

(7) スイカ

1 主要な作型及び病害虫の発病・加害時期

トンネル栽培

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
栽培暦		○	△	◎								
つる枯病												
炭疽病												
アブラムシ類												
ハダニ類												

○は種 △仮植 ◎定植 □収穫

2 主要病害虫別防除方法

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
モザイク病 (CMV, WMV) 緑斑モザイク病 (CGMMV)	<p>①種子伝染するものは、乾熱消毒した種子を用いる（野菜種子の消毒の項参照）。</p> <p>②土壌伝染するものは、蒸気によって土壌を消毒する（土壌病害虫の防除法の項参照）。</p> <p>③接触伝染するものは次のことに注意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接木ナイフは第三りん酸ソーダ10倍液に浸漬するか煮沸して消毒したものを用い、連続して使用しない。 ・苗床から生育初期にかけて発病株の早期発見、除去に努める。 ・発病株又は疑似症状株の抜取りは作業の終わりに行き、手は石けんでよく洗う。 	<p>①アブラムシ類により伝染するものは、アブラムシ類を防除する（アブラムシ類の項参照）。</p>
つる割病 (Fusarium)	<p>①抵抗性台木を利用する。</p> <p>②温湯又は乾熱により種子消毒を行う（野菜種子の消毒の項参照）。</p> <p>③発病株を早期に発見し適切に処分する。</p> <p>④茎葉は収穫後に敷きわらとともに適切に処分する。</p> <p>⑤石灰を施して土壌酸度を矯正する。</p> <p>⑥接木苗は、深植えをしない。</p>	<p>①種子消毒をする（野菜種子の消毒の項参照）。</p> <p>②土壌くん蒸剤により土壌消毒をする（土壌病害虫の防除法の項参照）。</p> <p>(例)</p> <p>クロルピクリンくん蒸剤（クロールピクリン、ドロクロール、ドジョウピクリン、クロピク80、クロルピクリン錠剤、クロピクテープ、クロピクフロー）</p> <p>ダゾメット粉粒剤（ガスタード微粒剤、バスアミド微粒剤）</p> <p>メチルイソチオシアネート・D-D油剤（ディ・トラベックス油剤）</p>
	<p>【参考事項】</p> <p>モザイク病の主要な病原ウイルスはキュウリモザイクウイルス（CMV）とスイカモザイクウイルス（WMV）で、いずれもモモアカアブラムシ、ワタアブラムシなどのアブラムシ類による伝染が主要な伝染方法で、接触伝染もする（ウイルス病の伝染方法の項参照）。</p> <p>緑斑モザイク病の病原ウイルスはスイカ緑斑モザイクウイルス（CGMMV）で、種子伝染、土壌伝染、接触伝染をする（ウイルス病の伝染方法の項参照）。</p>	
	<p>【参考事項】</p> <p>酸性土壌で発生しやすい。</p> <p>線虫による加害は発病を助長する。</p> <p><i>F. oxysporum</i> f. sp. <i>niveum</i> は、スイカのほかにメロン、トウガンをわずかに侵し、<i>F. oxysporum</i> f. sp. <i>lagenariae</i> はユウガオと台木用カボチャの一部を侵す。</p> <p>ユウガオつる割病が発生している地域では抵抗性の台木用ユウガオを用いるか、台木用カボチャを用いる。カボチャ台木では褐色腐敗病が発生しやすいので注意する。</p>	

