

キュウリ病害虫図鑑

【Ver. 4】

(改訂：令和6年3月25日)

発行：長野県南信州農業農村支援センター

※ 当サイト内の文章・画像等の内容の無断転載及び複製等をご遠慮ください。

病 害

区分	病 名	掲載ページ
糸状菌病	キュウリつる割病	1
	キュウリホモプシス根腐病	2-3
	キュウリベと病	4-5
	キュウリ褐斑病	6-7
	キュウリ黒星病	8
	キュウリ炭疽病	9-10
	キュウリつる枯病	11-12
	キュウリうどんこ病	13

区分	病 名	掲載ページ
細菌病	キュウリ斑点細菌病	14-15
ウイルス病	キュウリモザイク病	16-17

害 虫

害 虫 名	掲載ページ
アブラムシ類	18
ハダニ類、コナダニ類、ホコリダニ類	19-21
コナジラミ類	22-23
アザミウマ類	24
ウリノメイガ	25
ハモグリバエ類	26
ネコブセンチュウ類	27
タネバエ	28
ウリハムシ	29

生理障害

障 害 名	掲載ページ
石灰欠乏症	30
苦土欠乏症	31
ホウ素欠乏症	32
窒素過剰症	33
リン酸過剰症	34

参 考

内 容	掲載ページ
しおれ症状から探る	35

○ 病害防除のポイントに共通する事項の表記

共通防除ポイント①	被害株は速やかに抜き取り、ほ場外へ持ち出して埋設するなど、適正に処分する
共通防除ポイント②	発病を発見した茎葉や果実は速やかに切除し、ほ場外へ持ち出して埋設するなど、適正に処分する
共通防除ポイント③	密植を避け、摘葉や整枝などをこまめに行い、茎葉の過繁茂を避け、通風や透光を確保する
共通防除ポイント④	多肥による軟弱徒長や肥切れによる草勢の低下等、生理障害にならないよう、土壌診断に基づいた適正な施肥を行う
共通防除ポイント⑤	雨よけ栽培では、こまめな換気を行い、高温や過湿を避ける
共通防除ポイント⑥	農薬の予防散布を行うとともに、丁寧に散布し、薬剤を葉裏まで付着させる
共通防除ポイント⑦	土壌が過湿とならないよう適切なかん水を行うとともに、ほ場に滞水しないよう明きよや暗きよなどの排水対策を講じたり、高うね栽培を行う
共通防除ポイント⑧	同一系統の農薬を連用すると薬剤抵抗性が発達するため、異なる系統の薬剤をローテーション散布する
共通防除ポイント⑨	周囲の雑草が害虫の発生源となる場合もあるため、除草を徹底する
共通防除ポイント⑩	作業等者に付着してほ場へ持ち込み、持ち出しを行わないよう注意する
共通防除ポイント⑪	施設栽培では防虫ネットなどの害虫侵入防止対策を講じる
共通防除ポイント⑫	葉の食害痕などを見逃さないよう早期発見、早期防除を徹底する

病害の発生時期の目安（夏秋キュウリ）

— 発生推移 □ 防除時期

**予防散布
早期発見**

病 害	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	防除方法	
	定植準備		定植		収穫				
つる割病 (p.1)	定植準備までが防除期間								連作を避ける・土壌消毒を行う・種子消毒を行う・耐病性台木の接ぎ木苗を使用する・共通防除ポイント①
ホモプシス根腐病 (p.2-3)	定植準備までが防除期間								適正な草勢管理を行う・土壌消毒を行う・共通防除ポイント①
べと病 (p.4-5)	6~7月の気温20℃ くらいの多湿条件で発生しやすい								共通防除ポイント②③④⑤⑥
褐斑病 (p.6-7)	7月の気温5~30℃ くらいの多湿条件で発生しやすい								共通防除ポイント②③④⑤⑥
黒星病 (p.8)	6月と9月気温17℃ くらいの降雨、露地作型で発生しやすい								共通防除ポイント②③④⑤⑥⑦
炭疽病 (p.9-10)	6月と9月やや低温と降雨、露地作型で発生しやすい								共通防除ポイント②③④⑤⑥⑦
つる枯病 (p.11-12)	梅雨~梅雨明けの高温多湿条件で発生しやすい								共通防除ポイント②③④⑤⑥⑦
うどんこ病 (p.13)	8月以降、樹勢が低下すると発生しやすい								共通防除ポイント②③④⑤⑥
斑点細菌病 (p.14-15)	6月と9月やや低温と降雨、露地作型で発生しやすい								共通防除ポイント②③④⑤⑥
モザイク病 (p.16-17)	多くがアブラムシ類の吸汁伝染によって発生する。								共通防除ポイント②③⑥⑨

害虫の発生時期の目安（夏秋キュウリ）

— 発生推移 □ 防除時期

**早期発見
早期防除**

害虫	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	防除方法
	定植準備	定植			収穫			
アブラムシ類 (p.18)	定植後から栽培期間を通じて発生する							共通防除ポイント⑨⑩⑪⑫
ハダニ類、コナダニ類、ホコリダニ類 (p.19-21)	高温乾燥条件で急激に発生する							10倍以上のルーペなどで観察する・共通防除ポイント⑥⑧⑨⑩⑫
コナジラミ類 (p.22-23)	栽培期間を通じて発生する。高温乾燥条件で多発する							難防除タイプは農薬の選定に注意する・黄色粘着版で初発をとらえる・共通防除ポイント⑥⑧⑨⑩⑪⑫
アザミウマ類 (p.24)	栽培期間を通じて発生する。高温乾燥条件で多発する							青色粘着版で初発をとらえる・共通防除ポイント⑥⑧⑨⑩⑪⑫
ウリノメイガ (p.25)	栽培期間を通じて発生する。高温乾燥条件で多発する							葉の食害痕などを見逃さない・共通防除ポイント⑥⑨
ハモグリバエ類 (p.26)	栽培期間を通じて発生する							食害痕のない苗を使用する・共通防除ポイント②⑥⑨
ネコブセンチュウ類 (p.27)	定植準備とあわせて防除する							前作の残根の除去を適切に行う・発生ほ場では定植前に粒剤又は液剤の処理を行う・共通防除ポイント⑩
タネバエ (p.28)	未熟な堆肥などは定植直前に施用しない							鶏糞や魚粕など臭いの強い資材の定植直前の使用は避ける・すきこんだ残渣を十分に分解する期間を設ける
ウリハムシ (p.29)	梅雨明けの高温期前までの飛来が多い							シルバーのポリマルチを使用する・常発地では定植時に粒剤処理する・共通防除ポイント⑫

特 徴

- 土壌伝染性の病害であり、病原菌は根から感染し道管を通して株全体が萎れやがて枯死する
- はじめは下葉から萎れ、のちに株全体が萎れて枯れる
- 茎の地際部は黄褐色になり、淡桃色の菌叢ができる。切断すると、道管が褐変している
- 根は褐色になり、腐敗する
- 種子伝染する

