

茶
ア 殺菌剤

| 農薬名 | 成分名 | 系統名 | FRACコード | 適用病害虫名 | | | | | | | | | | | 注意事項 (その他病害虫の適用) | | |
|-----------------------|-----------------|-----------|---------|--------|-----|-------|------|-----|-------|------|-----|---|--|--|---------------------|--|-----------------------|
| | | | | 炭疽病 | 輪斑病 | 新梢枯死症 | 網もち病 | もち病 | 褐色円星病 | 黒葉腐病 | 赤焼病 | | | | | | |
| アミスター20フロアブル | アゾキシトピリン | ストロベリリン | 11 | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | |
| インダーフロアブル | フェノコナゾール | SBI | 3 | ◎ | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| オンリーワンフロアブル | フェノコナゾール | SBI | 3 | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| カスミンボルドー 銅カッパーシン水剤 | カスガイシン・塩基性塩化銅 | 混合剤 | 24・M01 | ◎ | ◎ | ◎ | | | | ◎ | | ◎ | | | | | |
| クミガードSC | 水酸化第二銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | | | ◎ | | | | ◎ | | | | | |
| クプロシールド | 塩基性硫酸銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | | ◎ | ◎ | | | | ◎ | | | | | |
| コサイド3000 | 水酸化第二銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | ◎ | | | | | |
| サルバトーレME | テトラコナゾール | SBI | 3 | ◎ | | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| サンボルドー | 塩基性塩化銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | | | ◎ | | | | ◎ | | | | | |
| スコア顆粒水剤 | ジフェノコナゾール | SBI | 3 | ◎ | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| スターナ水剤 | チリコニック酸 | | 31 | | | | | | | | | ◎ | | | | | |
| ダコニール1000 | TPN | その他 | M05 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | |
| テプロスフロアブル | テブフロキン | その他 | U16 | | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | |
| ドイツボルドーA | 塩基性塩化銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | | ◎ | ◎ | | | | ◎ | | | | | |
| トップジンM水剤 | チオファネートメチル | ベンゾイミダゾール | 1 | ◎ | ◎ | | | | | ◎ | ◎ | | | | | | |
| ナリアWDG | ピラクトロピリン・ホスカリド | 混合剤 | 11・7 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | |
| ニマイバー水剤 | ジエトフェンカルブ・ベノミル | 混合剤 | 10・1 | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| ファンタジスタ顆粒水剤 | ピリペンカルブ | ストロベリリン | 11 | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | |
| フジドーLフロアブル | 塩基性硫酸銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | ◎ | | | | | |
| フロンサイドSC | フルアジナム | その他 | 29 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | 【チャノホコリダニにも適用】 |
| プリントフロアブル25 | トリフロキシトピリン | ストロベリリン | 11 | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | | | | | | | | 薬害のため混用できない剤があるので注意する |
| ベフドー水剤 | イミダジン酢酸塩・塩基性塩化銅 | 混合剤 | M07・M01 | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | |
| ベルクト水剤 | イミダジンアルベシ酸塩 | その他 | M07 | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | |
| ムッシュボルドーDF | 塩基性硫酸銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | | | ◎ | | | | ◎ | | | | | |
| ラリー水剤 | クワタニル | SBI | 3 | ◎ | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | | |
| ICボルドー66D | 塩基性硫酸銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | | | | | | | ◎ | | | | | |
| Zボルドー | 塩基性硫酸銅 | 無機殺菌 | M01 | ◎ | | | ◎ | ◎ | | | | ◎ | | | | | |

