侵入する。

### 3. 斑点細菌病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 土壌からの病原菌のはね上がりを少なくするために、マルチ栽培を行う。
- ・ トンネル内は湿度が高く結露しやすいので、片側換気にして裾を少しあげたままにするか、朝夕被覆の開閉を十分に行うようにして、トンネル内が高温多湿にならない管理を行う。また、ほ場の排水をよくする。
- ・ 雑草が伝染源となる可能性があるので、ほ場内および畦畔の除草を行う。また、収穫後できるだけ被害葉をほ場から持ち出し、ほ場にすき込まない。
- ・ 連作を避ける。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を土壌混和处理する。
- ・ 暖地のトンネル栽培では、ビニール被覆前に殺菌剤を散布しておく。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（予防的又は発生初期）の薬剤散布等を実施する。防除適期は播種30日後から結球開始期までの間である。
- ・ 殺菌剤散布は、降雨前あるいは降雨直後に行うと有効である。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 暖地のトンネル、ハウス栽培では冬から春にかけて発生する。

### 4. 腐敗病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避け、非宿主植物との輪作を行う。
- ・ トンネル内は湿度が高く結露しやすいので、片側換気にして裾を少しあげたままにするか、朝夕被覆の開閉を十分に行うようにして、トンネル内が高温多湿にならない管理を行う。また、ほ場の排水をよくする。
- ・ 雑草が伝染源となる可能性があるので、ほ場内および畦畔の除草を行う。また、収穫後できるだけ被害葉をほ場から持ち出し、ほ場にすき込まない。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 暖地のトンネル栽培では、ビニール被覆前に殺菌剤を散布しておく。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 結球始期から重点的に薬剤散布を行う。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 冬・春どりトンネル栽培に発生しやすい。

- ・ 凍霜害を受けると発生しやすい。

## 5. 菌核病

### 【予防に関する措置】

- ・ 病株は早めに抜き取り、土中に埋め込むかして処分し、菌核をほ場に残さないようにする。
- ・ 土壌中にある菌核の子のう盤形成能を消失させるには、平均20℃以上の地温を確保できる時期に14日間以上湛水処理する方法が有効である。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期に薬剤を灌注処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 春どり栽培と冬どり栽培では、菌核病と灰色かび病を中心に防除対策をたてる。
- ・ 病原菌は菌核と菌糸の形で被害植物とその残渣に付着して、次年度の伝染源となる。
- ・ 伝染は子のう盤から飛散する子のう胞子による。子のう胞子は空気伝染するので、子のう盤を形成する前に薬剤を散布して予防する。

## 6. 灰色かび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 除草につとめる。特にうね内や株元の除草は、株間の湿度を下げ、発病を少なくする。
- ・ 施設栽培においては、紫外線除去フィルムを使用する。
- ・ 傷口が早く乾くよう、収穫作業は晴天が続く時に行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発病株からは胞子が飛散して伝染源となるので、速やかに抜き取り、土中に埋め込みなどの処分をする。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ レタスでは、結球をはじめる15～20日前頃から防除する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 春どり、冬どり栽培では、灰色かび病と菌核病を中心に防除対策をたてる。
- ・ 11月から翌年3～4月までの間に雨が続いて多湿になると、急激に発生する。

## 7. ベと病

### 【予防に関する措置】

- ・ 密植をさけ、通風をよくし、排水を良好にする。
- ・ 肥料切れや窒素過多にならないように注意する。
- ・ 冷涼、多湿条件で多発生するため、ハウスやトンネル被覆栽培では十分換気を図る。
- ・ 育苗期の発病株は伝染源となるので、育苗期の防除を徹底し、ほ場に持ち込まないようにする。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 被害株は早期に抜き取り、伝染源を少なくする。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 下葉の裏面まで薬液が十分付着するよう、株の周りからていねいに散布する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌の発育は5～25℃で生育し、10～15℃が最適である。
- ・ 胞子のう形成は15℃、湿度90%以上の条件下で最適。
- ・ 被害組織内の菌糸や卵胞子で越冬し、分生子を形成して伝染する。

