１　チャノホコリダニ

A　発生生態

１　本種は、植物の成長点付近に多く寄生する。寄生された植物は、展開する葉が萎縮したり、奇形になるなど、一見ウイルス病と間違われることも多い。密度が高くなると芯止まりとなる。

２　成虫は、０．２５mm内外で肉眼での確認は困難である。形態は、成虫は透明なアメ色で卵形、幼虫は乳白色である。卵は、楕円形で表面に白い顆粒が直線状に数列並んでいるのが特徴である。被害が現れた場合、卵、幼虫、成虫の各態が見られるが、卵を確認することにより本種の発生を確認できる。

３　本種の寄主範囲は、ウリ科、ナス科の野菜類のほか、花き類、果樹、チャなど幅広い。

４　本種の１世代に要する期間は、２０℃で１３～１７日。好適発育温度は１５～２０℃とされる。

B　化学薬剤以外の防除方法

１　周辺雑草を除去する。

２　育苗期に発生が見られた場合、被害株を除去するとともに、周辺の苗も隔離、防除するなどして、本ぽへの持ち込みを防ぐ。

キュウリの被害葉

２　ハダニ類

A　発生生態

葉に白いカスリ状の小斑点を生じ、葉が部分的に黄化する。ウリ類では一般にナミハダニ、カンザワハダニが主体で、年に１０数世代を繰り返す。高温乾燥などの好適条件であれば７～１０日で１世代を完了する。

B　化学薬剤以外の防除方法

１　ハウス周辺の雑草を除去する。
２　栽培終了後のハウス密閉処理（太陽熱利用、５０℃以上で２時間以上保つ)、残さ処理等を行う。

C　薬剤防除のポイント

同一系統の薬剤を連用すると、薬剤感受性が低下するので、ＩＲＡＣコードの異なった薬剤を組み合わせて、ローテーション散布を実施する。有効な殺ダニ剤を温存するため、気門封鎖剤を積極的に使用する。

（参考）各種殺ダニ剤の効果　注）農薬メーカー資料等を参考に作成。

ＩＲＡＣコード	農　薬　名	効果のあるハダニ類のステージ等
２０Ｂ	カネマイトフロアブル	各生育ステージ（卵、幼虫、若虫、成虫）に効果あり。
６	コロマイト乳剤	各生育ステージ（成虫、幼虫及び卵）に活性あり。
２１Ａ	サンマイトフロアブル	全てのステージに対し、活性を示す。残効性あり。
２５Ａ	スターマイトフロアブル	各生育スタージ（卵、幼虫、若虫、成虫）に効果あり。
２５Ａ	ダニサラバフロアブル	全ステージに活性あり。特に幼虫に対して効果が高い。
２５Ｂ・２１Ａ	ダブルフェースフロアブル	各生育ステージ（卵、幼虫、若虫、成虫）に効果あり。
２１Ａ	ダニトロンフロアブル	卵～成虫のいずれのステージにも活性を示す。速効性あり。
１０Ｂ	バロックフロアブル	殺卵活性あり。卵のふ化阻止作用及び幼虫・若虫に対する脱皮阻害作用あり。
２１Ａ	ピラニカＥＷ	幼虫、若虫、静止期及び成虫に殺ダニ効果、卵に殺卵効果を示す。
２０Ｄ	マイトコーネフロアブル	成虫、幼虫、卵に活性を示す。
３Ａ	テルスター水和剤	各生育ステージ（成虫、幼虫及び卵）に活性あり。速効性あり。

農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。

３　ミナミキイロアザミウマ

A　発生生態

１　卵から成虫までの発育期間は２５℃で約１４日、３０℃で約１２日と短い。ふ化幼虫は白色、２齢幼虫は黄色で、この幼虫は成熟して地表に落ち土壌の間隙で前蛹、蛹となる。
２　半促成栽培のスイカでは、５月上旬から増加する。抑制栽培のメロン、スイカでは、育苗期から発生が著しく、多発すると芯止まり、傷果を生じ、玉太りが悪くなる。
３　本虫はメロン黄化えそウイルス（ＭＹＳＶ）を媒介する。