防除のポイント

- 共通防除ポイント①
- 連作を避ける
- 土壌消毒を行う
- 種子消毒を行う
- 耐病性台木の接ぎ木苗を使用する



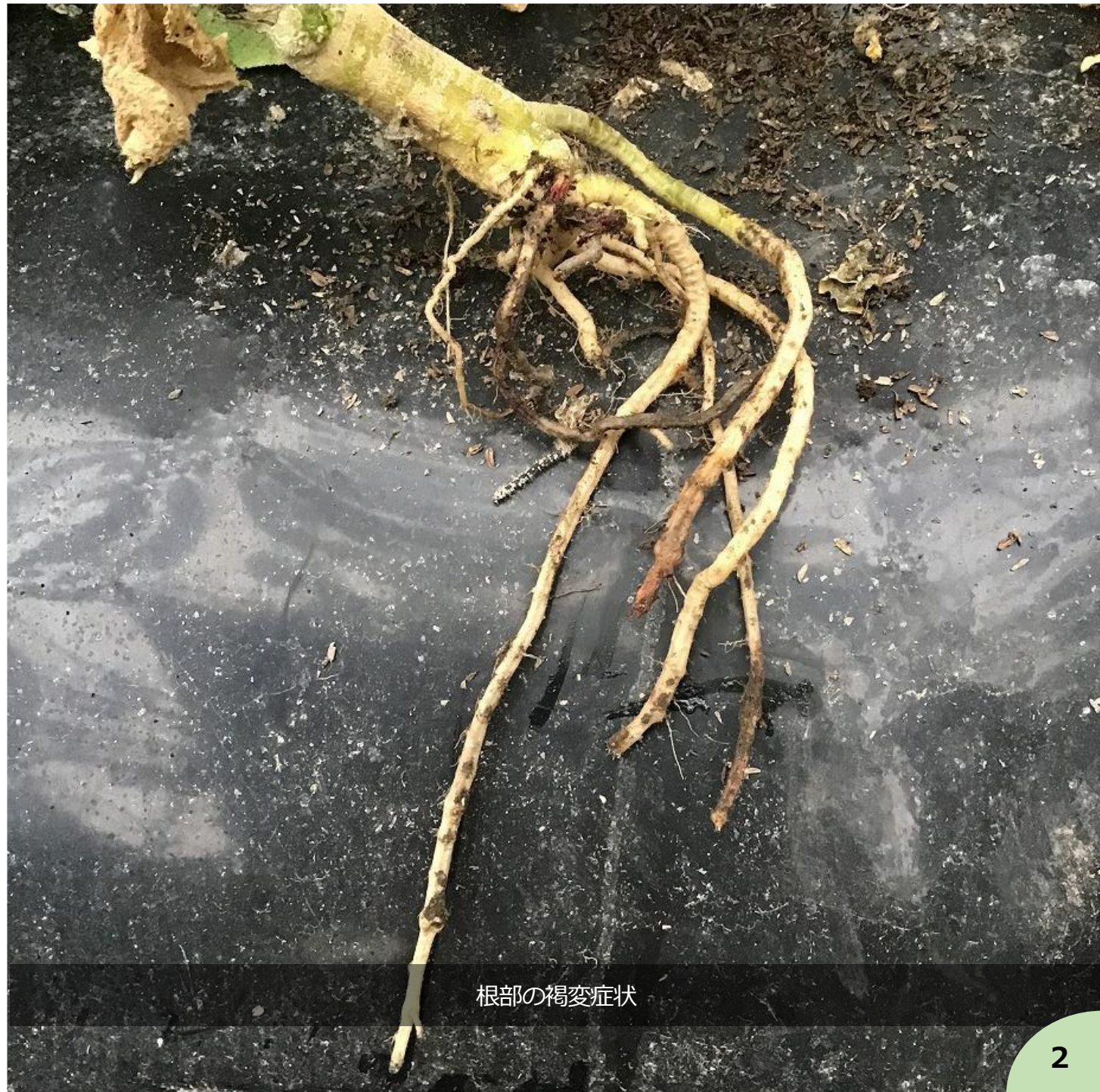
葉のしおれ症状

特 徴

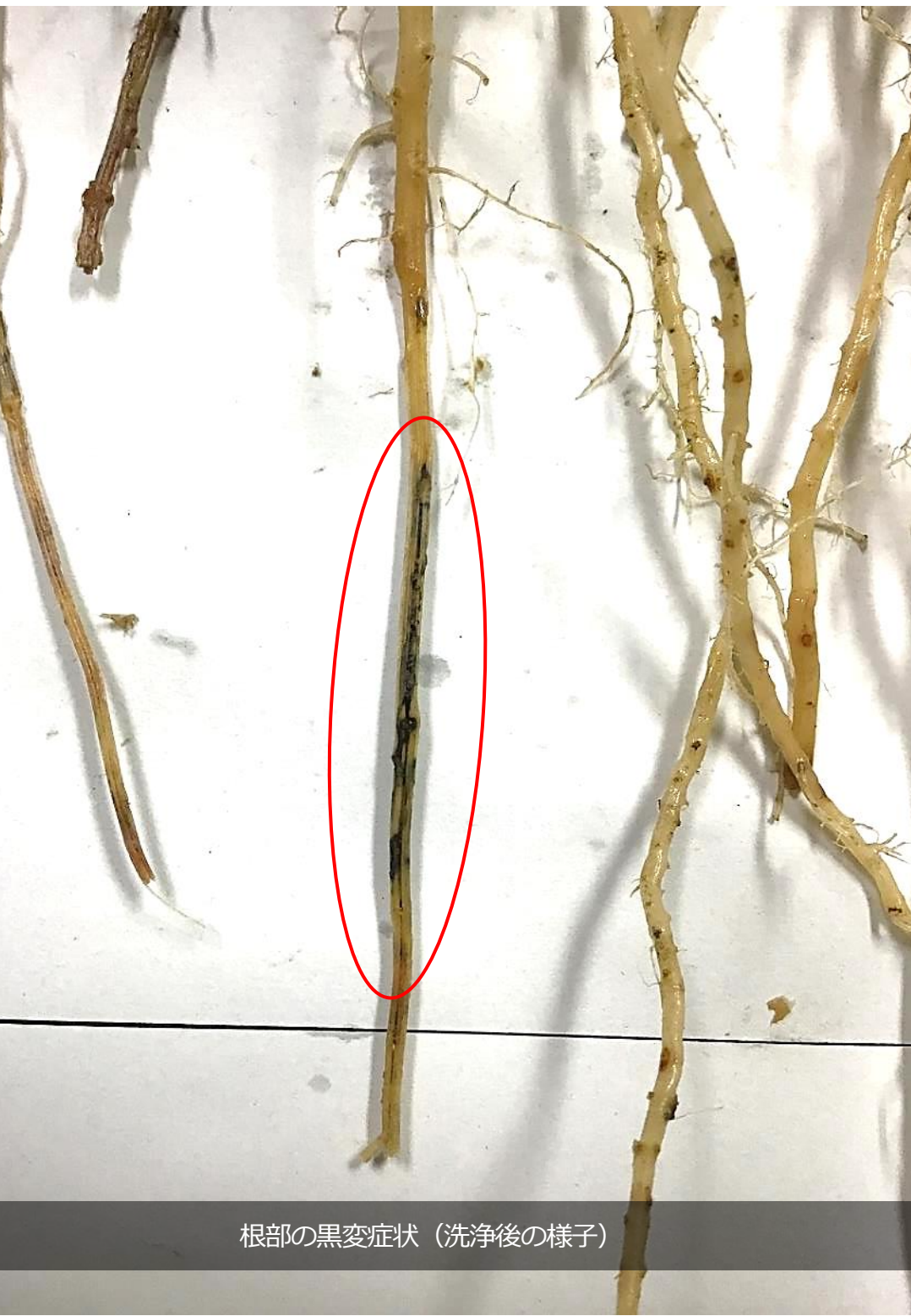
- 土壌伝染性の病害
- 病原菌は被害植物の残渣と共に土壌中に存在し、伝染源となる
- 発病初期は萎凋（晴天時）と回復（朝夕や曇雨天時）を繰り返し、下葉から徐々に枯れ上がる
- 細根が脱落しやすい
- なるべく根の先端付近まで掘り取って洗浄すると、表面に黒色の病斑が確認しやすい（左下の写真）

