

(32) ほうれんそう

病害虫	防除法	参考事項										
萎凋病(フザリウム菌)	・作付け前に土壌消毒する (共通防除の章の資材・苗床・本畑の消毒の項 を参照)。											
株腐病(リゾクトニア菌)	・ 共通防除の章の資材・苗床・本畑の消毒の項 を参照する。											
立枯病(ピシウム菌)	・作付け前に土壌消毒する (共通防除の章の資材・苗床・本畑の消毒の項 を参照)。 (薬剤防除) 1 土壌かん注処理による消毒を行う (共通防除の章の資材・苗床・本畑の消毒の項 を参照)。											
べと病	(耕種的・物理的防除) 1 抵抗性品種を作付ける。 (薬剤防除) 農薬登録情報 1 は種前に、ユニフォーム粒剤をほ場全面に土壌混和する。 2 本葉2～3枚又は発生ごく初期から下記薬剤のいずれかを10日おきに散布する。 <table><tr><th>薬剤名</th></tr><tr><td>Zボルドー</td></tr><tr><td>アリエッティ水和剤</td></tr><tr><td>コサイド3000</td></tr><tr><td>ピシロックフロアブル</td></tr><tr><td>フェスティバル水和剤</td></tr><tr><td>ヨネボン水和剤</td></tr><tr><td>ライメイフロアブル</td></tr><tr><td>ランマンフロアブル</td></tr><tr><td>レーバスフロアブル</td></tr></table>	薬剤名	Zボルドー	アリエッティ水和剤	コサイド3000	ピシロックフロアブル	フェスティバル水和剤	ヨネボン水和剤	ライメイフロアブル	ランマンフロアブル	レーバスフロアブル	○ 雨よけ栽培により発病を軽減できる。 ○ 連続的に作付けると同一畑に病株が混在することになり発病を多くする。 ○ 収穫後、畑の清掃に努める。
薬剤名												
Zボルドー												
アリエッティ水和剤												
コサイド3000												
ピシロックフロアブル												
フェスティバル水和剤												
ヨネボン水和剤												
ライメイフロアブル												
ランマンフロアブル												
レーバスフロアブル												
モザイク病(CMV、BYMV、TuMV、BtMVによる)、えそ萎縮病(BBWVによる)	(耕種的・物理的防除) 1 発芽直前から約30日間寒冷紗で被覆する。但し、被覆が長引くと、べと病が発生しやすいので注意する。 (薬剤防除) 農薬登録情報 1 アブラムシの飛来期に防除剤を散布する。なるべく効力持続期間の長いものを使用する。飛来期に発芽する場合には、幼苗のうちから散布する。本項の アブラムシ類の防除 を参照する。	○ ツユクサ、ハコベ、ヤブガラシ、イノコヅチ、アカザ、イヌビユなどはモザイク病の宿主になるので、努めて除去しておく。										

アブラムシ類

(予防に関する措置)

- 1 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。
- 2 露地栽培では、は種時から幼苗期頃まで、不織布をべたがけする。
- 3 有翅虫の飛来を防止するため、光反射資材によるマルチ若しくはシルバーテープ又は風上方向に防風垣若しくは防風ネットを設置する。
- 4 施設栽培では、栽培終了後に蒸込み処理を行う。

(判断、防除に関する措置)

- 1 ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。

(耕種的・物理的防除)

- 1 黄色粘着テープを施設の出入口や開口部の近く、若しくは苗の近くにつるし、有翅成虫が飛来していないか確認する。
- 2 近紫外線除去フィルムは成虫の飛来を減らす効果があるので、これらのフィルムを施設の外張りやトンネルに使用する。
- 3 施設では、側窓や天窓などの開口部に寒冷紗や防虫ネット等を張り、成虫の飛来を防ぐ。
- 4 マルチをする場合は、シルバーポリマルチなど忌避効果のあるものを使用する。

(薬剤防除) [農薬登録情報](#)

