

## 1 炭疽病

### A 生態と防除のねらい

- 1 病葉中で菌糸の状態越冬し、病斑上に形成された分生子が雨滴等で飛散することにより伝染する。
- 2 感染には、10時間以上の茶葉の濡れが必要である。
- 3 5月から10月にかけて発生するが、6月の二番茶期と8月から9月の秋芽生育期に被害が多い。特に、秋期の発生は翌年の収量に影響するばかりでなく、伝染源にもなるので秋芽生育期の防除は重要である。

### B 耕種的防除法等

- 1 二、三番茶を摘採しない場合、深刈り、浅刈り等を行う。
- 2 多発する園では、中切り、深刈り等で伝染源となる病葉の除去に努める。
- 3 発生が多い地域では、抵抗性が強い品種を選ぶ。

炭疽病に対する品種別抵抗性

極弱	さやまかおり
弱	やぶきた、おおいわせ、おくみどり、ふうしゅん、なごみゆたか、きらり31、はると34
中	さえみどり、さきみどり、りょうふう、なんめい、せいめい
やや強	あさつゆ、おくゆたか、かなやみどり、みなみさやか、めいりよく、さえあかり
強	べにふうき、みねかおり、ゆたかみどり、はるのなごり

注) 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」および農研機構 果樹茶業研究部門発行「茶品種ハンドブック (第5版)」から引用。(一部改編)

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 防除は、二番茶期及び秋芽の開葉初期が適期である。原則として、茶芽の萌芽から1葉期の散布を基本とするが、降雨が続き、感染が予測される場合は、治療効果のあるDMI剤 (FRACコード: 3)、ベンゾイミダゾール系剤 (FRACコード: 1)、QoI剤 (FRACコード: 11) による防除を行う。
- 2 薬剤耐性菌の発生を防ぐため、同一薬剤及び同一系統薬剤の連用は避ける。
- 3 二番茶・三番茶の萌芽から1葉期にかけては、DMI剤 (FRACコード: 3)、ベンゾイミダゾール系剤 (FRACコード: 1)、QoI剤 (FRACコード: 11)、クロロニトリル類剤 (FRACコード: M5) を使用する。
- 4 最終摘採後の秋芽萌芽から1葉期にかけては、3で示した薬剤の他に、銅剤 (FRACコード: M1)、フルアジナム剤 (FRACコード: 29)、グアニジン類剤 (FRACコード: M7)、グアニジン類・銅混合剤 (FRACコード: M7・M1)、QoI剤・SDHI剤 (FRACコード: 11・7) を使用する。

## 2 もち病

### A 生態と防除のねらい

- 1 病斑から飛散した担子孢子が越冬芽の不完全葉や完全第一葉の裏側に付着して越冬する。
- 2 主に6月から7月と9月から10月頃の降雨が多く、多湿の時期に発生し、日当たりの悪い山間地帯で多発する。

### B 耕種的防除法等

- 1 秋期発生した茶園では秋整枝を行い、伝染源を除去する。
- 2 常発園では日当たり、風通し、排水を良くする。
- 3 発生の多い地域では、抵抗性が強い品種を選ぶ。

もち病に対する品種別抵抗性

弱	おくみどり、なんめい、べにふうき、きらり31、はると34
やや弱	さえあかり
中	みねかおり、ふうしゅん、めいりよく、やぶきた、しゅんめい、ゆたかみどり、さきみどり
やや強	みなみさやか、せいめい
強	かなやみどり、さえみどり、おおいわせ

注) 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」および農研機構果樹茶業研究部門発行「茶品種ハンドブック (第5版)」から引用。(一部改編)

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 防除は二番茶芽と秋芽の萌芽期から生育期にかけてが適期である。
- 2 前年秋季に大発生した茶園や常発園では、一番茶萌芽前に銅剤 (FRACコード:M1) による薬剤防除を行う。
- 3 二番茶開葉期は、DMI剤 (FRACコード:3)、クロロニトリル類剤 (FRACコード:M5) を使用する。
- 4 最終摘採後の秋芽開葉期は、2、3で示した薬剤の他にグアニジン類・銅混合剤 (FRACコード:M7・M1) を使用する。