防除のポイント

- 適正な草勢管理を行い、根の生育を促進する
- 発病が確認されたほ場では、次作に向けて土壌消毒などを検討する
- 共通防除ポイント①



根部の褐変症状



根部の黒変症状（洗浄後の様子）



茎葉のしおれ

特 徴

- 発生部位は葉のみで、葉脈に囲まれた角形の病斑が特徴（右写真）
- 初発は、境界のはっきりしない小さな斑点であるが、病害の進行と共に角形の病斑となる
- 湿度が高いと、病斑の葉裏に紫黒色の菌叢を生ずる
- やや低温（20～24℃）の多湿条件下で発生しやすい

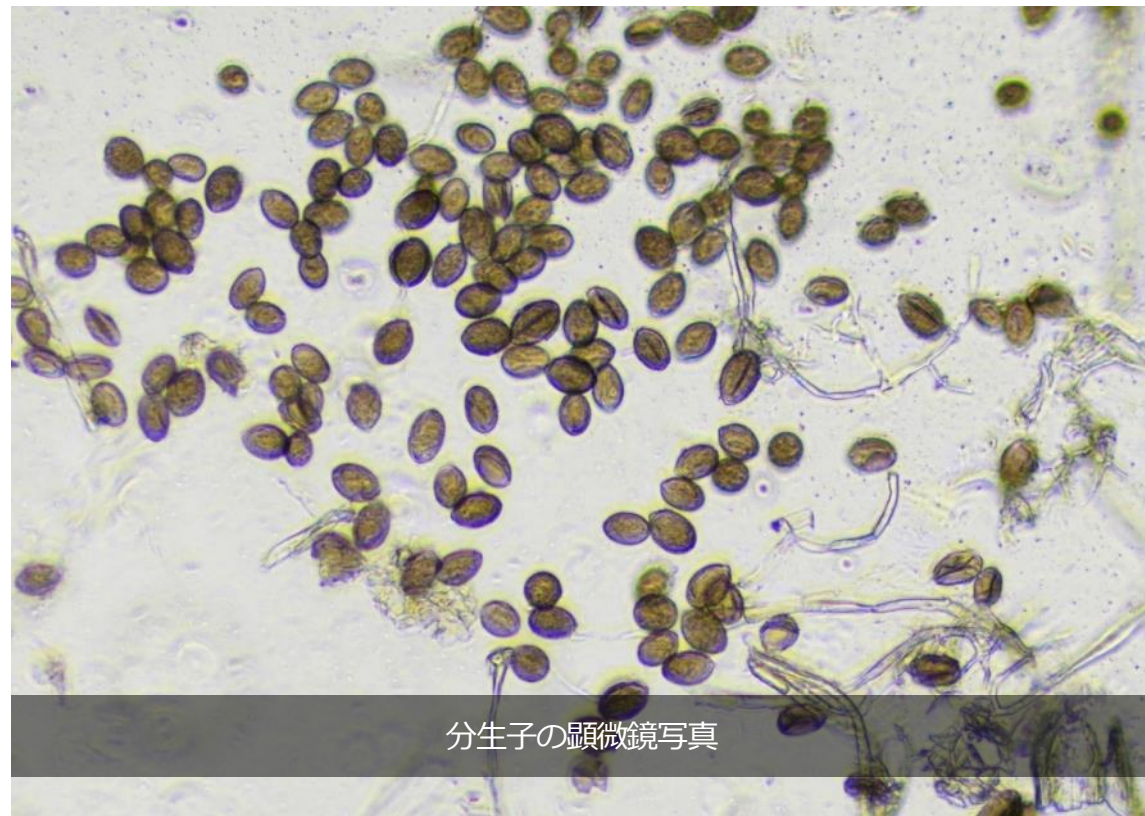
防除のポイント

- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント④
- 共通防除ポイント⑤
- 共通防除ポイント⑥
- べと病菌は葉裏の気孔から侵入するので、葉裏へも薬剤を付着させる

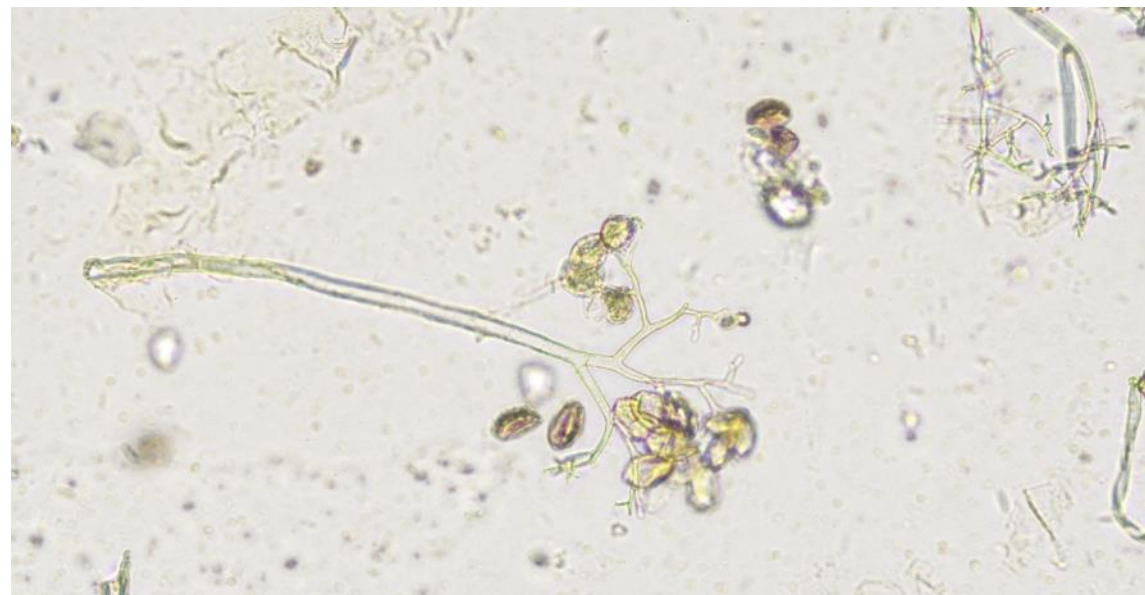




初期の病斑



分生子の顕微鏡写真



分生子の顕微鏡写真

特徴

- 主に葉に発生する
- 初期症状は淡褐色、円形の小さな斑点
- 症状が進むと、病斑が拡大し、やがて病斑同士が融合し、葉全体に広がる
- 生育期間を通じて発生が見られるが、特に収穫が進み、成り疲れや肥料不足となる後期には短期間でまん延する
- 高温下（25～30℃）で発病し、多湿条件下で多発しやすい
- 発生が見られたほ場では翌年も発生する可能性が高い

防除のポイント

- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント④
- 共通防除ポイント⑤
- 共通防除ポイント⑥

