

## シソ（病害説明）

### さび病(糸状菌)

#### (生態と症状)

- ① 初め葉の裏面に黄色ないし橙黄色で、円形の隆起した小型斑点を生じる。  
互いに融合して不規則な形状となるものもある。のち表皮が破れて橙黄色粉状の夏胞子を飛散する。
- ② 多数の病斑が発生すると、落葉する場合もある。
- ③ 5～6月及び9～10月に発生が多く、盛夏には一時停滞する。
- ④ 多湿および肥料切れで発病しやすい。

#### (防除)

- ① 被害葉は圃場外に持ち出し適正に処分する。
- ② 施設内の過湿対策のため、天窓、谷開口及び側窓ビニールの開閉及び循環扇の稼働等により換気を行う。
- ③ 施設内の過湿対策のため、ビニールマルチ等を被覆する。
- ④ 適正な栽植密度で定植する。
- ⑤ 施設内の過湿対策のため、適期収穫により過繁茂を避ける。
- ⑥ 土壌診断や樹勢に基づく適切な肥培管理を行う。
- ⑦ 土壌が過湿にならないよう適切な灌水を行う。
- ⑧ 発生初期防除に努め、発生部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑨ 収穫終了後は、速やかに残渣を処分する。

### 斑点病(糸状菌)

#### (生態と症状)

- ① 初め葉に針で突いたような黄色味のある斑点が生じ、やがて、直径1～数mm程度の褐色あるいは黒褐色斑点となる。
- ② 葉に多発すると、湾曲や奇形を生じる場合もある。
- ③ 茎及び葉柄に黒褐色斑点を生じる場合もある。
- ④ 初期の病徴は見逃しやすく、出荷後に病斑が拡大し市場等で問題となる。
- ⑤ 6～10月に発生しやすく、7～9月の高温多湿条件下で被害が著しい。
- ⑥ 葉への病斑形成は21℃以上で認められ、16℃以下では発病が抑制される。
- ⑦ 樹勢が低下すると発病が助長される。
- ⑧ 病原菌の生育適温は約28℃である。

#### (防除)

- ① 被害葉は圃場外に持ち出し適正に処分する。
- ② 施設内の過湿対策のため、天窓、谷開口及び側窓ビニールの開閉及び循環扇の稼働等により換気を行う。
- ③ 施設内の過湿対策のため、ビニールマルチ等を被覆する。
- ④ 適正な栽植密度で定植する。
- ⑤ 施設内の過湿対策のため、適期収穫により過繁茂を避ける。
- ⑥ 土壌診断や樹勢に基づく適切な肥培管理を行う。
- ⑦ 土壌が過湿にならないよう適切な灌水を行う。
- ⑧ 被覆ビニールや灌水チューブ、支柱及び鉄骨パイプ等の資材類に付着して越冬するため、作期終了後にこれらの交換若しくは消毒を行う。
- ⑨ 発生初期防除に努め、発生部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑩ 収穫終了後は、速やかに残渣を処分する。

## シソ（病害説明）

### 菌核病(糸状菌)

#### (生態と症状)

- ① 地際付近の茎が褐変し白色の菌糸が確認される。
- ② 茎では、はじめ水浸状の病斑が形成され、後に黄褐色～褐色に変色し、多湿時には表面に白色綿毛状のカビが密生する。その後、病茎部の表面や内部の髓部にネズミ糞状の黒色菌核を形成し、上位の茎葉は萎凋枯死する。
- ③ 生育適温は15～20℃であり、多湿で発病が多い。

#### (防除)

- ① 発病株は、菌核の残存を防ぐため、周囲の土壌ごと圃場外に持ち出し適切に処分する。
- ② 施設内の過湿対策のため、天窗、谷開口及び側窓ビニールの開閉及び循環扇の稼働等により換気を行う。
- ③ 施設内の過湿対策のため、ビニールマルチ等を被覆する。
- ④ 適正な栽植密度で定植する。
- ⑤ 施設内の過湿対策のため、適期収穫により過繁茂を避ける。
- ⑥ 土壌が過湿にならないよう適切な灌水を行う。
- ⑦ 被覆ビニールや灌水チューブ、支柱及び鉄骨パイプ等の資材類に付着して越冬するため、作期終了後に消毒や定期的な交換を行う。
- ⑧ 発生初期防除に努め、発生部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑨ 土壌消毒における消毒ガスは菌核内部に浸透しないため、消毒前にあらかじめ地表面をビニールで被覆するなど、残渣を十分に腐熟させる。
- ⑩ 収穫終了後は、速やかに残渣を処分する。