## 3 網もち病

### A 生態と防除のねらい

- 1 越冬病葉が伝染源となる。6月から7月の発病は少ないが、この時期に発生すると10月から11月に多発する。特に、多湿条件の山間地域で発生しやすい。
- 2 秋芽生育期に降雨・多湿条件が続くと感染が起こる。潜伏期間が長く、網目状の病斑が見られるまで約2カ月を要する。
- 3 多発すると細枝が枯死し、翌年の一番茶の芽数が著しく減少する。

### B 耕種的防除法等

- 1 多発生による枝枯れが多いときは早めに整枝し、伝染源を除去する。
- 2 常発園では日当たり、風通し、排水を良くする。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

防除は、秋芽の萌芽から3葉期に行う。

## 4 輪斑病

### A 生態と防除のねらい

- 1 主に、高温期の二、三番茶摘採後に発生する。多発すると新梢枯死症の原因となる。
- 2 摘採、整枝等によって生じた傷口から感染するので、常発園では摘採、整枝後できるだけ早く（保護殺菌剤は摘採1日後まで、その他の薬剤は摘採3日後まで）薬剤を散布して菌の侵入を防ぐ。
- 3 摘採や管理作業等で適期に薬剤散布ができなかった場合には、摘採から7日以内にせん枝し、直後に薬剤散布することで、摘採直後散布と同等の防除効果が上げられる。

### B 耕種的防除法等

- 1 発生園で使用した摘採機、生葉の収容袋、整せん枝機は十分水洗いするか、熱湯消毒してから他の茶園で使用する。
- 2 常発園では、整せん枝により伝染源の一掃を図る。
- 3 雨天時の摘採、整枝はできるだけ避ける。
- 4 発生の多い地域では、抵抗性が強い品種を選ぶ。

#### 輪斑病に対する品種別抵抗性

弱	やぶきた、おくゆたか、さえみどり
中	ゆたかみどり、おくみどり、さやまかおり、みねかおり、あさつゆ
やや強	かなやみどり、おおいわせ、さきみどり、ふうしゅん、なごみゆたか、はるのなごり、 <u>はると34</u>
強	めいりよく、みなみさやか、りょうふう、せいめい なんめい、さえあかり、べにふうき、きらり31

注) 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」および農研機構 果樹茶業研究部門発行「茶品種ハンドブック (第5版)」から引用。(一部改編)

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 二番茶、三番茶の摘採、整枝直後は、ベンゾイミダゾール系剤 (FRACコード: 1)、QoI剤 (FRACコード: 11)、クロロニトリル類剤 (FRACコード: M5)、フルアジナム剤 (FRACコード: 29) を使用する。
- 2 最終摘採後は、1で示した薬剤の他に、抗生物質・銅混合剤 (FRACコード: 24・M1)、QoI剤・SDHI剤 (FRACコード: 11・7) を使用する。
- 3 1、2で示した薬剤のうち、保護殺菌剤は、クロロニトリル類剤 (FRACコード: M5)、フルアジナム剤 (FRACコード: 29)。

## 5 新梢枯死症

### A 生態と防除のねらい

- 1 主に、秋芽硬化期の9月から10月に発生する。
- 2 輪斑病菌が包葉、不完全葉が脱落したときにできる傷口から侵入する。
- 3 二、三番茶摘採残葉での輪斑病の発生を抑制する。

### B 耕種的防除法等

- 1 二、三番茶に輪斑病が激発した茶園では整せん枝を行って病葉を除去し、伝染源の一掃を図る。
- 2 発生の多い地域では、抵抗性が強い品種を選ぶ（輪斑病の項を参照）。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 最終摘採後の秋芽萌芽から3葉期にかけて防除する。ただし、三番茶不摘採園の場合は、三番茶萌芽から3葉期とする。
- 2 常発園や輪斑病の多発園では、萌芽から1葉期にかけて、クロロニトリル類剤（FRACコード：M5）、フルアジナム剤（FRACコード：29）、抗生物質・銅混合剤（FRACコード：24・M1）、グアニジン類・銅混合剤（FRACコード：M7・M1）を散布し、2葉期から3葉期に治療効果のあるQoI剤（FRACコード：11）による防除を行う。