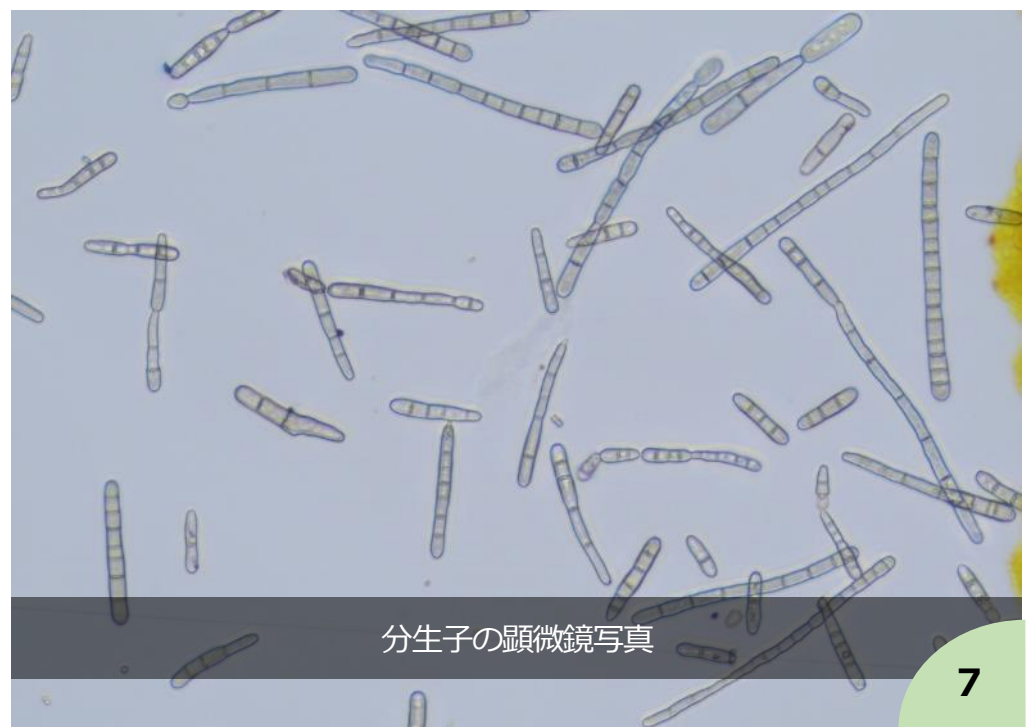




初期の病斑（この段階で判断することは難しい）



多発時に融合し、拡大した病斑



分生子の顕微鏡写真

特徴

- 茎の先端、若い葉、幼果などに暗褐色で水浸状のくぼんだ病斑を生じ、裂けてやにを分泌する
- 茎の先端は生長が止まり、わき芽が叢生する
- 罹病果実は生長するとかさぶた状の病斑を内側にして曲がる
- 病斑には黒色、ビロード状の菌叢を生じる

防除のポイント

- 冷涼（17℃くらい）多湿の天候が続くときに多発し、露地と施設のいずれでも発生する
- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント④
- 共通防除ポイント⑤
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑦



葉の病斑



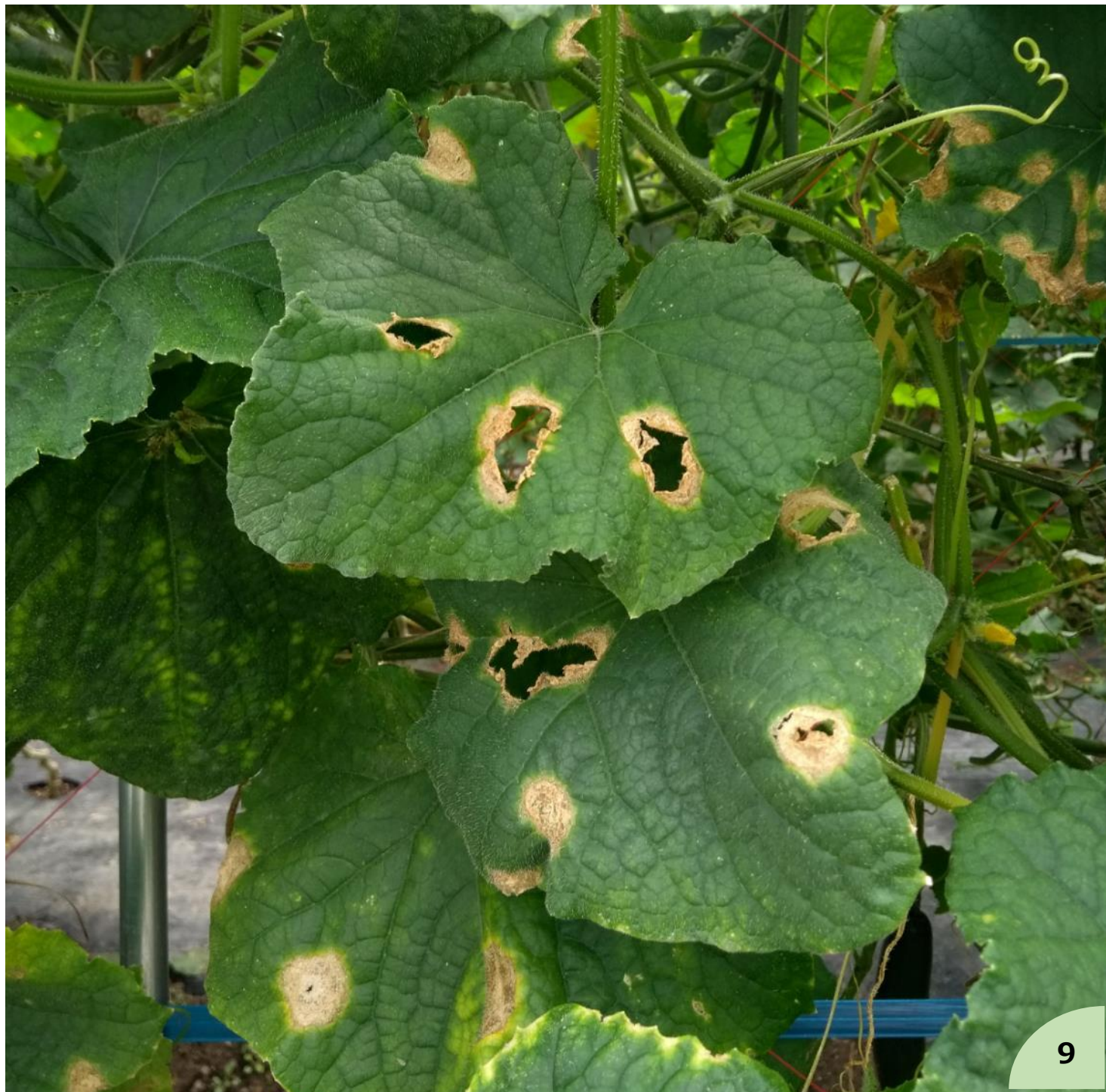
症状が進行した果実の病徴

特 徴

- 葉、茎、果実に発生する
- 6月～9月頃にかけて露地栽培で発生
- 葉では、はじめ黄白色の丸い小さな病斑を生じ、病徴が進行すると拡大し、しばしば裂けて穴が開く
- 露地栽培での発生が多い
- 主に降雨によって病原菌が周囲に飛散し、被害が拡大する

防除のポイント

- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント④
- 共通防除ポイント⑤
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑦





