

茶病害虫防除情報

令和5年2月7日

【第5号】

鹿児島県経済連・肥料農薬課

主要病害虫の生態と防除メソッド (3)

輪斑病（新梢枯死症）

新系統菌による病害で、1970年代に静岡県から全国的に広がり、重要病害となった。主に高温期の二・三番茶摘採後に発生する。傷感染性で、主に摘採、整枝作業で伝染し、葉・枝の切口から感染する。雨天時の作業で発生が助長される。

薬剤防除は摘採・整枝直後散布を要するため作業労力やドリフト問題等で極めて難しい現状である。被害は葉枯れ、枝枯れによりその後の茶期の茶芽生育に影響する。

新梢枯死症は同じ菌で起こり、秋芽生育期の1-3葉期頃に包葉等の脱落痕から感染し、秋芽枝梢が枯死する症状で、最近発生は多いが被害、影響は少ない。

1) 輪斑病

発生生態

病原菌の種類 糸状菌・不完全菌 (ペスタチオプシス ロンギセタ)

発生の状況 普遍的で、発生多い 被害大

病徴と診断 成葉の切り口に同心円状の輪紋がある赤褐色円形の大型病斑を生ずる。
病斑上に黒点（分生子層）を同心円状に散生する。
茎では、切り口から黒変枯死し、数cmの枝枯れとなる。

被害の様子 葉枯れ・枝枯れにより樹勢衰弱・芽の枯死・茶園荒廃等を起こし、翌茶期以降特に芽数の減少により減収する。

病原菌の性質 発育適温：25～32℃ 増殖：高温多湿で旺盛

伝染・感染方法 越冬：樹上の病斑、健全葉、枯れ枝、落葉組織内で菌糸の状態
伝染：主に摘採機や袋に分生子が付着し伝染、雨による伝染もある
感染：摘採・整枝等でできた葉・茎の傷口に分生子が付着し、感染
虫害、風害などの傷口からも感染

潜伏期間 褐色の初期小病斑発生まで5～7日 大型病斑発生まで10～15日

発消生長 主に、梅雨期で高温期の二・三番茶摘採後に発生する。温暖化などで、気温が高いと一番茶摘採後、秋整枝後にも発生することがある。

発病条件 高温・多湿・多雨の条件で多発生しやすい。

伝染源病葉が多いと発生は多くなる。

雨天時の摘採・整枝では発生が助長されるが、降雨がなくても感染する摘採機と発生・・・水平回転、往復動刃はシンガー刃に比較し発病が多い。

また刃の切れ味が悪いと発生が多くなる。

可搬型摘採機の収容袋装着は発病を助長する。

品種と発生 「やぶきた」は特に弱い。

防除方法

- 防除のポイント
- ①摘採・整枝直後(直後～3日後)に薬剤防除する。摘採後時間が経つほど防除効果は低下する。
 - ②雨天時の摘採・整枝は出来るだけ避ける。
 - ③発生園で使用した摘採機は洗浄・消毒し、刃の切れ味をよくする。
 - ④抵抗性品種を導入する。
 - ⑤耐性菌発生を考慮し、ストロベリリン系、カスカマイシシ剤の使用は年1回とする。
ベンズイミダゾール系剤は耐性菌が残存しているため使用できない。

具体的防除方法

薬剤防除方法

防除時期	防除薬剤	希釈倍数 (倍)	使用基準		備 考
			時期	回数	
二・三番茶摘採・整枝	ダコニール 1000	700～1000	10 日前	1 回	<ul style="list-style-type: none"> ・摘採・整枝直後散布の効果が高い ・フロンサイトは米国輸出茶栽培園使用可 ・直後散布ができない場合は、摘採の7～10日後頃に5～10mm程度整枝して直後に散布する
更新園再生芽整枝	フロンサイト SC	2000	14 日前	1 回	
秋整枝・秋番茶摘採	フリントフロアブル	2000～3000	14 日前	2 回	
直後(当日中)	ベルコート水和剤	1000	7 日前	2 回	
二・三番茶摘採・整枝	カスミンボルト	500～1000	14 日前	2 回	<ul style="list-style-type: none"> ・アミスター、ナリア、ファンタジスタはストロベリリン系耐性菌発生園では使用しない。 ・太字剤は地区栽培層採用薬剤 ・カスミンボルト、カッパーシン、アミスターは米国輸出茶栽培園使用可
更新園再生芽整枝	カッパーシン水和剤	500～1000	14 日前	2 回	
秋整枝・秋番茶摘採	アミスター 20フロアブル	2000	14 日前	3 回	
3 日後まで	ニマイバー水和剤	1000～1500	14 日前	1 回	
	テフロスフロアブル	1000～2000	14 日前	2 回	
	ナリア WDG	2000	7 日前	2 回	
	ファンタジスタ顆粒水和剤	3000	7 日前	1 回	