- ・ 露地では春と秋の多雨時に発生しやすい。

## 8. アブラムシ類（モザイク病）

### 【予防に関する措置】

- ・ 寒冷紗被覆、光反射フィルム、テープ等を活用して、アブラムシ類の飛来を防止する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生前あるいは発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤抵抗性が発達しやすいため、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ アブラムシ類はモザイク病(キュウリモザイクウイルス(CMV)、レタスモザイクウイルス(LMV))を媒介する。

## 9. オオタバコガ

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期後半から定植当日に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 老齢になると薬剤に対する抵抗が強くなるので、若齢期に防除する。
- ・ 結球内部に食入した場合に防除が難しくなることから、結球前の防除を徹底する。
- ・ 作物残さを適切に処分する。

## 10. ハスモンヨトウ・シロイチモジヨトウ

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 育苗期後半から定植当日に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 老齢になると薬剤に対する抵抗が強くなるので、若齢期に防除する。

# ねぎ

---

## 1. 黒斑病

### 【予防に関する措置】

- ・ 肥料不足になると発生しやすいので、肥培管理に注意し、草勢を良好に保つ。
- ・ 多湿条件は発生を助長するため、排水不良のほ場は排水を良好にする。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 被害葉はほ場外へ運び出して、土中深く埋める。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 病原菌は被害葉組織で菌糸や分生子の形で越冬し、翌春の伝染源になって分生子を飛散し、第一次伝染が起こる。
- ・ 生育後期に草勢が衰えたり、葉が損傷すると発病が多くなる。

## 2. さび病

### 【予防に関する措置】

- ・ 罹病ネギ類が伝染源となるため、ネギ類の発病ほ場近くには栽培しない。
- ・ 草勢を良好に保ち、肥料不足や窒素過多を避ける。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 発生が多くなってからの防除は困難となるので、早期防除につとめる。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 比較的低温時に発生が多く、24℃以上ではほとんど発生しない。
- ・ 潜伏期間は5～10℃では14日以上、20～25℃では8日以内である。

### 3. ベと病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 多湿環境が発生に好適なので、低湿地や風通しの悪いところでの栽培を避け、排水不良の畑はこれを良好にし、高畦栽培を行う。
- ・ 肥料不足の場合に発生しやすいので、肥培管理に十分注意する。
- ・ 2～3月にタマネギ、ワケギ、ネギの越年罹病株を抜き取り、土中深くに埋設処分する。また、収穫時には病葉を放置せずに、必ず処分する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 苗床での発病株は速やかに抜き取る。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生前または発生のごく初期から）の薬剤散布等を実施する。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 3～4月に温暖で降雨が続くと発病が多い。

### 4. アザミウマ類（ネギアザミウマ）

#### 【予防に関する措置】

- ・ 苗を介したほ場への持込みを防ぐため、育苗床での防除を徹底する。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 露地栽培ではシルバーマルチによる被覆を、施設栽培では赤色防虫ネットによる被覆及び施設周囲への光反射シートの敷設を行う。
- ・ マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種時または定植時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 粘着シート等による誘殺を行い、発生状況の早期把握に努める。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

#### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 夏期に高温乾燥が続くと発生が多い。
- ・ ネギ類は若穫りして生食することが多いので、農薬残留には十分注意し、安全使用に努める。

### 5. シロイチモジヨトウ

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ネギの集団栽培地帯では、性フェロモン剤による防除も組み入れる。また、ハウス栽培では、フェロモン剤とライトトラップBLB6～30Wを使用した防除方法なども活用する。

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期の若齢幼虫期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 卵塊やふ化直後の若齢集団幼虫を指で圧殺するのも効果的である。
- ・ 幼虫の齢期が進むと、薬剤の効果が著しく低下するので早めに防除する。

