

(2) なす

ア 各病害虫の防除

うどんこ病

菌核病

黒枯病

すすかび病

苗立枯病

灰色かび病

半身萎凋病

青枯病

アブラムシ類

オオタバコガ

コナジラミ類(施設栽培)

テントウムシダマシ(ニジュウヤホシテントウ、オオニジュウヤホシテントウ)

ネキリムシ(カブラヤガ)

ハスモンヨトウ

アザミウマ類

ハモグリバエ類

チャノホコリダニ

ハダニ類

ネコブセンチュウ類

ア 各病害虫の防除

【留意事項】

(□は総合防除計画に掲載している病害虫)

うどんこ病

(耕種的・物理的防除)

- 1 風通しを良くするため、密植及び過繁茂を避ける。
- 2 乾燥条件下で多発しやすいことから、施設栽培では乾燥を避ける。
- 3 ハウス栽培では5～6月ごろから、露地栽培では8月下旬ごろから発生しやすい。
- 4 発病部位を速やかに除去し、ほ場外で適切に処分する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 微生物殺菌剤は予防的に散布する。

※微生物殺菌剤の施用と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。

- 2 発病初期から、薬剤のを散布(又はくん煙)する。

※くん煙剤の使用については、[共通防除の章の温室・ビニールハウスでのくん煙剤・常温煙霧剤の使用法の項](#)を参照する。

菌核病

(耕種的・物理的防除)

- 1 あぶらな科植物、ナス科植物、ウリ科植物などに感染する多犯性の病害である。宿主植物の連作及び輪作を避ける。
- 2 多湿条件下で発生が増えるため、密植を避け、風通しを良くし、過湿状態にならないようにする。
- 3 発病を助長するため、窒素過多を避ける。
- 4 次作への持ち越しを避けるため、作物残さを適切に処分する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 薬剤を散布する。

黒枯病

(耕種的・物理的防除)

- 1 苗床、本ぼとも高温過湿にならないよう管理する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 発病前又は発病ごく初期から、薬剤を散布する。

すすかび病

(耕種的・物理的防除)

- 1 苗床、本ぼとも高温過湿にならないよう管理する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 微生物殺菌剤は予防的に散布する。

※微生物殺菌剤の施用と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)を参照し、影響の少ない農薬を選択する。

- 2 発病初期から薬剤を散布(又はくん煙)する。

※くん煙剤の使用については、[共通防除の章の温室・ビニールハウスでのくん煙剤・常温煙霧剤の使用法の項](#)を参照する。

苗立枯病

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 苗床の土壌を消毒する([共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項](#)を参照)。
- 2 薬剤を使用する。

灰色かび病

(耕種的・物理的防除)

- 1 多湿条件下で発生しやすいことから、施設栽培では、暖房、送風、換気等により、施設内の湿度を低く保つ。
- 2 風通しを良くするために、密植を避ける。
- 3 過繁茂にならないよう、適正な施肥管理を行う。
- 4 施設栽培においては、防曇・防滴フィルム、紫外線除去フィルムを活用する。
- 5 マルチの敷設により、地表面からの伝染を防止する。
- 6 開花4～5日後の花弁を摘み取る
- 7 幼果に残った花弁又は病斑部をできるだけ取り除き、ほ場外に持ち出し、適切に処分する。
- 8 病果、病葉は早めに摘除し、施設の外に持ち出して土中に埋め込む

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 微生物殺菌剤は予防的に散布する。
- ※微生物殺菌剤の施用と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)を参照し、影響の少ない農薬を選択する。
- 2 ほ場の見回り等による発病株の早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。
 - 3 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。

半身萎凋病

- ・苗床の土壌を消毒する([共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項](#)を参照)。

(耕種的・物理的防除)

- 1 施設栽培ではハウス密閉による太陽熱消毒を行う([共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項](#)を参照)。
- 2 抵抗性台木(耐病VF、トルバムビガー)に接木する。
- 3 排水を良くする。
- 4 ナス、トマト、メロン、ピーマン、レタス、キクなどに感染する多犯性の病害である。宿主植物の連作及び輪作を避ける。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 土壌消毒する([共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項](#)を参照)。
- 2 薬剤を土壌かん注する。

青枯病

(耕種的・物理的防除)

- 1 発病ほ場には5～6年以上、ナス、トマトなどを作付けしない。
- 2 太陽熱土壌消毒により病原菌の減少を図る([共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項](#)を参照)。
- 3 基肥を減肥するか、コーティング肥料を使用するなどして植物体の抵抗性を弱めないようにする。
- 4 土壌中の病原菌増殖を抑制するため、かん水は控えめにし、有機物は完熟したものを使用する。
- 5 病株は、見つけ次第抜き取り、堆肥中で発酵させる。
- 6 感染防止には、ハサミを次亜塩素酸カルシウム消毒([共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項](#)を参照)する。
- 7 抵抗性台木として、トルバムビガー等を利用する。