### モザイク病(ウイルス)

#### (生態と症状)

- ① 葉脈に沿って退緑し、一部あるいは全体が縮葉症状となる。症状が激しい場合は生育不良となる。
- ② 感染しても株の中で症状のない枝が混在する場合がある。
- ③ シソサビダニによって媒介され、屋外の野良シソ及びエゴマは本虫の発生源となる。

#### (防除)

- ① 定植苗は、健全苗を使用する。
- ② 発病株は、圃場外に持ち出し適切に処分する。株の除去が難しい場合は症状の出ている枝を除去する。
- ③ シソサビダニの侵入を防ぐため、目合い0.6mm以下の防虫ネットを施設開口部へ設置する。
- ④ 伝染源となる野良シソ及びエゴマを除去するため、圃場内及び周辺を除草を徹底する。
- ⑤ 発病リスクの高い7～11月に、散布間隔を1ヶ月以上あげないよう重点的にシソサビダニの防除を行うとともに、生息部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑥ 収穫終了後は、速やかに残渣を処分する。

## シソ（虫害説明）

### アザミウマ類

（生態）

- ① モトジロアザミウマやクロゲハナアザミウマ、ミナミキイロアザミウマなど複数種のアザミウマが発生する。
- ② 成虫は主に葉に生息し、茎葉に産卵する。
- ③ 成虫・幼虫は葉を吸汁し、吸汁された葉は掠れや白斑状の被害痕となる。

（防除）

- ① 施設開口部に光反射型、赤色あるいは白色等の防虫ネットを展張し、侵入防止対策を行う。
- ② 施設内に赤色LEDライトを設置し、侵入及び分散防止対策を行う。
- ③ UVカットフィルムで被覆し侵入防止対策を行う。
- ④ 圃場内及び周辺の除草を徹底する。
- ⑤ 発生初期防除に努め、生息部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑥ 種や発育ステージによって有効薬剤が異なるので、薬剤の選択に注意する。
- ⑦ 早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップを設置し、定期的にチェックする。
- ⑧ スワルスキーカブリダニを適切に使用する。
- ⑨ 収穫終了後は速やかに残渣を処分する。

### アブラムシ類

（生態）

- ① ワタアブラムシが主体であるが、モモアカアブラムシやヒゲナガアブラムシ類も発生する。
- ② ワタアブラムシの角状管は全体的に黒く、モモアカアブラムシおよびヒゲナガアブラムシ類のそれは先端のみ黒い。
- ③ 生長点付近への寄生が多く、多発時には吸汁害により、葉の萎縮症状を引き起こす。
- ④ 育苗期～定植初期に多発しやすい。
- ⑤ 堆積した排泄物から「すす病」が発生し、下葉表面が黒く汚れ、葉の呼吸や光合成作用に悪影響を及ぼす。

（防除）

- ① 施設開口部に光反射型、赤色あるいは白色等の防虫ネットを展張し、侵入防止対策を行う。
- ② UVカットフィルムで被覆し侵入防止対策を行う。
- ③ 圃場内及び周辺の除草を徹底する。
- ④ 増殖が早いいため、発生初期防除に努め、生息部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑤ 種や発育ステージによって有効薬剤が異なるので、薬剤の選択に注意する。
- ⑥ 収穫終了後は速やかに残渣を処分する。

### コナジラミ類

（生態）

- ① 成虫は1mm前後で白色、植物を揺らすと飛び回る。オンシツコナジラミやタバココナジラミが寄生する。
- ② 幼虫は主に株下の葉裏に寄生し、堆積した排泄物から「すす病」を生じ茎葉を汚損する。

（防除）

- ① 施設開口部に光反射型、赤色あるいは白色等の防虫ネットを展張し、侵入防止対策を行う。
- ② UVカットフィルムで被覆し侵入防止対策を行う。
- ③ 圃場内及び周辺の除草を徹底する。
- ④ 増殖が早いいため、発生初期防除に努め、生息部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑤ 発育ステージによって有効薬剤が異なるので、薬剤の選択に注意する。
- ⑥ 早期発見や発生状況の把握のため、粘着トラップを設置し、定期的にチェックする。
- ⑦ スワルスキーカブリダニを適切に使用する。
- ⑧ 収穫終了後は速やかに残渣を処分する。