1 生物的防除

アブラムシ類に対しては、以下のような天敵農薬の登録がある。

薬剤名(天敵名)	備考
アフイパール (コレマンアブラバチ)	施設のみ
コレトップ (コレマンアブラバチ)	施設のみ
チャバラ (チャバラアブラコバチ)	施設のみ
テントップ (ナミテントウ)	施設のみ
カメノコS (ヒメカメノコテントウ)	施設のみ
ゴツツA (ペキロマイセス テヌイペス)	施設のみ
プリファード水和剤 (ペキロマイセス フモソロセウス)	ワタアブラムシのみ

2 気門封鎖剤

薬剤名
エコビタ液剤
オレート液剤
サフオイル乳剤
サンクリスタル乳剤
粘着くん液剤
フーモン
ムシラップ

- 3 農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性等が確認されている薬剤の使用判断については指導機関の指示に従う。

薬剤名	備考
エルサン乳剤	
ダイアジノン水和剤 3 4	
ダイアジノン乳剤 4 0	
アクタラ顆粒水溶剤	

○ 生物農薬の使用上の留意事項

1 天敵昆虫製剤

- (1) 天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。

- (2) アブラムシ類の生息密度が高まってからの放飼は十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの放飼が重要である。また、アブラムシの種類と天敵の組み合わせによっては、効果が認められない場合がある。

2 天敵微生物製剤

- (1) 使用期間中にやむをえず他剤を併用する場合は、[農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」](#)を参照し、影響の少ない農薬を選択する。

- (2) アブラムシ類の生息密度が高まってからの散布では十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの処理が重要である。

病害虫	防除法	参考事項
アブラムシ類	アドマイヤー顆粒水和剤 アドマイヤーフロアブル スタークル/アルバリン顆粒水溶剤 ダントツ水溶剤 モスビラン顆粒水溶剤 ベリマークSC トランスフォームフロアブル ウララDF モベントフロアブル マルハナバチ使用時注意 アクタラ粒剤5 アドマイヤー1粒剤 スタークル/アルバリン粒剤 ダントツ粒剤	
ケナガコナダニ類	(薬剤防除) 農薬登録情報 1 生物的防除 ケナガコナダニ(施設栽培)は、クメリス(天敵クメリスカブリダニ)を発生初期に放飼する。 2 ホウレンソウケナガコナダニは、以下の薬剤を処理する。 (1) 作付け前にガスタード/バスアミド微粒剤を土壌混和して土壌消毒する。 (2) フォース粒剤を全面土壌混和する。又は、コテツバイトを全面土壌散布する。 (3) 生育期に以下の薬剤を散布する。 薬剤名 アファーム乳剤 カスケード乳剤 ディアナSC ネコナカットフロアブル モベントフロアブル リーフガード顆粒水和剤	○ 生わら、有機質肥料により発生が助長される。 ○ 堆肥で持ち込まれる場合が多い。
シロオビノメイガ	(薬剤防除) 農薬登録情報 1 下記薬剤のいずれかを散布する。 薬剤名 カスケード乳剤 スピノエース顆粒水和剤 ディアナSC	
タネバエ	(薬剤防除) 農薬登録情報 1 薬剤をは種時に使用する。 薬剤名 使用方法 カルホス粉剤 播溝土壌混和 カルホス微粒剤F 作条処理土壌混和 ダイアジノン粒剤5 作条土壌混和又は土壌表面散布	

