

1 縮葉病

A 発生生態

- 1 発芽期から展葉期にかけて気温が低く降雨が多い年に発生が多い。
- 2 病原菌は枝や芽の鱗片に付着して越冬し、3月上旬から感染する。

B 化学薬剤以外の防除

被害葉は除去し、園外で処分する。

C 薬剤防除のポイント

発芽前散布を徹底する。

使用時期	農薬系統・一般名	F R A C コード
発芽前	硫黄剤	M 2
	キャプタン剤	M 4
	キャプタン・銅混合剤	M 4・M 1
	ジチアノン剤	M 9

2 炭疽病

A 発生生態

- 1 果実および枝に発病し、ひどくなると葉が上向きに巻いて管状になる。
- 2 果実の発病は幼果から収穫期まで続き、病斑は丸くへこむ。

B 化学薬剤以外の防除

- 1 り病した幼果は乾枯してミイラ状になり伝染源として枝に残るので除去する。
- 2 園内の排水に努め、窒素過多にならないよう注意する。
- 3 晴天が3～4日続いた後に袋かけを行う。

3 灰星病

A 発生生態

- 1 伝染源は、前年に地表面に落果した被害果実上に形成された菌核および枝病斑中の菌糸である。
- 2 開花期と収穫前に発病するが、成熟果での発生が最も多い。特に収穫前に降雨が続き裂果すると多発することがある。
- 3 腐敗が進行すると樹上でミイラ状になり、果梗から転移して枝で病斑を形成することもある。

B 化学薬剤以外の防除

- 1 通風採光を良くし、枯枝をせん除する。
- 2 樹上のり病果は見つけしだい除去し、落下した被害果は土中に埋没するか園外に処分する。

C 薬剤防除のポイント

予防散布に努める。

使用時期	農薬系統・一般名	F R A C コード
4月上旬（開花期）	ジカルボキシイミド系	2
または6月上旬（収穫前）	D M I 系	3
	Q o I 系	1 1
	フルアジナム剤	2 9
	ビスグアニジン系	M 7
	ジチアノン剤	M 9

4 黒星病

A 発生生態

- 1 果実、枝、葉柄に発生する。果実では2～3mm大の暗緑色～黒色の病斑上にすす状のカビが生じ、商品価値を低下させる。
- 2 病原菌は枝病斑で越冬し、翌春生じた分生子が雨水により飛散し、伝染する。

B 化学薬剤以外の防除

- 1 園内の通風採光を図る。
- 2 せん定期にり病枝をせん除する。

C 薬剤防除のポイント

使用時期	農薬系統・一般名	F R A C コード
5月上旬～7月上旬	M B C 系	1
	D M I 系	3
	Q o I 系	1 1
	ジチアノン剤	M 9

5 せん孔細菌病

A 発生生態

- 1 枝の越冬病斑から溢出した病原菌が、雨滴などの水で伝播し、気孔や皮目、傷などから侵入して発病する。
- 2 枝の病斑は、水浸状のへこみ、亀裂、かいよう様の膨らみ、樹脂の分泌などを呈する。葉の病斑は、はじめ多角形でカスリ状の斑点が発生し、後に病斑部が脱落・せん孔する。果実の病斑は、はじめは針で突いたような褐色の小斑点が発生し、後に拡大して黒褐色、不整形の病斑となる。

B 化学薬剤以外の防除

- 1 越冬伝染源であるり病枝のせん除を行う。春季に形成される枝病斑は、発芽10日後から8月までの長期間にわたって発生するため、り病枝のせん除は複数回実施すると効果的である。特に、樹幹上部で発生しているり病枝については確実にせん除する。
- 2 防風対策を行う。
- 3 満開30日後までに袋かけを行うと効果が高い。

C 薬剤防除のポイント

- 1 予防散布に重点をおく。
- 2 生物農薬を使用する際は、他剤と混用すると効果が落ちる場合があるため、単剤での使用を基本とする。

使用時期	農薬系統・一般名	F R A C コード
発芽前	カスガマイシン・銅混合剤	24・M1
	銅剤	M1
4月中旬～ 袋掛け後	オキシテトラサイクリン剤 ジチアノン剤 生物農薬	41 M9 なし
収穫後	オキシテトラサイクリン・ストレプト マイシン混合剤 ストレプトマイシン剤 銅剤	41・25 25 M1