## 6 褐色円星病（緑斑症）

### A 生態と防除のねらい

- 1 本病の症状には緑斑症状と褐色円星症状があり、一、二、三番茶の摘採残葉に発生し、病葉は秋から春期にかけて落葉するため、慢性的な樹勢低下をもたらす。
- 2 一、二番茶芽の生育期に多湿条件が続くと多発しやすいので、この時期と秋芽生育期の防除に重点を置く。
- 3 発生が多い場合は、越冬葉となる秋芽生育初期の防除を行う。

### B 耕種的防除法等

- 1 多発園では中切り、深刈り等により感染源の除去と樹勢の回復を図る。
- 2 常発園では日当たり、風通し、排水を良くする。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 一、二番茶の萌芽から1葉期にかけては、銅剤（FRACコード：M1）、DMI剤（FRACコード：3）を使用する。
- 2 秋芽の萌芽から3葉期にかけては、1で示した薬剤の他に、ベンゾイミダゾール系剤（FRACコード：1）、クロロニトリル類剤（FRACコード：M5）、グアニジン類・銅混合剤（FRACコード：M7・M1）を使用する。

## 7 赤焼病

### A 生態と防除のねらい

- 1 細菌による病害で傷口から感染する。晩秋期と早春期に発生し、特に幼木園で被害が多い。
- 2 台風・季節風など、強い風によって感染するほか、摘採・整枝によっても感染する。

### B 耕種的防除法等

- 1 発生園では、中切りや深刈りによつて病葉、り病枝を切除し、伝染源を少なくする。
- 2 自然仕立園では発生しやすいので、摘採後早めに整枝する。
- 3 幼木園等では防風ネットを設置する。
- 4 発生の多い地域では、抵抗性が強い品種を選ぶ。

#### 赤焼病に対する品種別抵抗性

弱	するがわせ、ゆたかみどり、あさのか、そうふう、なんめい、さきみどり
やや弱	やえほ、おおいわせ、やまかい、おくゆたか、はつもみじ、さえみどり、きらり31、はると34
中	やぶきた、あさつゆ、やまとみどり、おくはるか、みなみさやか
やや強	くらさわ、おくむさし、さやまみどり、べにほまれ、せいめい
強	さやまかおり、かなやみどり、おくみどり、さえあかり、べにふうき

注) 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」および農研機構 果樹茶業研究部門発行「茶品種ハンドブック(第5版)」から引用。(一部改編)

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 11月から3月にかけて防除を行う。
- 2 スポット状の発病集団がみられた場合は、発生が広がらないよう直ちに全面防除を行う。発生が多い場合は、約1カ月後に2回目の防除を行う。
- 3 常発園では、春秋の強い風雨があった後及び整枝後に防除する。
- 4 マシン油乳剤を散布すると、本病を助長することがあるため、常発園ではマシン油の使用を控える。

赤焼病



## 8 チャノコカクモンハマキ、チャハマキ

### A 生態と防除のねらい

- 1 チャノコカクモンハマキは幼虫で越冬し、年4～5回発生する。ふ化幼虫は主に新葉をつづって食害する。被害が大きいのは、第2、第3世代幼虫期にあたる二、三番茶摘採後である。
- 2 チャハマキは中齢幼虫で越冬し、年4～5回発生する。ふ化幼虫は主に成・古葉をつづって食害する。多発した場合、坪枯れ状になる。
- 3 チャノコカクモンハマキとチャハマキは、通常、各茶期の摘採直後が防除適期にあたり、同時防除となることが多い。
- 4 チャノコカクモンハマキの茶業研究所（御船町）と球磨農業研究所（あさぎり町）、農業大学校（合志市）における発生活長（フェロモントラップ）は次のとおりである。なお、病害虫防除所のHPでも確認できる。

チャノコカクモンハマキ発生活長（フェロモントラップ）

		越冬世代	第1世代	第2世代	第3世代	第4世代
茶研	発生時期	3/下～5/中	6/上～7/中	7/中～8/中	8/下～10/下	★10/中～11/中
	発生ピーク	4/下	6/中	8/上	9/下	★10/下
球磨 農研	発生時期	3/下～5/中	5/下～7/上	7/中～8/中	8/下～10/上	10/上～
	発生ピーク	4/下	6/中	8/上	9/中	10/中
農大	発生時期	～5/中	5/下～7/上	7/上～8/中	8/中～9/下	9/下～
	発生ピーク	4/中	6/中	7/下	9/上	10/中