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
つる枯病 (<i>Didymella</i>)	<p>①連作を避ける。 ②発病株を早期に発見し適切に処分する。 ③畝を高くし、排水を良好にする。 ④ハウス栽培では全面ポリマルチを行い、地際部に水がかからないような灌水方法にする。</p> <p>【参考事項】 病原菌はメロン、キュウリ、カボチャなどウリ科作物を侵す。 多湿時に発生し、地際部分の茎の被害が大きい。 葉の病斑は炭疽病に似ているが病斑上に小黒点を生じるので区別できる。</p>	<p>①発病初期に病患部へペースト剤を塗布する。 (例) チオファネートメチルペースト剤 (トップジンMペースト) ②育苗段階から予防中心の散布を行う。 (例) アゾキシストロピン水和剤 (アミスター20フロアブル) イミノクタジナルベシル酸塩水和剤 (ベルコート水和剤、ベルコートフロアブル) キャプタン水和剤 (オーソサイド水和剤80) TPN水和剤 (ダコニール1000) ピラクロストロピン・ボスカリド水和剤 (シグナムWDG) ペンチオピラド・TPN水和剤 (ベジセイバー) ベンズイミダゾール系薬剤は耐性菌の発生のおそれがあるので、連用は避け、効果が低下している場合には使用しない。</p>
炭疽病 (<i>Colletotrichum</i>)	<p>①種子消毒を行う(野菜種子の消毒の項参照)。 ②床土は消毒したものを用いる。 ③茎葉は収穫後敷きわらとともに適切に処分する。 ④苗床で発生の多いときは本ほに定植しない。</p> <p>【参考事項】 病原菌は多犯性で、台木用ユウガオや他のウリ科植物を侵す。 病原菌の発育適温は22~28℃で、降雨時に分生孢子が雨滴とともに飛散し、スイカの茎葉や果実に感染することから、6~7月に雨が多いと多発する。</p>	<p>①育苗段階から予防中心の散布をする。 (例) アゾキシストロピン水和剤 (アミスター20フロアブル) ジフェノコナゾール水和剤 (スコア顆粒水和剤、スコア水和剤10) プロピネブ水和剤 (アントラコール顆粒水和剤) マンゼブ水和剤 (ジマンダイセン水和剤、ベンコゼブ水和剤、ベンコゼブフロアブル) TPN水和剤 (ダコニール1000) ペンチオピラド・TPN水和剤 (ベジセイバー)</p>
疫病 (<i>Phytophthora</i>) 褐色腐敗病 (<i>Phytophthora</i>)	<p>①排水を良くして、水たまりができないようにする。 ②敷きワラやマルチをして土の跳ね上がりを防ぐ。 ③発病株を早期に発見して適切に処分する。 ④収穫後茎葉を敷きわらとともに適切に処分する。 ⑤連作を避ける。 ⑥畝を高くする。</p> <p>【参考事項】 疫病は<i>P. cryptogea</i> 褐色腐敗病は<i>P. capsici</i> によりおこる。 5月以降多雨の年に発生が多い。 低湿地で発生しやすい。 褐色腐敗病は、台木のカボチャも侵されやすい。</p>	<p>①疫病のおそれのあるほ場では、クロルピクリンくん蒸剤 (クロールピクリン・クロルピクリン錠剤) で土壌消毒する (疫病) (土壌病害虫の防除法の項参照)。 ②疫病を見つけ次第、病茎葉や病果を摘除してから散布する。 (例) シモキサニル・マンゼブ水和剤 (カーゼートPZ水和剤) (褐色腐敗病) 銅水和剤 (Zボルドー) (疫病)</p>
菌核病 (<i>Sclerotinia</i>)	<p>①ハウス栽培では、全面にポリマルチを行う。 ②発病株又は発病部は、菌核を生じないうちに早期に除去する。</p> <p>【参考事項】 20℃前後の比較的低温時に湿度85~95%以上の多湿条件が続くと多発する。 多犯性で非常に多くの野菜を侵し、菌核→子のう盤→子のう胞子→菌糸→菌核の生活環をくり返す。 主にハウス栽培で発生し、露地栽培ではほとんど発生しない。</p>	<p>①予防を主体に散布もしくは発生初期から散布する。 (例) イミノクタジナルベシル酸塩水和剤 (ベルコート水和剤、ベルコートフロアブル) ジェトフェンカルブ・プロシモン水和剤 (スミブレンド水和剤) フルジオキシニル水和剤 (セイビアーフロアブル20) ピラジフルミド水和剤 (パレード20フロアブル)</p>
ミナミキイロアザミウマ	<p>①ほ場周辺の雑草にも寄生するので、除草する。 ②施設の開口部に目合い0.4mm以下の防虫ネットを張り、侵入を防ぐ。0.8mm目合いの赤色系ネットを使用すると侵入防止効果が高まる。 ③露地栽培、トンネル栽培ではシルバーマルチを行う。</p> <p>【参考事項】 卵は植物組織内、前蛹と蛹は土中にいるため、葉、花、果実上に見られるのは幼虫と成虫である。 露地では越冬できないが、施設内では冬季も増殖する。 多発してからでは防除は困難であるので、低密度時からの防除に重点を置く。</p>	<p>①定植時に粒剤を土壌処理する。 (例) クロチアニジン粒剤 (ダントツ粒剤) ニテンピラム粒剤 (ベストガード粒剤) ②低密度時から散布する。 (例) エマメクチン安息香酸塩乳剤 (アフファーム乳剤) (アザミウマ類) スピロテトラマト水和剤 (モベントフロアブル) (アザミウマ類) トルフェンピラド乳剤、トルフェンピラド水和剤 (ハチハチ乳剤、ハチハチフロアブル) (アザミウマ類) ボーベリア バシアーナ乳剤 (ボタニガードES) (アザミウマ類) (野菜類) フロメトキン水和剤 (ファインセーブフロアブル) (アザミウマ類) 抵抗性害虫が発生しないよう系統の異なる殺虫剤をローテーションで用いる。</p>