6 脳枯病

A 発生生態

病原菌は寒害などの気象災害や病害虫などによる損傷箇所から侵入する。

B 化学薬剤以外の防除

- 1 凍害、日焼けなど生理障害の発生を防止するため、肥培管理に注意し、枝の伸びをさせない。また、ホワイトンパウダー等で枝幹を保護する。
- 2 発病部位を削り取り、ゆ合剤を塗布するとともに発病した枝幹は園外に処分する。

C 薬剤防除のポイント

- 1 発芽前の予防散布に努める。
- 2 枝や樹冠部を加害する害虫の防除に努める。

使用時期	農薬系統・一般名	F R A C コード
発芽前	硫黄剤	M 2

7 白紋羽病

A 発生生態

- 1 本病は、地下部に発生し、樹勢低下として症状が現れる。
- 2 着果量が多いと樹勢が弱って発病が多くなる。
- 3 株元を堀ると菌糸が観察できる。

B 化学薬剤以外の防除

- 1 適切な肥培管理とともに、着果量を制限しながら、樹勢を維持する。
- 2 り病苗を持ち込まないようにする。
- 3 粗大有機物を施用しない。
- 4 発病して枯死した根やせん定枝は、園内に放置すると伝染源となるので、園外に処分する。

C 薬剤防除のポイント

発病が疑われる場合は株元を堀り上げ、早期発見、早期防除に努める。感染樹は、病根を除去した後に薬剤かん注処理をする。

使用時期	農薬系統・一般名	F R A C コード
収穫後	フルアジナム剤	29

8 アブラムシ類

A 発生生態

- 1 モモには10種類以上のアブラムシが寄生する。
- 2 特にモモアカアブラムシは発芽期に発生し、葉が縮れる。モモコフキアブラムシは新梢期に発生する。

C 薬剤防除のポイント

アブラムシの体表が白粉で覆われていたり、寄生密度が上がると葉を縮らせたり、巻いたりする種類が多く、薬剤がかかりにくくなるため、密度が低いうちに、早期に丁寧に薬剤散布を行う。

使用時期	農薬系統・一般名	I R A C コード
4月中旬～6月	ネオニコチノイド系	4 A
新梢伸長期	ピメトロジン剤	9 B

9 モモハモグリガ

A 発生生態

- 1 成虫が樹幹の隙間などで越冬する。
- 2 葉の内部がうずまき状に食害された部分は枯死して抜け落ちるため、せん孔細菌病の被害と間違えやすい。成長した幼虫は葉から脱出し、葉裏にハンモック状のマユを作る。
- 3 成虫は銀色の体長3ミリ程度の蛾で、年6～7世代と発生回数が多く、多発しやすい。
- 4 収穫後の被害は早期落葉の原因となる。
- 5 7月中旬頃から多くなり、3頭／葉以上の寄生で落葉が始まる。9月以降は1～2頭／葉でも落葉する。

B 化学薬剤以外の防除方法

被害葉は園外に除去する。

C 薬剤防除のポイント

- 1 防除適期は卵～若齢幼虫期であり、第1世代では落花1週間後ごろとされる。第1世代幼虫に対する防除の善し悪しが、その後の世代の発生量と関係が深いといえ、性フェロモン剤を設置する場合でも、設置前の発生になるため、防除効果の高い殺虫剤をていねいに散布する。
- 2 収穫後の被害も早期落葉の原因となるので、防除を徹底する。
- 3 性フェロモン剤（交信攪乱剤）は、成虫発生初期（5月）から設置する。防除効果を高くするため、生産地域や隣接ほ場と共に取り組んで、設置面積を広くする。フェロモンは空気より重く、傾斜地では下に流れるため、ほ場の上部では、設置本数を多くする。

