

—茶—

病害名	処理時期	調査分母 (1区あたり)	調査時期、調査部位のとりかた
炭疽病	0.5葉期およびその7日後の2回散布する。 1回散布の場合は、0.5～1葉期に行う。 試験は、2, 3番茶芽または3番茶摘採園の秋芽で行うと良い。 散布量:200L/10a	3㎡以上。	1回目:最終散布15日後、 2回目:その10日後の計2回行う。 なお、治療効果を検討する場合には3回目の調査を30日前後に行う。
もち病	萌芽期～0.5葉期およびその7日後の2回散布。 なるべく2番茶期に試験を行う。 <u>天候により例年より早い時期からの発生が予想される場合、保護効果主体の薬剤は、萌芽前からの処理を検討する。</u> 散布量:200L/10a	3㎡以上。	最終散布約14日前後
網もち病	0.5～1葉期およびその7日後の2回散布。 散布量:200L/10a	3㎡以上。	最終散布約70日前後。
輪斑病	2番茶または3番茶摘採直後に1回散布。 散布量:200L/10a	3㎡以上。	最終散布の約20日前後。
新梢枯死症	2, 3番茶芽または秋芽の1葉と3葉開葉期の2回散布。 散布量:200L/10a	3㎡以上。	最終散布の約40～50日前後。
褐色円星病	1葉開葉期およびその7日後の2回散布, または 2～3葉期と出開期の2回散布のどちらか。 散布量:200～400L/10a	3㎡の中から薬剤散布時期に伸長した50芽を取り, その基部から硬化した下位の完全展開葉3葉, 合計150枚を対象とする。	2番茶芽で行う場合は, 最終散布の約3ヶ月前後, 最終摘採後の新芽で行うときは3ヶ月以上の時期に行う。
灰色かび病	開花最盛期を基準とする。 散布量:200L/10a	3㎡以上。	最終散布後, 3週間後, 5週間後を目安に行う。 発生までに長期間を要する時は中間で調査を行う。
黒葉腐病	0.5～1葉期に1回散布とする。 試験は2番茶芽または3番茶摘採園で行うと良い。	3㎡以上。	最終散布20日後。

調査項目・内容	備考	報告事項 (防除価は*印の項目より算出)
試験区全体の発病葉数を調査する。各調査時の発病葉数を累計し、1㎡当たりの発病葉数を算出する。 発病葉が落葉しやすいので、手で除去しながら数え、落葉した発病葉も数える。 試験区全面に多発生、甚発生の場合は、枠調査を行っても良い。その際、1回目と2回目で同じカ所の調査を行うこと。	接種を行う場合は、1回目と2回目の散布の間に行う。同日散布は行わない。病原菌は茶葉培地で培養した分生子を用い、濃度は10^6個/mlを基準とする。 試験者が必要と思われる場合は調査時期、項目、(例：抑止病斑)を増やしても良い。	発病葉数、1㎡当たり発病葉数*、防除価
試験区全体の発病葉数を調査し、1㎡当たりの発病葉数を算出する。 茎にも発生した場合は発病茎数として数える。 試験区全面に多発生、甚発生の場合は、枠調査を行っても良い。	接種を行う場合は、1回目と2回目の散布の間に行う。接種源として発病葉を使用し、そのまま摘採面に播く。使用枚数は50枚以上/㎡を基準とする。	発病葉数、1㎡当たり発病葉数*、防除価
試験区全体の発病葉数を調査し、1㎡当たりの発病葉数を算出する。 試験区全面に多発生、甚発生の場合は、枠調査を行っても良い。	発生し易い日陰の茶園を選び、なるべく前年発生であった茶園で行う。三番茶を摘採すると発生し易い。	発病葉数、1㎡当たり発病葉数*、防除価
試験区全体の発病葉数を調査し、1㎡当たりの発病葉数を算出する。 試験区全面に多発生、甚発生の場合は、枠調査を行っても良い。	接種を行う場合、接種源は茶葉培地あるいはPSA、PDA培地で培養し、分生子濃度は$10^3 \sim 10^4$個/mlを基準とし、摘採前あるいは摘採後に接種する。降雨日が少なく、発病に不安がある場合は接種濃度を高めても良い。	発病葉数、1㎡当たり発病葉数*、防除価
試験区全体の新梢枯死症発現枝数を数え、1㎡当たりの発病枝数を算出する。	接種を行う場合は、1回目と2回目の散布の間に行う。同日散布は行わない。接種源は茶葉培地またはPSA、PDA培地で培養し、分生子濃度は10^5個/mlを基準とする。	発病枝数、1㎡当たり発病枝数*、防除価
下記の基準に従って緑斑症状について調査し、下式により平均病葉数を算出する。 0: 発病を認めない 1: 病斑数は1～10個程度で病斑面積が0～2% 2: 病斑数は11～50個程度で病斑面積が3～8% 3: 病斑数は51～100個程度で病斑面積が9～15% 4: 病斑数は101～200個程度で病斑面積が16%～ 【平均病斑数の算出式】 平均病斑数 = $(0n_1 + 5n_2 + 30n_3 + 125n_4 + 250n_5) / \text{調査葉数 (計150)}$ (但し $n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 = 150$ 葉) n1=指数0に該当する葉数 n2=指数1に該当する葉数 n3=指数2に該当する葉数 n4=指数3に該当する葉数 n5=指数4に該当する葉数	試験前に茶園の古葉裏面での緑斑症の発生を確認する。 接種を行う場合は、1回目と2回目の散布の間に行う。同日散布は行わない。接種源はPSA、PDA培地で培養し、BLB照明下で分生子を形成させる。分生子濃度は$10^4 \sim 10^5$個/mlを基準とする。	指数別発病葉数、平均病葉数*、防除価
試験区全体の発病葉数を調査する。その際、発病による落葉も含める。1㎡当たりの発病葉数を算出する。	着花の多い茶園で行う。 発生促進として摘花した花に病原菌を接種し、発生源として花100個/㎡を摘採面に播き、さらにスプリンクラーで間断に散水する方法を採用しても良い。	発病葉数、1㎡当たり発病葉数*、防除価
試験区全体の発病葉数を調査し、1㎡当たりの発病葉数を算出する。 発病葉が落葉しやすいので、発病葉を手で除去しながら数え、落葉した発病葉も数える。	自然発生の場合はなるべく前年発生であった茶園で行う。発病促進のため黒色の被覆資材で覆うと良い。	発病葉数、1㎡当たり発病葉数*、防除価