注) 時期の表記は4月上旬を4/上と記す。以下、同じ。

発生活長は平年値を記載（茶研：H21年～H30年、球磨農研：H21年～H30年、農大：H21年～H30年）

★の発生時期および発生ピーク（第4世代）は、チャハマキのみ確認されることが多い。

### B 耕種的防除法等

- 1 中切り等の更新は、葉層がなくなり、産卵及び生息場所を失うため、密度低下効果がある。
- 2 黄色防蛾灯を設置し、行動・産卵を抑制する。

### 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、設置が遅くなると効果が劣るので、越冬成虫の発生初期の3月初めに設置する。広い面積または集団茶園（50a以上）で使用すると効果が高いが、傾斜地や風の強い地域では効果が劣る場合がある。
- 2 散布による防除は、越冬世代から第3世代の発蛾最盛期から7～10日後の若齢幼虫期を対象に行い、多発生時には、その5～7日後に2回目を散布する。その際は、下表の経済許容水準を参考にする。薬剤は、昆虫成長抑制剤（IRACコード：15、18）、BT剤（IRACコード：11A）、ジアミド系剤（IRACコード：28）、スピノシン系剤（IRACコード：5）、イソキサゾリン系剤（IRACコード：30）を使用する。

経済許容水準

項 目	基 準	
経済許容水準（EIL）	チャノコカクモンハマキ	幼虫数 8頭/m <sup>2</sup> 以下
	チャハマキ	幼虫数 4頭/m <sup>2</sup> 以下

注) 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」から引用。

- 3 最終摘採後の秋芽生育期には、2で示した薬剤の他に、有機リン系剤（IRACコード：1B）、カーバメート系剤（IRACコード：1A）を使用する。

## 9 チャノホソガ

### A 生態と防除のねらい

- 1 蛹で越冬し、年5～7回発生する。ふ化幼虫は葉に潜り葉肉を食害し、その後葉縁を巻き、さらに一枚の葉を三角に巻葉する。この巻葉内に虫ふんがたまり、これが製茶品質を低下させる。
- 2 二、三番茶期と9月中旬は発生が多いので、この時期の防除に重点をおく。
- 3 チャノホソガの茶業研究所（御船町）と球磨農業研究所（あさぎり町）、農業大学校（合志市）における発生活長（フェロモントラップ）は次のとおりである。なお、病害虫防除所のHPでも確認できる。

チャノホソガ発生活長（フェロモントラップ）

		越冬世代	第1世代	第2世代	第3世代	第4世代	第5世代
茶研	発生時期	3/中～4/下	5/中～6/中	6/中～7/下	7/下～8/下	8/下～9/下	9/下～11/下
	発生ピーク	4/上	6/上	7/上	8/上	9/上	10/下
球磨農研	発生時期	3/上～4/下	5/上～6/中	6/下～7/中	7/下～8/中	8/下～9/中	9/下～11/下
	発生ピーク	4/上	6/上	7/上	8/上	9/上	10/中
農大	発生時期	3/上～4/下	5/中～6/中	6/中～7/中	7/中～8/中	8/中～9/中	9/下～10/下
	発生ピーク	4/上	5/下	7/上	7/下	8/下	10/中

注) 発生活長は平年値を記載（茶研：H21年～H30年、球磨農研：H21年～H30年、農大：H21年～H30年）

### B 耕種的防除法等

- 1 摘採間近になって三角巻葉が見られはじめた場合、できるだけ早く摘採し、虫ふんが茶の中に混入しないようにする。
- 2 黄色防蛾灯を設置し、行動・産卵を抑制する。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 防除は、三角巻葉をつくる前の若齢期をねらって行う。
- 2 二、三番茶の萌芽から1葉期にかけては、ネオニコチノイド系剤（IRACコード：4A）、昆虫成長抑制剤（IRACコード：15）、マクロライド系剤（IRACコード：6）、ジアミド系剤（IRACコード：28）、METI剤（IRACコード：21A）、イソキサゾリン系剤（IRACコード：30）を使用する。防除を行う場合は、以下の経済許容水準を参考にする。