病害虫	防除法	参考事項																				
ネキリムシ類	(耕種的・物理的防除) 1 被害株周辺の幼虫を捕殺する。 (薬剤防除) 農薬登録情報 1 フォース粒剤を全面土壌混和する。 又は、ガードバイトAを株元散布する。																					
ハスモンヨトウ	(予防に関する措置) 1 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫ネットによる被覆や防蛾(が)灯(黄色灯)の夜間点灯を行う。 4 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 (判断、防除に関する措置) 1 卵塊や若齢幼虫が群生している葉を見つけ次第、除去する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に薬剤散布等を実施する。 3 農薬を使用する場合には、同一系統の薬剤の連続使用を避け、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。さらに、地域内で薬剤抵抗性等が確認されている薬剤の使用判断については指導機関の指示に従う。 4 作物残さを適切に処分する。 (薬剤防除) 農薬登録情報 1 交信かく乱剤 <table><tr><th>薬剤名</th></tr><tr><td>ヨトウコンーH</td></tr><tr><td>コンフェューザーV</td></tr></table> 2 BT 剤 <table><tr><th>薬剤名</th></tr><tr><td>エコマスターBT</td></tr><tr><td>クオークフロアブル</td></tr><tr><td>サブリナフロアブル</td></tr><tr><td>デルフィン顆粒水和剤</td></tr><tr><td>フローバックDF</td></tr></table> 3 下記薬剤のいずれかを散布する。 <table><tr><th>薬剤名</th></tr><tr><td>エルサン乳剤</td></tr><tr><td>ブレバゾンフロアブル5</td></tr><tr><td>アニキ乳剤</td></tr><tr><td>アフーム乳剤</td></tr><tr><td>ディアナSC</td></tr><tr><td>カスケード乳剤</td></tr><tr><td>マトリックフロアブル</td></tr><tr><td>ロムダンフロアブル</td></tr><tr><td>アクセルフロアブル</td></tr><tr><td>ブレオフロアブル</td></tr></table>	薬剤名	ヨトウコンーH	コンフェューザーV	薬剤名	エコマスターBT	クオークフロアブル	サブリナフロアブル	デルフィン顆粒水和剤	フローバックDF	薬剤名	エルサン乳剤	ブレバゾンフロアブル5	アニキ乳剤	アフーム乳剤	ディアナSC	カスケード乳剤	マトリックフロアブル	ロムダンフロアブル	アクセルフロアブル	ブレオフロアブル	
薬剤名																						
ヨトウコンーH																						
コンフェューザーV																						
薬剤名																						
エコマスターBT																						
クオークフロアブル																						
サブリナフロアブル																						
デルフィン顆粒水和剤																						
フローバックDF																						
薬剤名																						
エルサン乳剤																						
ブレバゾンフロアブル5																						
アニキ乳剤																						
アフーム乳剤																						
ディアナSC																						
カスケード乳剤																						
マトリックフロアブル																						
ロムダンフロアブル																						
アクセルフロアブル																						
ブレオフロアブル																						

病害虫	防除法	参考事項									
ヨトウガ（ヨ トウムシ）	（予防に関する措置） 1 防虫ネット等の使用により、成虫の飛来及び産卵を防ぐ。 2 ほ場内及びその周辺の雑草の防除に努める。 3 施設栽培では、成虫の侵入防止対策として、換気窓等の施設開口部への防虫 ネットによる被覆や防蛾（が）灯（黄色灯）の夜間点灯を行う。 4 施設栽培においては、栽培終了後に蒸込み処理を行う。 （判断、防除に関する措置） 1 卵塊や若齢幼虫が群生している葉を見つけ次第、除去する。 2 発生予察情報を参考に、ほ場の見回り等による早期発見に努め、発生初期に 薬剤散布等を実施する。 3 作物残さを適切に処分する。 （薬剤防除） 農薬登録情報 【ヨトウガ】・【ヨウトムシ】 1 交信かく乱剤 <table><tr><th>薬剤名</th><th>備考</th></tr><tr><td>コナガコンープラス</td><td>ヨトウガでの登録</td></tr></table> 2 BT 剤 <table><tr><th>薬剤名</th></tr><tr><td>エコマスターBT</td></tr><tr><td>クオークフロアブル</td></tr><tr><td>サブリーナフロアブル</td></tr><tr><td>フローバックDF</td></tr></table> 3 アグロスリン乳剤又はノーモルト乳剤を散布する。	薬剤名	備考	コナガコンープラス	ヨトウガでの登録	薬剤名	エコマスターBT	クオークフロアブル	サブリーナフロアブル	フローバックDF	
薬剤名	備考										
コナガコンープラス	ヨトウガでの登録										
薬剤名											
エコマスターBT											
クオークフロアブル											
サブリーナフロアブル											
フローバックDF											
ハモグリバエ類	（耕種・物理的防除） 1 施設栽培の場合は、開口部に防虫ネットを設置する。 2 黄色粘着版を用いて発生をモニタリングし、初期防除に努める。 （薬剤防除） 農薬登録情報 1 発生初期からディアナSC又はプレオフロアブルを散布する。	○ マメハモグリバエにはカスケード乳剤でもよい。									

