

訂正のお願い

「新たに普及に移しうる試験研究等の成果 No. 41（平成 28 年 9 月発行）」掲載の次の課題について、農薬適正使用について誤解を生じる恐れがある表現が一部ありました。

お詫びして訂正いたします。

1 対象課題

晩生カンキツ「せとみ」に発生する緑斑症の軽減対策

2 掲載ページ

P23～24

3 訂正内容

次ページ以降の内容に全面差替え

晩生カンキツ「せとみ」における緑斑症の発生要因と対策

「せとみ」で問題となっている緑斑症は、黒点病等の防除を適切に行うことで軽減できる。特に、6月初めのジマンダイセン水和剤散布を省略すると発生が多くなる。

成果の内容

1 緑斑症の症状と発生要因

- (1) 「せとみ」には、こはん症や緑斑症（図1 a）と呼ばれる果皮障害が発生し、外観品質低下の大きな要因となっている。緑斑症の発生部には、油胞間に小さな黒点が多数認められる（図1 b）。小さな黒点は、気孔と隣接する細胞の褐変であり、黒点の周辺に緑色が残るため（図1 c）、発生部が緑色に見える。
- (2) 緑斑症は、果頂部を中心に発生する（図2）
- (3) 5月下旬～6月初旬に「せとみ」の果実に袋をかけ、時期別に1か月間袋を除去して果実を外部環境に暴露すると、6月に袋を除去した果実で緑斑症が多く発生する（図3）。このことから、緑斑症はこの時期の何らかの外的な要因により発生が助長される。

2 薬剤防除が緑斑症の発生に及ぼす影響

- (1) 黒点病の防除のためにジマンダイセン水和剤（マンゼブ水和剤）を6月初めから9月まで継続的に散布すると、無散布区に比べて緑斑症の発生が大幅に減少した。6月初めの防除を省くと緑斑症の発生は増加した（表1）。
- (2) 落弁期に散布する灰色かび病防除剤のうち、ナリアWDG（ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤）を散布した場合、緑斑症の発生は少なかった（表2）。

成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 本症状は病害と考えられるが、病原菌の種類や発生生態については現在検討中である。
- 2 症状の軽微なものは、貯蔵中に緑色が消え目立たなくなる傾向にある。
- 3 現時点では緑斑症に登録のある薬剤はない。
- 4 黒点病の防除の副次的な効果で緑斑症の発生は減少する。
- 5 フロンサイドSC（フルアジナム水和剤）は、ミカンサビダニやミカンハダニに農薬登録があるが、ナリアWDGにはダニ類への登録はないので、落弁期の薬剤変更時には注意する。