注) イミダジン酢酸塩とイミダジンアルベシ酸塩は、成分が「イミダジン」として取り扱われるので、使用の際は有効成分の総使用回数を超えないように注意する。

茶イ 殺虫剤

| 農薬名 | 成分名 | 系統名 | IRACコード | 適用病虫害名 | | | | | | | | | | | | | | | 注意事項 (その他病虫害の適用) | | |
|----------------|-----------------------------------|-----------|---------|---------|-----------|----------|-------------|-------|--------|----------|------------|--------------|-------------|-------------|---------|------------|-----------|-------|---------------------|----|----------------------------------|
| | | | | カンザワハダニ | チャノナガサビダニ | チャノホコリダニ | チャノコカクモンハマキ | チャハマキ | チャノホソガ | ヨモギエダシヤク | クワシロカイガラムシ | チャノミドリヒメヨコバイ | ツマグロアオカスミカメ | チャノキイロアザミウマ | ハスモンヨトウ | マダラカサハラハムシ | チャトゲコナジラミ | 土壌線虫類 | | | |
| アクタラ顆粒水溶剤 | チアトキサム | ネコチノト | 4A | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | |
| アグリメック | アハメクチン | マクロイト | 6 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | | | ◎ | | |
| アタブロン乳剤 | クロルフルアズロン | IGR | 15 | | | | ◎ | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | |
| アフーム乳剤 | エマメクチン安息香酸塩 | マクロイト | 6 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | ◎ | ◎ | | | | | | |
| アフームエクセラ顆粒水和剤 | エマメクチン安息香酸塩ルフェスロン | 混合剤 | 6・15 | | | | ◎ | ◎ | | ◎ | | | | ◎ | | | | | ◎ | | |
| アブロードエースフロアブル | フェンピロキシメト・プロフェジソン | 混合剤 | 21A・16 | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | 類若 | ◎ | | | | | | | ◎ | | 類:【カイガラムシ類に適用】 |
| アブロードフロアブル | プロフェジソン | IGR | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 若:【若齢幼虫に適用】 |
| アーリーセーフ | 脂肪酸 ^カ リセト ^カ | 天然物由来 | | ◎ | ◎ | | | | ◎ | | | | | | | | | | | | 注) |
| サンクリスタル乳剤 | 脂肪酸 ^カ リセト ^カ | 天然物由来 | | ◎ | ◎ | | | | ◎ | | | | | | | | | | | | 注) |
| ウララD F | プロニカミト | その他 | 29 | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | ◎ | | |
| エクシレルSE | ジアントラニプロール | ジアミト | 28 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | |
| エスマルクDF | BT | 生物農薬 | 11A | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| サブリーナフロアブル | BT | 生物農薬 | 11A | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | |
| オマイト乳剤 | BPPS | 殺ダニ | 12C | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ガードホープ液剤 | ホスチアゼート | 殺線虫 | 1B | | | | | | | | | | | | | | | | | 幼ネ | 幼:【幼木登録】 ネ:【ネコブセンチュウ類に適用】 |
| カスケード乳剤 | フルフェノクスロン | IGR | 15 | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | ◎ | | |
| カネマイトフロアブル | アセキシル | 殺ダニ | 20B | ◎ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ガンバ水和剤 | ジアフェンチロン | その他 | 12A | | ◎ | ◎ | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | ◎ | | |
| キラップフロアブル | エチプロール | フェニルピラゾール | 2B | | | | | | ◎ | | | | ◎ | ◎ | | | | | | | |
| キラップバリアードフロアブル | エチプロール・チアクプロリト | 混合剤 | 2B・4A | | | | | | ◎ | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | ◎ | | |
| グレーシア乳剤 | フルキサメタミト | その他 | 30 | | 類 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | | ◎ | | | | | ◎ | ◎ | 類:【サビダニ類で適用】 |
| コテツフロアブル | クロルフェピル | その他 | 13 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | 類 | | ◎ | | ◎ | | | | | ◎ | ◎ | ハチハチ乳剤との近接散布は害の恐れ有り 類:シャトリム類で適用】 |
| コルト顆粒水和剤 | ピリフルキナジン | その他 | 9B | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | ◎ | | |
| サムコルフロアブル10 | クラントラニプロール | ジアミト | 28 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | ◎ | | |
| サンマイルフロアブル | ピリダペン | 殺ダニ | 21A | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | ◎ | | ◎ | | | | | | | |
| スターマイル顆粒水溶剤 | ジノテフラン | ネコチノト | 4A | | | | | | ◎ | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | |
| スターマイルフロアブル | ジエピラフェン | 殺ダニ | 25A | ◎ | | ◎ | | | | | | | | | | | | | | | |
| スターマイルプラスフロアブル | ジエピラフェン・ピリダペン | 殺ダニ | 25A・21A | ◎ | 類 | ◎ | | | | | | | | | | | | | | | 類:【サビダニ類で適用】 |
| スピノエースフロアブル | スピノサト | スピノシン | 5 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | ◎ | | | | | | | |

| 農薬名 | 成分名 | 系統名 | IRACコード | 適用病害虫名 | | | | | | | | | | | | | | 注意事項 (その他病害虫の適用) |
|--------------------------|----------------|----------|---------|---------|-----------|----------|-------------|-------|--------|----------|------------|--------------|-------------|-------------|---------|------------|--------------------------------|---------------------|
| | | | | カンザワハダニ | チャノナガサビダニ | チャノホコリダニ | チャノコカクモンハマキ | チャハマキ | チャノホソガ | ヨモギエダシヤク | クワシロカイガラムシ | チャノミドリヒメヨコバイ | ツマグロアオカスミカメ | チャノキイロアザミウマ | ハスモンヨトウ | マダラカサハラハムシ | チャトゲコナジラミ | |
| スプレーオイル | マシ油 | 天然物由来 | NC | 類 | | | | | | | ◎ | | | | | ◎ | 類:【ハダニ類で適用】 | |
| スミチオン乳剤70 | MEP | 有機リン | 1B | | | | ◎ | | | | | ◎ | | | | | | |
| ゼンターリ顆粒水和剤 | BT | 生物農薬 | 11A | | | | ◎ | ◎ | | ◎ | | | | | | | | |
| ダーズバン乳剤40 | クロルピリホス | 有機リン | 1B | | | | ◎ | ◎ | | ◎ | | | | | | | | |
| ダニオーテフロアブル | アシナピル | 殺ダニ | 33 | ◎ | | | | | | | | | | | | | 銅水和剤との混用及び近接散布は防除効果が低下するため避ける。 | |
| ダニコングフロアブル | ピフルフミト | 殺ダニ | 25B | ◎ | | | | | | | | | | | | | | |
| ダニゲッターフロアブル | スピロメシフェン | 殺ダニ | 23 | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | ◎ | | |
| ダニサラバフロアブル | シフルメトフェン | 殺ダニ | 25A | ◎ | | | | | | | | | | | | | | |
| ダントツ水溶剤 | クロチアニジン | ネオニコチノイド | 4A | | | | | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | | |
| 茶ちゃっとフロアブル ダニトップフロアブル | エトキサール・ピリミジフェン | 混合剤 | 10B・21A | ◎ | 類 | ◎ | | | | | | | | | | ◎ | 類:【サビダニ類で適用】 | |
| チューンアップ顆粒水和剤 | BT | 生物農薬 | 11A | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | |
| ディアナSC | スピネラム | スピリノシン | 5 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | ◎ | | | ◎ | | |
| テッパン液剤 | シクレリプロール | ジアミド | 28 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | | |
| テルスター水和剤 | ピフェントリン | ピレスロイド | 3A | ◎ | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | | ◎ | | | | |
| デルフィン顆粒水和剤 | BT | 生物農薬 | 11A | | | | ◎ | ◎ | | ◎ | | | | | | | | |
| トモノールS | マシ油 | 天然物由来 | NC | ◎ | ◎ | | | | | | ◎ | | | | | ◎ | | |
| ノモルト乳剤 | テフルベンスロン | IGR | 15 | | | | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| ハチハチ乳剤 | トルフェンピラト | その他 | 21A | | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | コテツフロアブルとの近接散布は葉害の恐れ有り | |
| ハマキコン-N | トトリルア | フェロモン | | | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | |
| ハマキ天敵 | チャハマキ顆粒病ウイルス | 生物農薬 | 31 | | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | |
| ハーバストオイル | マシ油 | 天然物由来 | NC | ◎ | | | | | | | ◎ | | | | | ◎ | | |
| バリアード顆粒水和剤 | チアクロプリト | ネオニコチノイド | 4A | | | | | | ◎ | | ◎ | | ◎ | | ◎ | | | |
| バロックフロアブル | エトキサール | 殺ダニ | 10B | ◎ | | | | | | | | | | | | | | |
| ピラニカEW | テラフェンピラト | 殺ダニ | 21A | ◎ | | | | | | | ◎ | | | | | | | |
| ファルコンフロアブル | トキシフェニゾト | IGR | 18 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | ◎ | | | |
| ファインセーブフロアブル | フロメキン | その他 | 34 | | | | | | ◎ | | | | ◎ | | | | | |