経済許容水準

項目	基準
経済許容水準（EIL）	巻葉数 30～50個/m <sup>2</sup> 以下

注) 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」から引用。

- 3 最終摘採後の秋芽生育期には、2で示した薬剤の他に、有機リン系剤（IRACコード：1B）、カーバメート系剤（IRACコード：1A）を使用する。

## 10 チャノミドリヒメヨコバイ

### A 生態と防除のねらい

- 1 成虫で越冬し、年6～8回発生する。成虫は萌芽後の新梢に産卵し、ふ化幼虫とともに若葉の葉裏に生息して吸汁加害する。被害がひどくなると葉縁が褐変・萎縮し落葉する。
- 2 防除は、発生が多い二、三番茶期と秋芽生育期に重点をおく。
- 3 更新園や幼木園のように常に新梢がある場合は、被害が大きくなるので注意する。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 防除は、萌芽から1葉開葉期に行う。
- 2 二、三番茶の萌芽から1葉期にかけては、ネオニコチノイド系剤（IRACコード：4A）、昆虫成長抑制剤（IRACコード：15）、フロニカミド剤（IRACコード：29）、ジアフェンチウロン剤（IRACコード：12A）、クロルフェナピル剤（IRACコード：13）、ピリフルキナゾン剤（IRACコード：9B）、METI剤（IRACコード：21A）、ネライストキシン系剤（IRACコード：14）、フェニルピラゾール系・ピレスロイド系混合剤（IRACコード：2B・3A）、ジアミド系剤（IRACコード：28）、イソキサゾリン系剤（IRACコード：30）を使用する。防除を行う場合は、以下の経済許容水準、要防除密度を参考にする。

#### 経済許容水準・要防除密度

項 目	基 準
経済許容水準（EIL）	被害芽率 5～8%以下
要防除密度	萌芽期前捕虫網によるすくい取り50回振り（5m）10頭以上

注）本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」から引用。

- 3 最終摘採後の秋芽開葉期には、2で示した薬剤の他に、有機リン系剤（IRACコード：1B）、カーバメート系剤（IRACコード：1A）を使用する。



## 11 チャノキイロアザミウマ

### A 生態と防除のねらい

- 1 成虫で越冬し、年5～10回発生する。4月頃から活動を始め、5月から9月に多発生する。主として、新芽、新葉を加害し、口針を表皮細胞に刺し吸汁するため、被害部は褐変硬化する。
- 2 防除は、二、三番茶期、秋芽に重点をおく。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 防除は、萌芽から開葉期に行う。
- 2 二、三番茶の萌芽から1葉期にかけては、ピレスロイド系剤（IRACコード：3A）、ネオニコチノイド系剤（IRACコード：4A）、フロニカミド剤（IRACコード：29）、ジアフェンチウロン剤（IRACコード：12A）、フェニルピラゾール系剤（IRACコード：2B）、クロルフェナピル剤（IRACコード：13）、ピリフルキナゾン剤（IRACコード：9B）、スピノシン系剤（IRACコード：5）、ネライストキシシン系剤（IRACコード：14）、METI剤（IRACコード：21A）、ジアミド系剤（IRACコード：28）、イソオキサゾリン系剤（IRACコード：30）を使用する。防除を行う場合は、以下の経済許容水準を参考にする。

#### 経済許容水準

項 目	基 準
経済許容水準（EIL）	成幼虫数10頭以下 <sup>注）2</sup> または減収率5%以下

注）1 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」から引用。

2  $(20 \times 15)$  cm<sup>2</sup> の面積にたたき落とし法による調査。

- 3 最終摘採後の秋芽開葉期には、2で示した薬剤の他に、有機リン系剤（IRACコード：1B）、カーバメート系剤（IRACコード：1A）を使用する。

## 12 ツマグロアオカスミカメ

### A 生態と防除のねらい

- 1 卵で越冬し、年3～4回発生する。ふ化幼虫が新芽、新葉を吸汁加害するため芽の伸長が停止し、葉には小孔があき、切れ芽となり著しく減収する。主に一番茶期に被害が多い。
- 2 防除は、一番茶の萌芽期に重点的に行う。

