

4) 野菜の病害虫防除②

[タマネギ](#)・[ネギ](#)・[ワケギ](#)・[アブラナ科](#)・[レタス](#)

(5) タマネギの病害虫

(病害) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>べ と 病</u> (指定病害虫)	141
2. <u>灰色かび病</u> (ボトリチス葉枯症)	145
3. <u>灰色腐敗病</u>	146
4. <u>白色疫病</u> (指定病害虫)	147
5. <u>腐 敗 病</u>	148
6. <u>軟 腐 病</u>	148
7. <u>黒 斑 病</u>	149
8. <u>苗立枯病</u>	150
9. <u>乾 腐 病</u>	151
10. <u>萎 黄 病</u>	152
11. <u>黒 か び 病</u>	152
12. <u>黒腐菌核病</u>	153

(害虫) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>ネギアザミウマ</u> (指定病害虫)	153
2. <u>ケ ラ</u>	155

(6) ネギ・ワケギの病害虫

(病害) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>さ び 病</u> (指定病害虫)	156
2. <u>萎凋病・根腐萎凋病</u>	157

(害虫) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>ネギアザミウマ</u> (指定病害虫)	158
2. <u>ネギハモグリバエ</u> (指定病害虫)	159
3. <u>シロイチモジヨトウ</u> (指定病害虫)	160

(7) アブラナ科の病害虫

(病害) [【先頭へ戻る】](#)

1. <u>軟 腐 病</u>	161
2. <u>白 斑 病</u>	162
3. <u>べ と 病</u>	163
4. <u>根こぶ病</u>	164

5. <u>菌核病（指定病害虫）</u>	165
6. <u>黒腐病（指定病害虫）</u>	165
7. <u>花蕾腐敗病</u>	166
（害虫） <u>【先頭へ戻る】</u>	
1. <u>アブラムシ類（指定病害虫）</u>	167
2. <u>ヨトウムシ（ヨトウガ）（指定病害虫）</u>	168
3. <u>ハスモンヨトウ（指定病害虫）</u>	169
4. <u>ネキリムシ類（タマナヤガ、カブラヤガ）</u>	170
5. <u>アオムシ（モンシロチョウ）（指定病害虫）</u>	170
6. <u>コナガ（指定病害虫）</u>	172
7. <u>キスジノミハムシ</u>	174
8. <u>ウスカワマイマイ・ナメクジ類</u>	175
9. <u>シンクイムシ（ハイマダラノメイガ）</u>	176
10. <u>コオロギ類（エンマコオロギ、ミツカドコオロギ、ツツレサセコオロギ）</u>	176
11. <u>オオタバコガ（指定病害虫）</u>	176
12. <u>ミミズ類</u>	177
（8）レタスの病害虫	
（病害） <u>【先頭へ戻る】</u>	
1. <u>菌核病（指定病害虫）</u>	177
2. <u>灰色かび病（指定病害虫）</u>	178
3. <u>軟腐病</u>	179
4. <u>腐敗病</u>	180
5. <u>べと病</u>	181
（害虫） <u>【先頭へ戻る】</u>	
1. <u>アブラムシ類（指定病害虫）</u>	182
2. <u>ネキリムシ類（タマナヤガ、カブラヤガ）</u>	182
3. <u>ナメクジ類</u>	183
4. <u>オオタバコガ（指定病害虫）</u>	184
5. <u>ハスモンヨトウ（指定病害虫）</u>	184

(5) タマネギの病害虫

月 旬	9 月			10 月			11 月			12 月			1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
耕種・管理	はら 苗床作り			期起・畦立・施肥			定 植						追 肥			培 追 土 肥						収 穫								
病害虫名																														
白色疫病																														
べ と 病																														
ボトリチス症																														
黒 斑 病																														
ネキアザミウマ																														

(病 害)

1. タマネギ べ と 病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

第一次伝染源は、罹病残さまたは土壌中に残存する卵胞子である。11～12月に苗床あるいは本ばにおいて卵胞子によって一次伝染し、1～4月に越年罹病株（一次感染株）が発病する。発病した越年罹病株は、分生子を形成し、周辺の株への飛散・感染を繰り返し、3月下旬ころから二次感染株が発病する。15℃前後で降雨の続くときに伝染しやすい。

本病菌はタマネギのほかネギ、ワケギ、ノビルなども侵す。

2) 防除のねらい

- (1) 本病の第一次伝染は土壌を介して行われる。苗床及び本ば土壌の菌密度の低減をはかる。
- (2) 定植前後に薬剤防除を行うことで、本圃での一次感染を防ぐ。
- (3) 二次伝染源となる越年罹病株の除去を行い、その後の発生拡大を防ぐ。
- (4) 二次伝染の拡大を防ぐため、感染前の予防防除につとめる。
- (5) 早生品種での発生を抑制し、周辺の中晩生品種への伝染を抑える。

3) 防除方法

・耕種的防除

- (1) 苗床、本ばとも連作を避け、他作物を組み入れたローテーションを行う。夏季高温期の50日間湛水処理は、発病の抑制に有効である。
- (2) 苗床では、太陽熱消毒を実施する。また、バスアミド微粒剤による土壌消毒も併せて行う。
- (3) 越年罹病株の早期発見（1～3月）と抜き取りを徹底し、圃場外に持ち出してビニル袋に入れる等適切に処分する。
- (4) 土壌診断に基づく土壌改良と生育に応じた施肥管理で健全な植物体を維持する。
- (5) 暗渠や明渠の整備により排水性の向上をはかる。
- (6) 深耕・高畦により十分な作土層を確保する。

・薬剂防除

- (1) 薬液が付着しにくいので、薬剂散布の際には、展着剤を加用する。
- (2) 散布ムラがないようにする。
- (3) 罹病苗を本ばに持込まないために、苗床での防除を徹底する。
- (4) 本ばでの感染を防止するために、定植前（定植 5 日前～前日）あるいは定植直後から薬剂防除を行う。
- (5) 感染・発病後の薬剂散布では防除効果が低いので、感染前の予防防除につとめる（図 1，発病の約 10～14 日前が感染時期）。
- (6) べと病の二次感染を引き起こす気象条件（感染期）は、2 月下旬～5 月上旬頃に断続的に出現するので、この期間は、7～10 日間隔の定期的な防除を行う（図 2，図 3）。ただし、暖冬年には感染期が早まる場合がある。
- (7) 特に、べと病にかかりやすくなるりん茎が肥大し始める頃から収穫期が主要感染期である。このことから、主要感染期に当たる早生タマネギでは 3 月上旬～4 月上旬、中・晩生タマネギでは 3 月下旬～4 月下旬がべと病の重点防除期間となる。この期間は、ジマンダイセン水和剤等のマンゼブ剤を基幹とし、約 10 日間隔での継続的な予防散布を徹底する（図 2，図 3）。
- (8) タマネギにおいて薬剂防除を手散布で行う場合、薬剂の付着程度を高めるためには、薬液がかかるよう株全体に 2 方向から散布する。（成果情報名：[タマネギにおいて薬液の付着程度を高めるための散布方法](#)）
- (9) 生育中後期タマネギにおいてブームスプレーヤーを用いて薬剂散布を行う際、茎葉が直立した生育中期にはノズルバーを植物体の 30cm 程度上方に位置して散布し、多くの茎葉が倒れる生育後期はノズルバーを植物体に近づけることで薬液付着が良好となる（成果情報名：[ブームスプレーヤーのノズルバーの高さがタマネギ茎葉の薬液付着に及ぼす影響](#)）
- (10) 降雨後にブームスプレーヤーを圃場内に入れることができない場合の防除手段として、ドローンを活用した臨機防除が有効である（成果情報名：[降雨後にぬかるんだ圃場におけるタマネギべと病の臨機防除にはドローンが有効である](#)）。