初期の病斑



多発時の病斑



葉裏の病斑

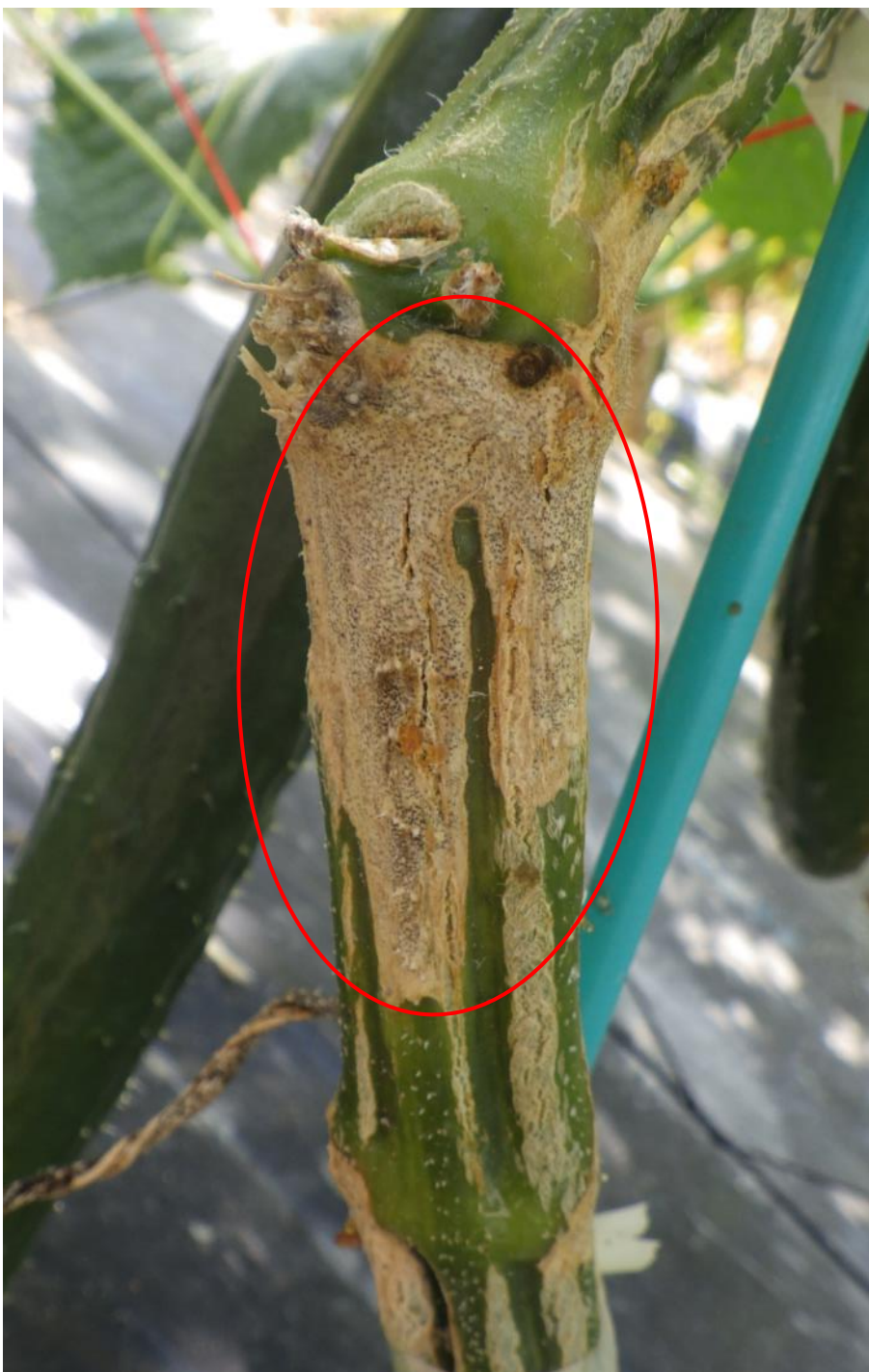
特 徴

- 茎、葉、果実に発生するが、茎の被害が最も多い。
- 地際部に発生しやすく、油浸状の病斑ができる
- 病斑部を観察すると、黒色の小さな斑点（柄子殻）が見られる
- 多湿条件や多肥、草勢の低下などは発生を助長する

防除のポイント

- 前作で発病が確認されたほ場では支柱に巻き付いた被害茎葉を取り除き、支柱の消毒を行う
- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント④
- 共通防除ポイント⑤
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑦





茎の症状（黒色の小さな斑点が見られる）



多発時の葉の病斑

特 徴

- 葉の表面にうどん粉のような白い粉状の菌叢を生じる（右写真）
- 分生子が風によって飛散して、伝染する
- 高温（15～28℃）・乾燥条件下で発生しやすいことから、雨よけ栽培で被害が大きい

防除のポイント

- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント④
- 共通防除ポイント⑤
- 共通防除ポイント⑥



特 徴

- 葉、茎、果実に発生する
- 種子伝染、雨媒伝染、土壌伝染する
- 気温 20~25℃、多湿条件下で発生し、連続降雨で多発する
- 葉の初発時は、極めて小さい水浸状で暗褐色の点を生じ、のちに葉脈に囲まれた角形の病斑となる（初発時はキュウリベと病と区別しにくい）
- 細菌による病害なので病斑部に「かび」は生じない

防除のポイント

- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント④
- 共通防除ポイント⑤
- 共通防除ポイント⑥