### B 耕種的防除法等

中間寄主となる雑草の除去をする。特に、10月から11月の茶園飛来時期までには、中間寄主植物となるキク科のヨモギ、アレチノギク等は除草し、飛来を抑える。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 一番茶の萌芽期から1葉期に、カーバメート系剤（IRACコード：1A）、ネオニコチノイド系剤（IRACコード：4A）、ピレスロイド系剤（IRACコード：3A）、フロニカミド剤（IRACコード：29）、ジアフェンチウロン剤（IRACコード：12A）、ピリフルキナゾン（IRACコード：9B）、フェニルピラゾール系剤（IRACコード：2B）を使用して防除する。
- 2 最終摘採後の秋芽開葉期には、1で示した薬剤の他に、有機リン系剤（IRACコード：1B）を使用する。

### 13 クワシロカイガラムシ

#### A 生態と防除のねらい

- 1 成虫で越冬し、年3回発生する。枝条や幹に寄生し、雄まゆで枝幹が白色に見える。被害の初期には新芽が伸びず、葉が黄化する。その後、被害が進むと枝幹が枯死する。
- 2 防除時期は、幼虫ふ化期の5月、7月、9月となる。
- 3 発生が多い場合は、一番茶後に中切りして、その後徹底防除を行う。

#### B 耕種的防除法等

- 1 幼虫の分散は、苗木や農機具に付着して分散する場合もあるので、育苗、苗木購入、摘採等管理作業で伝搬しないように十分注意する。
- 2 以下の品種は、クワシロカイガラムシに対して抵抗性を有する。

さやまかおり、みなみさやか、なんめい

注) 九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」および農研機構 果樹茶業研究部門発行「茶品種ハンドブック（第5版）」から抜粋。

#### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 防除適期は、1頭の雌が抱える卵の半分以上がふ化した場合を50%ふ化卵塊と見なし、それが卵塊全体の60～80%になった時期（ふ化最盛期）である。病害虫防除所が発表する防除適期の情報を基に防除を行う。
- 2 幼虫ふ化期には、有機リン系剤（IRACコード：1B）、昆虫成長抑制剤（IRACコード：7C、16）、METI剤（IRACコード：21A）、METI・昆虫成長抑制混合剤（IRACコード：21A・16）、ピリフルキナゾン（IRACコード：9B）を使用する。防除を行う場合は、以下の経済許容水準を参考にする。

経済許容水準

項 目	基 準
経済許容水準（EIL）	寄生株率 10%以下 <sup>注）2</sup>

注) 1 本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」から引用。

2 雄繭発生量で判定し、わずかな寄生も含める。

- 3 最終摘採後の幼虫ふ化期には、有機リン系剤（IRACコード：1B）を使用する。
- 4 散布むらがあると、密度の回復が早くなるので、枝条にむらなくかかるようにする（散布量は1,000ℓ/10a）。

## 14 ヨモギエダシャク

### A 生態と防除のねらい

- 1 蛹で越冬し、年3～4回発生する。秋季に幼虫が葉を食害し枝だけ残るといった被害を呈する 경우가多く、甚だしい場合はかなりの面積にわたり、翌年の一番茶が減収する。
- 2 9月以降の秋期防除に重点をおく。

### B 耕種的防除法等

茶園周辺の樹皮や小屋のはめ板、柱等に産卵するので圧殺する。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 防除は若齢幼虫期をねらって行う。
- 2 秋芽生育期及び秋整枝直後に、BT剤（IRACコード：11A）、昆虫成長抑制剤（IRACコード：15、18）、マクロライド系剤（IRACコード：6）、イソオキサゾリン系剤（IRACコード：30）を使用して防除する。

## 15 カンザワハダニ

### A 生態と防除のねらい

- 1 主として雌成虫で越冬し、年10回程度発生する。2月下旬から3月上旬に産卵を始め、5月中旬から下旬に最高密度となる。夏秋期は、8月から10月にかけて発生が多くなり、11月上中旬から越冬を始める。成虫、幼虫とも葉裏に生息して吸汁加害する。
- 2 一番茶の被害を防ぐために、越冬前及び一番茶萌芽前を重点に防除する。また、一番茶摘採前に被覆を行う茶園や晩霜後の茶園では、新芽に被害が発生しやすいので注意する。

### B 耕種的防除法等

摘採前に発生が多い場合は、摘採を早めて被害の軽減に努める。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 薬剤抵抗性の発達を回避するため、IRACコードが同じ薬剤を連用しない。
- 2 防除を行う場合は、以下の要防除密度を参考にする。

