

## (24) レ タ ス

### 1 主要な作型及び病害虫の発病・加害時期

非結球 冬どり栽培												
月	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
栽培暦		○	◎									
腐敗病												
菌核病												
灰色かび病												
ハスモンヨトウ												
オオタバコガ												
アブラムシ類												
○は種 ◎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, LMV)	①乾熱による種子消毒をする (LMV) (野菜種子の消毒の項参照)。 ②発病株を早期発見し除去する。 ③抵抗性品種を使用する (LMV)。 ④白色ポリマルチや防虫ネットを使用し、アブラムシ類の飛来を防ぐ。	①アブラムシ類を防除する (アブラムシ類の項参照)。
<b>【参考事項】</b> キュウリモザイクウイルス (CMV) はアブラムシ類、レタスモザイクウイルス (LMV) はアブラムシ類及び種子により伝染する。		
軟腐病、腐敗病、斑点細菌病 (細菌)	①育苗は風当たりの少ないところで行い、軟弱徒長しないようにするとともに、傷を付けないようにする。 ②発病株を早期に発見し除去する。 ③排水を良好にし多湿を避ける。 ④結球期以後の中耕はしない。 ⑤ハウス、トンネル栽培では、できるだけ換気を図る。 ⑥イネ科、マメ科作物と輪作する。	①発生初期に散布する。 (例) 有機銅水和剤 (キノンドー水和剤40、キノンドーフロアブルなど) 銅水和剤 (Zボルドーなど) オキシリニック酸・有機銅水和剤 (ナレート水和剤) オキシリニック酸水和剤 (スターナ水和剤) カスガマイシン・銅水和剤 (カスミンボルドー、カッパーシン水和剤) (腐敗病、斑点細菌病対象)
<b>【参考事項】</b> 害虫の食痕や傷口から発病するので、害虫を防除する。 腐敗病には褐斑型 (秋から初冬に発生) と褐色腐敗病 (冬から初春のトンネル栽培で発生) の2型がある。		
菌核病 ( <i>Sclerotinia</i> )	①他作物と輪作する。ただし、寄主範囲が広いので注意する。 ②ポリマルチを行い、株元の湿度を下げるとともに子のう胞子の飛散を防止する。 ③発病株は菌核を生じる前に除去する。 ④収穫残を集めて処分する。 ⑤トンネル栽培では十分換気する。	①定植前に土壌処理する。 (例) コニオチリウム ミニタンス水和剤 (ミニタンWG) ②予防散布及び発生初期に散布する。 (例) イプロジオン水和剤 (ロブラール水和剤) イミノクタジニアルベシル酸塩水和剤 (ベルコート水和剤) ピコキシストロビン水和剤 (メジャーフロアブル) ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤 (シグナムWDG) ピリベンカルブ水和剤 (ファンタジスタ顆粒水和剤) マンデストロビン水和剤 (スクレアフロアブル)
<b>【参考事項】</b> 伝染は子のう盤から飛散する子のう胞子による。子のう胞子は風で運ばれて空気伝染する。子のう盤の形成は晩秋から翌春までの間であるから、この間に農薬を散布する。 菌糸は下葉から葉の基部や結球内部へと侵入、さらに隣接株へと伝播する。 病原菌は菌核と菌糸の形で被害植物とその残さに付着して次年度の伝染源となる。 宿主範囲はきわめて広く、64科、361種以上の植物を侵すといわれる。		