アブラムシ類

(予防に関する措置)

- 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- 2 無寄生苗を使用する。
- 3 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射資材によるマルチ、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。
- 4 有翅(し)虫の飛来を防止するため、光反射資材による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)

- 1 生物農薬を活用した防除を行う。
- 2 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。

※葉裏や芯部の寄生の有無を調べる。

- 3 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等が確認されている薬剤の使用判断については指導機関の指示に従う。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 生物農薬は予防的に散布する。
- ※天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。
- ※アブラムシ類の生息密度が高まってからの放飼は十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの放飼が重要である。また、アブラムシの種類と天敵の組み合わせによっては、効果が認められない場合がある。
- 2 抵抗性の回避のため、異なった系統から薬剤を選びローテーション散布を行う。作物や剤型、使用方法等によって異なるので、ラベル等で各薬剤の登録内容をよく確認してから使用すること。特に複数の剤型や使用方法で登録のある薬剤は、総使用回数に留意する。

オオタバコガ

・ [共通防除の章のオオタバコガの防除の項](#)を参照する。

(予防に関する措置)

- 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- 2 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を行う。
- 3 本種に対しては、防蛾用黄色蛍光灯の夜間点灯の効果が高い。これは、ハスモンヨトウやシロイチモジヨトウなど他の夜行性の蛾にも効果がある。
- 4 交信かく乱剤を活用した防除を行う。
- 5 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)

- 1 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等を行う。
- 2 寄生果を見つけ次第、除去する。
- 3 食害や糞の近くには幼虫がいる可能性が高いので、発見に努め、見つけ次第捕殺する。
- 4 新芽や花蕾には卵や若齢幼虫がいることが多い。摘心した側枝や蕾はほ場外に持ち出し処分する。
- 5 生物農薬を活用した防除を行う。
- 6 作物残さを適切に処分する。
- 7 蛹化は土中で行われる。発生の多かったほ場では、ロータリーをかけたり、ほ場を冠水することで、土中の蛹を死滅させる。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 生物農薬は予防的に使用する。
- 2 防除剤は下表のとおり。なお、中齢幼虫以降になると薬剤の防除効果が著しく低下してしまうので、早期発見、早期防除に重点を置く。常発地ではフェロモントラップを設置するなどして発生消長を確認しながら幼虫の防除を行う。

コナジラミ類(施設栽培)

・ [共通防除の章のコナジラミ類の防除の項](#)を参照する。

(予防に関する措置)

- 1 連作する場合には、作と作の間に施設内に植物が存在しない期間を設け、コナジラミ類がリレーされることを避ける。
- 2 育苗期の防除に努め、コナジラミ類が寄生していない苗を定植する。鉢物など、栽培に関係のない植物は、施設内に持ち込まない。
- 3 寄生範囲が広いので、ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- 4 夏期には露地においても発生が多くなるため、秋期より栽培(定植)の始まる作型では、施設内への成虫の侵入防止対策を徹底する。0.4mm 目以下の防虫ネット防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射資材によるマルチ等を活用する。

(判断、防除に関する措置)

- 1 特にタバココナジラミは薬剤抵抗性が発達しやすいので、予防策を基本とした総合防除を行う。
- 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等を行う。
- 3 成虫密度の低下のため、粘着シート等を設置する。施設で発生予察のために黄色粘着テープを使用する場合は、侵入防止を徹底したうえで、施設の出入口や側窓付近に張り、定期的に交換する。
- 4 生物農薬を活用した防除を行う。

- 5 本圃において化学的防除を行う際は、早期発見、早期防除に重点を置き、薬剤効果に差があるので種の区別を的確に行う。
- 6 薬剤散布を行うに当たっては、葉裏に寄生している幼虫、蛹にも必ず薬剤がかかるよう丁寧に十分な量を散布する。さらに、薬剤が株全体によく到達するように下葉の処分を早期に行うなど工夫する。
- 7 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等が確認されている薬剤の使用判断については指導機関の指示に従う。
- 8 施設栽培においては、栽培終了後に作物上に寄生したコナジラミの施設外への逃亡・拡散を防止するため、収穫後の残さはキルパーの処理([共通防除の章の資材・苗床・本ばの消毒の項の「キルパーを用いた前作の古株枯死、病害虫まん延防止」](#)を参照)や施設の密閉処理により、枯死、乾燥させた上で処分する。[農薬登録情報](#)