## シソ（虫害説明）

### ハスモンヨトウ

（生態）

- ① 5月頃から成虫が見られ始め、8～10月にピークを迎える。
- ② 主に夜間に活動する。
- ③ 若齢幼虫は集団で葉肉を食害し、中齢以降になると分散し、葉脈や葉柄を残して暴食する。

（防除）

- ① 防虫ネットを展張し侵入防止対策を行う。
- ② 中・老齢幼虫になるにしたがって薬剤の防除効果が低下するため、若齢幼虫のうちに防除する。
- ③ 早期発見や発生状況の把握のため、フェロモントラップ調査結果を活用する。
- ④ BT剤を適切に使用する。
- ⑤ 収穫終了後は速やかに残渣を処分する。

### シソサビダニ

（生態）

- ① 成虫は体長約0.15～0.2mmで紡錘形の微小なダニであり、淡黄色～黄色を呈する。
- ② 顕微鏡等で拡大しないと認識が困難である。
- ③ 生長点付近の茎葉に寄生し、さび症状を引き起こす。
- ④ シソ及びエゴマに生息する。
- ⑤ 野外では、シソの発芽が始まる4月頃に越冬場所から風により野外のシソの葉上に移動してくる。徐々に本種の発生量が多くなり、7～10月にかけて密度が高まる。
- ⑥ 施設では、野外で本種が増加してくる6月頃から発生株が確認される。施設内では野外よりも温度が高いため、11月末頃まで発生することがある。
- ⑦ シソモザイクウイルスを媒介する。

（防除）

- ① 目合い0.6mm以下の防虫ネットを施設開口部へ設置する。
- ② 野良シソ及びエゴマを除去するため、圃場内及び周辺の除草を徹底する。
- ③ 発病リスクの高い7～11月に、散布間隔を1ヶ月以上あげないよう重点的に防除を行うとともに、生息部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ④ 収穫終了後は、速やかに残渣を処分する。

### ハダニ類

（生態）

- ① ナミハダニやカンザワハダニが主体である。
- ② 主に葉裏に寄生し加害することで、葉に白色の小斑点を生じ、その後は全体が白変する。
- ③ 密度が増加するとクモの巣状の網を張り、多発すると落葉を引き起こす場合もある。

（防除）

- ① 目合いの細かい防虫ネットを施設開口部へ設置する。
- ② UVカットフィルムで被覆し侵入防止対策を行う。
- ③ 圃場内及び周辺の除草を徹底する。
- ④ 多発時は薬剤による効果が低下するので、発生初期の薬剤防除に努め、生息部位に薬剤が十分かかるように散布する。
- ⑤ 種や発育ステージによって有効薬剤が異なるので、薬剤の選択に注意する。
- ⑥ 収穫終了後は速やかに残渣を処分する。

# シソ（土壌消毒剤）

農 薬 名			毒性	適用病害虫			備考 (散布量方法等)
IRAC・FRAC コード	商品名	一般名(成分名)		青 枯 病	ネ グ サ レ セ ン チ ユ ウ	ネ コ ブ セ ン チ ユ ウ	
1B	ラグビーMC粒剤	カズサホスマイクロカプセル剤	普		●		
8A	D-D テロン DC油剤	D-D剤(97%)	劇	●	●	●	
8F	ガスタード微粒剤 バスアミド微粒剤	ダゾメット粉粒剤	劇	●			

# シソ（殺菌剤）

農薬名			毒性	適用病害虫				備考 (散布量方法等)
FRAC コード	商品名	一般名(成分名)		さび病	灰色かび病	菌核病	斑点病	
M01	キノンドー水和剤40	有機銅水和剤	普				●	株元散布 登録は斑点病(株枯病)
M05	ダコニール1000	TPN水和剤	普				●	株元散布
2	ロブラール水和剤	イプロジオン水和剤	普			●		
3	トリフミン水和剤	トリフルミゾール水和剤	普	●				
3	オンリーワンフロアブル	テブコナゾール水和剤	普	●				
3	ラリー乳剤	マイクロブタニル乳剤	普	●				
3	サプロール乳剤 セーフガード乳剤	トリホリン乳剤	普	●				
3	サンリット水和剤	シメコナゾール水和剤	普	●				
7	アフェットフロアブル	ペンチオピラド水和剤	普		●		●	
11	アミスター20フロアブル	アゾキシストロビン水和剤	普	●			●	
11	ストロビーフロアブル	クレソキシムメチル水和剤	普		●		●	
12	セイビアーフロアブル20	フルジオキシニル水和剤	普			●		
BMO2	エコショット	バチルスズブチリス水和剤	一				●	
BMO2	インプレッションクリア	バチルスアミロリクエファシエンス水和剤	一				●	

