

1 疫病

A 生態と防除のねらい

- 1 本病原菌は、土壤中の感染植物内で菌糸や卵胞子の状態で越冬し、土壌伝染するので、発生ほ場では連作を避けるか土壌消毒を行う。
- 2 一般に4～7月の天候が不順なときに発生する。排水不良ほ場での発生が多い。

B 耕種的防除法等

- 1 排水を良くし、高畦にして冠水しないようにする。
- 2 発生初期から発病株や病葉を除去する。
- 3 窒素過多にならないように適正な施肥を行うとともに、整枝等の管理作業は適正に行い、過繁茂にならないようにする。

C 薬剤防除のポイント・注意事項等

薬剤防除は予防に重点をおき、発病前から計画的に行う。

2 炭疽病

A 生態と防除のねらい

- 1 一般に露地栽培で発生が多い。降雨の際に分生胞子が水の飛沫とともに飛散して伝染する。
- 2 本病原菌は、被害植物とともに土壌中で越冬し、これが翌年の伝染源になる。
- 3 窒素肥料過多、過繁茂、通風不良等は発生を助長するので、施肥及び整枝等の管理作業は適正に行う。

病斑上の鮭肉色分生子塊



炭疽病の分生子



B 耕種的防除法等

- 1 プラスチックフィルム等でマルチを行い、地表面からの病原菌のはね返りを防止する。
- 2 排水を良くし、窒素質肥料の多用を避ける。
- 3 被害残さの処分を行う。

3 菌核病

A 生態と防除のねらい

- 1 伝染源は土壤中で越冬、越夏した菌核である。菌核は春と秋の低温期に子う盤（きのこ）を形成し、子うの胞子が飛散して感染するので、発生ほ場では発病株及び菌核の処分が重要である。
- 2 半促成栽培では3～4月の交配期頃から発生が多くなるので発生前から予防防除に努める。
- 3 過湿、過繁茂の状態が発生が多いので、換気を良くし、整枝等適正な管理に努める。

B 耕種的防除法等

- 1 夏期にハウスを密閉し、太陽熱土壤消毒を行い、菌核を死滅させる。
- 2 排水を良くし、過湿を防ぐ。
- 3 施設内の地表全面をプラスチックフィルム等でマルチし、子うの胞子の飛散を防ぐ。
- 4 発生ほ場では菌核をほ場内に残さないように残さを処分する。

4 つる枯病

A 生態と防除のねらい

- 1 病原菌は感染植物とともに土壤中や資材に付いて越冬するほか、種子表面に付いて伝染することがあるので、被害残さの処分、資材の消毒を行い、種子は健全なものを用いる。
- 2 育苗期も発生するので、発病苗は早期に除去し、定植時は子葉や茎の異常に注意し、健全苗を選ぶ。
- 3 薬剤防除は予防に重点をおく。

B 耕種的防除法等

- 1 無病種子を用い、健全苗を選んで植える。
- 2 株元部分の発生が多いので、定植は浅植えにし、株元周辺をできるだけ乾燥状態に保つ。
- 3 発生ほ場では資材を更新するか、前作の巻きひげ等を取り除き、使用する。
- 4 発生株は収穫後に除去し、処分する。

5 うどんこ病

A 生態と防除のねらい

- 1 一般にハウス栽培では4月中旬から発生しやすい。
- 2 換気が不十分な場合に発生が多いので、通風採光に努める。
- 3 発生を始めたらず速にまん延するので、初発生を認めたら直ちに薬剤防除を行う。



B 耕種的防除法等

- 1 密植を避けるとともに適正に整枝等の管理を行い、過繁茂の状態にならないようにする。
- 2 換気を良くする。

C 薬剤防除のポイント・注意事項等

DMI 殺菌剤（FRACコード：3）は、連用すると薬剤感受性が低下しやすいため、他系統薬剤とのローテーション使用を行う。

6 つる割病

A 生態と防除のねらい

- 1 本病原菌は土壌伝染及び種子伝染する。土壌中では長期間生存するので、発生したほ場では土壌消毒を行う。
- 2 本病原菌に感染しない、または耐病性の台木を用い接ぎ木栽培する。ユウガオつる割病の発生ほ場ではカボチャ台を用いる。

B 耕種的防除法等

- 1 太陽熱土壌消毒を行い、ほ場内の菌密度を下げる。
- 2 抵抗性のユウガオやカボチャを台木として接ぎ木栽培する。
- 3 ほ場の排水を良くする。
- 4 育苗期の発生に注意し、発病株は直ちに除去し、本ぼに持ち込まないようにする。
- 5 石灰や完熟たい肥を施用する。
- 6 被害株は早急に除去する。また、収穫後には、残さの処理を行う。

7 苗立枯病

A 生態と防除のねらい

- 1 病原菌はリゾクトニア属菌とピシウム属菌である。いずれも多犯性で多くの作物に感染し、幼苗期に発病する。
- 2 リゾクトニア属菌、ピシウム属菌とも土壌中に長く存在し、土壌伝染するので、床土には無病土を用いる。
- 3 多湿土壌や軟弱徒長の苗で発生しやすいので、かん水過多にならないように管理し、健苗の育成に努める。