| 農薬名 | 成分名 | 系統名 | IRACコード | 適用病害虫名 | | | | | | | | | | | | | | 注意事項 (その他病害虫の適用) | |
|-------------|----------------|----------|---------|---------|-----------|----------|-------------|--------|--------|----------|------------|--------------|-------------|-------------|---------|------------|-----------|---------------------|---|
| | | | | カンザワハダニ | チャノナガサビダニ | チャノホコリダニ | チャノコカクモンハマキ | チャハママキ | チャノホソガ | ヨモギエダシヤク | クワシロカイガラムシ | チャノミドリヒメヨコバイ | ツマグロアオカスミカメ | チャノキイロアザミウマ | ハスモンヨトウ | マダラカサハラハムシ | チャトゲコナジラミ | | 土壌線虫類 |
| フェニックスフロアブル | フルベジアミト | ジアミト | 28 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | 類 | | | | | ◎ | | | | 類：【シャクトリムシ類で適用】 |
| プルートMC | ピリプロキシフェン | IGR | 7C | | | | | | | | ◎ | | | | | ◎ | | | カイコに強い毒性があるため、桑園周辺の使用は規制され、また、使用後の空容器の回収が義務づけられる。 |
| ベストガード水溶剤 | ニテンピラム | ネオニコチノイド | 4A | | | | | | | | | ◎ | | ◎ | | | | | |
| マイトコーネフロアブル | ピフェサート | 殺ダニ | 20D | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | | | |
| マトリックフロアブル | クロマフェジト | IGR | 18 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | |
| ミルベノック乳剤 | ミルベメチン | マクロライド | 6 | ◎ | ◎ | ◎ | | | ◎ | | | | | | | | ◎ | | |
| モスピランSL液剤 | アセタミプリト | ネオニコチノイド | 4A | | | | | | ◎ | | | ◎ | | | ◎ | | | | |
| ラビサンスプレー | マシ油 | 天然物由来 | NC | 類 | | | | | | ◎ | | | | | | | ◎ | 類：【ハダニ類で適用】 | |
| リーズン顆粒水和剤 | チアメトキサム・ルフェスロン | 混合剤 | 4A・15 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | | ◎ | | | | | |
| ロディー乳剤 | フェプロパトリン | ピレスロイド | 3A | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | ◎ | ◎ | | | ◎ | | |
| ロムダンフロアブル | テブフェジト | IGR | 18 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | |
| ヨーバルフロアブル | テトラニプロール | ジアミト | 28 | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | ◎ | | ◎ | | | ◎ | | |

注) ストロビリン系薬剤およびTPN剤とその混合剤との混用および近接散布を避ける。ストロビリン系薬剤を含む農薬を散布した後には本剤を使用する際は2週間以上間隔をあける。アセタミプリト剤、トリフルメチル剤、ベバル剤、キヤクタン剤と混用しない。

茶
ウ 土壌消毒剤

| 農 薬 名 | 成 分 名 | R A C コード I:殺虫 F:殺菌 | 適 用 病 害 虫 名 | | | | | | | | 注 意 事 項 (その他病害虫の適用) | | | |
|--------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------|---|------------------|------------------|------------------|--|--|--|----------------------------|--|--|--|
| | | | セ ン チ ユ ウ 類 | ネ コ ブ セ ン チ ユ ウ 類 | 苗 根 腐 病 | 白 紋 羽 病 | 紫 紋 羽 病 | | | | | | | |
| ディ・トラペックス油剤 | メチルイソシアネート・D-D | I:8F・8A | ◎ | | ◎ | ◎ | | | | | | | | |
| テ D C 油 D N C S | D-D カーバム | I:8A I:8F | | ◎ | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ◎ | ◎ | | | | | | | |