ミナミキイロアザミウマ成虫

ミナミキイロアザミウマによるメロン葉の被害

B　化学薬剤以外の防除方法

１　発生源からの飛来侵入を防止するため、ハウス開口部や出入り口などを１ｍｍ目以下の防虫ネットで被覆する。赤色防虫ネットは白色防虫ネットより高い侵入防止効果が期待できる。
２　育苗時の近紫外線除去フィルム被覆も有効である。また、キュウリでは本ぽでも有効である。
３　露地栽培ではプラスチックシルバーフィルムマルチ等の利用も有効である。
４　施設内に青色粘着板を多数設置し、誘殺することによって密度を抑えることができる。この場合、定植時から設置する。
５　栽培終了後のハウス密閉処理を行い、後作での発生を防ぐ（密閉処理の項参照）。

C　薬剤防除のポイント

１　同一系統の薬剤を連用すると、薬剤感受性が低下するので、ＩＲＡＣコードの異なった薬剤を組み合わせて、ローテーション散布を実施する。
２　薬剤の中にはカブリダニ類の活動に影響を及ぼすおそれがあるものがあるので、天敵放飼前後は影響の少ない薬剤を体系的に使用する。

農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。

４　オンシツコナジラミ

A　発生生態

１　本種は広食性の害虫で野菜ではトマト、ナス、ピーマン、キュウリ、スイカなど約２５種類で発生がみられる。成虫は上位の新葉を好み、葉裏に群がって吸汁して盛んに産卵する。ふ化幼虫は歩行するが、その後はカイガラムシのように固着し、２齢期以降は脚も退化する。４齢幼虫を通常蛹と呼んでいる。
２　卵から成虫までの発育期間は２４℃で約２５日、２７℃で約２１日で、夏季の高温時には増殖が抑制される。
３　被害としては、吸汁害よりも成幼虫及び蛹が排泄する甘露が下方の茎葉に付着し、その付着物にすす病が発生し、作物の呼吸、同化作用を著しく阻害する。
４　本種はキュウリ黄化ウイルス（ＢＰＹＶ）を媒介する。
５　各ステージのものが混在し、ステージによっては有効薬剤が異なる。
６　コナジラミ類に対する防除薬剤は、種によって効果が異なるものもある。

	オンシツコナジラミ	タバココナジラミ　バイオタイプＱ、Ｂ
成　虫	前翅は、とまっている葉面に対して平行に近く閉じ、前翅の間はくっついている。	前翅は、とまっている葉面に対して屋根型に閉じ、前翅の間は開いている。
４齢幼虫脱皮殻	蛹は全体が白色。形は小判型で全体に厚みがある。体上部の周囲に短い毛が密に生えている。	蛹は全体が黄色。胸部の幅が最も広く、体の中央部が隆起し、周囲が薄くなっている。

農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。

オンシツコナジラミ		タバココナジラミ
	卵	
	４齢幼虫	
	成虫	

B　化学薬剤以外の防除方法

1　前作物の残さの処理と周辺雑草の除去を行う。
2　栽培終了後は、ハウス密閉処理を行う（密閉処理の項参照）。

C　薬剤防除のポイント

1　防除は生息密度が高くなると困難になるので、初期防除の徹底を心掛ける。
2　薬剤の選択には注意する。
3　下記の点に注意して発生している種を見分け、適切な薬剤を散布する。

農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。

５　タバココナジラミ

タバココナジラミにはいくつものバイオタイプが存在しており、その中で１９８９年頃から国内の各種野菜で被害が問題となったバイオタイプＢがシルバーリーフコナジラミとして記載された。国内には、その他として本県でも確認されるタバココナジラミバイオタイプＪｐＬ（在来系統）と南西諸島以南に生息するバイオタイプＮａｕｒｅ（在来系統）などが知られているが、２００４年にタバココナジラミバイオタイプＱの発生が新たに確認された。作物で発生が問題となるタバココナジラミは、バイオタイプＱおよびバイオタイプＢである。なお、熊本県内の栽培作物で発生するタバココナジラミは、バイオタイプＱが主体である。