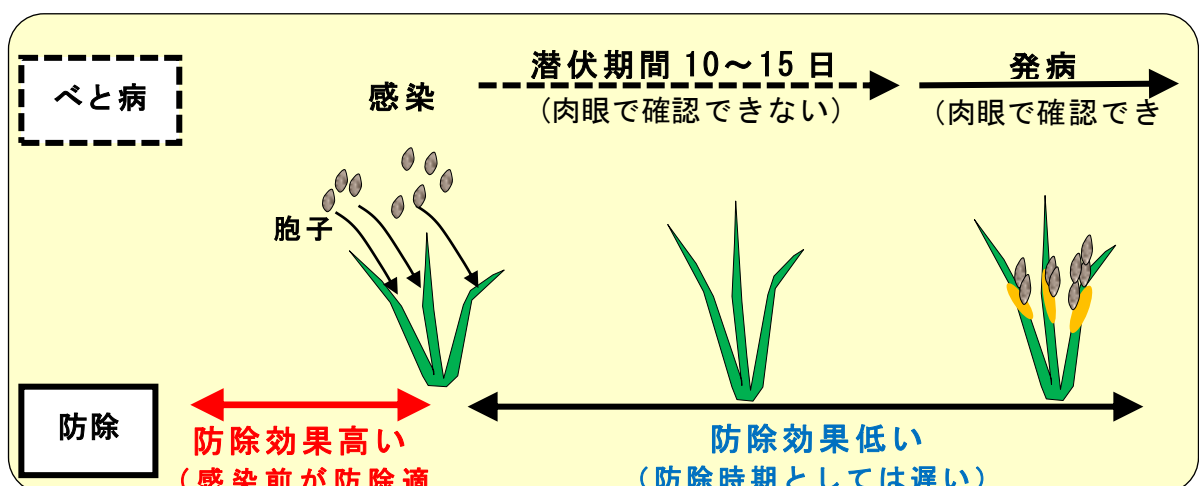


図 1. タマネギべと病の発生生態と防除の考え方（模式図）

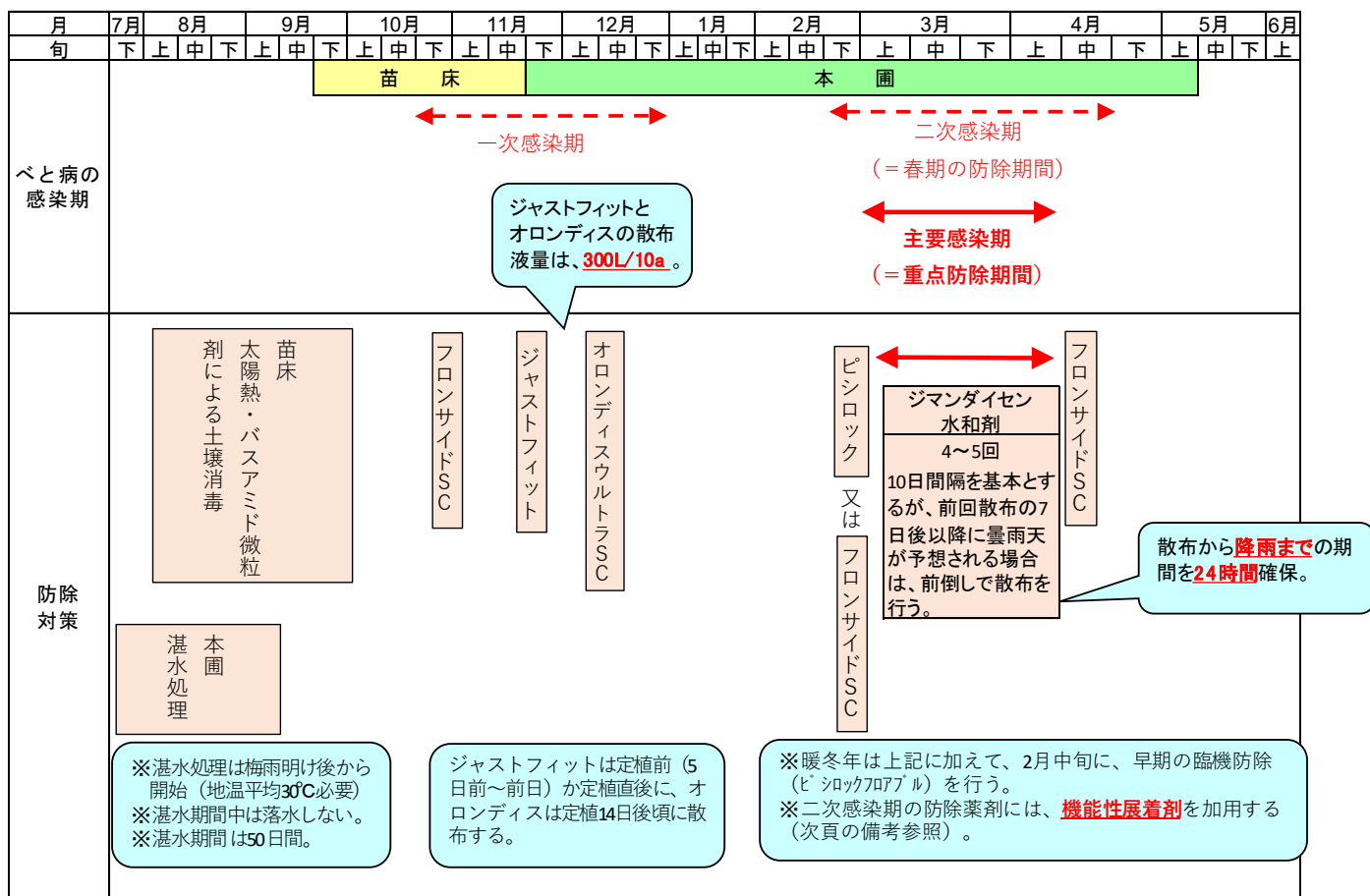


図 2 . 早生タマネギにおけるべと病の感染時期と薬剤防除体系（例）
（無マルチ栽培、11 月中・下旬定植、5 月 5～10 日収穫を想定）

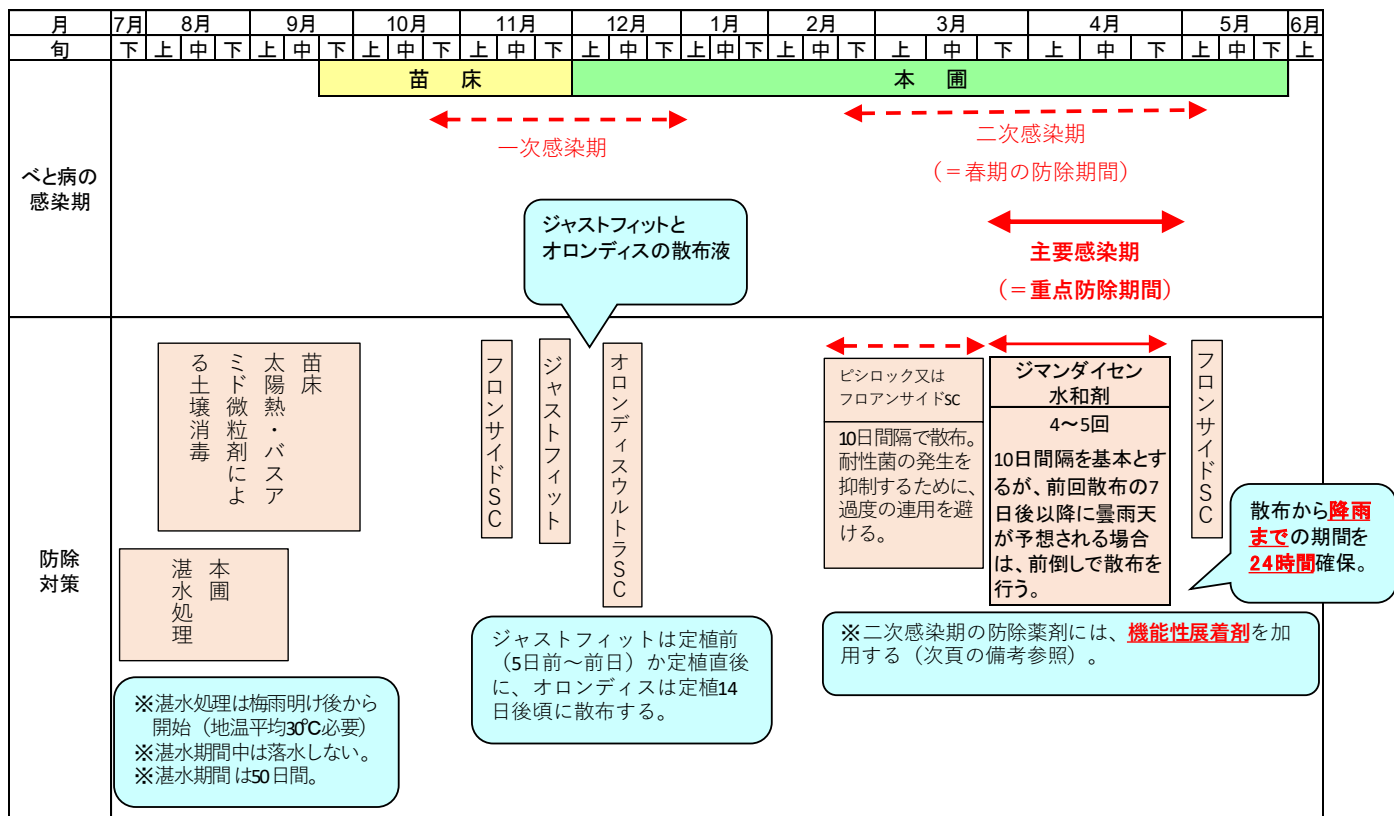


図 3 . 中晩生タマネギにおけるべと病の感染時期と薬剤防除体系（例）
（無マルチ栽培、11 月下旬定植、5 月 22～30 日収穫を想定）

(タマネギ ベと病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
	バスアミド微粒剤 (ダゾメット)	
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	展着剤として、ミックスパワー（3000倍希釈）、まくびか（5000倍希釈）、ニーズ（2000倍希釈）、ササラ（2000倍希釈）のいずれかを加用する。 体質によりかぶれを生ずることがあるので注意する。
M3	ペンコゼブ水和剤 (マンゼブ)	展着剤として、ミックスパワー（3000倍希釈）、ササラ（2000倍希釈）、ワイドコート（3000倍希釈）、ドライバー（1000倍希釈）のいずれかを加用する。 体質によりかぶれを生ずることがあるので注意する。
29	フロンスайдSC (フルアジナム)	展着剤として、ミックスパワー（3000倍希釈）、ニーズ（2000倍希釈）、ササラ（2000倍希釈）のいずれかを加用する。ミックスパワーやニーズを加用すると、薬液が赤色に変色する場合があるが、防除効果への影響はない。 体質によりかぶれを生ずることがあるので注意する。
U17	ピシロックフロアブル (ピカルブトラゾクス)	・展着剤として、ミックスパワー（3000倍希釈）、ワイドコート（3000倍希釈）のいずれかを加用する。 ・鱗茎類で登録
43+40	ジャストフィットフロアブル (フルオビコリド,ベンチアパリカルブイソプロピル)	CAA系薬剤（FRACコード：40）については、耐性菌の発達を防ぐため、定植前後の2回の使用に限り、春期の防除には使用しない。
45+40	ザンプロDMフロアブル (アメクトラジン,ジメモルフ)	
49+40	オロンディスウルトラSC (オキサチアピプロリン,マンジプロパミド)	
21+M5	ドーシャスフロアブル (シアゾファミド, T P N)	
21+49	ゾーバックエンテクタSE (アミスルブロム,オキサチアピプロリン)	耐性菌の発達を防ぐため、二次感染初期に使用する。

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME ＞ 農薬 ＞ 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

