

# なつみ 「南津海シードレス」のかいよう病防除対策

塩基性硫酸銅（商品名：クプロシールド）の単用散布は果実の汚れが少ないため、「南津海シードレス」の収穫直前のかいよう病防除に使用できる。また、夏秋期の薬剤防除と罹病葉除去により、春の重要な伝染源である微小病斑の発生が大きく減少する。

## 成果の内容

### 1 かいよう病防除薬剤の選定

- (1) 4月以降に収穫する「南津海シードレス」では、果実の汚れが問題となるため、かいよう病の重点防除時期である3月～4月にはI Cボルドー66Dや炭酸カルシウム剤（商品名：クレフノン）を加用したコサイド3000の散布はできず、収穫後に防除が行われている。3月～4月に散布する場合には、クプロシールド単用または高い濡れ広がり性能を有する展着剤（商品名：ブレイクスルー、ミックスパワー）を加用したコサイド3000を使用すると果実の汚れが少ない（図1）。
- (2) クプロシールドを用いた防除体系は、3月～4月にI Cボルドー66D等を散布するイヨカンやアマナツなどの慣行防除体系と比べて防除効果に差はない（図2、図3）。
- (3) 3月～4月にクプロシールドを単用で散布した果実は、選果場で洗浄処理を行うと汚れがなくなる（図4、図5）。
- (4) 以上のことから、「南津海シードレス」における収穫直前のかいよう病防除には、クプロシールド単用散布が適している。

### 2 苗木におけるかいよう病防除体系の実証

- (1) 夏秋期に薬剤散布と合わせて、苗木の夏秋梢の罹病葉を除去することで、春のかいよう病の重要な伝染源である微小病斑が大きく減少する（図6）。

## 成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 クプロシールドを除く多くの銅水和剤は、果実の着生時期には炭酸カルシウム剤を加用せずに使用することはできない（2022年8月現在）。
- 2 本試験ではクプロシールドの単用散布を夏季に実施しても薬害は認められなかったが、樹勢や気象条件などにより発生する可能性があるため、夏季に実施する場合は炭酸カルシウム剤を加用することが望ましい。
- 3 本成果は、4月から5月に収穫するナツミカン等でも活用できる。

## 具体的なデータ

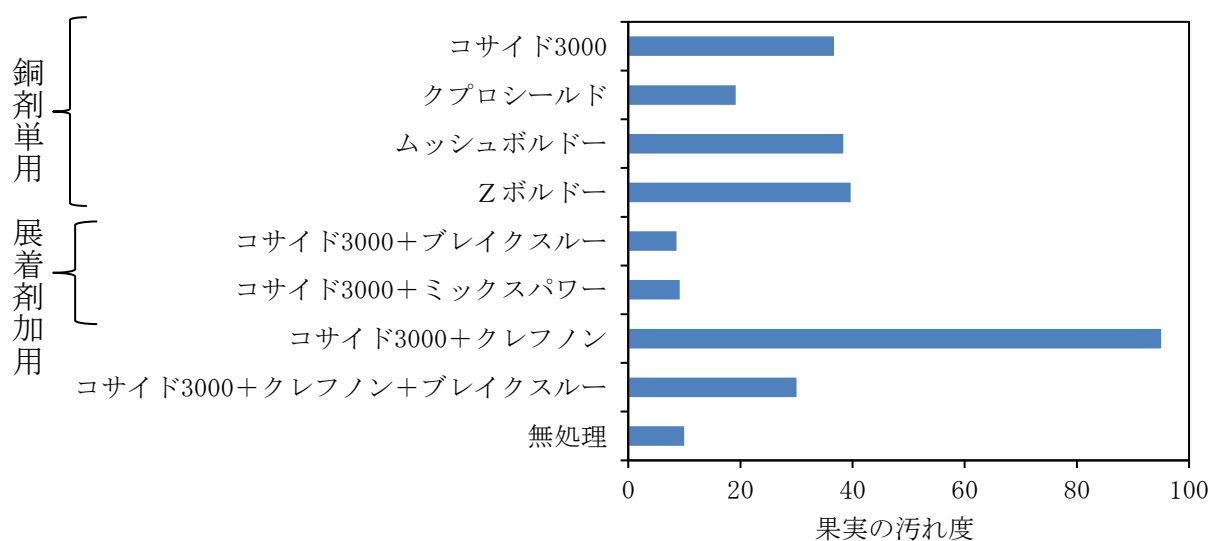


図1 収穫直前のかいよう病薬剤散布が「南津海シードレス」果実の汚れに及ぼす影響

薬剤散布：2017年4月13日、調査：4月25日

汚れ度 =  $\{ \sum (\text{指数} \times \text{汚れ程度別果数}) \times 100 \} / (4 \times \text{調査果数})$