Ａ　発生生態

タバココナジラミバイオタイプＱ

１　本種はナス科、ウリ科等の栽培作物や雑草など、３０科で発生が確認されており、バイオタイプＢと同様に寄主範囲が広い。
２　２００４～２００７年、熊本県内でのタバココナジラミの発生は、発生時期、作物および地域に関係なくほとんどがバイオタイプＱであった。
３　形態によるバイオタイプＢとの区別はできず、バイオタイプの識別は遺伝子解析が必要である。
４　生育ステージは、卵、幼虫（１齢～４齢）及び成虫があり、幼虫から成虫の各ステージで葉裏に寄生し、吸汁加害する。
５　２５℃条件における卵から成虫までの期間は、トマトで２８．０日、ナスで２８．４日、キュウリで２４．６日であり、バイオタイプＢに比べると、トマト、ナスでは４日以上長い。
６　本種は、ウリ類退緑黄化ウイルス（ＣＣＹＶ）を媒介する。なお、現時点で自然感染が確認されている植物は、メロン、キュウリ、スイカである。立体メロンでは交配期までに感染すると被害が大きい。
７　生息密度が高くなると、吸汁害による被害とすす病の発生がある。なお、カボチャ葉の白化症の発現能力はないか、低いと考えられる。

タバココナジラミバイオタイプＢ（＝シルバーリーフコナジラミ）

１　本種はウリ科、ナス科、マメ科、アブラナ科等の栽培作物のほか、雑草を含めて５００種以上の寄主植物が記録されている。
２　卵から成虫までの期間は２５℃で約２４日であり、施設内では年間１０世代以上経過するものと思われる。
３　高温下での発育限界温度はオンシツコナジラミのそれよりも高く、夏季においては、本種はオンシツコナジラミよりも増殖しやすい。
４　成虫は、４月～１１月に野外の雑草等での生息、ハウス周辺への飛来が認められ、８月～９月に密度が高まる。日平均気温が１０℃以下、日最高気温が１５℃以下になるとハウス周辺での成虫の活動は終息する。
５　野外での越冬は困難であり、主に施設内で越冬する。
６　生育ステージは、卵、幼虫（１齢～４齢）及び成虫があり、幼虫から成虫の各ステージで葉裏に寄生し、吸汁加害する。
７　本種は、ウリ類退緑黄化ウイルス（ＣＣＹＶ）を媒介する。なお、現時点で自然感染が確認されている植物は、メロン、キュウリ、スイカである。
８　生息密度が高くなると、吸汁害による葉の退色、萎ちょう、生育阻害を起こすほか、排泄物にすす病が発生する。また、カボチャでは幼虫の寄生により、葉の白化症（シルバーリーフ）を引き起こす。
９　本種は、４６℃以上の温度に接すると死亡率が高まる。

Ｂ　化学薬剤以外の防除方法

１　ハウス周辺雑草での生息が確認されているので、除草を徹底する。
２　ハウス内への成虫の侵入を抑制するため、ハウスの出入口・サイド開口部や谷換気部の防虫ネット（出入口・サイド開口部は０．４ｍｍ目以下、谷換気部は１ｍｍ目以下）の被覆、天井部への近紫外線除去フィルムの利用、ハウス周辺への反射資材の敷設等を行う。
３　黄色粘着板等を利用し、発生時期、発生量を把握する。
４　栽培終了後は、ハウス密閉処理を行う（密閉処理の項を参照）。

農薬使用時はラベルをよく読み、記載された登録内容に基づいて使用するとともに、農薬の使用を指導する際は最新の登録情報を入手してください。

表　ウイルスの媒介虫に対する防除対策

		メロン退緑黄化病	キュウリ黄化えそ病
対象ウイルス		ウリ類退緑黄化ウイルス（ＣＣＹＶ）	メロン黄化えそウイルス（ＭＹＳＶ）
対象害虫		タバココナジラミ	ミナミキイロアザミウマ
	栽培終了後の密閉処理期間	メロン枯死後２週間以上	地温 13℃以上の確保。冬期は、１ヶ月以上密閉する
育苗期	育苗ハウス	本ぽとは別に設ける	同　左
	サイド開口部	目合い 0.4㎜ 防虫ネット被覆	同　左
	天井フィルム	近紫外線除去フィルム	同　左
	出入り口	外側に目合い 0.4㎜ 防虫ネットを垂らす等して二重扉にする。前室を設けることが望ましい	同　左
	粒剤処理	定植２～３日前にベストガード粒剤、または、スタークル／アルバリン粒剤を株元処理する	同　左
本ぽ	定植時の苗の管理	移動中の運搬車荷台の被覆。定植時のハウス出入り口の閉鎖。	同　左
	サイド開口部	目合い 0.4㎜ 防虫ネット被覆	目合い１㎜ の防虫ネット被覆
	谷換気部	目合い１㎜ 以下の防虫ネット被覆	目合い１㎜ の防虫ネット被覆
	天井フィルム	普通フィルム被覆	近紫外線除去フィルム被覆
	出入り口	外側に目合い 0.4㎜ 防虫ネットを垂らす等して二重扉にする。前室を設けることが望ましい	同　左