## 6. ハモグリバエ類（ネギハモグリバエ）

### 【予防に関する措置】

- ・ 冬期に耕うんする。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種時から定植時までに薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 手遅れにならないよう早めに防除する。
- ・ ネダ二等の防除を兼ねて、定植時に浸透性粒剤を土壌処理すると長時間効果がある。
- ・ 被害葉を適切に処分する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 春から夏にかけて発生が多く、特に5～6月少雨の年に多発、残暑が続くと秋口にも発生が多い。
- ・ 砂質土で発生が多い。
- ・ 蛹で土中越冬し、秋末までに5～6回の世代を繰り返す。

## 7. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 育苗期間中に、防虫ネット、べたがけ資材等により被覆する。
- ・ 有翅虫の飛来を防止するため、シルバーマルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 化学農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

# ほうれんそう

## 1. ベと病

### 【予防に関する措置】

- ・ 密植を避け、排水をよくする。
- ・ 被害残渣は次作の第一次伝染源となるので畑周辺に放置せず、搬出して土中に埋没処分する。
- ・ ベと病抵抗性品種の活用が効果的である。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ は種時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 本葉2～4葉期に1回、処理後10～14日後に1回薬剤散布する。
- ・ 抵抗性品種でも突然発生することがあるので、発生好適時の栽培では予防散布を行う。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 本病は種子伝染する。
- ・ 平均気温が10℃前後で、曇雨天が続くと多発しやすい。

- ・ 乾燥が続く際にも肥料の吸収が困難になり、かえって多発することがある。
- ・ 第二次伝染による発病は蔓延が早く、発病後からの防除は困難である。

## 2. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 露地栽培では、は種時から幼苗期頃まで、不織布をべたがけする。
- ・ 防虫ネット、光反射フィルム、テープ等により有翅虫の飛来を防止する。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により施設内への侵入を防止する。
- ・ 施設栽培では、栽培終了後に蒸込み処理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種時に薬剤を処理する。
- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ アブラムシ類はモザイク病を伝搬する。

## 3. コナダニ類（ハウレンソウケナガコナダニ）

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 播種前に薬剤を処理する。全面土壌混和する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（特に2葉期と4～6葉期）の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 稲ワラやモミガラ、鶏糞などの有機物で爆発的に増える場合がある。

## 4. ハスモンヨトウ

### 【予防に関する措置】

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- ・ 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫ネットによる被覆や防蛾（が）灯（黄色灯）の夜間点灯を行う。
- ・ 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。

## 5. シロオビノメイガ

### 【予防に関する措置】

- ・ 2mm目合いの防虫ネットを被覆し産卵を抑制する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 発生時期は9～11月。

# オクラ

---

## 1. 葉すす病

### 【予防に関する措置】

- ・ 適切な摘葉により風通しを良くする。

- ・ ハウスでは換気を十分に行う。
- ・ 栽培が終わったら被害葉の処理を行い、伝染源を残さない。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ ビニールハウス栽培で発生が多い。

**2. うどんこ病**

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

**3. 黒斑病**

**【予防に関する措置】**

- ・ 排水不良畑、地下水位の高い畑では、これらを改善して、なるべく高畦とし、密植をさける。
- ・ 肥料切れすると発病しやすいので、肥料切れさせない。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期及び降雨の前後）の薬剤散布等を実施する。

**【発生生態、病害虫の特徴等】**

- ・ 初夏～夏に雨が多いと多発する。

**4. 苗立枯病(ピシウム菌、リゾクトニア菌)**

**【予防に関する措置】**

- ・ は種時の過湿、地温不足(15℃以下)は種子の腐敗や立枯病が多くなるので土壌水分に注意し、トンネル被覆して地温を上げておき、は種は風のない晴天日を選び午前中に終わるように行う。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ は種前や播種時に薬剤を処理する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

**5. 疫病**

**【予防に関する措置】**

- ・ 排水不良畑、地下水位の高い畑では、これらを改善して、なるべく高畦とし、密植をさける。
- ・ は種時の過湿、地温不足(15℃以下)は種子の腐敗や立枯病が多くなるので土壌水分に注意し、トンネル被覆して地温を上げておき、は種は風のない晴天日を選び午前中に終わるように行う。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。