経済許容水準・要防除密度

項目	基準
経済許容水準（EIL）	寄生葉率20%以下（卵、幼虫、成虫）
要防除密度	3月上旬の密度が寄生葉率2%以上（100葉調査）

注）本表は、九州病害虫防除推進協議会発行「暖地作物病害虫防除指針 茶樹編」から引用。

- 3 春整枝後、一番茶萌芽前は、IRACコード：10B、12C、12D、21A、23、10B・21混合の薬剤を使用する。
- 4 一番茶の萌芽から1葉期にかけては、IRACコード：13、25Aの薬剤を使用する。防除を行う場合は、上記の経済許容水準を参考にする。
- 5 一番茶摘採後は、IRACコード：6、13、21Aの薬剤を使用する。防除を行う場合は、上記の経済許容水準を参考にする。
- 6 秋整枝後から冬期にかけては、マシン油乳剤を使用する。ただし、赤焼病の常発園では発病を助長することがあるため、他の剤を使用する。
- 7 散布むらがあると、密度の回復が早くなるので、枝条にむらなくかかるようにする。

## 16 チャノホコリダニ

### A 生態と防除のねらい

- 1 雌成虫で越冬し、新芽及び新葉に寄生する。加害されると葉裏が褐変し、生育に伴い著しく縮れ、生育不良となるので、新芽生育初期に防除を行う。
- 2 秋芽生育期の8月中旬から秋にかけて、乾燥が続く年に多発する。

### B 耕種的防除法等

秋芽に発生が多い場合は、秋整枝を早めて被害の軽減に努める。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 薬剤抵抗性の発達を回避するため、IRACコードが同じ薬剤を連用しない。
- 2 茶芽生育期に、有機リン系剤（IRACコード：1B）、マクロライド系剤（IRACコード：6）、クロルフェナピル剤（IRACコード：13）、METI剤（IRACコード：21A）、フルアジナム剤（IRACコード：なし）を使用して防除する。
- 3 散布むらがあると、密度の回復が早くなるので、枝条にむらなくかかるようにする。

## 17 サビダニ類（チャノナガサビダニ、チャノサビダニ）

### A 生態と防除のねらい

- 1 両種とも成虫で越冬し、チャノナガサビダニは4月から6月の一、二番茶期、9月から11月の秋芽生育期に発生し、特に、二番茶期に被害が多い。また、乾燥が続く年にも多発する。チャノサビダニは晩秋から早春にかけて多発することが多い。
- 2 両種とも葉の表裏に寄生し、古葉・若葉とも寄生するが、チャノナガサビダニはやや硬化した新葉への寄生が多く、チャノサビダニは古葉への寄生が多い。

### B 耕種的防除法等

秋芽に発生が多い場合は、秋整枝を早めて被害の軽減に努める。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 薬剤抵抗性の発達を回避するため、IRACコードが同じ薬剤を連用しない。
- 2 茶芽生育期にチャノナガサビダニを対象として、ジアフェンチウロン剤（IRACコード：12A）、クロルフェナピル剤（IRACコード：13）、METI剤（IRACコード：21A）、スピロメシフェン剤（IRACコード：23）を使用して防除する。
- 3 散布むらがあると、密度の回復が早くなるので、枝条にむらなくかかるようにする。

## 18 ハスモンヨトウ

### A 生態と防除のねらい

- 1 葉や新梢の柔らかい枝を食害する。被害初期は表皮のみを残したすかし状の葉が見られる。
- 2 一部の平坦地では越冬するが、中山間地では越冬しない。夏期が高温乾燥に経過する年は早くから発生する。

### B 耕種的防除法等

- 1 本種の間接寄主となるため、茶園周辺及びうね間に豆類、野菜類を栽培しない。
- 2 卵塊や分散前の若齢幼虫を除去する。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 老齢幼虫は薬剤の効果が劣るので、初期の若齢幼虫をねらって防除する。
- 2 秋芽生育期に、カーバメート系剤（IRACコード：1A）、マクロライド系剤（IRACコード：6）を使用して防除する。

## 19 ミノガ類

### A 生態と防除のねらい

- 1 茶を加害するミノガ類には、チャミノガ、ニトベミノガ等があり、ミノの中で幼虫越冬し、成虫は5月から7月にかけて発生する。
- 2 茶株の葉層全域に生息し、主に成葉・古葉を食害する。また、枝梢を切り取ってミノの材料とする。
- 3 加害部は点から面へと広がり、甚だしい場合は葉層が無くなり枝のみになる。そのため、被害樹は樹勢が著しく劣り、園相も乱れる。
- 4 他の害虫に対して慣行防除を行えば影響が及ぶ。