病害虫	防除法	参考事項																																																																														
ミナミキイロ アザミウマ	(耕種的・物理的防除) 1 施設内への侵入を防ぐため、開口部に防虫ネットを展張する。育苗期の被覆も有効である。ほぼ完全に侵入を阻止するには、目合い0.4mm以下の防虫ネットが必要である。 2 ほ場周辺の雑草を除去する。 3 粘着テープにより成虫を誘殺する。本種は特に青色又は桃色に誘引される。 (薬剤防除) 農薬登録情報 1 生物的防除 アザミウマ類に対しては、以下のような天敵農薬の登録がある。 <table><thead><tr><th>薬剤名(天敵名)</th><th>備考</th></tr></thead><tbody><tr><td>スワルスキー</td><td></td></tr><tr><td>(スワルスキーカブリダニ)</td><td></td></tr><tr><td>スワルスキープラス</td><td></td></tr><tr><td>(スワルスキーカブリダニ)</td><td></td></tr><tr><td>ククメリス</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(ククメリスカブリダニ)</td><td></td></tr><tr><td>メリトッブ</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(ククメリスカブリダニ)</td><td></td></tr><tr><td>リモニカ</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(リモニカスカブリダニ)</td><td></td></tr><tr><td>オリスターA</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(タイリクヒメハナカメムシ)</td><td></td></tr><tr><td>トスパック</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(タイリクヒメハナカメムシ)</td><td></td></tr><tr><td>リクトッブ</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(タイリクヒメハナカメムシ)</td><td></td></tr><tr><td>タイリク</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(タイリクヒメハナカメムシ)</td><td></td></tr><tr><td>アリガタ</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(アリガタシマアザミウマ)</td><td></td></tr><tr><td>ボタニガードES</td><td></td></tr><tr><td>(ボーベリア・バシアーナ)</td><td></td></tr><tr><td>ボタニガード水和剤</td><td>施設のみ</td></tr><tr><td>(ボーベリア・バシアーナ)</td><td></td></tr></tbody></table> 2 下記薬剤のいずれかを散布する。 ミナミキイロアザミウマの防除 <table><thead><tr><th>薬剤名</th><th>備考</th></tr></thead><tbody><tr><td>パダン粒剤4</td><td></td></tr><tr><td>アグロスリン乳剤</td><td></td></tr><tr><td>パダンSG水溶剤</td><td>高温時の薬害に注意。</td></tr><tr><td>アドマイヤーフロアブル</td><td>アザミウマ類での登録</td></tr><tr><td>スピノエース顆粒水和剤</td><td>アザミウマ類での登録</td></tr><tr><td>ディアナSC</td><td>アザミウマ類での登録</td></tr><tr><td>ファインセーブフロアブル</td><td>アザミウマ類での登録</td></tr></tbody></table> ネギアザミウマの防除 <table><thead><tr><th>薬剤名</th><th>備考</th></tr></thead><tbody><tr><td>リーフガード顆粒水和剤</td><td>アザミウマ類で登録</td></tr><tr><td>アドマイヤーフロアブル</td><td>アザミウマ類で登録</td></tr><tr><td>スピノエース顆粒水和剤</td><td>アザミウマ類で登録</td></tr><tr><td>ディアナSC</td><td>アザミウマ類で登録</td></tr><tr><td>ファインセーブフロアブル</td><td>アザミウマ類で登録</td></tr></tbody></table>	薬剤名(天敵名)	備考	スワルスキー		(スワルスキーカブリダニ)		スワルスキープラス		(スワルスキーカブリダニ)		ククメリス	施設のみ	(ククメリスカブリダニ)		メリトッブ	施設のみ	(ククメリスカブリダニ)		リモニカ	施設のみ	(リモニカスカブリダニ)		オリスターA	施設のみ	(タイリクヒメハナカメムシ)		トスパック	施設のみ	(タイリクヒメハナカメムシ)		リクトッブ	施設のみ	(タイリクヒメハナカメムシ)		タイリク	施設のみ	(タイリクヒメハナカメムシ)		アリガタ	施設のみ	(アリガタシマアザミウマ)		ボタニガードES		(ボーベリア・バシアーナ)		ボタニガード水和剤	施設のみ	(ボーベリア・バシアーナ)		薬剤名	備考	パダン粒剤4		アグロスリン乳剤		パダンSG水溶剤	高温時の薬害に注意。	アドマイヤーフロアブル	アザミウマ類での登録	スピノエース顆粒水和剤	アザミウマ類での登録	ディアナSC	アザミウマ類での登録	ファインセーブフロアブル	アザミウマ類での登録	薬剤名	備考	リーフガード顆粒水和剤	アザミウマ類で登録	アドマイヤーフロアブル	アザミウマ類で登録	スピノエース顆粒水和剤	アザミウマ類で登録	ディアナSC	アザミウマ類で登録	ファインセーブフロアブル	アザミウマ類で登録	○ 生物農薬の使用上の留意事項 1 天敵カブリダニ、昆虫製剤 (1) 天敵の放飼と薬剤散布(殺菌剤を含む)とを併用する場合は、農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」の項を参照し、天敵に影響の少ない農薬を選択する。 (2) アザミウマの生息密度が高まってからの放飼は十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの放飼が重要である。 2 天敵微生物製剤 (1) 使用期間中にやむをえず他剤を併用する場合は、農薬安全使用に関する参考資料の章の「天敵等への化学農薬の影響の目安」の項を参照し、影響の少ない農薬を選択する。 (2) アザミウマの生息密度が高まってからの散布では十分な効果を得られない場合があるので、発生初期からの処理が重要である。
	薬剤名(天敵名)	備考																																																																														
スワルスキー																																																																																
(スワルスキーカブリダニ)																																																																																