2. タマネギ 灰色かび病（ボトリチス葉枯症）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病はボトリチス菌によっておこり、苗床末期ないし本ば初期にわずかに発生し、これが伝染源となって伸長最盛期以後にまん延する。

冬期に高温多湿が持続すると発生が増加し、さらに伸長最盛期以後に曇雨天が続くと多発生する。しかし、冬期の発病が少ないと伸長最盛期以後に曇雨天が続いても発生量は少ないままに経過する。

2) 防除のねらい

- (1) 苗からの持ち込みがないよう、苗床での防除を徹底する。
- (2) 特に春期及び秋期に降雨が多い場合に多発するので、この時期の薬剤散布を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 軟弱にならないよう栽培管理に注意する。
- (2) 堆肥や緩効性肥料を施用して草勢を強健に育てる。

・薬剤防除

(タマネギ 灰色かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
M5	ダコニール1000 (TPN)	
M7	ベルコート水和剤 (イミノクタジンアルベシル酸塩)	
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	
7	カンタスドライフロアブル (ボスカリド)	
7	パレード20フロアブル (ピラジフルミド)	
7	ケンジャフロアブル (イソフェタミド)	
7+M5	ベジセイバー (ペンチオピラド, TPN)	
11	ストロビーフロアブル (クレソキシムメチル)	
12	セイビアーフロアブル20 (フルジオキシニル)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

3. タマネギ 灰色腐敗病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病は *Botrytis allii* による病害であり、重要な貯蔵病害である。収穫期ごろに葉の基部やりん茎に発生し、輸送や貯蔵中に腐敗する。本病の発生は立毛中の1～3月の多雨、収穫前の浸冠水、早い梅雨に収穫が重なった場合に多い。

2) 防除のねらい

(1) 立毛中の薬剤散布は3月下旬～5月下旬にかけて7～10日おきに実施する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 収穫は晴天の日に行い、通風のよい場所に貯蔵する。
- (2) 多肥栽培をさけ、追肥は3月上旬までに終えて、肥料の遅効きをさける。
- (3) 高うねとして浸冠水を防ぐ。

・薬剤防除

(タマネギ 灰色腐敗病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	チオファネートメチル含有剤（トップジン）を使用した場合には、ベノミル（ベンレート）を使用しないこと。 ベノミル含有剤（ベンレート）を使用した場合には、チオファネートメチル（トップジン）を使用しないこと。
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	
3	オンリーワンフロアブル (テブコナゾール)	
3	ワークアップフロアブル (メトコナゾール)	
7	アフェットフロアブル (ペンチオピラド)	
7	カナメフロアブル (インピルフルキサム)	
12	セイビアーフロアブル20 (フルジオキシニル)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

4. タマネギ 白色疫病（指定病害虫）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌はネギ類、ノビルなどに広く寄生し、土壌伝染を行う。病原菌の発育適温は 15～20℃で、時期的には 2～4 月上旬にかけて発生し、冬期（12 月～2 月）温暖多雨の場合発生が多い傾向にある。特に、2 月上旬～3 月頃までの半旬気温が 12～13℃で多雨の場合に発生が多い。また、半旬当たりの降水量が 30 ミリ以上になると病勢の進展が著しい。その後は、気温の上昇に伴い病勢が劣える。

早生種は発病時期が早く、しかも罹病しやすい傾向にある。苗床でも発病するので罹病株を本ばに持ち込まないよう注意する。

2) 防除のねらい

- (1) 排水につとめるとともに、育苗時からの早めの薬剤防除が大切である。
- (2) 本病菌は水媒伝染することから、降雨前後の防除を徹底する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 発病苗は定植しない。
- (2) 伝染源作物の近くに栽培しない。
- (3) 被害の多い圃場での栽培はさける。
- (4) うね立て栽培をし排水をはかる。
- (5) 窒素過多をさける。

・ 薬剤防除

- (1) 薬剤が付着しにくいので、展着剤又は固着剤を使用する。

(タマネギ 白色疫病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	体質によりかぶれを生ずることがあるので注意する
M4	オーソサイド水和剤 80 (キャプタン)	
M3+4	リドミルゴールドMZ (マンゼブ, メタラキシルM)	
40+M1	フェスティバルC水和剤 (ジメトモルフ, 塩基性塩化銅)	

注) FRAC コードについては、章末の[「作用機構による薬剤の分類」](#)参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム（農林水産省）」](#)を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

5. タマネギ細菌性腐敗（腐敗病、りん片腐敗病）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病は細菌（*Burkholderia* 属菌、*Erwinia* 属菌等）により引き起こされる病害で、立毛中および貯蔵中に発生する。

病原菌は被害残渣とともに圃場内に残り、次作の第一次伝染源となる。立毛中は、まず葉身の一部が黄化または白化、やや陥没した病斑を形成し、病勢が進展すると病斑部分が拡大、水浸状に腐敗する。葉の奇形や湾曲が認められる場合もあり、やがて全身が腐敗し消失する。2月下旬から4月にかけて発生し、風害、他の病害虫などで葉が傷ついた場合に発病しやすく、また、降雨が多いと発生が多くなる。早生マルチ栽培で発生が多い。

貯蔵中には鱗茎の外側から軟化し、内部へ腐敗が進行するものや、鱗茎の内部の1～複数枚の鱗片のみが水浸状に腐敗するが、隣接する鱗片は腐敗しないものがある。鱗茎内部のみで腐敗が進行した場合、外観からは識別できない場合も多い。いずれも葉鞘の切り口から腐敗が進行する。*Pectobacterium carotovorum*による軟腐病のように独特の異臭はない。

2) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 多湿にならないよう排水をはかる。
- (2) 被害株は二次伝染源となるので、早めに抜き取り圃場外へ処分する。

・薬剤防除

- (1) 強風雨や降雹が予想される場合には、細菌病を対象とした予防散布を行う。予防散布を行えなかった場合、強風雨や降雹の後に、ただちに行う。
- (2) ネギアザミウマ等の害虫を対象とした防除を徹底する。

（タマネギ 腐敗病）

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
U18	バリダシン液剤5 (バリダマイシン)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

6. タマネギ 軟 腐 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病は、細菌（*Pectobacterium carotovorum*）により引き起こされる病害である。中、下位葉の葉鞘部および葉鞘基部が軟化し、葉を引っ張ると容易に鱗茎から抜け、鼻をつくよ

うな悪臭を放つ。また、鱗茎の場合、表層がややくぼんで軟化する場合と、貯蔵中に鱗茎全体が軟腐する場合がある。

一般には、4月以降に発生がみられ、風害、他の病害虫などで葉が傷ついた場合に発病しやすく、また、降雨が多いと発生が多くなる。

2) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 多湿にならないよう排水をはかる。
- (2) 窒素過多をさける。
- (3) 収穫は晴天日に行い、貯蔵は風通しの良い場所を選ぶ。

・ 薬剤防除

- (1) 強風雨が予想される場合には、細菌病を対象とした予防散布を行う。予防散布を行えなかった場合、強風雨の後に、ただちに行う。
- (2) ネギアザミウマ等の害虫を対象とした防除を徹底する。

(タマネギ 軟腐病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
24+M1	カスミンボルドー (カスガマイシン, 塩基性塩化銅)	
24+U18	カスミンバリダシン液剤 (カスガマイシン, バリダマイシン)	
25	アグレプト水和剤 (ストレプトマイシン硫酸塩)	
31	スターナ水和剤 (オキシロニック酸)	
31+M1	ナレート水和剤 (オキシロニック酸, 有機銅)	石灰硫黄剤、ジネブ剤との混用はさける。
31+24	カセット水和剤 (オキシロニック酸, カスガマイシン)	
31+25	マテリーナ水和剤 (オキシロニック酸, ストレプトマイシン硫酸塩)	
41+25	アグリマイシンー１００ (オキシテトラサイクリン, ストレプトマイシン硫酸塩)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

7. タマネギ 黒 斑 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は被害部で菌糸または分生胞子の形で越冬し、翌春病斑を形成しこれにより再び

分生胞子を生じて空気伝染する。胞子の発芽適温は 24～27℃で風害などで葉が損傷した場合に発病しやすく、また高温多雨のときに発生が多い。時期的には 5 月ごろから多く発生し、ネギでは秋期にも発生する。

2) 防除のねらい

- (1) 早期防除を徹底する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 肥料切れしないようにし、排水を良くする。
- (2) 収穫後に被害葉を圃場外へ持ち出し処分する。

・ 薬剤防除

(タマネギ 黒斑病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	体質によりかぶれを生ずることがあるので注意する

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

8. タマネギ 苗立枯病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

葉先が黄化し、生育不良となる。糸状菌の一種で、各種作物の苗立枯病をおこす多犯性の病害である。本菌は土壤中の比較的浅いところに多く、土壤中の未分解有機物上で菌糸の形で存在し、腐生性である。連作圃場に発生が多い。

2) 防除のねらい

- (1) 床土は無病土を用い、発病の恐れがあれば土壤消毒を徹底する。
- (2) 多湿にならないよう排水をはかる。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 床土は無病土を用いる。
- (2) 多湿にならないよう排水をはかる。
- (3) 連作をしない。

・ 薬剤防除

- (1) 「5. 病虫害防除共通資料 (10) 土壤消毒・資材消毒」参照

9. タマネギ 乾 腐 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病菌は、土壌中に残存する厚膜胞子が最も重要な伝染源であり、根や茎盤に感染する。貯蔵中の発生が多いが、生育中にも発生する。生育中は、はじめ葉の片側または全部が変色、萎ちよう枯死する。根は退色して細くなる。貯蔵中は茎盤部から褐変が生じ、内部へ腐敗が進行していく。茎盤部に白いかびを生じたり、茎盤部の組織が崩壊したりする。重症のものは外皮2～3枚を残して崩壊、消失する。