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 生物農薬は予防的に使用する。
- ※天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の天敵等への化学農薬の影響の目安の項](#)を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。
- ※コナジラミの生息密度が高まってからの放飼は十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの放飼が重要である。
- 2 薬剤抵抗性の発達を回避するため、異なる系統から薬剤を選びローテーション散布を行う。

テントウムシダマシ(ニジュウヤホシテントウ、オオニジュウヤホシテントウ)

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 発生初期に薬剤を約10日おきに2～3回散布する。

ネキリムシ(カブラヤガ)

(耕種的・物理的防除)

- 1 被害株の近くの土中に潜んでいるので捕殺する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 薬剤を施用(散布)する。

ハスモンヨトウ

- ・[共通防除の章のハスモンヨトウの防除の項](#)を参照する。

(予防に関する措置)

- 1 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。
- 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- 3 交信かく乱剤を活用した防除を行う。

(判断、防除に関する措置)

- 1 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。
- 2 卵塊や若齢幼虫が群生している葉を見つけ次第、除去する。
- 3 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等が確認されている薬剤の使用判断については指導機関の指示に従う。
- 4 生物農薬を活用した防除を行う。
- 5 施設栽培においては、栽培終了後に密閉処理を行う。
- 6 作物残さを適切に処分する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 生物農薬は予防的に使用する。
- 2 若齢幼虫のうちに、薬剤を散布する。

アザミウマ類

- ・[共通防除の章のアザミウマ類の防除の項](#)を参照する。

(物理的・耕種的防除)

- 1 施設内への侵入を防ぐため、開口部に防虫ネットを展張する。育苗期の被覆も有効である。ほぼ完全に侵入を阻止す

- るには、目合い 0.4mm 以下の防虫ネットが必要である。
- ほ場周辺の雑草を除去する。
 - 粘着テープにより成虫を誘殺する。本種は特に青色に誘引される。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 生物農薬は予防的に使用する。
- ※天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)の項を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。
- ※アザミウマの生息密度が高まってからの放飼は十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの放飼が重要である。
- くん煙剤の使用については、共通防除の章の温室・ビニールハウスでのくん煙剤・常温煙霧剤の使用法の項を参照する。

ハモグリバエ類

- ・[共通防除の章のハモグリバエ類の防除の項](#)を参照する。

(物理的・耕種的防除)

- 薬剤防除のみでは防除が困難であるため、耕種的・物理的防除法も組み合わせて実施する。
- 成虫は黄色に強く誘引される性質があるので、黄色粘着板を用いて発生をモニタリングし、初期防除を徹底する。
- 成虫の侵入を防止するため、施設開口部には防虫ネットを設置する。また、紫外線カットフィルムの利用も有効である。
- ほ場周辺部の雑草などにも寄生するので、特にキク科雑草を除去する等、ほ場衛生に努める。
- 収穫後の被害残さは発生源となるので、土中に埋設するか、ビニール被覆し熱処理を行う。
- 収穫終了後、地表の蛹の防除対策として、施設を密閉し土壌表面をビニール等で被覆することにより蒸し込む。水分のある植物がない状態で最低地温 40℃以上が数日続けば、蛹はほぼ死滅し、羽化成虫も 1 日で死滅する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 生物農薬は予防的に使用する。
- ※天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)の項を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。
- 発生が予想される場合には、薬剤を散布する。

チャノホコリダニ

(判断、防除に関する措置)

- 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。
- ※新葉が裏側へわん曲し、葉裏は光沢ある褐色となり、茎・葉柄は灰～灰褐色のサメ肌状になる。著しい場合は芯止まりとなる。
- ※梅雨明け後に多く、特に夏期好天が続くような年に多い傾向がある。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 生物農薬は予防的に使用する。
- ※天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)の項を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。
- 苗による本ば持込みもあるので、苗床での防除にも努める。
 - 症状の発生ごく初期から薬剤を 7～10 日おきに葉裏に十分かかるように散布する。

ハダニ類

(判断、防除に関する措置)

- 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。
- ※乾燥した天候の時に多く発生する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 生物農薬は予防的に使用する。
- ※天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)の項を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。
- ※ハダニ類の生息密度が高まってからの放飼は十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの放飼が重要である。

ネコブセンチュウ類

・ [共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項](#)を参照する。

(耕種的・物理的防除)

- 1 抵抗性品種を利用する。
- 2 土壌還元消毒を行う(共通防除の章の資材・苗床・本ぼの消毒の項を参照)。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

- 1 薬剤を定植前に土壌混和する。