**6. ハスモンヨトウ**

**【予防に関する措置】**

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（幼虫の若齢期）の薬剤散布等を実施する。

**7. アブラムシ類**

**【予防に関する措置】**

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

**【判断、防除に関する措置】**

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## 8. オオタバコガ

### 【予防に関する措置】

- ・ 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。
- ・ ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生予察情報、ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## 9. ネキリムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避け、水稻との輪作を行う。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発生初期に薬剤を散布する。

## 10. ネコブセンチュウ

### 【予防に関する措置】

- ・ 連作を避け、水稻との輪作を行う。
- ・ は種前に薬剤を土壌処理する。

# 花き類・特産作物

## きく

### 1. 白さび病

#### 【予防に関する措置】

- ・ 健全な親株を用いる。
- ・ 抵抗性品種を使用する。
- ・ 株元へのかん水を実施する。
- ・ 施設栽培では、施設内が多湿にならないよう、不要な下葉や脇芽を除去し、密植を避け、光線の透過を良くし、換気を実施する。

#### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 発病葉を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤耐性が発達しやすいため、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤耐性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

### 2. アザミウマ類

#### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草及び作物残さを適切に処分する。
- ・ ほ場内への本指定病害虫の侵入を防止するため、ほ場全体（施設栽培では開口部）を防虫ネットにより被覆する。赤色系ネットを使用すると侵入防止効果が高まる。
- ・ 施設栽培では、発生抑制のため、紫外線除去フィルムを使用する。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、本指定病害虫の施設内への侵入を防止する。
- ・ マルチの敷設により、土中での蛹(よう)化を防ぐ。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 定植時に植え溝に薬剤が直接根に触れないように土壌混和施用する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 有機リン系殺虫剤は品種によって花色の退色がみられる場合があるので、蕾のうちに十分防除する。
- ・ 薬剤抵抗性が発達しやすいため、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 3. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草及び作物残さを適切に処分する。
- ・ ほ場内への本指定病害虫の侵入を防止するため、ほ場全体（施設栽培では開口部）を防虫ネットにより被覆する。
- ・ 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、シルバーマルチ、粘着シート等の活用により、施設内への侵入を防止する。
- ・ 有翅(し)虫の飛来を防止するため、シルバーマルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 【判断、防除に関する措置】は定植時の植え溝、生育期には株元に施用する。
- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤抵抗性が発達しやすいため、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。

## 4. ハダニ類

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場内及びその周辺の雑草及び作物残さを適切に処分する。
- ・ 苗を介したほ場への持込みを防止する。
- ・ 施設内温度が高いほど本指定病害虫の増殖が旺盛となることから、適正な温度管理に努める。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期の薬剤散布等を実施する。
- ・ 薬剤散布を行う場合には、薬液が葉裏にも十分付着するよう、丁寧に散布する。
- ・ 施設栽培では、くん煙剤の使用も有効である。
- ・ 薬剤抵抗性が発達しやすいため、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性が確認されている薬剤を当該地域では使用しない。
- ・ 施設栽培において多発した場合には、改植時に施設内の作物残さを全て除去し、7日から10日間程度密閉し、蒸込み処理を行う。

# アイ

---

## 1. カツオゾウムシ

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ 成虫は見つけしだい捕殺する。

### 【発生生態、病害虫の特徴等】

- ・ 年3～4回発生し、成虫越冬すると考えられている。

- ・ 越冬成虫は5月中頃からタデアイに発生し、その後成虫は10月下旬まで観察される。

## 2. アブラムシ類

### 【予防に関する措置】

- ・ ほ場周辺の除草を徹底する。
- ・ 定植時に薬剤を処理する。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。