スワルスキープラス																																																																																
(スワルスキーカブリダニ)																																																																																
ククメリス	施設のみ																																																																															
(ククメリスカブリダニ)																																																																																
メリトッブ	施設のみ																																																																															
(ククメリスカブリダニ)																																																																																
リモニカ	施設のみ																																																																															
(リモニカスカブリダニ)																																																																																
オリスターA	施設のみ																																																																															
(タイリクヒメハナカメムシ)																																																																																
トスパック	施設のみ																																																																															
(タイリクヒメハナカメムシ)																																																																																
リクトッブ	施設のみ																																																																															
(タイリクヒメハナカメムシ)																																																																																
タイリク	施設のみ																																																																															
(タイリクヒメハナカメムシ)																																																																																
アリガタ	施設のみ																																																																															
(アリガタシマアザミウマ)																																																																																
ボタニガードES																																																																																
(ボーベリア・バシアーナ)																																																																																
ボタニガード水和剤	施設のみ																																																																															
(ボーベリア・バシアーナ)																																																																																
薬剤名	備考																																																																															
パダン粒剤4																																																																																
アグロスリン乳剤																																																																																
パダンSG水溶剤	高温時の薬害に注意。																																																																															
アドマイヤーフロアブル	アザミウマ類での登録																																																																															
スピノエース顆粒水和剤	アザミウマ類での登録																																																																															
ディアナSC	アザミウマ類での登録																																																																															
ファインセーブフロアブル	アザミウマ類での登録																																																																															
薬剤名	備考																																																																															
リーフガード顆粒水和剤	アザミウマ類で登録																																																																															
アドマイヤーフロアブル	アザミウマ類で登録																																																																															
スピノエース顆粒水和剤	アザミウマ類で登録																																																																															
ディアナSC	アザミウマ類で登録																																																																															
ファインセーブフロアブル	アザミウマ類で登録																																																																															