

佐賀県研究成果情報（作成 2026 年 3 月）

[情報名] エムダイファー水和剤の農薬登録失効に伴うカンキツ黒点病の新防除体系

[要約] ‘上野早生’ に対しエムダイファー水和剤に替わる薬剤を用いたカンキツ黒点病の新防除体系は、現行体系と同等の防除効果が認められ、活用が期待できる。

[キーワード] 露地ミカン、カンキツ、黒点病、防除体系

[担当] 果樹試験場・病害虫研究担当

[連絡先] 0952-73-2275・kajushiken@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 果樹

[専門] 果樹病害

[背景・ねらい]

カンキツ黒点病の基幹防除剤であるエムダイファー水和剤（以下、エムダイファー）の農薬登録が 2026 年度中に失効することから、エムダイファーを用いない新防除体系の構築が急務である。加えて、近年は集中豪雨等によって薬剤の残効が数日で切れることがあり、そのような条件下でも安定的な効果を示す防除体系の確立が求められている。しかし、九州において、このような防除体系の検討事例はない。そこで、エムダイファーを使用しない新防除体系を構築する。

[成果の内容]

1. 新体系①と新体系②ともに、7月上旬のエムダイファー代替をジマンダイセン水和剤（以下、ジマンダイセン）とする。新体系①は、現行体系に準じ降雨量の多い5月下旬から8月に最も効果の高いジマンダイセンを散布し、9月以降にフルーツセイバーおよびナティーボフロアブルを散布する。新体系②は、集中豪雨や秋雨を想定し、開花期～6月上旬にセルカディスDフロアブルおよびキノンドーフロアブル、梅雨期～9月にジマンダイセンを散布する（表1）。
2. 新体系①および②は、無散布区で本病が激発する気象条件下において、臨機防除（累積降雨量を目安に実施する薬剤の追加散布）を実施することがなくても、現行体系と同等の防除効果を示す（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は 2025 年に ‘上野早生’ を供試し、表1の体系散布によって得られた結果である。単年の成果ではあるが、エムダイファーの登録失効に伴う現地暦検討の参考とするため、技術者参考として発出する。今後、異なる気象条件で検討を重ね、改善等行った後に分類を普及として情報を発出予定。
2. 新体系①と②ともに臨機防除が必要な場合はジマンダイセンを前倒しで用いるが、同剤の使用回数が4回に達した後は、ナティーボフロアブル等他剤で対応する。なお、他剤はジマンダイセンやエムダイファーよりも残効や耐雨性が劣るため、他剤を散布する期間が長くなる新体系①では、臨機防除のタイミングによって散布回数が1回増える可能性がある。

[具体的なデータ]

表1 各試験体系（薬剤の散布履歴）および散布後の累積降雨量（2025年）

散布時期	現行体系	新体系①	新体系②	散布後の累積降雨量
5月14日	フルーツセイバー 2,000倍	現行と同じ	セルカデイスDフロアブル 1,500倍	207 mm
6月5日	ジマンダイセン水和剤 600倍	現行と同じ	キノンドーフロアブル 600倍	250 mm
6月17日	ジマンダイセン水和剤 600倍 マシン油乳剤 200倍	現行と同じ	現行と同じ	166 mm
7月10日	エムダイファー水和剤 600倍	ジマンダイセン水和剤 600倍	ジマンダイセン水和剤 600倍	412 mm
8月13日	ジマンダイセン水和剤 600倍	現行と同じ	現行と同じ	74 mm
9月9日	ジマンダイセン水和剤 600倍	フルーツセイバー 2,000倍	現行と同じ	280 mm
10月7日	フルーツセイバー 2,000倍	ナティーボフロアブル 1,500倍	ナティーボフロアブル 1,500倍	19.5 mm

※再散布の目安を超えた累積降雨量（250mm～）があるが、次回散布直前の降雨によるものであり、臨機防除は必要なかった
 ※エムダイファー水和剤および現行体系と異なる薬剤について、網掛けて表示

表2 黒点病に対する各薬剤散布体系の防除効果（2025年）

試験区	調査 果数	発病果率 (3以上)	発病度 (3以上)
新体系①	150	63.3	35.3
新体系②		54.0	28.5
現行体系		66.7	37.7
無処理区		100	92.8

※1 10月21日に収穫し11月14日に調査（各区3樹、50果/樹）

※2 発病指数別に調査し、指数3以上（青果率に影響）の発病果率、発病度を算出
 指数0：病斑なし、1：病斑が散見される、3：病斑が果面の1/4以下に分布
 5：病斑が果面の1/4～1/2に分布、7：病斑が果面の1/2以上に分布

※3 同符号間は5%水準で有意差なし（アークサイン変換後にTukey法により検定）

[その他]

研究課題名：マンネブ剤の登録失効に伴う黒点病防除体系の再構築

予算区分：国庫（消費・安全対策交付金）

研究期間：2024～2026年（2025年度）

研究担当者：前田貢輝、白石祥子

発表論文等：令和8年度日本植物病理学会で口頭発表（予定）