## 3. ハスモンヨトウ

### 【予防に関する措置】

- ・ 卵塊や若齢幼虫の集団を見つけて取り除く。

### 【判断、防除に関する措置】

- ・ ほ場の見回り等に基づき、適期（発生初期）の薬剤散布等を実施する。
- ・ 幼虫が大きくなると薬剤が効きづらくなるため、若齢期の防除を徹底する。

# III 法第24条第1項に規定する異常発生時防除の内容及び実施体制に関する事項

## 1 異常発生時の防除について

指定病害虫の拡散性（まん延の様式（有害動物の飛翔性、有害植物の風・水媒伝染等））に基づき、次のとおりとする。

### （1）指定病害虫のうち「有害動物（害虫）」

| まん延の様式 | 指定病害虫の例                           | 異常発生時の防除の内容                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般事項   | —                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 早期収穫する。</li> <li>・ 被害株や被害果のほか、次期作の発生源となり得る作物残さの除去、被害樹の伐採、被害株のすき込み等を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除を実施する。</li> <li>・ 次期作に向け、ほ場内及びその周辺の管理（雑草の防除、土壌消毒等）や健全苗の使用を徹底する。</li> </ul> |
| 自然分散   | 飛翔性<br><短距離飛翔性><br>・ 野菜等のアザミウマ類   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 早期収穫する。</li> <li>・ 被害株のほか、次期作の発生源となり得る作物残さの除去、すき込み等を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除を実施する。</li> <li>・ 次期作に向け、ほ場内及びその周辺の管理（雑草の防除、施設栽培での蒸込み処理等）を徹底する。</li> </ul>                |
|        | <長距離飛翔性><br>・ ハスモンヨトウ<br>・ オオタバコガ | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可能な品目は、早期収穫する。</li> <li>・ 被害株のほか、次期作の発生源となり得る作物残さの除去、すき込み等を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除を実施する。</li> </ul>                                                                  |
|        | 歩行性<br>・ いねのスクミリンゴガイ              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ほ場及び水路内の成虫や卵塊を除去する。</li> <li>・ 次期作に向け、冬季の耕起や周辺水路の泥上げ等の管理を行う。</li> <li>・ 適宜、化学農薬による防除を実施する。</li> </ul>                                                                   |

|      |    |                                                                                   |                                                                                                                                                                               |
|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人為分散 | 種苗 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・果樹のカイガラムシ類</li> <li>・野菜のアブラムシ類</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域又はほ場を越えた種苗の移動の制限を徹底する。</li> <li>・ 早期収穫及び未熟寄生果等の除去を実施する。</li> <li>・ 発生部位や発生株の除去、被害樹の伐採等を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除を実施する。</li> </ul> |
|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(2) 指定病害虫のうち「有害植物(病害)」

| まん延の様式 | 指定病害虫の例 | 異常発生時の防除の内容                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
|--------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般事項   | —       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 早期収穫する。</li> <li>・ 発病株や発病果のほか、次期作の発生源となり得る作物残さの除去、被害樹の伐採、ほ場外での発病株のすき込み等を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除を実施する。</li> <li>・ 次期作に向け、ほ場内及びその周辺の管理(土壌消毒等)や、健全苗の使用を徹底する。</li> </ul> |                                                                                                                                                                              |
| 自然分散   | 風・水媒伝染  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ なしの黒星病</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域全体で、発病枝、発病葉、発病果等を除去し、ほ場内及びその周辺に残さないよう適切な処分を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除を実施する。</li> <li>・ 次期作に向け、園地の防風・排水対策を地域ぐるみで実施する。</li> </ul>   |
|        | 虫媒伝染    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ いねの縞葉枯病ウイルス</li> <li>・ トマトの黄化葉巻病</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発病株を除去し、ほ場内及びその周辺に媒介虫の寄生部位を残さないよう、作物残さを含めて適切な処分を徹底する。</li> <li>・ 媒介虫に対して、化学農薬による防除を実施する。</li> </ul>                                 |
| 人為分散   | 土壌伝染    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ いねの稲こうじ病</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 早期収穫する。</li> <li>・ 発病株を除去し、ほ場内及びその周辺に残さないよう、作物残さを含めて適切な処分を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除を実施する。</li> <li>・ 次期作での宿主植物の作付けを控える。</li> </ul> |
|        | 種苗伝染    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ さつまいもの基腐病</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発病株を除去し、ほ場内及びその周辺に残さないよう、植物残さを含めて適切な処分を徹底する。</li> <li>・ 化学農薬による防除(土壌消毒を含む。)を地域一斉に実施する。</li> <li>・ 健全な種苗の確保及び使用を徹底する。</li> </ul>     |