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防	農薬による防除
灰色かび病 ( <i>Botrytis</i> )	①排水を良好にし、多湿を避ける。 ②ポリマルチを行う。 ③うね内や株元の除草に努める。 ④トンネル栽培では十分換気する。 ⑤発病株は早期に発見して除去する。 ⑥収穫残さを集めて処分する。	①発生初期に散布する。 初発生を的確にとらえる。耐性菌が発生しやすいので連続散布は避け、ローテーション散布をする。 (例) イプロジオン水和剤 (ロブラール水和剤) イミノクタジニアルベシル酸塩水和剤 (ベルクト水和剤) チオファネートメチル水和剤 (トップジンM水和剤) ピリベンカルブ水和剤 (ファンタジスタ顆粒水和剤) ボスカリド水和剤 (カンタスドライフロアブル)
	<b>【参考事項】</b> 病原菌は、菌糸、菌核、分生胞子として被害株や残さとともに越冬・越夏する。 寄主範囲は野菜、花、果樹、畑作物など、きわめて広いので、これらの作物の発病株とその残さはすべてレタス灰色かび病の伝染源となる。 低湿地で多発しやすい。	
すそ枯病 ( <i>Rhizoctonia</i> )	①連作を避け、他作物と輪作する。 ②排水を良好にし、多湿を避ける。 ③未分解有機物を定植直前に施用しない。 ④ポリマルチを行い、雨などによる土の跳ね上げを防ぐ。 ⑤発病株を早期発見して除去する。 ⑥収穫残さを集めて処分する。 ⑦トンネル栽培では十分換気する。	①土壤消毒をする (土壤病害虫の防除法の項参照)。 (例) カーバマナトリウム塩液剤 (キルパー) ダゾメット粉粒剤 (ガスタード微粒剤、バスアミド微粒剤) ②は種又は定植前に全面土壤混和する。 (例) フルアジナム粉剤 (フロンサイド粉剤) ③発生初期に散布する。 (例) バリダマイシン液剤 (バリダシン液剤5) フルトラニル水和剤 (モンカットフロアブル40)
	<b>【参考事項】</b> 病原菌は被害植物残さなどに菌糸や厚膜化細胞及び菌核の状態が付着して、発病をくり返す。越冬も厚膜化細胞や菌核の形で土壤中で行われ、翌年の感染源となる。発育適温は 24℃、最高は40～42℃、最低は13～15℃とされている。発病は20～25℃の条件下で多く、多湿条件によって助長される。 下葉の葉裏、地際部にかけむらがないように、また、株元の土壤表面にも農薬がかかるように散布する。	
アブラムシ類	①防虫ネットで被覆する。 ②シルバーテープを張る。 ③シルバーポリマルチをする。 ④ほ場内又は周辺の雑草を除去する。	①粒剤を株元処理する。 (例) アセタミプリド粒剤 (モスビラン粒剤) →定植前日～定植当日 アセタミプリド・シアントラニリブロール粒剤 (アベイル粒剤) →育苗期後半～定植当日 (セルトレイ又はペーパーポット処理) シアントラニリブロール・チアメトキサム粒剤 (ミネクトデュオ粒剤) →は種覆土後～育苗期後半 (セルトレイ又はペーパーポット処理) チアメトキサム粒剤 (アクタラ粒剤5) →育苗期後半 ②発生初期に散布する。 (例) イミダクロプリド水和剤 (アドマイヤーフロアブル、アドマイヤー顆粒水和剤) ジノテフラン水溶剤 (アルバリン顆粒水溶剤、スタークル顆粒水溶剤) トルフェンピラド乳剤 (ハチハチ乳剤)
	<b>【参考事項】</b> 主なアブラムシはモモアカアブラムシ、タイワンヒゲナガアブラムシで、これらはレタスのウイルス病 (キュウリモザイクウイルス及びレタスモザイクウイルス) を媒介する。 葉裏に多く寄生するので、葉の裏側にも十分薬液が付着するように丁寧に散布する。	
ヨトウムシ、ハスモンヨトウ、オオタバコガ	①防虫ネットで被覆する。 ②作物残さは次世代を増やすことになるので、栽培終了後は速やかにすき込む。 ③ほ場内または周辺の雑草を除去する。	①発生初期に散布する。 (例) インドキサカルブ水和剤 (トルネードエースDF) エマメクチン安息香酸塩乳剤 (アフーム乳剤) (ハスモンヨトウ、オオタバコガ対象) クロルフェナビル水和剤 (コテツフロアブル) スピネトラム水和剤 (ディアナSC) (ハスモンヨトウ、オオタバコガ対象) ピリダリル水和剤 (プレオフロアブル) (ハスモンヨトウ、オオタバコガ対象) フルベンジアミド水和剤 (フェニックス顆粒水和剤) BT水和剤 (微生物農薬の項参照)
	<b>【参考事項】</b> アルミゲルア・ウワバリア・ダイアモルア・ビートアーミルア・リトルア剤 (コンフューザーV) の広域設置は、ヨトウガ (ヨトウムシ)、ハスモンヨトウ、オオタバコガ、タマナギンウワバ、イラクサギンウワバの密度を低下させ、農薬散布回数の削減につながる。 オオタバコガは1卵ずつ点々と産卵していくのに対して、ヨトウムシ、ハスモンヨトウは卵塊として1か所にかためて産卵する。したがって、ヨトウムシ、ハスモンヨトウによる被害は、ほ場のある部分の数株に集中的に現われるのが特徴である。	

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
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、クロタリヤ スペクタビリス、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、ルドベキアなどが有効。</p> <p>②田畑輪換又は水田裏作とする。</p> <p>③太陽熱消毒を行う（土壌病害虫の防除法の項参照）。</p> <p>④有機物を施用する。</p>	<p>①定植前に土壌くん蒸する（土壌病害虫の防除法の項参照）。</p> <p>（例）  クロルピクリンくん蒸剤（クロールピクリンなど）  D-D剤（D-D、DC油剤、テロン）</p>
	<p>【参考事項】  レタスではネグサレ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ため、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>	