初発時の病斑



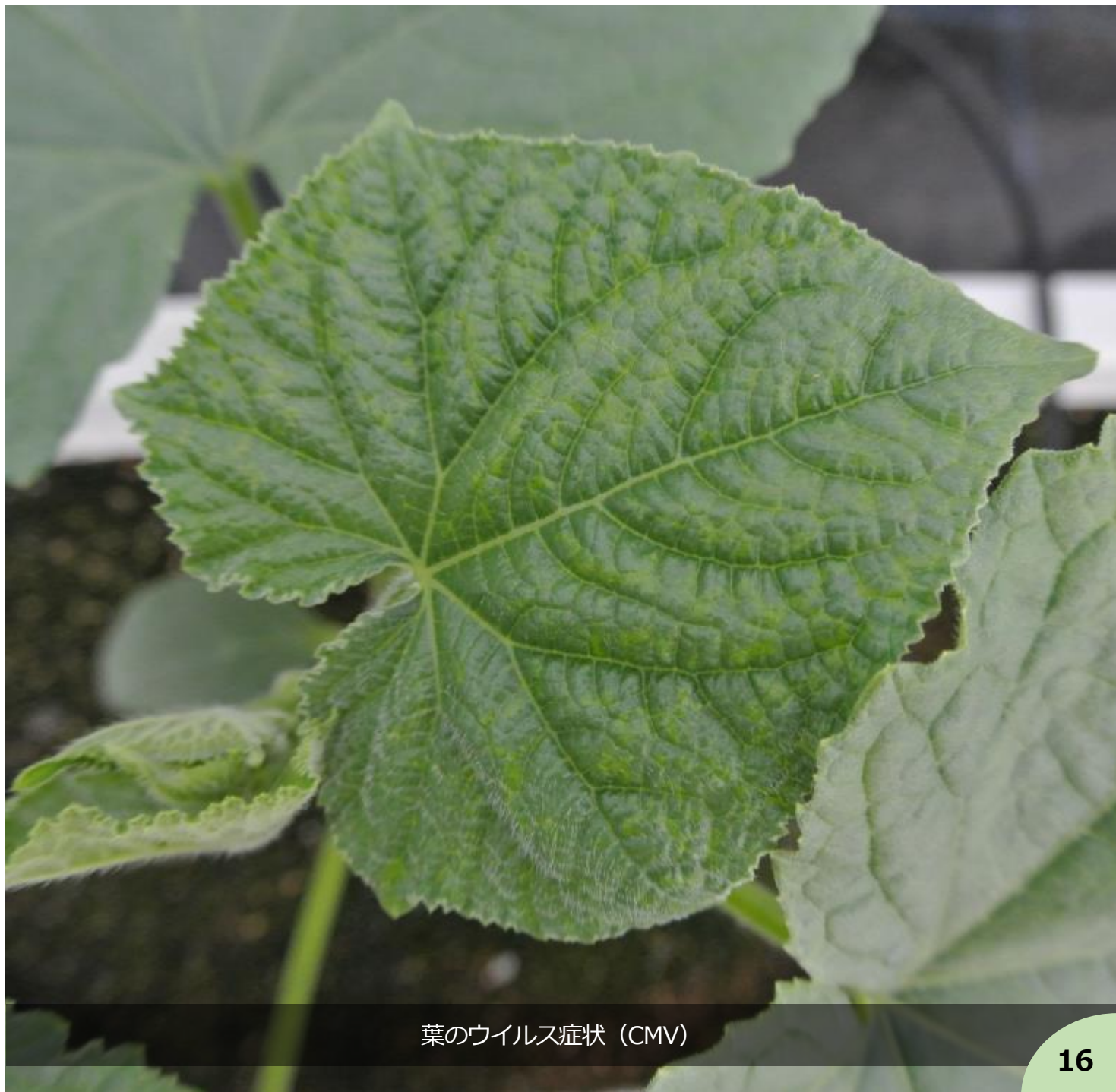
多発時の病斑（カビは生じない）

特 徴

- 複数のウイルス（CMV、ZYMV等）があり、その種類によって症状は異なる
- よく見られる症状は、葉や果実に生ずるモザイク症状であり、わき芽などの生長点に現れやすい
- 複数のウイルスが重複感染すると、激しい症状を生ずることがある

防除のポイント

- 主としてアブラムシ類の媒介により伝搬されるため、害虫防除を徹底する
- 接触伝染もあるので整枝、摘芯、収穫などの作業には注意する
- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント③
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑨



葉のウイルス症状（CMV）



葉のウイルス症状 (ZYMV)



葉のウイルス症状 (ZYMV)



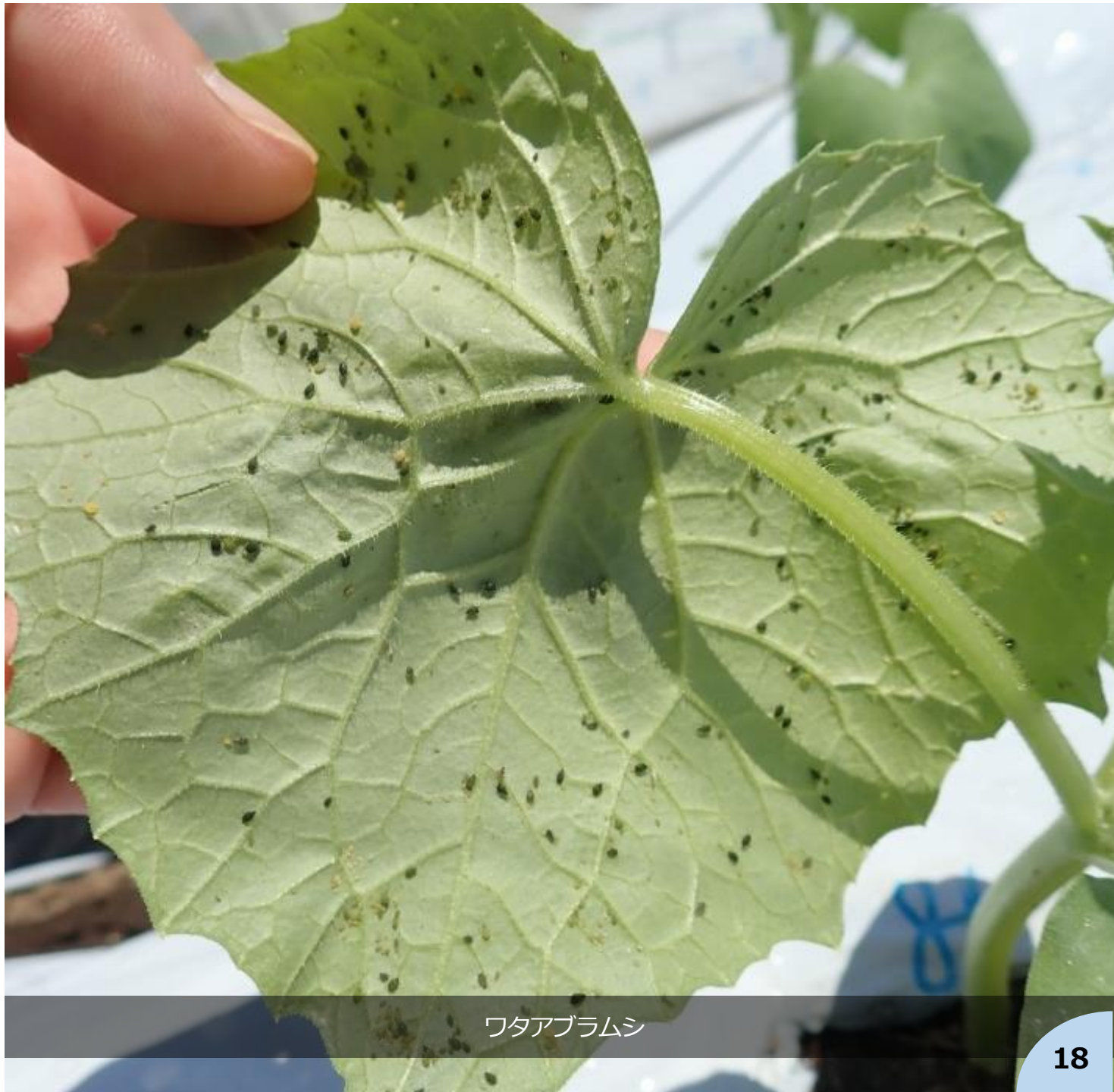
葉のウイルス症状 (ZYMV)

特 徴

- 被害は、直接の吸汁害、排泄物へのすす病の発生による茎葉・果実の汚れ、ウイルス病の媒介がある
- 発生の始まりは有翅虫の飛来であり、増殖スピードが速く、短期間で高密度になるので早期発見が重要である
- 降雨が少なく、乾燥した条件で発生が多い

防除のポイント

- ウイルス病を媒介するため、病害対策としても防除が重要となる
- 有翅虫の飛来が多くなる春から初夏にかけて、早期発見・防除に心がける
- 共通防除ポイント⑨
- 共通防除ポイント⑩
- 共通防除ポイント⑪
- 共通防除ポイント⑫