## 2 異常発生時防除の実施体制

### (1) 実施方針

法第24条第1項に基づき、農林水産大臣から異常発生時防除の指示を受けたとき、県内における当該病害虫の急激なまん延を防止するため、県は、市町村及び関係団体(徳島県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会徳島県本部、徳島県農業共済組合、徳島県農薬卸組合、徳島県植物防疫協会)と情報共有を図るとともに、法第24条第2項に基づき異常発生時防除を実施すべき区域及び期間等について協議の上定め、速やかに告示する。

## (2) 各機関の役割分担

### ア 県

農林水産総合技術支援センター（病害虫防除所、高度技術支援課、各農業支援センター）は、異常発生している指定病害虫の発生状況を把握するため、発生及び被害状況等の調査を行い、植物防疫所管課（みどり戦略推進課）へ報告する。

植物防疫所管課は、県関係機関及び関係団体のうち必要な部署を招集し、異常発生時防除の対策等を協議し、防除の方針を決定する。

また、現地での対策を円滑に実施するため、県は、市町村や農業関係団体等と対策方法について情報共有するとともに、連携して農業者への指導・助言を行う。

### イ 市町村

市町村は、異常発生している指定病害虫に対して、円滑な防除対策を実施するため、該当する区域内に対して異常発生時防除の情報等について広く周知を行うものとする。

### ウ 関係団体（徳島県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会徳島県本部、徳島県農業共済組合、徳島県農薬卸組合、徳島県植物防疫協会等）

各関係団体は、防除対策が速やかに実施できるよう、異常発生時防除の情報の周知や防除方法の指導等に協力するとともに、県と連携し、異常発生時防除に協力するものとする。

なお、防除資材を供給する団体は、防除に必要な農薬等の資材の確保等に努めるものとする。

## IV 指定有害動植物の防除に係る指導の実施体制並びに市町村・関係団体との連携に関する事項

### 1 病害虫防除の推進体制

#### (1) 推進体制

本県における効果的な病害虫防除を推進するため、県関係機関（植物防疫所管課、農林水産総合技術支援センター）、市町村及び関係団体（徳島県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会徳島県本部、徳島県農業共済組合、徳島県農薬卸組合、徳島県植物防疫協会等）は、(2)の役割のもと、相互に密接な連携を図るものとする。

#### (2) 県、市町村、関係団体の役割

##### ア 県

県関係機関は、本県における効果的かつ効率的な病害虫の防除を図るため、相互に情報を共有し、病害虫の発生状況を的確に把握するとともに、県ホームページやメールマガジン等による発生予察情報等の速やかな提供や関係機関が連携し、農業者等に適時・適切な防除指導等を行う。

また、課題となる病害虫の防除技術の開発や、「徳島県みどりの食料システム戦略基本計画」に基づき、環境への負荷を軽減した防除技術の開発・普及を推進する。

##### イ 市町村

市町村は、県の策定した総合防除計画の内容等を農業者に周知し、市町村区域内における病害虫防除の効果的な防除を推進する。

##### ウ 関係団体

関係団体は、県や市町村と連携し、効果的かつ効率的な病害虫防除の推進に係る事業に協力するとともに、必要に応じ農業者等への指導・助言を行う。

## V その他必要な事項

### 1 徳島県植物防疫指針

県植物防疫指針については、その内容の一部を本計画に盛り込んだが、これまでどおり、県内で栽培されている主な農作物等の病害虫や雑草の効果的な防除法及び農薬の安全使用等（耕種的防除法、農薬の種類や名称、農薬の使用法、防除上の注意事項等）について記載した技術資料として、別途作成する。