畑作連作畑で問題となることが多い。また、本病は地床苗に比べてセル成型トレイ苗で発生しやすい。

2) 防除のねらい

【地床育苗】

(1) 育苗床は必ず消毒する。

(「5. 病虫害防除共通資料 (10) 土壌消毒・資材消毒 4. 資材消毒」参照)

(2) 定植直前に苗の根部を薬液に浸漬する。

【セル成型トレイ育苗】

(1) トレイは新品もしくは消毒したもの（トレイに付着した土を水洗して除去した後、60℃の温湯に10秒間浸漬、あるいはケミクロン G1,000 倍液またはアグリクロール 1,000 倍液に10分間浸漬）を使用する。

(2) 定植前日に薬液をトレイに灌注する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 前年発生圃場では、夏季高温時に湛水または水稻を作付する。
- (2) 育苗床の土壌消毒を行う、あるいは消毒したセルトレイを用いて育苗する。
- (3) 窒素過多を避ける。
- (4) 前年多発圃場では、感受性の高い品種の作付けを避ける。

・ 薬剤防除

共通資料の「5. 病虫害防除共通資料 (10) 土壌消毒・資材消毒」を参照

(タマネギ 乾腐病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	
3	トリフミン水和剤 (トリフルミゾール)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の](#)

[使用方法参照](#))。

10. タマネギ 萎 黄 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病はヒメフタテンヨコバイが媒介するファイトプラズマによっておこる病害で、9月上、中旬に播種する早生、中生種に多く発生する。苗床では、播種後30日頃(10月中、下旬)から病徴が現われる。病徴を呈した苗を除去し、肉眼的に健全な苗を本ぼに定植しても、12月～2月頃になって生育が進むと苗床と同じような病徴を現わす株もかなりみられる。このような株は、3月以降気温の上昇とともにわい化し、展開葉は黄化、そう生し、りん茎の肥大がとまり、重症株は収穫前に枯死する。このような発病は4月下旬以降から5～6月の収穫期まで続く。軽症株ではまれに抽苔し、奇形花を生ずることもある。発病株の球を貯蔵すると、収穫後1か月(6月中旬)頃から萌芽し始め、その萌芽葉は黄化し、徒長し、かつ軟弱で、球の腐敗が早い。

2) 防除のねらい

- (1) 本病の病原体であるファイトプラズマは、ヒメフタテンヨコバイが媒介するので、本虫の駆除が重要である。
- (2) 定植時には苗の選別を行い、健全苗を用いる。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) 畦畔及び苗床周辺の雑草防除を徹底しヒメフタテンヨコバイの密度を低下させる。
- (2) 苗床を寒冷紗で被覆してヒメフタテンヨコバイの寄生を防止する。
- (3) 定植には健全苗を用いる。

11. タマネギ 黒 か び 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病は、夏季貯蔵中に *Aspergillus niger* によって引き起こされる病害である。本菌はタマネギ茎葉あるいは鱗茎の傷口より侵入し、発病させ、鱗片の外側もしくは内部に境界のはっきりしない水浸状の病斑を形成し、その部位に多数の黒色の胞子を形成し、商品価値を低下させる。

2) 防除のねらい

- (1) 高温での貯蔵をさける。
- (2) 茎葉が傷つかないように、立毛中にべと病、ボトリチス葉枯症、ネギアザミウマ等の防除を徹底する。

3) 防 除 法

・ 薬剤防除

(タマネギ 黒かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
11	メジャーフロアブル (ピコキシストロビン)	機能性展着剤の加用は薬害を生じる場合がある。 株の開帳（葉が広がる）を生じる場合がある。

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

12. タマネギ 黒腐菌核病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病の被害株では、下葉は黄色に変色し下垂し、病勢がすすむと全体が枯死する。鱗茎の表面に白色の菌糸塊及び黒色ごま粒状の微小な菌核が密集して形成され、一部が軟化腐敗する。タマネギ以外に、ネギ、ニラなどのネギ属作物でも発生する。本病菌の生育適温は15～20℃で、比較的低温である。伝染源は罹病株に形成された菌核であり、土中の菌核から感染して発病する。菌核は土中で数年以上生存するとされる。

2) 防除のねらい

罹病株に形成された菌核が伝染源となるため、発病株は抜き取り、圃場外に持ち出し適切に処分する。

発生圃場では連作をさける。

菌核を死滅させるため、還元太陽熱土壌消毒が有効である。

3) 防 除 法

・耕種的防除

(1) 発生圃場ではネギ属の連作をさける。

(2) pH7.0 以上で発病が軽減するため、移植前に苦土石灰等を施用し、土壌の pH を 7.0 以上とする。

(3) 他のは場への菌核の持ち込みをさけるため、作業機械や長靴等の洗浄を行い、発生圃場の管理はなるべく最後に行う。

(害 虫)

1. タマネギ ネギアザミウマ (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本虫は、タマネギ、ネギ、ニンニク、アスパラガス、ナス、キクなど多くの作物に寄生、

加害する害虫である。年に5～6世代を経過し、タマネギ、ニンニクなどの栽培作物やノビルなどの雑草において、成虫と幼虫で越冬できる。気温が10℃以上になる3月頃から増殖を開始する。本虫の発育は非常に早く、20℃で20日、25℃で約16日で卵から成虫になる。卵は葉の組織内に産卵され、ふ化した後、幼虫と成虫が葉を食害する。

高温少雨の乾燥条件下では、急激に密度が高まる。暖冬の年では、発生時期は早くなり、発生量は増加する。

2) 防除のねらい

- (1) 苗床での防除を行い、本ぽへ持ち込まないようにする。
- (2) 本虫は、薬剤がかかりにくい葉と葉の隙間に寄生しているので、薬剤は十分量を用いる。
- (3) 本虫の食害で生じた傷口から腐敗病等の病害が発生しやすくなるので、防除を行う。
- (4) 卵は組織内に産みこまれ殺卵できないので、卵期間を考慮して1週間間隔で数回散布する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

- (1) ほ場内及びその周辺の雑草の防除につとめる。

・ 薬剤防除

- (1) 薬液が付着しにくいので、薬剤散布の際には機能性展着剤を加用する。

(タマネギ ネギアザミウマ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	オルトラン水和剤 (アセフェート)	
1B	ジェイエース水溶剤 (アセフェート)	
1B	スミチオン乳剤 (ME P)	
1B	ダイアジノン乳剤 4 0 (ダイアジノン)	
1B	トクチオン乳剤 (プロチオホス)	
1B	マラソン乳剤 (マラソン)	
3A	アグロスリン水和剤 (シベルメトリン)	
3A	アディオン乳剤 (ペルメトリン)	
3A	スカウト乳剤 (トラロメトリン)	
3A	マブリック水和剤 2 0 (フルバリネート)	
5	ディアナSC (スピネトラム)	
14	リーフガード顆粒水和剤 (チオシクラム)	
28	ベネビアOD (シアントラニリプロール)	
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	・展着剤として、ミックスパワー（3,000倍希釈）、ワイドコート（3,000倍希釈）、ドライバー（1,000倍希釈）のいずれかを加用する。 ・鱗茎類で登録
34	ファインセーブフロアブル/ アベンジャーフロアブル (フロメトキン)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

2. タマネギ ケ ラ [\[目次に戻る\]](#)

1) 生態と防除のねらい

成幼虫とも雑食性で土壌中の有機物を食餌としているがウリ科作物のほか、ニンジン、パレイショ、ネギ等の各種作物の根、茎を食害して立枯れを起こす。畑が湿潤であると地上に出て作物を食害するので排水をよくして乾燥をはかる。特に水田地帯の施設栽培では注意する。

1年1世代で成虫越冬するが成虫の生存期間は長く約1年とも言われる。越冬成虫は気温10℃前後になると活動しはじめ4～7月に土かい（窩）を作り、50～70粒の卵をかためて産む。卵は約10日でふ化する。6月中旬以降にふ化した幼虫は、成虫または幼虫で越冬し、2年1世代型となる。成虫は夜間燈火にも飛来する。

2) 防 除 法

・耕種的防除

湿地に被害が多いので排水をよくする。

(6) ネギ、ワケギの病害虫

(病 害)

1. ネギ（ワケギ）さび病（指定病害虫）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

被害植物体上で冬孢子や夏孢子の形で越冬し、翌春夏孢子を飛散して伝染し、春期と秋期に比較的低温で降雨が多い場合に多発する。また、肥料切れして草勢が衰えると発病が助長される。

2) 防除のねらい

(1) 肥料切れしないように堆肥を十分に施す。

3) 防 除 法

・薬剤防除

(ネギ さび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
M3	ジマンダイセン水和剤 (マンゼブ)	体質によりかぶれを生じるので注意する。
3	サプロール乳剤 (トリホリン)	

(ワケギ さび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
3	ラリー水和剤 (ミクロブタニル)	
11	アミスター20フロアブル (アゾキシストロビン)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

2. ネギ 萎凋病・根腐萎凋病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

・萎凋病

病原菌は *Fusarium oxysporum* f.sp *cepae* であり、ネギの他、タマネギ、ワケギにも病原性を示す。発病株の根において厚膜胞子や菌糸の形態で土中に残り次作の伝染源となる。発芽直後から根を侵すため、多発圃場では出芽が不良となる。また、生育期には、茎盤近くの枯死した根から侵入し内部まで侵す。小ネギの生育前半は発根量が少ないため、株が全身萎凋、枯死する場合がある。一方、発根量が多くなる生育後期には萎凋症状はみられず、生育抑制や下葉の黄化症状を起こす。生育適温は 25～28℃である。本病は土壌の pH が低いと発病しやすい。

・根腐萎凋病

病原菌は *Fusarium redolens* であり、ネギの他、タマネギ、ワケギにも病原性を示す。生態、発生条件は萎凋病菌とほぼ同様である。ただし、本病原菌による発病は根に限られる。発病した根は淡褐色に腐敗し、やがて立枯れ症状となる。高温乾燥を好み、地温 25℃前後が発病適温である。また、塩類集積は本病の発病を助長する。