# シソ（殺虫剤）

IRAC コード	農薬名		毒性	ハダニ類	カンザワハダニ	チャノホコリダニ	サビダニ類	シソサビダニ	アブラムシ類	コナジラミ類	アザミウマ類	ハスモンヨトウ	ヨトウムシ	ネキリムシ類	マデイラコナカイガラムシ	備考 (散布量方法等)
	商品名	一般名(成分名)														
3A	アグロスリン乳剤	シベルメトリン乳剤	劇						●							ヒシモンビコハ I 登録有
3A	アディオソリン乳剤	ベルメトリン乳剤	普						●	●	■	●				ウリハムシモトキ登録有
3A	ガードベイトA	ベルメトリン粒剤	普											●		株元散布
4A	アドマイヤーフロアブル	イミダクロプリド水和剤	劇						●							
4A	モスピラン顆粒水溶液	アセタミプリド水溶液	劇						●							
4A	アクタラ顆粒水溶液	チアメトキサム水溶液	普						●							
4A	スタークル顆粒水溶液 アルパリン顆粒水溶液	ジノテフラン水溶液	普						●							ウリハムシモトキ登録有
4A	スタークル粒剤 アルパリン粒剤	ジノテフラン粒剤	普												●	植穴土壌混和
4C	トランスフォームフロアブル	スルホキサフロル水和剤	普						●							
5	スピノエース顆粒水和剤	スピノサド水和剤	普								●					しそ科葉菜類登録
6	アフアーム乳剤	エマメクテン安息香酸塩乳剤	普	●			●				●	●				
6	コロマイト乳剤	ミルベメクテン乳剤	普	●		●	●									
6	アニキ乳剤	レビメクテン乳剤	普				●					●				
10A	ニッソラン水和剤	ヘキシチアゾクス水和剤	普	●												
10B	バロックフロアブル	エトキサゾール水和剤	普	●												
14	パダソG水溶液	カルタップ水溶液	劇								●					
15	カスケード乳剤	フルフェノクスロン乳剤	普									●				しそ科葉菜類登録(バジルを除く)
15	マッチ乳剤	ルフェヌロン乳剤	普				●									
15	アタフロン乳剤	クロルフルアズロン乳剤	普										●			
18	マトリックフロアブル	クロマフェノジド水和剤	普										●			
20B	カネマイトフロアブル	アセキノシル水和剤	普		●											
20D	マイトコーネフロアブル	ピフェナゼート水和剤	普	●												しそ科葉菜類登録(えごま(葉)を除く)
21A	ダニトロンフロアブル	フェンピロキシメート水和剤	普	●												
21A	サンマイトフロアブル	ピリダベン水和剤	劇	●			●									
23	モベントフロアブル	スピロテトラマト水和剤	普								●					
25A	スターマイトフロアブル	シエノピラフェン水和剤	普	●		●										
25A	ダニサラバフロアブル	シフルメトフェン水和剤	普	●												しそ科葉菜類登録
25B	ダニコングフロアブル	ピフルブミド水和剤	普	●												
28	フェニックス顆粒水和剤	フルベンジアミド水和剤	普										●			
28	プレバソソフロアブル5	クロラントラニリブロール水和剤	普										●			しそ科葉菜類登録(えごま(葉)を除く)
28	ベリマークSC	シアントラニリブロール水和剤	普						●							灌注
29	ウララDF	フロニカミド水和剤	普						●							
30	グレーシア乳剤	フルキサメタミド乳剤	普								●					しそ科葉菜類登録(えごま(葉)を除く)
34	ファインセーフフロアブル アベンジャーフロアブル	フロメトキン水和剤	劇								●					
UN	モレスタン水和剤	キノキサリン系水和剤	普	●			●									
UN	プレオフロアブル	ピリダリル水和剤	普										●			
UN	サルファーゾル	水和硫黄剤	普			●										
UNF	ボタニガードES	ボーベリア バシアーナ乳剤	—			●	●								●	

■：H31(2019)に実施した感受性試験でミカンキイロアザミウマに対する効果は高かったが、ヒラズハナアザミウマに対する効果が低かった薬剤