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
アブラムシ類	<p>①露地栽培、トンネル栽培ではシルバーマルチを行う。</p> <p>②ほ場周辺の雑草にも寄生するので、除草する。</p> <p>ワタアブラムシ、モモアカアブラムシなどが寄生する。 スイカモザイクウイルス、キュウリモザイクウイルスなどを媒介する。</p>	<p>①定植時に粒剤を土壌処理する。 (例) チアメトキサム粒剤 (アクタラ粒剤5)</p> <p>②低密度時から散布する。 (例) アセタミプリド水溶液 (モスピラン顆粒水溶液) トルフェンピラド乳剤 (ハチハチ乳剤) トルフェンピラド水和剤 (ハチハチフロアブル) ピメトロジン水和剤 (チェス顆粒水和剤) フロニカミド水和剤 (ウララDF)</p> <p>抵抗性害虫が発生しないよう系統の異なる殺虫剤をローテーションで用いる。 効果が低下した農薬はローテーションから外す。</p> <p>③施設では天敵を利用する (天敵製剤の項参照)。</p>
ハダニ類	<p>①ほ場周辺の雑草にも寄生するので除草する。</p> <p>②収穫終了後は夏季にハウスを密閉して、残さを高温処理することにより殺す。</p> <p>ナミハダニ、カンザワハダニなどが寄生する。 気温15℃以上で増殖をはじめ、25℃では約10日で卵から成虫になる。</p>	<p>①低密度時から散布する。 (例) シエノピラフェン水和剤 (スターマイトフロアブル) シフルメトフェン水和剤 (ダニサラバフロアブル) テブフェンピラド乳剤 (ピラニカEW) ビフェナゼート水和剤 (マイトコーネフロアブル、ダニ太郎) ピフルプミド・フェンピロキシメート水和剤 (ダブルフェースフロアブル) ミルベメクチン水和剤、ミルベメクチン乳剤 (コロマイト水和剤、コロマイト乳剤)</p> <p>抵抗性害虫が発生しないよう系統の異なる殺虫剤をローテーションで用いる。 効果が低下した農薬はローテーションから外す。</p> <p>②施設では、天敵を利用する (天敵製剤の項参照)。</p>
センチュウ類 (ネコブセンチュウ、ネグサレセンチュウ)	<p>①対抗植物と輪作するか前作に対抗植物を栽培する。 ネコブセンチュウにはギニアグラス、クロタラリア・スペクタピリス、マリーゴールドなどが有効 ネグサレセンチュウにはハブソウ、マリーゴールド、えん麦などが有効</p> <p>②太陽熱消毒を行う (土壌病害虫の防除法の項参照)。</p> <p>③有機物を施用する。</p> <p>スイカではネコブセンチュウによる被害が大きい。 対抗植物を栽培する場合は根量を十分確保することが効果を高めるポイントであるので、十分な栽培期間を確保する。また、対抗植物は品種・系統により効果に大きな差があるので、効果の高い品種を選定する。 有機物を施用すると、土壌中の生物相が豊かになり、センチュウ類の天敵も増加するため、相対的に有害土壌線虫の密度が減少する。</p>	<p>①土壌くん蒸する。 (例) クロルピクリンくん蒸剤 (クロルピクリン錠剤、クロールピクリン、ドジョウビクリン、クロピク80、ドロクロール) D-D剤 (D-D、テロン) (ネコブセンチュウ、ネグサレセンチュウ)</p> <p>②定植前に粒剤を施用する。 (例) オキサミル粒剤 (パイデートL粒剤) (ネコブセンチュウ、ネグサレセンチュウ) カズサホスマイクロカプセル剤 (ラグビーMC粒剤) (ネコブセンチュウ) ホスチアゼート粒剤 (ネマトリンエース粒剤) (ネコブセンチュウ)</p>