病害名	処理時期	調査分母 (1区あたり)	調査時期、調査部位のとりかた
赤焼病	接種当日での1回散布とする。接種直後の散布は行わない。 自然発病あるいは接種により発生源がある場合は春整枝直後もしくは一番茶摘採直後での1回散布とする。 散布量:400L/10a	3㎡以上。	12月に無傷で接種した場合は、初発生の時点で調査を行う。 有傷で接種した場合は、初発生20日後を目安に調査する。12月有傷接種の場合は、1～2月にかけて厳寒期となり潜伏期となる可能性があるので、3月の調査も考慮する。

成績作成時の特記事項

【薬剤散布時の茶樹の葉期】

炭疽病、もち病などに対する薬剤の防除効果は薬剤散布時の葉期によって大きく異なるので、1回目散布時の葉期を記載する。なお、葉期の数え方については、不完全葉を第一葉とする。

【発生状況】

病害の発生状況は、最終発病調査の結果を元にし、下記基準に従って示す。また、可能な範囲で前茶期の発生状況を記載する

**炭疽病、輪斑病、
灰色かび病、赤焼病**

無： 0
 少： 1 ～ 50
 中： 51 ～ 200
 多： 201 ～ 500
 甚： 501 以上

単位： 病葉/ ㎡

**もち病
網もち病**

無： 0
 少： 1 ～ 50
 中： 51 ～ 300
 多： 301 ～ 1000
 甚： 1001 以上

単位： 病葉/ ㎡

新梢枯死症

無： 0
 少： 1 ～ 15
 中： 16 ～ 50
 多： 51 ～ 100
 甚： 101 以上

単位： 病枝/ ㎡

褐色円星病（緑斑症状）

無： 0
 少： 1 ～ 5
 中： 6 ～ 20
 多： 21 ～ 40
 甚： 41 以上

単位：平均病斑数

【気象表】

試験成績書には、処理1週間前から最終調査時までの気象表(平均気温、降水量)を記載する。
 2回散布の場合には、1回目散布の1週間前から最終調査時までの気象表(平均気温、降水量)を記載する。

調査項目・内容	備考	報告事項 (防除価は*印の項目より算出)															
試験区全体の発病葉数を調査し、1㎡当たりの病葉数を算出する。	自然発生では不安定なため試験は接種によって行う。 丸い棒等で上位第1～2葉を起こし、傷をつけながら葉裏面に有傷噴霧接種する。または、12月に無傷接種すると適度な発生が得られる。 接種源は人工培養菌(培養2, 3日後)または発病葉磨砕液を用いる。人工培養菌は $10^7 \sim 10^8$ cfu/ml, 発病葉磨砕液は200葉/Lを目安とし、多発生条件になると推定されるときは接種源濃度を下げる。接種菌液量の目安としては200ml/㎡を準備する。	発病葉数, 1㎡当たり発病葉数*, 防除価															
【防除価による判定基準】 <table> <tr> <td> 対対照 (対照薬剤との防除価の差) </td><td> 対無処理 (炭疽病、輪斑病など) </td><td> 対無処理 (赤焼病、新梢枯死症) </td></tr> <tr> <td>A: +10以上</td><td>A: 90以上</td><td>A: 80以上</td></tr> <tr> <td>B: +9～-10</td><td>B: 89～75</td><td>B: 79～65</td></tr> <tr> <td>C: -11～-20</td><td>C: 74～60</td><td>C: 64～50</td></tr> <tr> <td>D: -21以上</td><td>D: 59以下</td><td>D: 49以下</td></tr> </table> ※対照薬剤の効果、発生状況や気象条件等を考慮して判定を行う。			対対照 (対照薬剤との防除価の差)	対無処理 (炭疽病、輪斑病など)	対無処理 (赤焼病、新梢枯死症)	A: +10以上	A: 90以上	A: 80以上	B: +9～-10	B: 89～75	B: 79～65	C: -11～-20	C: 74～60	C: 64～50	D: -21以上	D: 59以下	D: 49以下
対対照 (対照薬剤との防除価の差)	対無処理 (炭疽病、輪斑病など)	対無処理 (赤焼病、新梢枯死症)															
A: +10以上	A: 90以上	A: 80以上															
B: +9～-10	B: 89～75	B: 79～65															
C: -11～-20	C: 74～60	C: 64～50															
D: -21以上	D: 59以下	D: 49以下															