エ 病虫害防除法（茶）

（ア）炭疽病 *Discula theae-sinensis*

（防除のねらい）

5月から10月にわたって発生するが、特に降雨の多い二、三番茶期と秋芽生育期は発生が多い。前茶期の病葉が伝染源となり、病原菌は降雨によって伝搬され、展開まもない新葉に感染する。潜伏期間は15～20日である。新葉は、15～25日間にわたり、次々に展開するので、全ての新葉を完全に保護するには生育速度や薬剤の効果持続期間から考えて5～7日ごとの散布が必要である。しかし、摘採する新芽の場合には、摘採残葉となる第1葉の感染を防げば、それ以降に展開する新葉は発病前に摘採されるため防除の必要はない。

摘採しない新芽（秋芽など）は、萌芽～1葉期に予防剤、2～4葉期に治療剤を2回散布する体系防除法と2～4葉期に予防剤と治療剤を混用し1回散布する防除法がある。多発が予想される茶園（残葉が多い園、三番茶不摘採園など）や気象条件（降雨が多いなど）では更にもう1回の散布が必要な場合もある。特に、秋季の発生は、翌春一番茶の品質・収量に大きく影響することと、伝染源を少なくする意味からも重点的に防除する必要がある。

（耕種的防除法）

多発状態の続く茶園では整・剪枝（深刈り等）により伝染源を除去する。発生の多い地域では、抵抗性品種を選ぶ。

炭疽病に対する品種別耐病性（茶大百科 I 主要品種と栽培特性より抜粋）

| | |
|-----|--|
| 極弱 | さやまかおり |
| 弱 | やぶきた、おおいわせ、おくみどり、やまかい |
| 中 | するがわせ、さえみどり、あさのか、はるもえぎ |
| やや強 | くらすわ、あさつゆ、かなやみどり、おくゆたか、くりたわせ、はるみどり、めいりよく |
| 強 | ゆたかみどり、べにふうき |

（イ）輪斑病 (1) *Pestalotiopsis theae* (2) *Pestalotiopsis longiseta*

（防除のねらい）

近年発生が多いのは、*P. longiseta* による輪斑病である。主に、高温期の二、三番茶摘採後に発生する。傷口から感染するので摘採、整枝後できるだけ早く（保護殺菌剤は1日後、浸透移行剤は3日後まで）散布して、病原菌の侵入を防ぐ。感染後4日以降の防除は、ほとんど防除効果がないだけでなく、発生を助長する場合もある。また、雨天の日の摘採・整枝作業や、摘採機等の刃が鋭利でない場合は発生が助長されることもある。被害は葉枯れ、枝枯れによりその後の茶期の芽の生育に影響する。

（耕種的防除法）

発生園で使用した摘採、剪枝機は十分水洗いする。また、常発茶園では、耐病性品種の導入を検討する。

輪斑病に対する品種別耐病性（チャの病害、1994より一部改編）

| | |
|-----|--------------------------------|
| 弱 | やぶきた、おくゆたか、さえみどり、はるみどり |
| やや弱 | あさつゆ、あさひ |
| 中 | ゆたかみどり、おくみどり、さやまかおり、やまかい、するがわせ |
| やや強 | かなやみどり、おおいわせ、くりたわせ |
| 強 | やまとみどり、めいりよく、あさのか、はるもえぎ、べにふうき |

（ウ）新梢枯死症 *Pestalotiopsis longiseta*

（防除のねらい）

病原菌は輪斑病菌と同じで、症状は秋芽が展開を終えたところに、新梢の一部に生じた壊死が進展し、全体が枯死する。本菌は、主に包葉の離脱により生じた傷口に分生子が付着して感染する。包葉の離脱は萌芽期～3葉期までにはほぼ終わるため、この時期が感染時期となる。本病は感染から発病までに40日程度を要し、病徴が目立つのは9～10月であるが、防除は秋芽生育期の萌芽～2葉期までに行い、遅れないように注意する。発生は目立つが被害は比較的少ない。輪斑病が多発した茶園に多く発生するため三番茶期の輪斑病防除は重要である。

(エ) 網もち病 *Exobasidium reticulatum*

(防除のねらい)

主に秋季の8～9月に感染し、10～11月に発生する。越夏した病葉が伝染源となり、多湿条件が続くと病原菌の伝搬・感染がおこる。8～9月の秋芽生育期に多湿条件が続くと多発する。感染は新葉に限られ、感染から典型的な病徴がみられるまで2か月以上を要し、**11月頃発生する**。薬剤防除は、秋芽の新葉生育期に行う。炭疽病と同時防除するが、秋芽生育期後半の感染が多いため追加防除が必要である。多発生すると、葉枯れ、枝枯れに進展し、翌年の一、二番茶の大きな減収を招く。

(耕種的防除法)

本病が多発し、春先に枝枯れが目立つ場合は、一番茶後に更新して、枝枯れの進展を防ぐとともに、伝染源になる病葉を切除する。また、常発茶園では、耐病性品種の導入を検討する。

網もち病に対する品種別耐病性 (江塚, 1958より一部改編)

| | |
|---|--------------------------|
| 弱 | やぶきた, あさつゆ, かなやみどり, あさのか |
| 強 | ゆたかみどり, さやまみどり |

(オ) もち病 *Exobasidium vexans*

(防除のねらい)