2) 防除のねらい

- (1) 健全な種子または種子消毒済みの種子を利用するのが望ましい。
- (2) 過度の乾燥状態や高温状態をさける。
- (3) 前作で発生が認められた圃場では土壌消毒を行い、播種前に菌密度を低減する。
特に、夏季高温期の薬剤による土壌消毒は菌密度抑制効果が高く有効である。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 土壌消毒を行う。
- (2) 石灰などで土壌の pH を 6.5 以上に矯正する(萎凋病)。
- (3) 多かん水によって塩類を除去する(根腐萎凋病)。
- (4) 発病株は早めに抜き取って圃場外で処分する。
- (5) トラクター等農機具はよく洗い、発生圃場から未発生圃場への汚染を防ぐ。

・ 薬 剤 防 除

(ネギ 萎凋病・根腐萎凋病)

FRAC	薬 剤 名 (成 分 名)	萎凋病	根腐萎凋病	備 考
-	ディ・トラベックス油剤 (メチルイソチオシアネート, 1,3ジクロロプロペン)	○	○	圃場を耕起・整地した後、所定量を深さ約12～15cmに注入し、直ちに覆土・鎮圧する。薬剤処理7～14日後にガス抜き作業を行う。
-	キルパー (カーバマナトリウム塩)		○	予め被覆した内で、所定量の薬液を水で希釈し土壌表面に散布またはかん水する。
-	バスアミド微粒剤 (ダゾメット)	○	○	本剤の所定量を均一に散布して土壌と混和する。

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム（農林水産省）」](#)を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

(害 虫)

1. ネギ（ワケギ）ネギアザミウマ（指定病害虫）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

2) 防除のねらい

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

・ 薬 剤 防 除

「3） 野菜・花き病害虫の生態と防除 ネギアザミウマ」参照

(ネギ ネギアザミウマ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	トクチオン乳剤 (プロチオホス)	
5	ディアナSC (スピネトラム)	
21A	ハチハチ乳剤 (トルフェンピラド)	
28	ベネビアOD (シアントラニリプロール)	
UN	プレオフロアブル (ピリダリル)	

(ワケギ ネギアザミウマ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	エルサン乳剤 (P A P)	
1B	ダイアジノン乳剤 4 0 (ダイアジノン)	
4A	アドマイヤーフロアブル (イミダクロプリド)	
4A	モスピラン水溶剤 モスピラン顆粒水溶剤 (アセタミプリド)	
4A	モスピラン粒剤 (アセタミプリド)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム（農林水産省）」](#)を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

2. ネギ（ワケギ）ネギハモグリバエ（指定病害虫）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

蛹で地中に越冬し、成虫は5月ごろから現れ、秋ごろまでに5～6世代発生する。卵はネギの葉組織に点々と産みこまれ、数日でふ化する。幼虫は葉肉部を食害し、老熟すれば地中に入り、地中で蛹となる。

2) 防除のねらい

(1) 被害の大きい苗は除去する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

(1) 施設栽培では、施設開口部を防虫ネットで被覆する。

・薬剤防除

(ネギ ネギハモグリバエ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	ダイアジノン乳剤 40 (ダイアジノン)	
4A	アクタラ顆粒水溶剤 (チアメトキサム)	
4A	ダントツ水溶剤 (クロチアニジン)	
14	リーフガード顆粒水和剤 (チオシクラム)	
15	カスケード乳剤 (フルフェノクスロン)	
28	プレバソンフロアブル 5 (クロラントラニリプロール)	
28	ヨーバルフロアブル (テトラニリプロール)	
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	

(ワケギ ネギハモグリバエ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
1B	ダイアジノン乳剤 40 (ダイアジノン)	
4A	アクタラ粒剤 5 (チアメトキサム)	
4A	ベストガード粒剤 (ニテンピラム)	
4A	モスピラン粒剤 (アセタミプリド)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

3. ネギ（ワケギ）シロイチモジヨトウ [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

「3) 野菜・花き病虫害の生態と防除」の項参照。

2) 防除のねらい

幼虫は葉の内側に生息し、加害するため、幼虫が食入する前に防除を行う。

3) 防 除 法

・薬剤防除

(ネギ シロイチモジヨトウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
3A	アグロスリン乳剤 (シペルメトリン)	
28	フェニックス顆粒水和剤 (フルベンジアミド)	ジアミド系剤 (IRACコード: 28) については、防除効果の低下がみられる圃場では使用しない。
28	ブレバソンフロアブル5 (クロラントラニリプロール)	
30	プロフレアSC (プロフラニリド)	

(ワケギ シロイチモジヨトウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
5	スピノエース顆粒水和剤 (スピノサド)	
6	アフーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	
11A	ゼンターリ顆粒水和剤 (B T (生菌))	野菜類で登録
18	マトリックフロアブル (クロマフェノジド)	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

防除対策については「[佐賀県特別栽培農産物認証制度に対応した総合防除体系](#)」も参照してください。

(7) アブラナ科の病害虫

(病 害)

1. アブラナ科 軟 腐 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は根圏土壌付近に多く、20℃以下の高湿度条件下で土中に長く生存する。降雨時に土粒とともに病原菌がはね上がり、害虫による食害痕（主にキスジノミハムシ、コオロギ）や下葉の葉柄部の傷口から侵入する。

発育適温は 32～33℃で、乾燥に弱く、排水不良の多湿地に発病が多い。秋季温暖多雨の

年には発生が多い。

2) 防除のねらい

- (1) 園芸作物の多くの種類を侵すので、耕種的防除、薬剤防除を組み合わせた総合的防除を行う。
- (2) 排水のよいところを選んで栽培し、多湿にならないよう管理する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 無病地を選び栽培する。
- (2) 排水のよい圃場に栽培する。
- (3) 連作しない。
- (4) 罹病植物は圃場外へ持ち出し処分する。
- (5) 秋作では極端な早播きはしない。

・薬剤防除

- (1) 薬剤は地際部に十分散布する。
- (2) 土壌消毒については、「5. 病害虫防除共通資料 (10) 土壌消毒・資材消毒」参照。

(アブラナ科野菜 軟腐病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
M1	キノンドーフロアブル (有機銅)		○					
25	ストマイ液剤20 (ストレプトマイシン硫酸塩)		○					高温時の使用は 避ける

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

2. アブラナ科 白 斑 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は主に菌糸の形で罹病葉の組織内で越冬する。これより形成された分生胞子が空気伝染し、侵入後 15～16 日で発病する。

晩秋から初冬にかけて多雨の年に発生が多く、また根傷みや肥料切れした場合にも発生が多い。全期間を通じて発生するが結球期後に発生が多い。

2) 防除のねらい

肥料切れしないようにし、発病初期の薬剤防除を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 耐病性品種を栽培する。
- (2) 連作地では発病が多いので輪作をする。
- (3) 罹病葉は圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 根傷みや、肥料切れしないようにする。

・薬剤防除

(アブラナ科 白斑病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
M5	ダコニール1000 (TPN)		○	○				

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

3. アブラナ科 ベ と 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は卵孢子及び菌糸の形で罹病植物体内で越冬し、これより形成された分生孢子が空気伝染する。また種子伝染も考えられる。

分生孢子の発芽適温は7～13℃で多雨時に発生が著しい。この菌は多くの場合表皮細胞縫合部より侵入し、一部は気孔からも侵入する。根傷みや肥料切れした場合にも発生が多い。時期は秋季及び春季の低温多雨のときに発生が多い。

2) 防除のねらい

- (1) 発病初期から薬剤防除を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 罹病葉は圃場外へ持ち出し処分する。
- (2) アブラナ科以外の作物と輪作する。
- (3) 根傷みや肥料切れしないようにする。

・薬剤防除

(アブラナ科 ベと病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
M5	ダコニール1000 (TPN)	○	○		○			

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬

＞登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

4. アブラナ科 根こぶ病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

根粒組織内に休眠孢子が形成され土中で数年間生存し、好条件のもとで発芽すると遊走子が泳ぎ出し、寄主の新根や根毛から侵入する。発育温度は20～24℃である。

本病の発生には土壌のpHと土壌湿度とがきわめて大きく左右し、pH7.0以上の土壌においては発病しにくい。地下水位の高い圃場では発生が多いが、土壌の乾燥に対する抵抗力は弱く、45%の湿度においてはしだいに死滅する。時期的には8～9月に多く発生する。

2) 防除のねらい

- (1) 発病地には4～5年間イネ科作物などを栽培する。
- (2) 土壌湿度の低下をはかる。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 輪作をする。
- (2) 土壌のpHを6.3～6.8に矯正するため石灰の施用を行う。
- (3) 排水のよい地を選び土壌湿度を下げる。
- (4) 罹病葉は圃場外へ持ち出し処分する。

・薬剤防除

(アブラナ科 根こぶ病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球 アブラナ 科	野菜	備 考
21	オラクル粉剤 (アミスプロム)	○	○		○	○		
21	オラクル顆粒水和剤 (アミスプロム)	○	○		○	○		
29	フロンサイド粉剤 (フルアジナム)	○	○		○	○		
36	ネビリュウ (フルスルファミド)	○	○		○	○		

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME ＞ 農薬 ＞ 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

5. アブラナ科 菌 核 病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は罹病部に生ずる菌核によって越冬する。この菌核は環境に対する耐性が非常に強く土中で2～3年は生存する。春期と秋期に菌核から子実のう盤を生じ子実のう胞子を飛散して伝染する。

発育適温は約20℃であり、時期的には春の4～5月ごろと秋の10～11月ごろに発生が多く、特に多雨の後に発生しやすい。非常に多犯性である。病原菌が付着していると、輸送中などにおいても発病する。

2) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 水田化できる圃場では1～2ヶ月湛水する。
- (2) 罹病株は菌核を作る前に圃場外へ持ち出し処分する。
- (3) 反転深耕を行う。
- (4) マルチ栽培を行う。
- (5) 密植を避け、風通しを良くし、過湿状態にならないようにする。
- (6) 窒素過多をさける。

・薬剤防除

(アブラナ科 菌核病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	○	○		○			
2	スミレックス水和剤 (プロシドン)	○						
7	パレード20フロアブル (ピラジフルミド)	○	○					キャベツでは定植前の灌漑処理で 高い防除効果が得られる。
11	スクレアフロアブル (マンデストロビン)	○	○		○			
12	セイビアーフロアブル20 (フルジオキシニル)	○			○			

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

6. アブラナ科 黒 腐 病 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は、種子の表面に付着し種子伝染する。また、罹病茎葉とともに、土中に残存して土壌伝染し、降雨の際に雨滴とともにね上がり、葉緑の水孔や傷口から植物体に侵入する。

病原菌の発育適温は29℃であり、5、6月から秋にかけて発生する。5月ごろと9～10月ごろに比較的気温が低く、降雨が多い年に発病しやすい。特に、台風の被害を受け、葉

に傷ができると多発生し、キャベツ不作の一因となる。

2) 防除のねらい

- (1) アブラナ科作物の連作を避け、ムギ、マメ類などを輪作する。
- (2) 定植後に大雨があると発生が多くなるので風水害対策を適切に実施する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 輪作をする。
- (2) 排水のよい圃場を選ぶ。
- (3) 罹病株は圃場外へ持ち出し処分する。
- (4) 窒素過多をさける。

・薬剤防除

(アブラナ科 黒腐病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
M1	キノンドーフロアブル (有機銅)	○						
M1	ヨネボン水和剤 (ノニルフェノールスルホン酸銅)	○			○			
P2	オリゼメート粒剤 (プロベナゾール)	○			○			
24+M1	カスミンボルドー (カスガマイシン,塩基性塩化銅)	○			○			

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

7. ブロッコリー 花蕾腐敗病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

花蕾に発生する。花蕾の一部に濃緑色で水浸状の病斑が形成され、後に、淡褐色～黒褐色に腐敗する。原因となる細菌は複数種おり、罹病残渣中に残存して、降雨によって地上部に跳ね上がって感染する。

2) 防除のねらい

- (1) 薬剤防除は予防的に行う。
- (2) 収穫終了後の残渣の処分を十分に行い、次作への伝染源を残さないようにする。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 発病株は早期に抜き取り、圃場外で適切に処分する。
- (2) 圃場の排水を良くし、水管理に注意する。
- (3) 窒素肥料を多用しない。

・薬剤防除

(ブロッコリー 花蕾腐敗病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
31	スターナ水和剤 (オキシリニック酸)	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

(害 虫)

1. アブラナ科 アブラムシ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

(モモアカアブラムシ、ニセダイコンアブラムシ、ダイコンアブラムシ)

1) 生 態

- (1) モモアカアブラムシは晩秋にはモモ、ウメなどに移動し、そこで有性世代を営み新芽や樹皮のくぼみなどで卵越冬することが知られているが、暖地ではダイコン・ハクサイやアブラナ科雑草上で単為生殖をする無翅胎生雌虫や幼虫で越冬しているものも多い。春（3月～5月）に発生が最も多くなり、ナス科、アブラナ科、マメ科など多くの植物を加害する。
- (2) ニセダイコンアブラムシの寄生はアブラナ科の野菜や雑草にほぼ限られており、無翅胎生雌虫や幼虫で越冬する。一般に春の発生は少なく秋になると急に増殖し、大発生となることが多い。本種はハクサイ、ダイコンなどの葉がザラザラした植物に寄生が多い。
- (3) ダイコンアブラムシは、1年を通じてアブラナ科植物に寄生し、胎生雌虫だけで越冬する。一般に春（4～5月）の発生が多く、梅雨以降は減少する。本種は、キャベツ、ハナヤサイ、アブラナなどの葉が平滑な植物に寄生が多い。
- (4) 3種のアブラムシ類は、種により発生時期が異なるが、一般にアブラムシの発育適温は15～20℃といわれており、4～6月と10月に発生が多くなる。また、これらはいずれも植物ウイルスを媒介する。

2) 防除のねらい

- (1) 生息密度の少ない時期に防除を徹底する。
- (2) 乾燥条件下では発生が多くなるので、初発時に防除を徹底する。
- (3) アブラムシ類はウイルスを媒介する。このため、本虫による直接的な被害に加え、ウイルス病による病害が大きくなることがあるので、幼苗期に防除を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 幼苗期には防虫ネットで被覆する。
- (2) イネ科作物を間作する。
- (3) ほ場内及びその周辺の雑草の防除につとめる。

・薬剤防除

(アブラナ科 アブラムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1B	オルトラン水和剤 (アセフェート)	○	○			○		オルトラン水和剤は水溶性が高く、葉に浸透しやすいので高濃度で重複散布した場合、薬害がしやすい。
1B	オルトラン粒剤 (アセフェート)	○	○	○				
1B	ダイアジノン乳剤 40 (ダイアジノン)	○			○			
1B	トクチオン乳剤 (プロチオホス)	○						
4A	モスピラン水溶剤 モスピラン顆粒水溶剤 (アセタミプリド)	○	○	○	○	○		
4A	モスピラン粒剤 (アセタミプリド)	○	○	○	○	○		
23	モベントフロアブル (スピロテトラマト)	○	○		○			

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

2. アブラナ科 ヨトウムシ（ヨトウガ）（指定病害虫）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

成虫は4月下旬～5月下旬と9月下旬～10月中旬に現れる。1雌当たり2,000～3,000粒の卵を産下し、卵は葉裏に数卵塊に分けて産みつけられる。卵期間は7～10日である。幼虫は5～6月、9～10月の年2回発生し、30日程度で蛹化し土中で越冬、越夏する。きわめて雑食性で多くの作物の葉を食害する。令期が進むと昼間は物影に潜み夜間食害する。

2) 防除のねらい

- (1) ふ化直後から3令幼虫までに薬剤防除を徹底する。
- (2) 若令幼虫は群生して、主に葉裏をカスリ状に食害し、表皮を残すので、早期発見に努め葉裏を重点的に薬剤散布する。

3) 防 除 法

・薬剤防除

(アブラナ科 ヨトウムシ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッ コリー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1A	ランネート45DF (メソミル)	○	○		○			老齢に近い幼虫にも 効果あり
1B	オルトラン粒剤 (アセフェート)	○	○		○			若齢幼虫のみに効果 あり
1B	オルトラン水和剤 (アセフェート)	○	○					老齢に近い幼虫にも 効果あり
1B	ジェイエース水溶剤 (アセフェート)	○	○					

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してく
ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬
> 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

3. アブラナ科 ハスモンヨトウ（指定病害虫） [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

2) 防除のねらい

3) 防 除 法

- ・ 耕種的防除
- ・ 薬剤防除

「3） 野菜・花き病害虫の生態と防除」参照

(アブラナ科 ハスモンヨトウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッ コリー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1A	ランネート45DF (メソミル)	○						
1B	オルトラン水和剤 (アセフェート)	○	○					
5	ディアナSC (スピネトラム)	○	○		○	○		
6	アニキ乳剤 (レピメクチン)	○	○		○	○		
22B	アクセルフロアブル (メタフルミゾン)	○	○		○	○		
28+4A	キックオフ顆粒水和剤 (クロラントラニプロール, ジノテ フラン)	○			○			県内のダイズ個体群で感受性低 下個体群が確認されている
28	ベネビアOD (シアントラニプロール)	○	○		○			展着剤は加用しない ダコニール、ストロビルリン 系、銅剤と混用しない。 ストロビルリン系とは14日空け る。 県内のダイズ個体群で感受性低 下個体群が確認されている
28	ベリマークSC (シアントラニプロール)	○	○		○			県内のダイズ個体群で感受性低 下個体群が確認されている
30	グレーシア乳剤 (フルキサメタミド)	○	○					
30	プロフレアSC (プロフラニリド)	○	○					

- 注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照
- 注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。
- 注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

4. アブラナ科 ネキリムシ類（タマナヤガ、カブラヤガ）[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

土中で蛹、または幼虫態で越冬し、年2～4回発生する。越冬幼虫は春先から食害をはじめ老熟すると土中の浅いところで穴をつくり、蛹化し、4～5月ごろ羽化する。

成虫は6～7月と9～10月に多く現われ、点々と産卵する。卵期は2週間で幼虫は5～6月の春から初夏と秋に発生が多い。若令幼虫は葉を食害し、令期が進むと昼間は地中にひそみ、夜間、作物の地ぎわを切断して加害する。きわめて雑食性である。

2) 防除のねらい

- (1) 若令幼虫時の薬剤散布を徹底する。
- (2) 発生時期に定植、播種する場合、薬剤を土壤に処理する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

播種前に耕起して裸地にする。

・薬剤防除

(アブラナ科 ネキリムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1B	ダイアジノン粒剤5 (ダイアジノン)	○	○	○	○	○		
1B	カルホス粉剤 (イソキサチオン)	○	○	○				
1B	ネキリエースK (イソキサチオン)	○	○	○	○			
22B	アクセルベイト (メタフルミゾン)	○	○	○	○			

- 注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照
- 注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。
- 注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#)）。

5. アブラナ科 アオムシ（モンシロチョウ）(指定病害虫)[\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

年に5～6回発生を繰り返し、主として蛹で越冬するが一部幼虫態でも越冬する。

3月下旬より羽化、産卵し適温では卵期3日内外であり、幼虫は2週間で蛹化する。幼

虫の加害は冬期を除いて春から秋まで長期にわたり行れ、平坦地では5～6月と9月中旬～11月中旬の被害が著しい。また山間地では7～8月に被害が多い。

老熟幼虫は食草の葉裏または樹木、垣根について蛹化し、約1週間で羽化する。

2) 防除のねらい

中齢以降になると葉の間に深く入り込むので若齢幼虫期に薬剤防除を徹底する。

ふ化幼虫を認めた場合、加害初期に1回とその後7～10日おきに2～3回薬剤を散布する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 苗床は防虫ネットで覆い、成虫の飛来を防ぐ。
- (2) ほ場周辺の雑草の防除につとめる。