使用時期	農薬系統・一般名	I R A C コード
4月中旬～9月上旬	有機リン系	1 B
	ピレスロイド系	3 A
	ネオニコチノイド系	4 A
	昆虫成長制御剤（ベンゾイル尿素系）	1 5
5月～7月	性フェロモン剤	なし

10 コスカシバ

A 発生生態

- 1 本種の被害は、樹幹や主枝の樹皮の割れ目などから食害し、食入孔からは虫糞が排出される。
- 2 露地では年1回の発生とされ、夏場に発生のピークを迎える。
- 3 施設内では、コスカシバの発生が早まるため、被害が長期化・深刻化する傾向にある。加温栽培では加温開始直後から食害が盛んになるため、春先からの早めの防除が必要となる。

コスカシバ成虫



蛹殻（羽化後のぬけがら）



虫糞



B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 4月から5月に虫糞排出部を削り取り幼虫を捕殺する。
- 2 10月から11月に食入部の表皮をたたいて幼虫を殺す。

C 薬剤防除のポイント

- 1 性フェロモン剤（交信撓乱剤）は、成虫発生初期（3月下旬）から設置する。フェロモンは空気より重く、傾斜地では下に流れるため、ほ場の上部では、設置本数を多くする。
- 2 施設栽培の被害多発園では、春先の防除を2、3年繰り返して加害を減少させる。薬剤防除は樹幹や主枝の被害部位に全面散布を行うと効果が高い。さらに、収穫後も防除を行い、越冬幼虫の密度を下げておく。

使用時期	農薬系統・一般名	I R A C コード
開花期	ジアミド系	2 8
休眠期	有機リン系	1 B
	有機リン系混合剤	1 B
3月下旬	性フェロモン剤	なし
(加温施設)	ジアミド系	2 8
3月下旬及び4月下旬		

1.1 シンクイムシ類

A 発生生態

- 1 ナシヒメシンクイは年4～5世代発生する。
- 2 第1世代幼虫は新梢被害（芯折れ症状）がほとんどで、第2世代から果実への加害が多くなる。芯折れ症状が多く認められる場合は、第2世代以降の幼虫による被害が多くなるので芯折れ量をよく観察する。

ナシヒメシンクイによる芯折れ



B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 ナシヒメシンクイは園周辺のサクラ、ウメ、ナシ等にも寄生するため、これらの植物が発生源となるないように管理を徹底する。また、芯折れは、切り取って園外に除去する。
- 2 袋掛けはできるだけ早く行う。
- 3 粗皮削りをして越冬幼虫を捕殺し、越冬密度を低減する。
- 4 古袋、被害果は園外に処分する。

C 薬剤防除のポイント

- 1 フェロモントラップにより成虫の発生消長を把握し、防除の目安とする。
- 2 果実の被害を与える第2世代幼虫（5月下旬～6月上旬、第1世代成虫発生盛期の10日後ころ）を中心に防除する。幼虫が果実内に食入すると薬剤の効果が低くなるので、食入前の防除が重要である。その後も、成虫発生盛期の10日後ころを目安に防除を行う。
- 3 性フェロモン剤（交信搅乱剤）は、成虫発生初期（5月）から設置する。フェロモンは空気より重く、傾斜地では下に流れるため、ほ場の上部では、設置本数を多くする。

使用時期	農薬系統・一般名	I R A C コード
5月下旬～8月上旬	ピレスロイド系	3 A
	ネオニコチノイド系	4 A
	ジアミド系	2 8
袋かけ以降	有機リン系	1 B
5月～7月	性フェロモン剤	なし

12 ハダニ類

A 発生生態

- 1 ナミハダニ、カンザワハダニが寄生する。
- 2 ナミハダニやカンザワハダニは下草で越冬・増殖し、樹上へ移動する。

B 化学薬剤以外の防除方法

除草を行う。なお、刈り取った草からも移動してくるので、園外に処分するか埋没する。

C 薬剤防除のポイント

多発すると防除が難しいので、発生初期の防除に重点をおく。

使用時期	農薬系統・一般名	I R A C コード
発生初期	アベルメクチン系 ミルベマイシン系	6
	エトキサゾール剤	1 0 B
	ビフェナゼート剤	2 0 D
	M E T I 系	2 1 A

