

かんきつかいよう病の銅剤防除体系の検討

1. はじめに

愛媛県試第 28 号(紅まどんな)や甘平といった県オリジナル品種などの栽培面積が増加しているが、かんきつかいよう病(写真 1)に弱いため、銅剤を主体とした防除が欠かせない。

しかし、防除作業は負担が大きいため、銅剤の混用散布によるかきよう病の省力的な防除体系の検討を行った。



写真 1 かんきつかいよう病 (甘平)

2. 試験方法

濃度、炭酸カルシウム剤等の加用は県病害虫等防除指針や JA の指針に準じた。

①各種銅剤の防除効果の比較

愛媛県試第 28 号に発芽前、開花前、落弁直後の 3 回銅剤を散布し、春葉での発病を調査した。

②混用散布による防除効果への影響

ムッシュボルドーDF とジマンダイセン水和剤またはファンタジスタ顆粒水和剤を混用して 4 回散布し、果実での防除効果を比較した。

③混用散布による薬害への影響

銅剤の混用散布による薬害(スターメラノーズ)への影響評価のため、4 回散布後に黒点病と銅の薬害を含む果実の黒点症状を調査した。

3. 結果

①各種銅剤の防除効果の比較

最も効果が高いのは IC ボルドー66D (混用可能な農薬少ない)であり、次いでムッシュボルドーDF (混用可能な農薬多い)であった(図 1)。

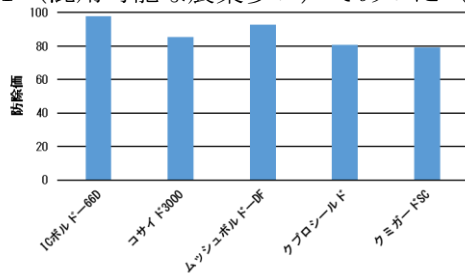


図 1 春葉でのかきよう病に対する銅剤の防除効果

②混用散布による防除効果への影響

ムッシュボルドーDF と殺菌剤を混用散布しても、かきよう病に対する防除価は単用区と同程度であり、防除効果の低下は見られなかった(図 2)。

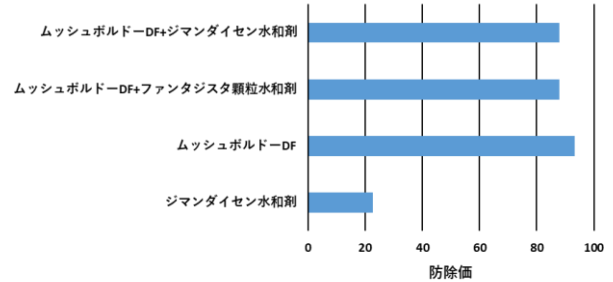


図 2 混用散布によるかきよう病の防除効果

③混用散布による薬害への影響

果実の黒点症状はジマンダイセン水和剤単用区に比べ銅剤散布全区で多くなったことから銅の薬害が発生しているものと考えられた。しかし、混用散布 2 区の薬害の発生は、ムッシュボルドーDF 単用区と同程度であり、混用による薬害の発生増加は確認されなかった(図 3)。

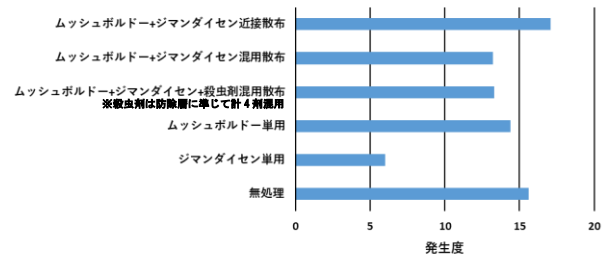


図 3 銅剤散布果実での黒点症状の発生
※黒点症状: 黒点病と銅の薬害の両方を含む

4. まとめ

夏季の銅剤散布は労働負荷や薬害の発生リスクが高い。このため、春季防除の徹底により、葉でのかきよう病の発病を少なくすることが重要である。しかし、悪天候などにより夏季にも防除が必要となった場合は、ムッシュボルドーDF とジマンダイセン水和剤の混用散布が省力的と考えられる。ただし、銅剤と混用される農薬の組み合わせは殺虫剤含め多様であることから、今後も混用散布体系の実用化に向けてさらに検討を行う予定である。

(病理昆虫室 主任研究員 青野光男)