二番茶芽生育期と秋芽生育期に降雨が続く、多湿条件のときに発生する。地形的な環境条件で局所的に激発することが多く、山間陰湿地では発生しやすい。病原菌は生育中のやわらかい新葉にのみ感染し、感染から典型的な病斑形成まで約2週間と比較的短いため、摘採時に発病葉が混入する恐れがある。病原菌(担孢子)は秋期に越冬芽に付着し、翌年の一番茶芽の萌芽に伴い感染発病する。その後は新しい病斑に形成された担孢子が高湿度条件下で飛散し、新芽に伝染を繰り返す。

(耕種的防除法)

常発茶園では風通しを良くし、陰湿状態を改善する。**常発茶園では耐病性品種の導入を検討する**。

もち病に対する品種別耐病性 (間曾・佐藤, 1993より一部改編)

| | |
|-----|-----------------------------|
| 弱 | おくみどり, くらさわ |
| やや弱 | やまなみ, するがわせ, さやまかおり |
| 中 | やぶきた, めいりよく, ゆたかみどり, ふうしゅん, |
| やや強 | あさつゆ |
| 強 | かなやみどり, さえみどり, おおいわせ |

(カ) 褐色円星病 (緑斑症) 1. *Pseudocercospora ocellata* 2. *Cercospora chaee*

(防除のねらい)

本病の症状には緑斑症状と褐色病斑症状とがある。一、二、三番茶の摘採残葉、**秋芽葉**に発生し、病葉は秋～春季にかけて徐々に落葉していくため、被害は慢性的な樹勢低下をもたらす。排水不良や肥培管理不良で樹勢の衰弱した園で一、二番茶芽の生育期に多湿条件が続くと発生が多いので、薬剤防除はこの時期に重点をおく。発生が多い場合は、越冬葉となる秋芽の防除も行う。**炭疽病と同時防除可能である**。褐色病斑や枯葉に形成された分生子で伝染し、新葉や硬化した成葉にも感染するが、新葉の方が感染しやすい。

(耕種的防除法)

多発園では、深刈り・中切り等により伝染源の除去と樹勢の回復を図る。

(キ) 黒葉腐病 *Ceratobasidium* sp.

(防除のねらい)

病原菌は糸状菌で、葉層内の枯葉、枯枝等に生存している。日和見的発生で、高温多湿条件の続く二、三番茶期に発生し、菌糸で蔓延する。病勢の拡大は非常に早く、新葉、成葉ともに黒色に腐敗し、激しく落葉する。坪状に発生し、腐敗した被害葉が摘採葉に混入するため、発病部分は収穫できなくなる。

新芽の生育が旺盛なほど発生しやすく、直接被覆や多肥栽培条件は、発生を助長する。

発生の恐れのある茶園では、二、三番茶芽の生育初期に予防的に薬剤防除する。

(ク) 白紋羽病 *Rosellinia necatrix*

紫紋羽病 *Helicobasidium mompa*

(防除のねらい)

白紋羽病は白い扇状の菌糸束が、紫紋羽病は紫色の網目状菌糸束が根に付着して根を腐朽させ、茶樹は衰弱枯死する。果樹、桑、樹木などの根を侵す土壌病害で、茶園での発生はいずれも極稀である。排水不良の園に多く、ソダなどの粗大有機物が敷き込まれた園や開墾後の新植園、果樹園、桑園等の跡地に発生しやすい。また、紫紋羽病は、排水のよい軽い土壌に発生が多く、サツマイモ作跡地で発生する事例が多い。いったん発生すると被害株を除去して跡地を土壌消毒する以外に対策がないので、発生の恐れのある土地に新植する場合は土壌消毒を行う。

(耕種的防除法)

新植する場合、前作物の発病に留意し、被害根は完全に掘り取って、焼却する。粗大有機物を投入する場合、病原菌の付着したものが入らないように注意する。

(ケ) 苗根腐病 *Pythium* spp.

(防除のねらい)

挿木苗の発根後、主として5～10月の高温期に排水の悪い苗床で発生が多く、6月挿は発生しやすい。本病の発生により苗木の生育は著しく不良となり、枯死苗を生じ、成苗割合も低下する。病原菌はいずれの土地にも普遍的に存在するため挿木前の挿木床は必ず土壌消毒を行う。

(耕種的防除法)

発根後は苗床の排水に努め、苗床の連用は避ける。

(コ) 赤焼病 *Pseudomonas syringae* pv. *theae*

(防除のねらい)

細菌による病害で、低温期の秋～春季にかけて発生し、罹病性品種では一番茶にも発生する。幼木園での発生が多いが、成木園でも発生する。本病は主に傷から感染し、台風、季節風など強い風によって、また、摘採、整枝によっても伝染する。秋冬期の葉の凍結は病原菌の感染を助長する。また、秋冬期のマシン油散布は発生を助長するので留意する。秋以降の窒素肥料多用園で発生しやすい傾向がある。初発生を認めたら直ちに薬剤散布を実施し、春秋の強風の後、整枝後もできるだけ早く薬剤散布を行う。

(耕種的防除法)

発生園では、一番茶後に中切りや深刈りによって病葉、病枝条を切除し、伝染源を少なくする。また、常発茶園では、耐病性品種の導入を検討する。

幼木園では防風ネット等を設置し、強風から守る。

赤焼病に対する品種別耐病性 (チャの病害, 1994より一部改編)

| | |
|-----|---------------------|
| 弱 | するがわせ, ゆたかみどり, あさのか |
| やや弱 | おおいわせ, やまかい, おくゆたか |
| 中 | やぶきた, あさつゆ, やまとみどり |
| やや強 | くらさわ, おくむさし, さやまみどり |
| 強 | さやまかおり, おくみどり |