対 照 薬 剤（病害防除）

病 害 名	対 照 薬 剤	希 釈 倍 数
炭 疽 病	ダコニール 1000 フロントサイド SC	× 700 × 2000
も ち 病	サンボルドー Z ボルドー コサイド 3000 ダコニール 1000 フロントサイド SC	× 500 × 400～500 × 1000 × 700～1000 × 2000
網 も ち 病	Z ボルドー コサイド 3000 ダコニール 1000 フロントサイド SC	× 400～500 × 1000 × 1000 × 2000
輪 斑 病	ダコニール 1000 フロントサイド SC	× 700 × 2000
新 梢 枯 死 症	ダコニール 1000 フロントサイド SC	× 700 × 2000
褐 色 円 星 病	ダコニール 1000 フロントサイド SC	× 1000 × 2000
灰 色 か び 病	ロブラール水和剤 フロントサイド SC	× 1000 × 2000
黒 葉 腐 病	ダコニール 1000	× 700
赤 焼 病	サンボルドー Z ボルドー コサイド 3000 カスミンボルドー	× 500 × 500 × 1000 × 1000

薬 臭 試 験

試 験 方 法

(1) 試 験 設 計

① 被験物質

被験物質は申請を予定している製剤とする。展着剤等は添加しないこと。

② 供試作物

原則として「やぶきた」を用いる。やむを得ない場合は他の品種を用いてもよい。

③ 処理方法

試験計画書に記載の方法で実施する。

④ 処理量及び薬量

試験計画書に記載の処理量又は薬量で実施すること。希釈して処理する場合には、希釈倍数及び単位面積当たりの処理水量を明らかにすること。

⑤ 処理区の設定

試験ほ場には、被験物質を処理した区（処理区）、被験物質を処理しない区（無処理区）を設置する。反復は設けなくてよい。処理区は、試験計画書の記載に従い設定する。うち1つは摘採1日前（陽性対照区）とする。発芽前に使用する薬剤又は使用時期が限定される薬剤については、経過日数区の設置を省略してよい。試験区は、5m²以上とし、処理区間のコンタミネーションが生じないように配置すること。

⑥ 処理時期及び回数

原則として一番茶期に行い、処理回数は1回とする。降雨による影響が予想される場合には、施用は行わない。

⑦ 供試作物の管理

供試作物は、摘採時に正常な状態となるよう、通常の栽培方法に従って適切に栽培管理を行うこと。ただし、試験期間中の他剤の散布は、極力避けること。やむを得ず他剤を散布する時は、全ての試験区に等しく処理すること。供試作物は、寒冷紗を用いて光線透過率45%程度の間接被覆を、摘採10日前から摘採まで行うこと。

(2) 試料の調整

① 茶葉の摘採

摘採は無処理区から行い、次いで処理後経過日数の長い区から順に行う。摘採は清浄なはさみ又は手摘みにより行い、試験区の境界域を避けて全体から均一に行う。試料は、荒茶加工に適したものを摘採し、障害（病害虫、薬害、未熟等）のあるものは摘採しない。摘採量は荒茶100g以上を確保できる量とする。

② 製 茶

摘採した試料はできるだけすみやかに製茶を行う。製茶機は、2kg少量製茶機等、緑茶の標準製法に準拠して必要量の荒茶加工ができるものを用いる。粗揉、中揉を経たものを乾燥して試料とする。製茶は無処理区から行い、次いで処理後経過日数の長い区から順に行う。

(3) 試料の送付

- ① 作成した試料は各区 100 g を茶罐又はアルミパックに密封する。このとき，移り香などが生じないように留意する。

- ② 各試料には試験区を明示し，できるだけすみやかに下記の送付先に送付する（着払いは不可）。

送付先：国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

植物防疫研究部門 果樹茶生物的防除グループ金谷茶業研究拠点

〒428-8501 静岡県島田市金谷 2769 TEL：0547-45-4692

- ③ 試験の概要および試験期間中の降水日数，降水量を表にして電子メールにて送付する。

送付先：日本植物防疫協会 事業推進企画部 アドレス：kin@jppa.or.jp