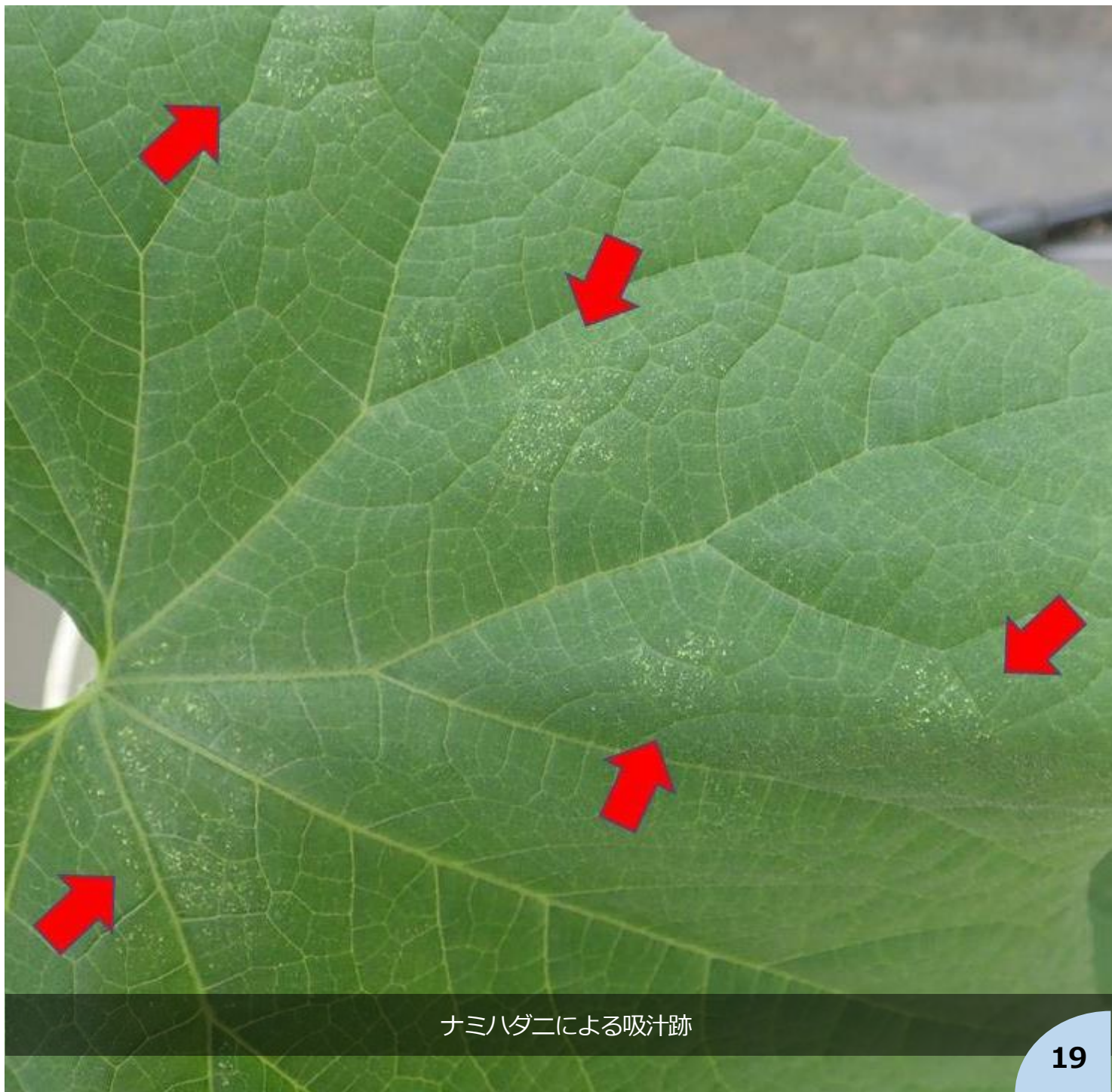
ワタアブラムシ

特 徴

- 葉裏に寄生する
- 下位葉に寄生し、次第に上位葉へ移る
- 吸汁によって葉表にカスリ状の白色の小斑点を生じ、部分的に黄化する
- 多発すると葉全体が黄化し、激しい場合には枯死に至る
- 乾燥条件で増殖が盛んになる

防除のポイント

- ハダニ類は小さいので、10倍以上のルーペなどを準備して、観察する。
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑧
- 共通防除ポイント⑨
- 共通防除ポイント⑩
- 共通防除ポイント⑫



ナミハダニによる吸汁跡

特 徴

- 加害されると葉に多数の小さな斑点が現れる
- 幼果ではイボが消失して果実の表面が滑らかになる
- 育苗期間～定植後は生育初期に発生しやすい
- 敷きワラなどの有機物が繁殖源となる

防除のポイント

- コナダニ類は極めて小さく、肉眼では見えにくいため、10倍以上のルーペなどで葉裏を観察する
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑧
- 共通防除ポイント⑨
- 共通防除ポイント⑫



葉裏に発生している様子



ケナガコナダニ

特徴

- 新葉が加害されると、萎縮したり、奇形となる
- 幼果の時に加害されると、曲がり果や奇形果、白くかすれたようなサメ肌状となる
- 茎が加害されると、サメ肌状になる
- 育苗段階で加害されると、被害が大きくなる

防除のポイント

- ホコリダニ類は極めて小さく、肉眼では見えにくいため、10倍以上のルーペなどで葉裏を観察する
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑧
- 共通防除ポイント⑨
- 共通防除ポイント⑫



被害にあった成長点



被害にあった果実

特 徴

- 主に葉裏に寄生し、排泄物（甘露）によりすす病を誘発する
- 主はオンシツコナジラミであるが、本県でもタバココナジラミの発生が確認されており、難防除タイプもあるため種類の識別が重要である
- タバココナジラミはキュウリ退緑黄化病ウィルス(CCYV)などを媒介する

防除のポイント

- 難防除タイプのコナジラミ類に対しては効きにくい農薬もあるので、農薬の選定には注意する
- 黄色粘着版で初発をとらえて防除する
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑧
- 共通防除ポイント⑨
- 共通防除ポイント⑩
- 共通防除ポイント⑪
- 共通防除ポイント⑫



オンシツコナジラミ

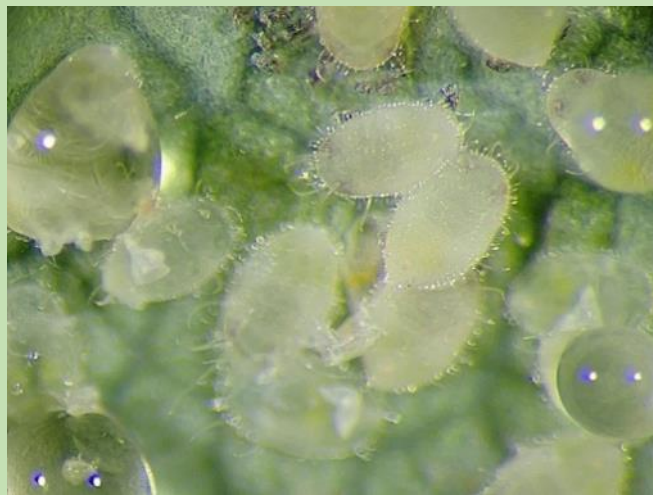
オンシツコナジラミ

成虫



- ・成虫の翅はほぼ水平に閉じられる

幼虫



- ・4齢幼虫は小判型のコロケ状の形（厚みあり）
- ・通常、長い毛（針状分泌物）が多い

タバココナジラミ



- ・成虫の翅は屋根型に閉じられ、左右の翅の隙間から、腹部背面がのぞく



- ・4齢幼虫は黄色みが強く、扁平な形
- ・長い毛（針状分泌物）は少ない

特 徴

- 葉表の葉脈沿いにカスリ状の白色の小斑点を生じる
- 幼果時に寄生すると果面が凸凹になったり、縦の条斑を生じたり曲がり果になることがある
- 花弁の中を観察すると、小さな黒い虫が動き回っている
- 高温・乾燥条件下で発生が多い
- 成虫は葉や花で産卵し、ふ化した幼虫は植物表面を食害し、発育後、地表に落下して土壌中で蛹になり、羽化する

防除のポイント

- 青色粘着版で初発をとらえて防除する
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑧
- 共通防除ポイント⑨
- 共通防除ポイント⑩
- 共通防除ポイント⑪
- 共通防除ポイント⑫



花に寄生するヒラズハナアザミウマ

ネギアザミウマによる吸汁跡

特 徴

- 正式名は「ワタヘリクロノメイガ」という
(農薬登録上は「ウリノメイガ」となっており適用害虫名には十分に注意)
- 幼虫が葉、果実、茎を食害する
- 産卵は展開葉の葉裏に点々に行われるため、初期の被害はカスリ症状となる
- 若齢期には葉裏から葉肉を食べて表皮を残すが、生長すると葉をつづり合わせたり、芽基部に侵入して食害する
- 年3～4回発生する(6月頃から発生し、被害は8月以降の秋期に多い)