B 耕種的防除法等

- 1 床土には無病土を用いる。
- 2 完熟たい肥を用いる。
- 3 かん水は適正に行い、過湿を避ける。
- 4 苗が軟弱徒長しないように適正な管理を行う。

8 白絹病

A 生態と防除のねらい

- 1 病原菌は菌核または被害残さとともに菌糸の状態で土壌中に残り、伝染源となる。
- 2 病原菌の宿主範囲は非常に広く、200種以上の植物を侵す。
- 3 酸性土壌や土壌水分が高いと発生を助長する。
- 4 発病後の防除は困難なので、被害植物の処分を厳重に行い、病原菌の密度を高めないようにする。

B 耕種的防除法等

- 1 床土は無病土を用いる。
- 2 定植前に石灰を施用し、適正な土壌pHで栽培する。
- 3 発生の多いほ場では、4～5年水稻を栽培する。
- 4 発病株は、速やかに周辺の土壌とともに取り除く。
- 5 太陽熱消毒を行い、病原菌密度を下げる。

9 黒点根腐病

A 生態と防除のねらい

- 1 本病原菌は土壌伝染する。根が感染すると果実の肥大とともに地上部が萎ちょうし始め、病徴が激しいと枯死する。
- 2 本病原菌はメロン、スイカ、ユウガオ、キュウリ等に病原性を示すので、既発生ほ場ではウリ類を連作しないことが望ましい。連作する場合はカボチャ台木に接ぎ木する。
- 3 地温が25～30℃と高い場合に発生が多くなる。枯死して古くなった根には子のう殻（小黒点）が形成され、次作の伝染源となる。子のう殻は耐熱性が比較的高いので、薬剤による土壌消毒を行う。

B 耕種的防除法等

- 1 発生ほ場では連作を避ける。
- 2 カボチャ台木に接ぎ木する。
- 3 被害根は抜き取り、除去する。

C 薬剤防除のポイント・注意事項等

太陽熱によって残さの腐熟を促した後、土壌くん蒸剤による土壌消毒を行う。

10 ウィルス病

A 生態と防除のねらい

- 1 緑斑モザイク病は、スイカ緑斑モザイクウイルス（CGMMV）によって引き起こされる。CGMMVは種子伝染及び土壌伝染し、感染株から高率に接触伝染（汁液）するが、アブラムシ等による虫媒伝染はしない。
- 2 モザイク病は、キュウリモザイクウイルス（CMV）、ズッキーニ黄斑モザイクウイルス（ZYMV）、カボチャモザイクウイルス（WMV-2）等によって引き起こされる。これらは、アブラムシにより伝搬されるため、アブラムシの飛来防止と防除に努める。また、感染株から汁液伝染するので、管理作業時は発病株との接触に注意する。
- 3 退緑えそ病は、ウリ類退緑黄化ウイルス（CCYV）により引き起こされる。CCYVのスイカでの病徴は、葉に不鮮明な退緑斑紋を生じ、次第に葉全体が黄化する。黄化症状が進むとえそ斑が葉の周辺または葉脈間から生じ、激しい場合は葉が枯死する。早い時期に感染すると、果実が小さくなったり、重量が減少する。このウイルスはタバココナジラミバイオタイプQ及びBによって伝搬されるため、発病株の早期処分とコナジラミの防除が重要である。汁液伝染、土壌伝染、種子伝染はしない。

退緑えそ病（CCYV）：コナジラミ媒介



緑斑モザイク病 (CGMMV)



B 耕種的防除法等

1 CGMMV

- 1) 健全種子を用いる。
- 2) 育苗時から発病株の早期発見に努め、発病株は周囲の株を含めて抜き取り処分する。
- 3) 接ぎ木に使用する器具は多数用意しておき、数株ごとに次亜塩素酸カルシウム溶液または第三リン酸ナトリウム10%溶液で消毒後に水洗して使用する。
- 4) 前作の発生ほ場では栽培を避ける。また、有機物等を施用して病残根の分解を促進させる。
- 5) 管理作業の際に発病株に触れた手は、石けん等で良く洗ってから作業を再開する。ハサミ等の管理用器具は次亜塩素酸カルシウム溶液または第三リン酸ナトリウム10%溶液で消毒する。

2 CMV、ZYMV、WMV 2

- 1) 施設開口部の防虫ネットによる被覆及びプラスチックシルバーフィルム等によりマルチを行い、アブラムシの飛来を防止する。
- 2) 育苗期や栽培初期の発病株は速やかに抜き取り、植え替える。
- 3) 芽かきや整枝の際に発病株に触れた手は良く洗ってから作業を行う。ハサミ等の管理器具は次亜塩素酸カルシウム溶液または第三リン酸ナトリウム10%溶液で洗う。

3 CCYV

- 1) 発病株は速やかに除去する。
- 2) 媒介虫の飛来を抑制するため、施設開口部に防虫ネットを張る。
- 3) 栽培終了後は、密閉処理や古株枯死登録薬剤の処理を行い、ウイルスおよび媒介虫を死滅させる（密閉処理の項参照）。

C 薬剤防除のポイント・注意事項等

1 媒介虫の防除（ウリ科虫害の項参照）

- 1) CMV、ZYMV、WMV-2 に対してはアブラムシ類の防除を行う。
- 2) CCYV に対してはタバココナジラミの防除を行う。