なお、県植物防疫指針は、農林水産省が公開する最新の農薬登録情報を基に、データベース化し、一般利用者がインターネット上で自由に検索、閲覧することができる。

#### ※徳島県植物防疫指針URL

<https://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/top/tokushima>

### 2 農薬の安全・適正使用について

農薬は取り扱い方法を誤れば、人や家畜、蚕、蜜蜂等の有用動植物、生活環境動植物、周辺環境等に対し、悪影響を及ぼすことがある。従って、製造、販売、購入、運搬、保管、使用、廃棄等、その取り扱いについて「食品衛生法」、「農薬取締法」、「毒物及び劇物取締法」、「消防法」等によって規制され、人の健康の保護と生活環境の保全を図ることとなっている。従って農薬の使用に当たっては、これらの法律等を守り、良識と注意をもって取り扱うことが重要である。

#### (1) 農薬の購入の注意

- 1) 購入時には、容器及び包装に「農林水産省登録第〇〇号」という表示のある農薬を購入し、無登録農薬の購入は絶対行わない。
- 2) 使用農薬の選定に当たっては、防除効果、使用方法、薬害、有用動植物等に対する影響、圃場やその周辺条件等を総合的に判断し、最も適当な農薬を選び、購入することが大切である。
- 3) 選定した農薬を購入する場合、具体的に防除計画をたて、必要以上の農薬を購入しないようにし、保管中の農薬事故や不適正使用等の防止に努める。

#### (2) 農薬散布上の注意

##### ① 散布前の注意

- 1) 農薬のラベルには、成分や毒性をはじめ、使ってよい作物の種類、対象となる病害虫や雑草の名前、注意事項等、その農薬を効果的かつ安全に使うために、必要で不可欠なことが示されているので、使用に先立って必ずラベルを読む。特に注意を要する農薬には、農薬用マスク着用、保護メガネ着用、不浸透性手袋着用、かぶれ注意、魚介類注意、蚕注意等の注意喚起マークがつけられているので、使用に当たっては十分注意する。
- 2) 子供や散布に関係のない者が作業現場に近づかないよう配慮しておく。
- 3) 万一の事故を考慮して薬剤の名称、毒物、劇物等の区別等を記録しておく（中毒症状がでた場合、医師に提示するため）とともに、毒性の程度や応急手当、解毒方法等について知識を深め、解説図書の整備に努める。
- 4) 使用された農薬により水道や河川、湖沼、海域等を汚染しないよう、散布地域の実情を十分考慮し、あらかじめ必要な対策を行う。

##### ② 農薬散布時の注意

- 1) 服装の不完全な人が中毒になる場合が多いので、必要に応じ、顔、手足等に保護クリームを塗り、帽子、農薬用マスク、長袖の上衣等の作業衣、ゴム手袋、ゴム長靴等を着用する。上衣や長ズボンは防水したものを着用する。

- 2) 散布に当たっては、風の強い日の散布を控える。また、風向きを考え、風下から逐次風上に散布作業を進めるとともに、常に身体を風上におき、薬剤を直接浴びないように注意する。
- 3) 作業は日中の暑い時は避けて、朝夕の比較的涼しい時間を選んで行うとともに、連日の散布を避け、できるだけ交代して防除を行う。
- 4) 温室、ビニールハウス等の施設内での散布の場合は、施設内に農薬がこもり、作業者の体についたり、吸い込みやすくなるので、特に服装を厳重にし、必ず農薬用マスクを着用する。
- 5) クロロピクリンくん蒸剤等、ガスを利用して殺虫、殺菌を行う場合は、一時に広範囲な使用をせず、作業者は必ず吸収管付き防護マスクを着用する。また、その他周辺の環境条件を十分配慮し、周辺住民等への注意を促す、クロロピクリンくん蒸剤では使用后直ちに被覆をする等、危害の起こらないよう、万全な措置をとってから実施する。