具体的なデータ

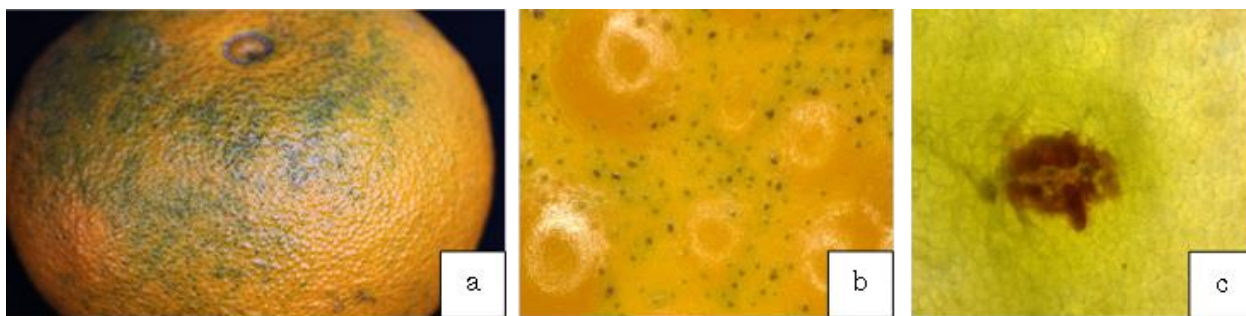


図1 「せとみ」の緑斑症

a: 緑斑症の発生した果実、b: 発生部の拡大、c: 気孔の褐変

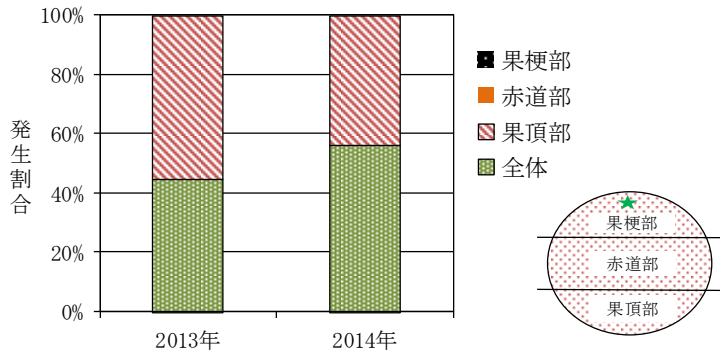


図2 果実における緑斑症の発生部位

果実を3等分して緑斑症の発生部位を調査した。2以上の部位に発生していた場合は「全体」とした。

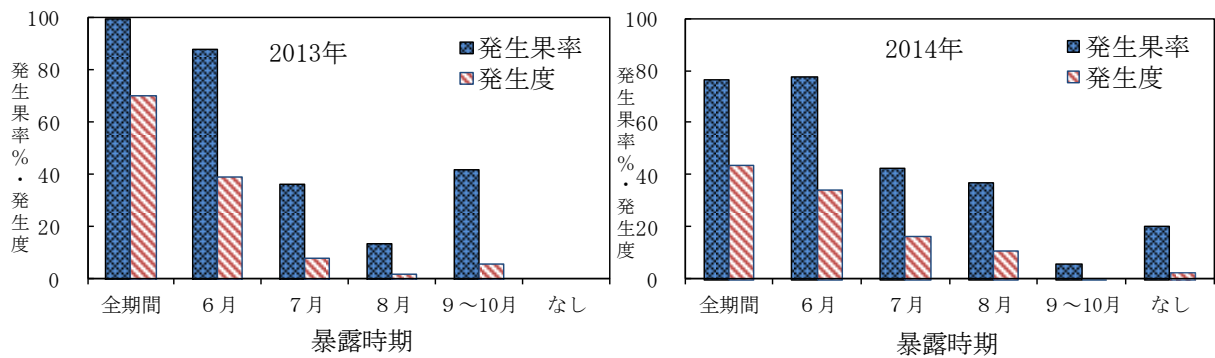


図3 果実の暴露時期が緑斑症の発生に及ぼす影響

2013年は6月7日、2014年は5月30日に全果実に袋をかけ、時期別に袋を取り外して果実を暴露した。期間終了後に再度袋をかけた。ただし、全期間暴露した区は袋をかけなかった。発病度はカンキツ黒点病の調査基準に準じて調査した。

表1 ジマンダイセン水和剤の散布時期が「せとみ」の緑斑症発生に及ぼす影響 (2014年)

試験区	防除月日					調査果数	緑斑症	
	6/2	6/20	7/8	8/7	9/8		発生果率	発生度
①	○	○	○	○	○	208	6.7	1.1
②	—	○	○	○	○	248	21.8	6.5
③	○	○	○	○	—	505	5.9	1.2
④	—	—	—	—	—	176	51.7	23.9

防除月日の○はジマンダイセン水和剤600倍を散布したことを示す

表2 灰色かび病防除剤の違いが「せとみ」の緑斑症の発生に及ぼす影響 (2015年)

試験区	防除時期		調査果数	緑斑症	
	5月19日	6月1日		発生果率%	発生度
ナリアWDG	N	N	393	2.0	0.5
フロンサイドSC	F	F	218	6.4	1.0
無散布1	—	—	274	6.2	1.7
無散布2	—	—	277	29.2	8.6

無散布区2を除き、6/15、7/14、8/11、9/8にジマンダイセン水和剤600倍を散布
N:ナリアWDG 2,000倍、F:フロンサイドSC 2,000倍

研究年度	平成25年～27年
研究課題名	「せとみ」で問題となっている果皮障害の軽減対策の確立
担 当	農業技術部柑きつ振興センター 村本和之・西岡真理・兼常康彦・東浦祥光・宮田明義