Ｃ　薬剤防除のポイント

１　同一系統の薬剤を連用すると、薬剤感受性が低下するので、ＩＲＡＣコードの異なった薬剤を組み合わせて、ローテーション散布を実施する。

２　生物農薬は、他剤と混用すると成分に影響するので、単剤使用を基本とする。

３　タバココナジラミバイオタイプＱに対して、チアメトキサム剤、イミダクロプリド剤、クロチアニジン剤、アセタミプリド剤（ＩＲＡＣコード：４Ａ）、エトフェンプロックス剤（ＩＲＡＣコード：３Ａ）、フロニカミド剤（ＩＲＡＣコード：２９）、ピメトロジン剤（ＩＲＡＣコード：９Ｂ）は効果が低い。

６　アブラムシ類（ワタアブラムシ）

A　発生生態

１　ウリ科にはワタアブラムシやモモアカアブラムシ等が発生するが、大部分はワタアブラムシである。
２　キュウリモザイクウイルス（ＣＭＶ）やスイカモザイクウイルス（WMV）などのウイルスを媒介する重要な害虫である。
３　抑制栽培でウイルス病の被害が多い。
４　春と秋に有翅虫の飛来が多くなる。

B　化学薬剤以外の防除方法

１　幼苗期に防虫ネットやプラスチックシルバーフィルム等を利用して有翅虫の侵入を防止する。
２　イネ科作物など障壁となる作物の間作も有効である。

C　薬剤防除のポイント

１　有機リン系（ＩＲＡＣコード：１Ｂ）、ピレスロイド系（ＩＲＡＣコード：３Ａ）、ネオニコチノイド系（ＩＲＡＣコード：４Ａ）については、薬剤感受性の低下した個体群も見られるので、薬剤防除にあたっては、同一系統薬剤の連用を避ける。
２　発生を始めると急激に増殖するので、防除は苗床及び本ぽでの侵入定着防止に重点を置き、生育初期から実施する。

７　ウリノメイガ（ワタヘリクロノメイガ）

A　発生生態

１　本種は、幼虫が葉や花を加害する。若齢期の幼虫は、葉の裏側から葉肉だけを食害して表皮を残すが、　成長すると成長点付近の葉をつづり合わせて食害するため、生育を阻害する。また、果実への食入や果皮への食害も認められている。

２　本種の発生経過ははっきりしないが、夏、秋季には各態が見られ、８～９月定植の秋作メロンで被害が見られることが多い。

３　成虫は、開張２２～２５ｍｍ程度で、頭、胸部、腹部末端及び翅の周辺部が帯状に黒い。幼虫は、淡緑色で頭部から腹部末端にかけて背面に２本の白い線がある。

４　本種は、メロン、キュウリ等のウリ科作物のほか、オクラ、ワタ、アオイ科作物等を加害する。

B　化学薬剤以外の防除方法

１　施設開口部を目合い４ｍｍ以下の防虫ネットで被覆し、成虫の侵入を防ぐ。

２　幼虫の寄生した苗を本ぽに持ち込まない。

８　オオタバコガ

A　発生生態

１　本種は、６月から増え始め、年４～５回発生する。発生量は９～１０月に最も多くなる。
２　成虫は点々と産卵するため、株当たりの幼虫数は１～数頭と少ない。しかし、幼虫は果実に潜り食害するので被害が大きい。
３　幼虫の体表面には粗い毛が肉眼で確認でき、ヨトウガ、ハスモンヨトウの幼虫と区別できる。
４　株当たりの幼虫数が少ないため、初期の被害を見つけるのは困難である。また、若齢幼虫は花を加害する。