### ③ 農薬散布後の注意

- 1) 作業が終わったら、使用した容器や器具をよく洗っておく。
- 2) 使い残りの農薬は、密封し、未使用の農薬と一緒に農薬専用の保管箱等へ収納し、子供等の手が届かないところへ保管する。
- 3) 農薬の空容器、空袋等の処理は、関係法令を遵守し、廃棄物処理業者に処理を依頼する等により適切に行う。
- 4) 手、足はもちろん、全身を石鹼で洗うとともに、服装は下着まで全部取り替える。作業に使用した衣類は、翌日そのまま着用することのないように注意する。
- 5) 水田等で魚毒性の強い農薬を使用した場合は、農薬がほ場外に流出しないよう点検する。

### (3) 防除衣・補助衣・保護具

農薬の散布を安全に実施するためには、農薬が口や皮膚から入らないように、防護衣・補助衣・保護具等を工夫して上手に使用することが必要である。

### (4) 農薬の保管管理

農薬は長期間貯蔵しておくこと、変化して効力が低下したり、薬害が出やすくなったりすることもある。また、保管管理も不注意になりやすく、事故等も起きやすいので、計画的に購入する。

### (5) 付近の住民等に対する被害防止

- ① 住宅地に近接した地域での薬剤散布は、風向き等を考慮し、粒剤や微粒剤を使ったり、早朝、風のない時等に作業をする等、十分注意する。
- ② 住宅地に近接した地域で農薬を使用する時には、あらかじめ付近の住民に注意事項を連絡し、人や家の中の食物、洗濯物に農薬がかからないよう措置する。特に一時に広範囲の防除を行う場合にあっては、細心の注意をはらって危害が生ずることがないようにする。
- ③ 学校、病院、道路等に近接したところにある場合は、住宅地以上に注意し、安全対策を講じた後、実施する。
- ④ 街路樹等の防除に際しては、農薬の飛散により家屋、車等を汚染したりする恐れがあるので、周囲の状況、交通状態、風の状況等を勘案して実施する。

### (6) 蜜蜂に対する被害防止

養蜂が行われているところでは、次の諸点に留意し、被害の防止に努める。

- ① 農薬散布により蜜蜂群に被害を及ぼす恐れのある時は、徳島県養蜂協会又は養蜂家に使用農薬名、使用時期、使用範囲、使用方法等を少なくとも散布2週間前に通報する。
- ② 蜜蜂群の飼育が明らかな場合は、事前に養蜂家への連絡を行う。
- ③ 農薬の散布は、蜜蜂の活動が最も盛んな時間帯（午前8時～12時まで）を避け、可能な限り、早朝又は夕刻に行う。
- ④ 蜜蜂が暴露しにくい形態（粒剤等）の殺虫剤を使用する。

#### (7) 生活環境動植物に対する被害防止及び水質の汚濁防止

農薬取締法第26条第1項の規定により水質汚濁性農薬に指定されている農薬「CAT(シマジン)」を有効成分とする除草剤を使用する場合は、「徳島県水質汚濁性農薬の取扱要領」に基づくこと。

### 3 特別栽培及び有機栽培者への配慮

県が定めた「徳島県みどりの食料システム戦略基本計画(令和5年3月策定)」においては、2030年までに「耕地面積に占める有機農業の取組面積を1.5%に拡大」する目標を掲げ、有機農業を推進しているところである。県関係機関や関係団体は、特別栽培及び有機栽培者に対して、「総合防除計画」に基づき、防除指導を実施する際は、特別栽培及び有機栽培の認証に抵触しない方法による防除を極力提案するなど、配慮を行うとともに、地域の慣行栽培者に対しても理解が得られるよう努めることとする。

# 徳島県病虫害総合防除計画

令和6年3月29日策定

令和6年3月29日公表

徳島県農林水産部みどり戦略推進課

〒770-8570 徳島県徳島市万代町1丁目1番地

電話 088-621-2411