・薬剤防除

(アブラナ科 アオムシ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッ コリー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1A	ランネート45DF (メソミル)	○	○	○				
1B	オルトラン水和剤 (アセフェート)	○	○					
1B	オルトラン粒剤 (アセフェート)	○	○	○	○			
5	ディアナSC (スピネトラム)	○	○	○	○			
15	マッチ乳剤 (ルフェスロン)	○	○	○		○		
22B	アクセルフロアブル (メタフルミゾン)	○	○					
28	プレバソン粒剤 (クロラントラニプロール)	○						セル成型育苗及びペーパーポット
		○	○		○			株元散布
28	ベネビアOD (シアントラニプロール)	○	○	○	○			展着剤は加用しない。 ダコニール、ストロビルリン系、銅 剤と混用しない。 ストロビルリン系とは14日あける。
28	プリロッソ粒剤オメガ (シアントラニプロール)	○	○	○	○			
4E	フィールドマストフロアブル (ジクロロメゾチアズ)	○	○	○	○	○		

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、「[章末の簡易マニュアル](#)」を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

6. アブラナ科 コ ナ ガ (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

年に約 10 回発生をくり返し、主に幼虫態で越冬するが、温度が 5℃ 以上であれば成育を続け、冬でも各態がみられることがある。産卵は年を通じて認められ、26℃ 条件下では卵期が 2～3 日、幼虫期が 10～11 日である。

若令幼虫は葉を食害し、表皮を残す。老熟すると糸をはき、葉裏にまゆを作って蛹化する。年間を通じて発生するが晩春から秋に多い。

2) 防除のねらい

- (1) 粒剤を定植時植穴あるいは株元に処理すると、初期密度を低く保つことができるため有効である。
- (2) 年間の発生回数が多いので各態が混在している。したがって少なくとも 1 週間おきに数回散布する。
- (3) 同一農薬を連用すると抵抗性を発達させやすいので、薬剤を輪番で使用する。
- (4) 結球内部に食入した場合に防除が難しくなるので、結球前の防除を徹底する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

は場内及びその周辺の雑草の防除につとめる。

・ 薬 剤 散 布

(アブラナ科 コナガ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1A	ランネート45DF (メソミル)	○	○	○				
1B	オルトラン水和剤 (アセフェート)	○	○					
1B	オルトラン粒剤 (アセフェート)	○	○	○				
1B	カルホス乳剤 (イソキサチオン)	○						
4A	モスピラン粒剤 (アセタミプリド)	○	○	○	○	○		
4A+28	セルオーフロアブル (イミダクロプリド,フルベンジアミド)	○	○		○			
5	スピノエース顆粒水和剤 (スピノサド)	○	○	○	○	○		
5	ディアナSC (スピネトラム)	○	○	○	○	○		
6	アフアーム乳剤 (エマメクチン安息香酸塩)	○	○	○	○	○		
11A	エスマルクDF (BT (生菌))						○	
11A	デルフィン顆粒水和剤 (BT (生菌))						○	
13	コテツフロアブル (クロルフェナピル)	○	○	○	○	○		
14	パダンSG水溶剤 (カルタップ)	○	○	○	○			

(次頁へつづく)

(アブラナ科 コナガ つづき)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
15	アタプロン乳剤 (クロルフルアズロン)	○	○	○	○			
15	ノーモルト乳剤 (テフルベンズロン)	○	○	○	○			
15	マッチ乳剤 (ルフェヌロン)	○	○	○		○		
22A	トルネードエースDF (インドキサカルブ)	○	○	○	○			
22B	アクセルフロアブル (メタフルミゾン)	○	○		○	○		
28	プレバソン粒剤 (クロラントラニプロール)	○	○		○			セル成型育苗及びペー パーポット
		○	○		○			株元散布
28	ベネビアOD (シアントラニプロール)	○	○	○	○			展着剤は加用しない ダコニール、ストロビ ルリン系剤、銅剤と混 用しない ストロビルリン系剤と は14日あける
4E	フィールドマストフロアブル (ジクロロメゾチアズ)	○	○	○	○	○		

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してく
ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬
> 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

7. アブラナ科 キスジノミハムシ [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

年に4～5回発生し、成虫態で土中や雑草の根元、落葉の下あるいは、アブラナ科の葉
に潜んで越冬する。特にダイコンの被害が大きい。

4月下旬から産卵を始め、土中浅く作物の根の近くに産みつけられ、卵期は夏で3日、
春秋で10～15日くらいでふ化し、幼虫はアブラナ科の根部を食害して10～25日で老熟す
る。

蛹は3～15日で成虫となり4ヵ月生存し、葉を食害して孔をあける。成虫は周年認めら
れるが6～7月にかけて急増し、7月にピークとなりその後しだいに減少する。

2) 防除のねらい

成幼虫とも加害し、特に幼苗での被害が大きいので、播種前の土壌に薬剤処理を行い、
発芽後は成虫の産卵を防止につとめる。

3) 防 除 法

・薬剤防除

(アブラナ科 キスジノミハムシ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
1B	ダイアジノン乳剤40 (ダイアジノン)	○			○			

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

8. アブラナ科 ウスカワマイマイ・ナメクジ類 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

年に1回発生し、冬は成虫・幼虫で殻に膜をはって作物の根の周辺や土中浅いところで越冬する。産卵期は4～7月で卵は卵塊として敷わらや土中浅く産みこまれ20日ほどでふ化する。

幼虫は5月ごろから出現し10月下旬まで作物を加害するが7月中旬から8月にかけて被害が減少し、9月以降の雨量増加にともない再び活動する。成長するにしたがい夜間の活動が盛んになるが曇天、降雨の際は日中でも活動する。乾燥や低温が続くと殻が3mm以下の幼虫では1～2週間で死滅するが、成虫では殻口に膜をはって休眠状態となり条件がよくなれば再び活動する。酸性土壌や湿潤な場所での産卵数並びに生息数が多い。きわめて雑食性である。

2) 防除のねらい

5月中旬から防除を行い、密度を抑制する。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 排水をよくし前作物の残渣などを除去する。
- (2) 石灰を施して酸度を矯正する
- (3) 除草などをして、圃場周辺を清潔にする。
- (4) 捕殺につとめる。

・薬剤防除

(アブラナ科 カタツムリ類・ナメクジ類)

薬 剤 名 (成 分 名)	備 考
スラゴ (磷酸第二鉄)	・本剤は作物体上にかかるると薬害を生じる可能性がある ので、必ず作物周囲あるいは株元の土壌表面に散布する。 ・夕方施用するとよい。

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

9. アブラナ科 シンクイムシ (ハイマダラノメイガ) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

年に5～6回発生し老熟幼虫で越冬する。成虫は5～10月ごろ新葉などの葉脈にそって点々と産卵し、卵は4～5日でふ化する。幼虫は作物が発芽し本葉が出はじめるころから新葉をつづり合わせその中にもぐりこんで食害する。10～14日で老熟する。

蛹は5～7日で羽化し、成虫はかなり移動性がある。夏から初秋にかけて特に高温乾燥の年に発生が多い。

2) 防除のねらい

本葉の出はじめころからふ化幼虫をねらって1週間おきに2～3回薬剤防除する。

3) 防 除 法

・ 薬剤防除

(アブラナ科 シンクイムシ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
2B	プリンス粒剤 (フィプロニル)	○			○			

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

10. アブラナ科 コオロギ類 (エンマコオロギ、ミツカドコオロギ、ツツレサセコオロギ) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

年1回発生し、卵態で越冬する。6月に入ってふ化した幼虫は9月始めに成虫になり、10月～11月に土中に産卵し死亡する。

きわめて雑食性で、加害の多い時期は8月中旬までで、アブラナ科、ウリ科、マメ科、ホウレンソウ、花卉等を食害する。日中は草むらや穴の中に潜み、主として夜間に出て食害する。

11. アブラナ科 オオタバコガ [\[目次に戻る\]](#)

「3) 野菜・花き病害虫の生態と防除 オオタバコガ」の項参照

・ 薬剤防除

(アブラナ科 オオタバコガ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	キャベツ	ハクサイ	ダイコン	ブロッコ リー	非結球ア ブラナ科	野菜	備 考
11A	チューンアップ顆粒水和剤 (B T (生菌))						○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

12. キャベツ ミミズ類 [【目次に戻る】](#)

1) 被 害

食害等による直接の被害は確認されていないが、結球内に侵入することで商品価値の低下を招く。発生地域での調査により、まとまった降雨後に侵入することが確認されている。

2) 防除のねらい

畝間が長期間冠水するような場合に侵入リスクが高まることから、排水対策を徹底する。また、堆肥の過剰施用は控え、密度抑制をはかる。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 排水対策の徹底。
- (2) 堆肥を過剰に施用しない。

(8) レタスの病害虫

(病 害)

1. レタス 菌 核 病 (指定病害虫) [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

病原菌は被害部に生じた菌核によって越冬し、山間露地では5～6月と11～12月に、平坦地のハウスやトンネル栽培では11～1月に発生が多い。

菌核は環境に対する耐性が非常に強く、土中の菌核に対して薬剤防除による効果を上げることは難しい。

菌核から子のう盤を生じ子のう胞子を飛散して伝染する。子のう盤の発生適温は15～20℃で、25℃以上の高温では発生しない。水田の裏作では発生が少なくなる。

2) 防除のねらい

- (1) 発生前から予防的に地際や、葉の基部を主体に薬剤散布をする。
- (2) ハウス・トンネル栽培では、換気をはかり湿度をさげる。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 被害株を認めたならば、菌核をつくらないうちに早めに圃場外へ持ち出し処分する。
- (2) 輪作をする。
- (3) ハウス・トンネルでは換気をはかり湿度を下げる。
- (4) ほ場内及びその周辺の雑草の防除につとめる。
- (5) 夏季に湛水処理を行う。