B　化学薬剤以外の防除方法

被害果は次世代の発生源となるので、ほ場外に持ち出し処分する。

C　薬剤防除のポイント

１　病害虫防除所のホームページ（https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/75/125504.html）に掲載される情報（トラップデータ等）に留意して適期防除に努める。
２　フェロモントラップなどを用いて成虫の発生時期、量の把握に努める。

９　ウリハムシ

A　発生生態

１　成虫は主として葉を、幼虫は根や地面に接した幼果を食害する。成虫態で越冬し、成虫は５月中旬～６月中旬に、幼虫は６月上旬～７月中旬に発生が多い。

２　ハウス栽培ではほとんど問題にならないが、トンネル栽培では、トンネル被覆の除去と同時に、また、５～７月まきの露地栽培では発芽時からそれぞれ成虫の加害をうける。

B　化学薬剤以外の防除方法

１　食害、産卵防止のため、防虫ネット、プラスチックフィルムなどで苗を虫から遮断し、成虫の飛来を防ぐ。

２　プラスチックシルバーフィルム等のマルチ被覆も有効である。

C　薬剤防除のポイント

防除は成虫の食害防止だけでなく、産卵防止に重点をおき、生育初期の防除を徹底する。

１０　ハモグリバエ類（トマトハモグリバエ、ナスハモグリバエ）

A　発生生態

1　ウリ科野菜で問題となるハモグリバエ類はトマトハモグリバエ及びナスハモグリバエである。近年はトマトハモグリバエの被害が大きい。

2　両種とも成虫は体長２ｍｍほどのハエで、背面から見ると頭部以外の大部分が黒色、側面から見ると体全体が黄色に見える。幼虫は、トマトハモグリバエでは濃い黄色を、ナスハモグリバエでは淡黄色または乳白色を呈する。いずれも老熟すると体長３ｍｍほどになり、トマトハモグリバエは葉の表皮を破って地上や葉上で蛹化し、ナスハモグリバエは地上や葉の裏に付着して蛹化する。いずれの蛹も２ｍｍ前後の俵状で褐色を呈する。

3　幼虫は葉に潜り葉肉を食害するため、くねくねとした細い食害痕が葉に残る。激しく食害された場合は、光合成の阻害による生育遅延や果実の品質低下等が考えられるが、幼苗期以外は実害は小さい。

4　成虫は、充実した葉でのみ摂食、産卵を行うため、幼虫の寄生は下葉から上葉へと順次進展する。

	トマトハモグリバエ	ナスハモグリバエ
成虫頭部	複眼上方の２対の毛のうち、外側の毛は黒色部分から、内側の毛は黒色と黄色の境目から生えている。	複眼上方の２対の毛は、いずれも黄色の部分から生えている。
幼虫の色	濃い黄色	淡黄色または乳白色
蛹化場所	大部分が地上。マルチ上で幼虫、蛹が見られる。	地上及び葉の裏。

トマトハモグリバエ

B　化学薬剤以外の防除方法

1　成虫の侵入を防ぐため、施設開口部を０．７ｍｍ目以下の防虫ネットで被覆する。

2　ほ場周辺の雑草は発生源となるので、除去する。

3　幼虫による食害痕のある苗は定植しないようにし、本ぽへの持ち込みを防ぐ。

4　幼虫が寄生した植物残さは、施設外に持ち出し土壌中に埋める。

5　発生ほ場の改植時には、土壌消毒や陽熱処理を行って蛹を死滅させるか、何も植えずに２０日以上放置する。

6　成虫は黄色に誘引される習性があるので、ほ場に黄色粘着テープ等を張って、早期発見に努める。

１１　タネバエ

A　発生生態

１　１世代約１ヶ月で年間４～５回発生し、加害は春で、次いで秋に多く、夏には少ない。
２　ウリ類をはじめマメ類、アブラナ科野菜など多くの作物の種子及び苗を幼虫が食害する。
３　未熟堆肥や臭気の強い有機質肥料を施用すると成虫が集まり、幼虫が多発する。

B　化学薬剤以外の防除方法

湿った土壌で産卵が多いので、排水を良くし、床面や株元を乾燥させる。

C　薬剤防除のポイント

防除は発生を確認してからでは手遅れなので、予防的に実施する。