防除のポイント

- 葉の食害痕などを見逃さないよう早期発見、早期防除を徹底する
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑨



ウリノメイガの幼虫

特徴

- 幼虫が葉にもぐって葉肉を食害するため、葉にくねくねとした線状の食害痕が現れる 多発すると葉の全面に広がり、減収となる
- 産卵は充実した葉に行われ、未熟葉には行われない

防除のポイント

- ハモグリバエ類の食害痕のない苗を使用する
- 共通防除ポイント②
- 共通防除ポイント⑥
- 共通防除ポイント⑨



トマトハモグリバエによる食害

特 徴

- ネコブセンチュウ類が根に寄生すると根の組織がふくれてコブになる
- コブが多数できると株全体の生育が悪くなり、日中の高温や乾燥で萎れ症状となる
- ウリ類の連作でセンチュウ類の密度が高まり被害が拡大する
- 地温が 10~15℃になると活動を始め夏から秋にかけて増殖する
- 砂地や火山灰など排水が良好なほ場で発生しやすい

防除のポイント

- 前作の残根の除去を適切に行う
- すでにネコブセンチュウ類が発生しているほ場では、定植前に粒剤又は液剤の処理を行う
- 共通防除ポイント⑩



ネコブセンチュウ類によって根に生じたコブ

特徴

- 幼虫は白色の蛆虫で、水を吸ってふくらんだ種子内に食入する
- また、発芽直後の根部にも食入する
- 発芽が非常に悪い、発芽しても生育が悪く枯死することがある
- 根部が食害されて、細根が少なくなっている

防除のポイント

- 鶏糞や魚粕など、臭いの強い肥料を用いると成虫を誘引する可能性があるため、定植直前の使用は避ける
- 前作の残渣をすきこむ場合は、定植までの期間を十分確保し、しっかり分解する



株元のタネバエの幼虫

特 徴

- 成虫は、葉を食害する 食害の痕は不規則な半円形～円形、あるいは網目状になる
- 幼虫は根を食害する 食害が大きくなると地上部が日中萎れるようになる
- 露地栽培で被害が大きい
- 越冬した成虫の飛来は5月下旬～6月中旬頃であり、新成虫は7～8月頃に現れる

防除のポイント

- シルバーのポリマルチには成虫の飛来をある程度抑える効果がある
- 常発地では定植時に粒剤を処理し、幼虫の発生を抑える
- 共通防除ポイント⑫



ウリハムシの成虫



ウリハムシの食害痕

#22 石灰（カルシウム）欠乏症

特 徴

- 葉の症状は、上位葉から発生し、初期には葉縁が黄化する
- 症状が進むと、葉縁が下向きに湾曲する症状を示す 場合によっては上向きに湾曲することもある 葉脈間は黄変する
- 窒素が過剰に吸収されるとカルシウムの吸収が抑制されるため、カルシウム欠乏症が現れることがある
- さらに進行すると葉枯れが生じる
- 土壌が乾燥すると、発生しやすい

対 策

- 土壌を乾燥させないように注意する
- 酸性土壌なら、苦土石灰などを施用し、カルシウム含量を高める
- 窒素の過剰施用は行わない
- 応急的対策として、塩化カルシウム0.3%液等を数回散布する
- 共通防除ポイント④



落下傘のような症状

#23 窒素過剰症

特徴

- 葉は暗緑色となり、過繁茂、軟弱徒長などにより病害に感染しやすくなる
- 窒素が過剰に吸収されるとカルシウムの吸収が抑制されるため、カルシウム欠乏症が現れることがある

対策

- やむを得ず緊急的な対策を講じなければならぬ場合は、周辺環境に配慮して、透水性の良いほ場ではかん水量を増やして土壌中の窒素を流亡させる
- 栽培終了後に窒素が過剰に残留している場合は、クリーニングクロープを栽培し、ほ場外へ持ち出すことで土壌の窒素分を収奪させる
- 共通防除ポイント④



窒素過剰により葉が暗緑色になる

特 徴

- 葉脈間の緑色が失われ、白色化する
- 全体的に葉色は淡緑化しやすい
- 下位葉から発生することが多い
- 土壌中のカルシウムの集積により苦土吸収が抑制され、苦土欠乏症を発症することがある

対 策

- 土壌中の石灰／苦土が4以下となるよう苦土質資材を施用

例 土壌が高 pH：硫酸マグネシウム

低 pH：水酸化マグネシウム

- 硫酸マグネシウムの施用は10aあたり100kg以内とする（多量施用はキュウリの生育を抑制するため）
- 応急対策として、硫酸マグネシウム0.5～2%液の葉面散布も効果的
- 土壌消毒は施肥後2週間程度経過してから行う
- 共通防除ポイント④



#25 ホウ素欠乏症

特 徴

- 葉の症状は、上位葉の縁が不規則に黄変し、よじれて外側に巻くことがある
- 症状が進むと生長点がしおれる
- 更に進行すると節間が縮んでくる
- 果実では糸でくっついたような症状がみられることがある 縦に割ってみるとひび割れや褐変が見られることがある
- 土壌が乾燥すると発生しやすい

対 策

- 土壌ホウ素含量が不足の場合、FTE、BM ようりん、ホウ砂などを施用する
- 応急的対策としてホウ砂の0.3%液を葉面散布する
- 土壌を乾燥させないように注意する
- 共通防除ポイント④



特 徴

- 葉縁の黄化や葉に白斑症状を生じ、ひどくなると光合成能力の低下につながる
- 土耕では出にくいですが、水耕では容易に発生する
- 土壌にリン酸が過剰に蓄積すると他の養分の吸収を拮抗的に抑制することがある
- リン酸カルシウムを形成して沈殿するため、カルシウム欠乏を併発し、根の伸長を阻害する場合がある

対 策

- 施肥量の確認を行う。土壌 100g 当たり P_2O_5 が 100mg 以上となるのは良くない。300mg は過剰と考えた方がよい
- リン酸を適性濃度に保てるように施肥を行う
- 共通防除ポイント④



「葉の萎れの原因となる病害虫」

病害虫名	共通防除ポイント	共通防除ポイント	掲載ページ
キュウリホモプシス根腐病	<ul style="list-style-type: none"> ●適正な草勢管理を行い、根の生育を促進する ●発病が確認された場合、次作に向けて土壌消毒などを検討する 	①	2
キュウリつる割病	<ul style="list-style-type: none"> ●連作を避ける ●土壌消毒を行う ●種子消毒を行う ●耐病性台木の接ぎ木苗を使用する 	①	1
キュウリモザイク病	<ul style="list-style-type: none"> ●主としてアブラムシ類により伝搬される ●接触伝染もあるので整枝、摘芯、収穫などの作業には注意する ●耐病性品種、ワクチン接種苗の利用 	②③⑥⑨	16
ネコブセンチュウ類	<ul style="list-style-type: none"> ●前作の残根の除去を適切に行う ●発生しているほ場では、定植前に粒剤又は液剤の処理を行う 	⑩	27
タネバエ	<ul style="list-style-type: none"> ●鶏糞や魚粕など、臭いの強い肥料の定植直前の使用は避ける ●前作の残渣をすきこむ場合は、分解する期間を十分とる 	—	28

「葉の萎れの原因となる生理障害」

- チロース
- 土壌水分の急激な変化
- 地上部・地下部のアンバランス