(サ) カンザワハダニ

(防除のねらい)

越冬ダニは2月下旬～3月上旬に産卵のピークがみられ、一番茶摘採前後に成虫が多くなる。秋季は9月中旬頃から増加し始め、10月下旬～11月にピークとなり秋芽の充実を妨げるとともに、翌年の発生源となる。また、更新園等で8月の秋芽生育期に一時的に発生が増加し、被害がみられることがある。10月後半～11月前半の平均気温が17.5℃以上の場合は非休眠雌の割合が高くなり、また、1月の平均気温も高い場合は春期の発生量が多くなる恐れがあるので注意する。春季は産卵数増加前の平均気温が10℃を越える頃(2月下旬～3月中旬)、秋季は秋整枝後の防除に重点をおく。また、一番茶萌芽～1葉期の散布は、「クリーンなかごしま茶づくり」運動推進のため、発生が多くやむを得ない場合のみとする。散布に当たっては、葉裏へのかけむらがないか確認しながら、丁寧に行う。多発生してからでは薬剤の効果が著しく低下するため発生初期の防除が重要である。

(生物的防除法)

- ① 本虫に対しては、ケナガカブリダニ、ニセラコカブリダニ、チカブリダニ、ハダニアザミウマ、ハダニタマハエ、ハネカシの1種、コブモトガヒダニ等が天敵として知られているが、ケナガカブリダニが最も有力である。ニンゲン
- ② ケナガカブリダニは、5～6月及び9～10月に最も活躍する。
- ③ ケナガカブリダニを保護・活用した総合的防除を図るためには、年間防除体系の中でケナガカブリダニへの影響が少ない剤(下表)を選定するよう留意する。
- ④ 近年はかなりの茶園でチカブリダニの定着が確認されている。

ケナガカブリダニに及ぼす影響が小さい薬剤一覧表

| 種類 | 薬 剤 名 |
|-----|---|
| 殺虫剤 | アプロート [®] 、アタプロン、カスケード [®] 、スタークル(アルパリン)、ファルコン、ウララ、フェニックス、サムコル、ガンバ [®] 、各種BT剤、ダニコング [®] 、ダニサラバ [®] 、ダニゲッター、スターマイト、マイトコーネ |
| 殺菌剤 | 各種銅剤、ベフトール、カスミンホルトルー(カッパージン)、ダニコール1000、トップジンM、フロンサイドSCアミスター、ファンタジスタ、オンリーワン |

※本表は、九州地域重要新技術研究成果No.12の佐賀県茶業試験場データから引用(一部改編)。

(シ) チャノナガサビダニ

(防除のねらい)

発生は4～6月一番茶後から二番茶期に多く、9～11月秋期にもみられる。主に新葉の葉裏を加害し、やや硬化した新葉を好み、被害葉は茶褐色となる。発生が多くなると葉全体が萎縮し、ひどい場合は落葉する。しかしながら、通常はカンザワハダニとの同時防除によって、このような被害が生ずることは少ない。

チャノサビダニの発生もみられることがある。

防除の基本は、秋整枝直後の防除を徹底することである。散布に当たっては、薬液が葉裏に十分かかるよう留意する。

(ス) チャノホコリダニ

(防除のねらい)

茶の腋芽の中で雌成虫で越冬する。雑食性で多くの植物に寄生する。最近発生はやや少なくなっている。秋芽生育期の8月中旬頃から発生が多くなる。若芽の表面に群生・加害し、茶芽上部の未熟な葉に寄生することが多い。加害された若芽は、初めは目立たないが成長すると次第に硬化し、裏面は褐変してサメ肌を呈し、表面はひどくちぢれ、新芽の生育に与える影響は大きい。初期症状はチャノキイロアザミウマの被害に類似するが、チャノキイロアザミウマ防除薬剤は本虫に効果のないものが多い。なお、卵は白く、亀甲模様をしており、ルーペ等で容易に識別できる。

散布に当たっては、薬液が葉裏に十分かかるよう留意する。また、カンザワハダニとの同時防除が可能であり、一般的には、本虫を対象とした防除は必要でない。

(セ) チャノコカクモンハマキ

(防除のねらい)

幼虫で越冬し、年4～5回発生する。葉裏に卵塊で産卵する。開葉した新芽では、新葉の先端を縦に、成葉・古葉では、2枚の葉を上下につづって、表皮を残して食害する。新旧の葉の別なく食害するので、収量に及ぼす影響が大きい。新芽が被害を受けると製茶品質が低下する。ふ化幼虫は摘採直前・直後に現れることが多いので、被害は摘採後に生ずるのがほとんどである。幼虫は集中することなく、広い範囲に分散し、加害する。

防除は、巻葉してからは効果が劣るので、ふ化～2齢の若齢幼虫期に行う。このためには、性フェロモントラップを利用して発蛾最盛期を把握するとよい。防除適期は、発蛾最盛期の10～15日後である。本種の同胞種であるウスコカクモンハマキ*A. dubia*が発生する場合もあるが、防除はチャノコカクモンハマキと同様で良い。

(ソ) チャハマキ

(防除のねらい)

幼虫で越冬し、年4～5回発生する。主として、成葉と古葉を食害する。産卵は茶葉の表側に卵塊で行われる。卵塊からあまり分散しないので、卵塊を中心とした坪枯れ状に被害が出る。ふ化幼虫は、初め表皮を残し食害するが、成長すると隣接する葉を次々に綴り合わせて食害する。このため、切れ葉や枯れ葉を生じ、急激に被害が目立つようになる。被害がひどい場合は、次の茶期はもちろん、その後の茶期の収量まで悪影響を与える。

