

1 縮葉病

A 生態と防除のねらい

- 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月上中旬から感染する。

B 耕種的防除法等

被害葉を除去する。

C 薬剤防除のポイント・注意事項等

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	M 2
	フタルイミド類	M 4
	フタルイミド類・銅混合剤	M 4・M 1
	ジチアノン剤	M 9

2 炭疽病

A 生態と防除のねらい

- 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。
- 3 防除は伝染源の除去に努める。

B 耕種的防除法等

- 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 生態と防除のねらい

- 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く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 耕種的防除法等

- 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・注意事項等

予防散布に努める。

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

4 黒星病

A 生態と防除のねらい

- 1 モモの果実に黒い斑点を生じ商品価値を低下させる。
- 2 り病枝のせん除に努め、薬剤散布は枝・果実の感染防止に重点をおく。

B 耕種的防除法等

- 1 園内の通風採光を図る。
- 2 せん定時にり病枝をせん除する。

C 薬剤防除のポイント・注意事項等

使用時期	農薬系統・一般名	FRACコード
5月上旬～7月上旬	ベンゾイミダゾール系	1
	チオファネート系	1
	D M I 剤	3
	Q o I 剤	1 1
	ジチアノン剤	M 9

5 せん孔細菌病

A 生態と防除のねらい

- 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。
- 3 病斑部分の切除、防風対策など、耕種的防除と薬剤による防除を併せて実施する。

B 耕種的防除法等

- 1 越冬伝染源であるり病枝のせん定を行う。
- 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・注意事項等

- 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	FRACコード
発芽前	抗生物質・銅混合剤	24・M1
	銅剤	M1
4月中旬～ 袋掛け後	抗生物質	41
	ジチアノン剤	M9
	生物農薬	なし
収穫後	抗生物質	41・25、25
	銅剤	M1

6 胴枯病

A 生態と防除のねらい

- 1 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ので、これらの誘因回避に努めるとともに、園地の選定や肥培管理に留意して樹勢維持を図る。
- 2 枝や幹部に加害する害虫の防除に努め、せん定や害虫食害痕などの傷口はゆ合剤の塗布を徹底する。

B 耕種的防除法等

- 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、枝の遅伸びをさせない。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・注意事項等

発芽前の予防散布に努める。

使用時期	農薬系統・一般名	FRACコード
発芽前	硫黄	M2

7 白紋羽病

A 生態と防除のねらい

- 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ので注意する。
- 3 株元を掘ると菌糸が観察できる。

B 耕種的防除法等

- 1 り病苗を持ち込まないようにする。
- 2 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・注意事項等

発病が疑われる場合は株元を掘り上げ、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処理をする。

使用時期	農薬系統・一般名	FRACコード
収穫後	フルアジナム剤	29

8 アブラムシ類

A 生態と防除のねらい

- 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・注意事項等

発生初期に防除する。

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

9 モモハモグリガ

A 生態と防除のねらい

- 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、多発生しやすいので注意する。
- 4 収穫後の被害は早期落葉の原因となるので防除を徹底する。
- 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 耕種的防除法等

被害葉は園外に除去する。

C 薬剤防除のポイント・注意事項等

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	1 5
5月～7月	性フェロモン剤	なし

10 コスカシバ

A 生態と防除のねらい

- 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。

B 耕種的防除法等

- 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・注意事項等

- 1 性フェロモン剤（交信攪乱剤）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しておく。

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) 3月下旬及び4月下旬	ジアミド系	2 8

1 1 シンクイムシ類

A 生態と防除のねらい

- 1 ナシヒメシンクイは年4～5世代発生する。
- 2 フェロモントラップを利用して発生消長を把握することができる。

B 耕種的防除法等

- 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ら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・注意事項等

- 1 果実の被害を与える第1世代（6月中旬）を中心に防除する。
- 2 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。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月上旬～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

1 2 ハダニ類

A 生態と防除のねらい

- 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 耕種的防除法等

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・注意事項等

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	マクロライド系	6
	殺ダニ剤	1 0 B、2 0 D、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 生態と防除のねらい

- 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。園周辺のヒノキ、スギの球果に産卵して、幼虫期を過ごす。
- 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 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、生育期を通し注意が必要である。

B 耕種的防除法等

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・注意事項等

- 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（<http://www.jppn.ne.jp/kumamoto/>））に注意し、防除を行う。

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

14 カイガラムシ類

A 生態と防除のねらい

- 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 幼虫は、4月下旬から5月下旬、7月上旬から中旬、9月上旬から中旬の年3回発生する。

B 耕種的防除法等

- 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・注意事項等

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	IRACコード
12月（休眠期）	マシン油乳剤	なし
4月下旬～5月下旬	昆虫成長制御剤	16
7月上旬～中旬	カーバメート系	1A
9月上旬～中旬	昆虫成長制御剤	16
	有機リン系	1B