13 カメムシ類（チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシ）

A 発生生態

- 1 チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシが主体である。果樹園内では幼虫の繁殖は行われず、園外のスギやヒノキなどの各種樹木で育った成虫が飛来する。
- 2 越冬したカメムシ類が果樹園に飛来し被害が発生する。越冬量が多い年には、幼果期から収穫期まで飛来が続くので注意する。
- 3 幼果期に加害を受けると加害部が陥没し、落果する。幼果期以降は落果しないが、吸汁部分からヤニが発生し、果肉は変色して硬くなる。また、成熟期に加害を受けると加害部が水浸状となり品質を低下させる。
- 4 年によりその越冬量や次世代の発生量が大きく異なるため、生育期を通じ注意が必要である。

チャバネアオカメムシ



ツヤアオカメムシ



B 化学薬剤以外の防除方法

ヒノキやスギを防風樹にしている場合は、管理を徹底し、結実をさせないか、できるだけ除去する。

C 薬剤防除のポイント

- 1 地域や園の条件でも飛来密度が異なるため、5月から8月にかけて園内を良く見回り、発生を認めたら、直ちに防除を行う。
- 2 病害虫防除所からのカメムシの発生情報（病害虫防除所のホームページ (<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/75/125504.html>))に注意し、防除を行う。
- 3 ピレスロイド系剤（I R A Cコード：3 A）、ネオニコチノイド系剤（I R A Cコード：4 A）は、カメムシ類に対する残効性は長い。ただし、ハダニ類やカイガラムシ類のリサージェンスを起こす可能性があるので、カメムシ類防除後にはこれらの害虫の発生に注意する。

使用時期	農薬系統・一般名	I R A C コード
5月～8月	ピレスロイド系	3 A
	ネオニコチノイド系	4 A

ホームページを
チェックだモン！



©2010 熊本県くまモン

14 カイガラムシ類

A 発生生態

- 1 ウメシロカイガラムシ、クワシロカイガラムシが主体である。
- 2 両種とも越冬は雌成虫で行う。
- 3 佐賀県の露地モモにおいて、ウメシロカイガラムシの1齢幼虫は、4月下旬から5月上旬頃、6月下旬から7月中旬頃、8月下旬から9月中旬頃、クワシロカイガラムシの1齢幼虫は、5月上旬から5月中旬頃、7月上旬から中旬頃、9月上旬から中旬頃の年3回発生する。ウメシロカイガラムシの発生は、クワシロカイガラムシより早い。

B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 ヒメアカホシテントウ等の有力な天敵を保護し、天敵に悪影響の少ない薬剤を選択して、防除する。
- 2 寄生が多いと防除効果が低くなるので、ワイヤーブラシなどでこすり落とす。

C 薬剤防除のポイント

マシン油乳剤以外は、成虫に対する効果は低いので、幼虫期に薬剤散布する。

使用時期	農薬系統・一般名	I R A C コード
12月（休眠期）	マシン油乳剤	なし
5月上旬～中旬	昆虫成長制御剤（ブプロフェジン）	1 6
7月上旬～中旬	カーバメート系	1 A
9月上旬～中旬	昆虫成長制御剤（ブプロフェジン） 有機リン系	1 6 1 B

15 モモヒメヨコバイ

A 発生生態

- 1 成虫は黄緑色の体色で、体長が3.0~3.5mmである。若齢幼虫の体色は薄い黄色で、終齢幼虫になるにつれて成虫と同じ黄緑色になる。なお、頭頂部に特徴的な黒点が1つある。
- 2 モモやウメ、スマモなどのバラ科果樹の葉を吸汁し、白化させる。吸汁が著しい場合には、早期落葉することがある。
- 3 多発した被害葉の葉裏には、多くの脱皮殻が付着する。



B 化学薬剤以外の防除方法

- 1 本種の発生及び被害の早期発見に努める。被害葉が認められた場合は速やかに除去し、適切に処分する。