### B 耕種的防除法等

雌は一生ミノから出ず、幼虫が大きくなると分散するため発生初期にミノを見つけ次第捕殺する。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

幼虫が大きくなると分散し防除効果が落ちるため、8～9月頃の発生初期に有機リン剤（IRACコード：1B）、スピノシン系剤（IRACコード：5）を使用して防除する。なお、ミノが濡れた時の効果が高い。

### ニトベミノガ



## 20 チャトゲコナジラミ

### A 生態と防除のねらい

- 1 幼虫で越冬し、年3～4回発生する。幼虫は主に成葉の裏側に生息し、成虫は主に新芽で観察される。また、チャ以外の樹木（ヒサカキ、サザンカなど）にも寄生する。
- 2 成虫による新芽への吸汁加害や、幼虫から排出された甘露によるすす病の発生がみられる。幼木時に本害虫が多発すると、樹勢が大きく低下して枯死する場合がある。また、多発茶園では成虫の飛翔により作業者が不快感をおぼえる。
- 3 成虫の飛翔や摘採袋での移動、幼虫の苗木や農機具への付着など、さまざまな経路で分散する。
- 4 幼虫は4齢を経過したのち成虫となる。成虫は黄色に誘引されるため、黄色粘着トラップを樹冠面上に設置すると、成虫の発生を確認できる
- 5 侵入から1～2年程度で寄生葉率が大幅に上昇する。発生が多い場合は、中切りや深刈りで茶葉を除去し、その後薬剤防除を徹底することで高い防除効果が得られる。

### B 耕種的防除法等

- 1 本害虫の発生地域から苗木を購入する場合は、定植時に葉を全て除去・処分する。
- 2 深刈りや中切りなど強度のせん枝、または裾刈りで生息密度を下げる。なお、切除した枝からの成虫の羽化を避けるため、これらの作業は乾燥した日に行う。

### C 薬剤防除のポイント・注意事項等

- 1 成虫がトラップへほとんど捕獲されなくなった頃が防除適期である。
- 2 薬剤防除を行う場合は、散布むらがないように裾部や葉層内部の葉裏まで薬液がかかるようにする。
- 3 若齢幼虫（1齢、2齢）に対する化学農薬の感受性は高いが、老齢幼虫（3齢、4齢）では劣る。なお、マシン油乳剤は老齢幼虫への効果が化学農薬よりも優れる。
- 4 若齢幼虫期は、昆虫成長抑制剤（IRACコード：16）、ピリフルキナゾン剤（IRACコード：9B）、スピロメシフェン剤（IRACコード：23）、METI・昆虫成長抑制混合剤（IRACコード：21A・16）を使用し、幼虫生育期全般にマシン油乳剤を使用して防除する。
- 5 寄生蜂のシルベストリコバチや捕食性のテントウムシ類などが天敵として有用である。これらの天敵を保護するため天敵に影響が少ない薬剤を使用する。
- 6 秋整枝後から冬期にかけては、マシン油乳剤を使用する。ただし、赤焼病の常発園では発病を助長することがあるため、他の剤を使用する。

チャトゲコナジラミ幼虫



チャトゲコナジラミ成虫



## 2 1 マダラカサハラハムシ

### A 生態と防除のねらい

- 1 年1回の発生で、幼虫は土中で、成虫は落葉中で越冬する。
- 2 秋に樹冠下の落葉などに卵塊を産卵する。また、産雌単為生殖で雌のみで増殖する。
- 3 成虫は昼間は茶株の内部や葉裏にかくれ、夜間出て茶葉を食害する。
- 4 成虫が若葉を食害するが、新梢の柔らかい枝や葉柄を食害することもある。葉裏から1ミリ前後の穴を通常1～2個あけるが、多いときは1枚に10数個以上あける。
- 5 茶園で被害の多いのは9～10月頃であるが、5～6月頃に被害がみられることもある。

### B 耕種的防除法等

- 1 たたき落とし調査、黄色粘着板により、初期発生の確認ができる。