防除適期は、コカクモンハマキとほぼ同時期である(チャノコカクモンハマキの項参照)が発生はダラダラである。また、垣根等のイヌマキに発生が多いと、茶園への発生源となるので注意する。

(タ) チャノホソガ

(防除のねらい)

製茶品質に影響の大きい害虫である。蛹で越冬し、年間の発生数は6～8回である。概ね茶の新芽の生育と合わせて発生するが成虫発生期と新芽の生育期が一致すると被害が大きくなる。3月下旬頃から成虫が発生し、芯や開葉直後の新葉の裏に産卵する。卵は水滴様で確認できる。卵期間は3～6日で、ふ化幼虫は、葉裏の表皮下に潜り込み(潜葉期)、数日後に葉縁の一部を折り曲げて食害する(葉縁巻葉期)。その後、葉を三角に巻き(三角巻葉期)、食害を続け、巻葉内に黒色粒状の糞を充満させ、製茶品質を低下させる。ふ化から三角巻葉を巻くまでの幼虫期間は7～16日程度である。巻葉前に摘採すれば品質・収量に及ぼす影響はほとんどない。このため2～3葉期頃に産卵したものは摘採時には三角巻葉まで至らないため防除の必要はない。幼木園や更新茶園では、発生後の生育に影響を及ぼすので注意を要する。

薬剤防除は、三角巻葉前の萌芽～1葉期に行うが、IGR剤、ネオニコチノイド剤は卵の時期、その他の薬剤は幼虫の皮下潜行期(潜葉期)頃に散布を行う。二・三番茶期は摘採までの期間が短いので、使用時期に特に留意する。

(チ) ヨモギエダシャク

(防除のねらい)

比較的、局部的に発生する鱗翅目の食害性害虫である。若齢幼虫は、若い葉に小さな穴を開ける程度であるが、成長すると新葉・古葉の区別なく食害する。中肋又は葉柄のみ残して食害し、被害の激しい場合は茶株が枝条だけとなり、かなりの減収となる。

蛹で越冬し、年に4回発生する。秋期3回目以降の発生が多くなり、発生はダラダラと連続する。茶園内・周辺の電柱や立木・小屋の壁などに数十粒まとめて産卵する。ふ化幼虫は、糸を吐いて垂れ下がり、風に乗って茶園に侵入する。成長した幼虫は、体長50mm程度になり食害量も多くなる。

防除は、3回目(8月下旬～9月上旬)、4回目(9月下旬～10月上旬)が必要である。

防除の要点は、体長20mm以下の中齢以前の幼虫時期に散布することである。

(物理的防除法)

茶園内あるいは周辺の電柱・喬木の間隙等に産下された卵（俵状の鮮緑色から淡黄緑色）を押しつぶす。

日中のみ間断散水（10分散水・20分無散水）する。

(ツ) クワシロカイガラムシ

(防除のねらい)

被害の大きい難防除害虫で、多発生が続いたが、最近発生は少なくなってきた。年3回発生するが、県南部の暖かい地域では年4回発生することもある。年3回発生の場合の幼虫ふ化期は、概ね、5月上～中旬、7月中～下旬、9月上～中旬である。また、世代を経るに従い齢期が不揃いとなり、ふ化期間も長くなる傾向にある。雌成虫で越冬し、4月中旬頃から介柄内に産卵する。ふ化幼虫は歩行あるいは風により移動し、枝に定着する。幼虫ふ化時期に雨の少ない年は多発生する。

防除適期は幼虫ふ化最盛期で、これより早くても遅くても効果はかなり劣る。ふ化最盛期には、寄生部位周辺に幼虫が多数定着するので、容易に見分けがつく。茶樹が白っぽく見えるのは、雄繭でこの時期から約1ヵ月後が幼虫ふ化最盛期となる。また、第二世代雄繭発生期(7月下旬～8月上旬)の防除でも第三世代の発生量を抑制でき、秋芽の枯れ上りを防ぐのに有効である。

発生が多い茶園では、中切りを行い、その後、ふ化を確認してから防除すると効果的である。

ふ化最盛期の確認は寄生枝観察法、ほ場確認法、日平均気温を利用した予測法がある。

茶株内の枝幹への薬液の付着具合が防除効果を大きく左右する。

(耕種的防除法)

ふ化開始後から約2週間、日中のみ間断散水（10分散水・20分無散水）する。

クワシロカイガラムシのほ場における発生の品種間差異（茶大百科Ⅰ主要品種と栽培特性より抜粋）

| | |
|-----|--|
| 弱 | おおいわせ、べにふうき |
| やや弱 | やぶきた、かなやみどり、おくみどり、ゆたかみどり、くりたわせ、おくゆたか、めいりよく、ふうしゅん、するがわせ、はるもえぎ |
| 中 | やまとみどり、さえみどり |
| やや強 | あさつゆ |
| 強 | さやまかおり、ゆめかおり、みなみさやか |

(テ) チャノミドリヒメヨコバイ（ウンカ）、(ト) チャノキイロアザミウマ（スリップス）

両種とも茶新芽を吸汁加害する被害の大きい重要害虫である。

(ヨコバイ防除のねらい)