・薬剤防除

(レタス 菌核病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	○	○	チオファネートメチル含有剤 (トップジン)を使用した場合 には、ベノミル(ベンレート) を使用しないこと。
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	○		ベノミル含有剤(ベンレート) を使用した場合には、チオファ ネートメチル(トップジン)を 使用しないこと。
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	○		
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	○		
7	アフエットフロアブル (ペンチオピラド)	○	○	
11	スクレアフロアブル (マンデストロビン)	○	○	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム\(農林水産省\)](#)」を参照してく
ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬
> 登録・失効農薬情報」を参照してください([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

2. レタス 灰色かび病(指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

病原菌は菌核のほかに、被害組織上の菌糸や分生胞子の形で越冬し、発病適温は 20℃ 前
後である。

分生胞子の発芽には、水滴が必要で比較的低温多湿で発生が多い。露地では発生が少な
くハウス・トンネル栽培で朝夕が冷え込むと本病の発生が多くなる。

主に分生胞子で伝染し、傷口あるいは活力の衰えた組織などからも侵入する。

2) 防除のねらい

- (1) ハウス・トンネル栽培では換気をはかり、多湿にならないようにする。
- (2) 発生前から予防的に地際や茎部を主体に薬剤散布をする。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 被害を認めたら圃場外へ持ち出し処分する。
- (2) ハウス・トンネル栽培では換気をはかり多湿にならないように注意する。
- (3) 株間の湿度低下のため、畝内や株元の除草につとめる。

・薬剤防除

(レタス 灰色かび病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
1	トップジンM水和剤 (チオファネートメチル)	○	○	チオファネートメチル含有剤 (トップジン)を使用した場合 には、ベノミル(ベンレート) を使用しないこと。
1	ベンレート水和剤 (ベノミル)	○		ベノミル含有剤(ベンレート) を使用した場合には、チオファ ネートメチル(トップジン)を 使用しないこと。
2	スミレックス水和剤 (プロシミドン)	○		
2	ロブラール水和剤 (イプロジオン)	○		

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム\(農林水産省\)](#)」を参照してく
ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬
> 登録・失効農薬情報」を参照してください([アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#))。

3. レタス 軟 腐 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

本病は年間を通じ発生し初夏から初秋までの気温の高い時期に発生しやすい。本病は多
犯性でレタスの他、セロリ、ハクサイ、ダイコン等多くの作物を侵す。病原菌の侵入は降
雨時に土粒とともに病原菌がはね上がり、害虫による食害痕や傷口から起こる。

一般に、春採りでは湿度が高く収穫の遅れた場合に突発することがある。また、寒害で
茎葉が傷んだ場合に病原菌が侵入しやすく、発病が多くなる。露地の初夏採りでは収穫期
に降雨が続くと発生が多い。

2) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 排水をよくし湿度を下げる。
- (2) 結球期が梅雨期になるような栽培はさける。

・薬剤防除

(レタス 軟腐病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
M1	キノンドーフロアブル (有機銅)	○	○	
31	スターナ水和剤 (オキシリニック酸)	○	○	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

4. レタス 腐 敗 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

シュードモナス属の細菌によって、結球葉（内部にも発生）外葉に腐敗を生ずる病害で、本病は年間を通じて発生するが、特に梅雨時期から初夏にかけて多い。また寒害で傷んだ場合にも発生が多くなるので寒害を受けないようにする。露地の初夏採りでは収穫期に降雨が続くと発生が多い。収穫が遅れた場合に突発的に大発生することがある。

2) 防除のねらい

- (1) 排水のよいところを選んで栽培し、多湿にならないように管理する。
- (2) 適期に収穫する。
- (3) 寒害等を受けないようにする。

3) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 無病地を選び栽培する。
- (2) 排水のよい圃場に栽培する。
- (3) 連作しない。
- (4) 罹病植物は除去し地中深く埋める。
- (5) 結球期が梅雨期になるような栽培はさける。

・薬剤防除

(レタス 腐敗病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
M1	キノンドーフロアブル (有機銅)	○	○	
U18	バリダシン液剤5 (バリダマイシン)	○	○	少発生時に使用する
31	スターナ水和剤 (オキシリニック酸)	○	○	
P2	オリゼメート粒剤 (プロベナゾール)	○	○	
24+M1	カスミンボルドー (カスガマイシン, 塩基性塩化銅)	○	○	

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム（農林水産省）」](#)を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

5. レタス ベ と 病 [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

冷涼で湿潤な時に発生が多い。山間では5～7月と10～11月に発生する。病原菌は卵胞子の形で罹病葉についたまま土中で越冬するか、あるいはキク科の雑草（オオジシバリ、ニガナ、アキノノゲシ、ジシバリなど）に寄生して越冬し、翌年これより分生胞子を生じて、空気伝染すると思われる。本病は昼夜の温度の較差が大きく、また日中が曇天のときに発病が多い。

2) 防 除 法

・耕種的防除

- (1) 幼苗は特に発生しやすいので、苗床の温度が高すぎないように注意し、通風をよくする。
- (2) 定植時に罹病苗を取り除き、健苗のみを植付ける。
- (3) 圃場付近のキク科の雑草を取り除く。

・薬剤防除

(レタス ベと病)

FRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
45+40	ザンプロDMフロアブル (アメトクトラジン, ジメトモルフ)	○	○	
49	ゾーバックエニケードOD (オキサチアピプロリン)	○		

注) FRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、[「農薬登録情報提供システム（農林水産省）」](#)を参照してください

ださい。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

(害 虫)

1. レタス アブラムシ類 (指定病害虫) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

レタスにはモモアカアブラムシとタイワンヒゲナガアブラムシが寄生する。

両種とも乾燥条件下で多くなる。

2) 防除のねらい

レタスの生育初期に発生すると生育が阻害されるので早めに薬剤を散布する。

3) 防 除 法

・ 耕種的防除

ほ場内及びその周辺の雑草の防除につとめる。

・ 薬剤防除

(レタス アブラムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
4C	トランスフォームフロアブル (スルホキサフロル)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム \(農林水産省\)](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください ([アクセス方法については、巻末の使用](#)
[方法参照](#))。

2. レタス ネキリムシ類 (タマナヤガ、カブラヤガ) [\[目次に戻る\]](#)

1) 生 態

雑食性が多く、多くの作物を加害する。若令幼虫のうちは葉を食害しているが令が進むと昼間は土中に潜み、夜間出て作物の地際を切断する。春から秋まで連続して発生し、準高冷地では7月から11月まで発生する。被害は秋口に最も多い。

2) 防 除 法

・ 薬剤防除

(レタス ネキリムシ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
1B	カルホス粉剤 (イソキサチオン)	○	○	
1B	ダイアジノン粒剤3 (ダイアジノン)	○		
22B	アクセルベイト (メタフルミゾン)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

3. レタス ナメクジ類 [【目次に戻る】](#)

1) 生 態

- (1) フタスジナメクジは年1回発生で、3～6月に鉛色の卵を雑草等に産みつける。ふ化幼体は秋までに成熟して土中や物を積んだ下で越冬する。
- (2) ノハラナメクジは2回発生し、春秋2回の産卵で、春の卵からふ化した幼体が、秋には成体となって産卵する。
- (3) キイロナメクジは年1回発生する。幼体で越冬し、3月ごろから活動をはじめ、秋に成体となり産卵する。ふ化した幼体はしばらく加害したのち越冬に入る。

2) 防除のねらい

- (1) 有機質肥料を多用した場合に被害が多い。
- (2) 秋期の産卵前をねらって、早めに駆除する。
- (3) 酸性土壌に発生が多いので、石灰を施用する。

・ 薬剤防除

(レタス ナメクジ類)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
-	ナメクリーン3 (メタアルデヒド)	○		

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

4. レタス オオタバコガ [【目次に戻る】](#)

- | | |
|-----------|---------------------------------|
| 1) 生 態 | } 「3) 野菜・花き病害虫の生態と防除 オオタバコガ」 参照 |
| 2) 防除のねらい | |
| 3) 防 除 法 | |
| ・ 耕種的防除 | |
| ・ 薬剤防除 | |

(レタス オオタバコガ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
5	スピノエース顆粒水和剤 (スピノサド)	○	○	
28	フェニックス顆粒水和剤 (フルベンジアミド)	○	○	
28	ベリマークSC (シアントラニリプロール)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。

5. レタス ハスモンヨトウ [【目次に戻る】](#)

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 1) 生 態 | } 「3) 野菜・花き病害虫の生態と防除 ハスモンヨトウ」 参照 |
| 2) 防除のねらい | |
| 3) 防 除 法 | |
| ・ 耕種的防除 | |
| ・ 薬剤防除 | |

(レタス ハスモンヨトウ)

IRAC コード	薬 剤 名 (成 分 名)	レタス	非結球 レタス	備 考
28+4A	キックオフ顆粒水和剤 (クロラントラニリプロール、ジノテフラン)	○	○	
30	プロフレアSC (プロフラニリド)	○	○	

注) IRAC コードについては、章末の「[作用機構による薬剤の分類](#)」参照

注) 各薬剤の農薬登録情報は、「[農薬登録情報提供システム（農林水産省）](#)」を参照してください。使用方法については、[章末の簡易マニュアル](#)を参照してください。

注) 各農薬の水産動物に関する注意事項については、FAMIC ホームページの、「HOME > 農薬 > 登録・失効農薬情報」を参照してください（[アクセス方法については、巻末の使用
方法参照](#)）。