2) 新梢枯死症

発生生態

病原菌の種類 糸状菌・不完全菌 (輪斑病菌と同じ)

発生の状況 普遍的で発生多い 被害中

病徴と診断 秋芽の新梢が成熟する頃、葉が褪色、活力がなくなる。その後、新梢全体が赤枯れ状に枯死する。

この新梢の基部付近(包葉などの落葉痕)に黒変壊死がみられる。

被害の様子 秋芽枝条の枯死による枝数減少と充実不良で翌年一番茶が減収する。

症状は目立つが、少発生では影響は少ない。

発生量と減収など被害との関係は不明である。

病原菌の性質 輪斑病と同じ

伝染・感染方法	伝染源：二・三番茶期の輪斑病発病葉が主、枯れ枝・落葉・健全葉も 伝染：降雨で分生子が輪斑病葉などから伝搬 感染：秋芽包葉や不完全葉等の落葉痕から侵入・感染
潜伏期間	新梢基部が壊死するまで30日位 新梢が枯死するまでは40日を要する。
発消長	秋芽生育後期9月中下旬～10月上旬に発生する。 三番茶不摘採園は三番茶新梢に発生する。 中切り・深刈り更新園では再生芽の成熟期に発生する。
発病条件	輪斑病多発園で発生しやすい。 包葉・不完全葉が離脱する2～3葉期に降雨が多いと発生が多くなる。 秋芽生育期に台風などによる暴風雨があると多発する。 品種と発生：「やぶきた」は特に弱い。

防除方法

防除のポイント

- ①秋芽1～3葉期に薬剤防除する。(炭疽病などと同時防除)
- ②二・三番茶期の輪斑病を防除し、発生源を少なくする。
- ③抵抗性品種を導入する。
- ④包葉の落葉時期が不定なため、多発条件園では本症状に効果のある薬剤を1～3葉期に散布すると効果が上がる。
- ⑤ストロビリン系薬剤は効果が高いので、効果的に使用する。

具体的防除方法

薬剤防除方法

防除時期	防除薬剤	希釈倍数 (倍)	使用基準		備 考
			時期	回数	
秋芽生育期 萌芽～3葉期	ダコニール 1000	700～1000	10 日前	1 回	・ 防除回数削減のため秋芽生育期 1 回目炭疽病等防除と同時防除が基本である。 ・ 発生が多く、的確に防除する場合は 2 葉期頃に補完防除する。 ・ ストロビリン系、ベンズイミダゾール系剤は耐性菌発生園では使用不可で、使用する場合も 1 回/年とする。 ・ 太字剤は地区茶栽培層採用薬剤
	フロンサイト SC	2000	14 日前	1 回	
	フリントフロアブル	2000～3000	14 日前	2 回	
	ベルコート水和剤	1000	7 日前	2 回	
	ベフトー水和剤	500	7 日前	2 回	
	アミスター 20 フロアブル	2000	14 日前	3 回	
	カスミンホルトール	1000	14 日前	2 回	
	カップーシン水和剤	1000	14 日前	2 回	
	テプロスフロアブル	1000	14 日前	2 回	
	ナリア WDG	2000	7 日前	2 回	
	ニマイパー水和剤	1000	14 日前	1 回	
ファンタジスタ顆粒水和剤	3000	7 日前	1 回		

輪斑病・新梢枯死症写真

二・三番茶後に発生する輪斑病と病原菌分生子



摘採切口に発病



輪斑病菌分生子



枝梢の切口から枝枯れ進展

秋芽に発生した新梢枯死症



成葉化した頃発症



初期症状 包葉脱落部から感染
黒変部が壊死



新梢枯死症多発状態
(これ位発生すると被害あり)



秋整枝後に発生した輪斑病