成虫で越冬し、年7～8世代経過する。茶株内で越冬した成虫は、4月になると摘採面に現れ、新芽の生長とともに産卵を開始する。4月中・下旬からふ化し、5月中・下旬には第1回成虫が現れる。萌芽期の加害は芽の萎縮、硬化、発育停止を招き、被害が大きい。

一般に、二番茶以降に多くなるが、気象要因に左右され、晴天・乾燥が続くと多発する。

二、三番茶芽に対する被害は直接収量、品質に影響し、秋芽に対する被害は、翌年の一番茶収量に大きく影響するので、注意を要する。

二番茶芽、三番茶芽、秋芽の萌芽期から開葉期にかけて防除を行う。

(スリップス防除のねらい)

成虫で越冬し、3月上旬より活動を始める。年間の発生回数は7～8回である。新葉の組織内に産卵する。地表面近くで蛹期を過ごす。また、成虫は連続的に産卵し、各齢期の期間も短いため、5月下旬頃からは各虫態が混在する。新芽、芯の表面を加害し、褐変傷が拡大する。萌芽期に加害されると、芽の伸長停止、褐変枯死を招き、被害が大きい。

防除効果を上げるためには、残効性の長い薬剤か1週間間隔での連続散布が必要であるが、摘採期間中の連続散布は、安全使用期間等の問題から避けねばならない。このため、二・三番茶期は萌芽期、秋芽生育期は萌芽期と3葉期頃の防除が重要である。特に、秋芽の被害は、翌年一番茶収量に大きく影響するので注意する。

(ナ) ツマグロアオカスミカメ

(防除のねらい)

年3～4回発生し、卵で越冬する。秋期にヨモギ、アレチノギク等の雑草から飛来し、新梢や切口に産卵し、4～5月に幼虫がふ化し、芯や若葉を吸汁加害する。芯が加害されると、初めは赤褐色の小斑点が現れ、葉が展開すると穴が開いたり、葉縁の切れた奇形葉となる。茶加害後は雑草で増殖する。9月頃に好天が続くと発生が多くなる。

被害は一番茶期に多く、生育初期の防除が重要であるが、収量・品質に大きな影響を及ぼすことは少ない。また、”クリーンなかごしま茶づくり”のためにも、多発茶園を除き散布しない。

(ニ) ハスモンヨトウ

(防除のねらい)

普通作物、野菜など多くの作物を加害する飛来性の害虫である。成虫は夜間活動し、徒長枝などの葉裏に200～300粒の卵を卵塊として産下する。幼虫はふ化後ほとんど摂食せずにすぐに分散する。そのため、いわゆる白変葉は発生しない。葉を食害し、穴を開ける。

年間4～6回発生するが、茶園では幼虫が8月以降にみられるようになる。成虫の発生は性フェロモントラップで確認することができる。2000年頃発生が多かったが、最近は少ない。防除時期は、8月下旬以降の秋芽生育期となる。

(ヌ) マダラカサハラハムシ

(防除のねらい)

近年、発生は増加傾向にある。成虫は、昼間茶株の内部や葉裏にかくれ、夕方頃から茶葉を食害する。通常若葉を食害するが、時には新梢の柔らかい枝や葉柄をも食害する。幼虫は、地中で植物の根を食害するようであるが、よくわかっていない。成虫の場合、若葉での加害部位は葉の中部で、葉裏から径1mm内外の円形の穴を開ける。穴の数は、通常茶葉1枚につき1～2個であるが、10数個の場合もある。萌芽時の新芽が食害されると芽つぶれになる。

成虫は基本的に年1回の発生で、新成虫が8月上旬頃より発生し、秋期の新芽を食害する。樹冠下の落葉などに産卵し、幼虫は土中で越冬するが、暖冬の場合は成虫が落葉中で越冬し、一番茶の新芽に被害が見られることもある。

(ネ) チャトゲコナジラミ

(防除のねらい)

成虫は年4～5回発生し、幼虫で越冬する。多発するとほ場一面に成虫が乱舞し、作業性を低下させる。また、幼虫が寄生した葉では排泄した甘露によりすす病が発生し光合成能を低下させる。薬剤防除は若齢幼虫期の効果が高い。幼虫は葉裏のみ寄生し、裾部と葉層下部に寄生が集中することから薬剤散布は葉裏にかかるように400L/10a量を丁寧に散布する。

本県では老齢幼虫で越冬するため、晩秋期～一番茶前までの防除は効果が得られない。基幹防除は他害虫との同時防除を兼ねて5月上旬（クワシロカイガラムシとの同時防除）および8月上旬（秋芽のチャノミドリヒメヨコバイ、チャノキイロアザミウマとの同時防除）に実施する。

(耕種的防除法)

発生地から苗を導入しない。

中切りなどの更新や裾刈り等による寄生枝葉の除去は発生密度の抑制に有効である。

(生物的防除法)

シルベストリコバチが天敵として有望である。

(ノ) 土壌線虫類

(防除のねらい)

茶園ではチャネグサレセンチュウ、チャピンセンチュウ、カナヤサヤワセンチュウ、サツマイモネコブセンチュウ等の被害がみられる。種によって多少異なるが、茶園土壌中の線虫生息数は7月中・下旬から増加し始め、8～11月に多くなる。線虫の被害は慢性的な生育不良となる。成木園で使用できる薬剤が無いため定植前の防除を徹底する。

また、初期生育をよくするため、新・改植予定地は必ず防除する。

(耕種的防除法)

排水不良園は土壌線虫の被害を助長するので、排水対策を講ずる。