コサイド3000：3,000倍、クプロシールド：2,000倍、ムッシュボルドー：1,000倍、Zボルドー：1,000倍、ブレイクスルー：10,000倍、ミックスパワー：3,000倍、クレフノン：200倍

表1 「南津海シードレス」のかいよう病防除体系試験の試験区概要 (2019)

試験区	散布日				
	果実収穫前		収穫後 (生育期)		
	3/25	4/18	5/29	6/25	7/26
クプロシールド区	クプロシールド 2,000倍		ICボルドー-66D 80倍 (アピオンE 1,000倍加用)	ICボルドー-66D 80倍 (アピオンE 1,000倍加用)	クプロシールド 2,000倍
コサイド3000 (クレフ ノン+ブレイクスルー 加用) 区	コサイド3000 1,000倍 (クレフノン200倍+ブ レイクスルー10,000倍 加用)	コサイド3000 2,000倍 (クレフノン200倍+ブ レイクスルー10,000倍 加用)			コサイド3000 2,000倍 (クレフノン200倍 加用)
ICボルドー-66D区 (慣行防除体系)	ICボルドー-66D 40倍	ICボルドー-66D 80倍 (アピオンE1,000倍加 用)			コサイド3000 2,000倍 (クレフノン200倍 加用)
無処理区	—	—	—	—	—
備考	果実収穫前のため、薬斑の残る薬剤は使用不可		慣行防除に準じる		高温期でICボルドー使 用不可

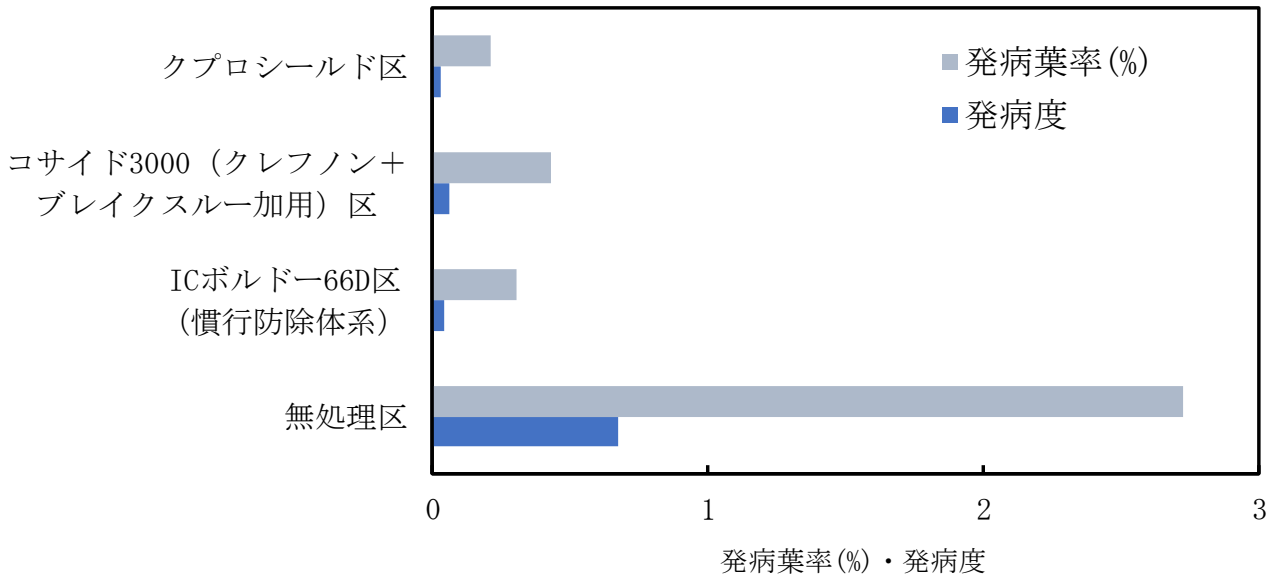


図2 「南津海シードレス」のかいよう病防除体系における春葉に対する防除効果 (2019)  
 調査：2019年7月11日  
 発病度は発生予察事業の調査実施基準による

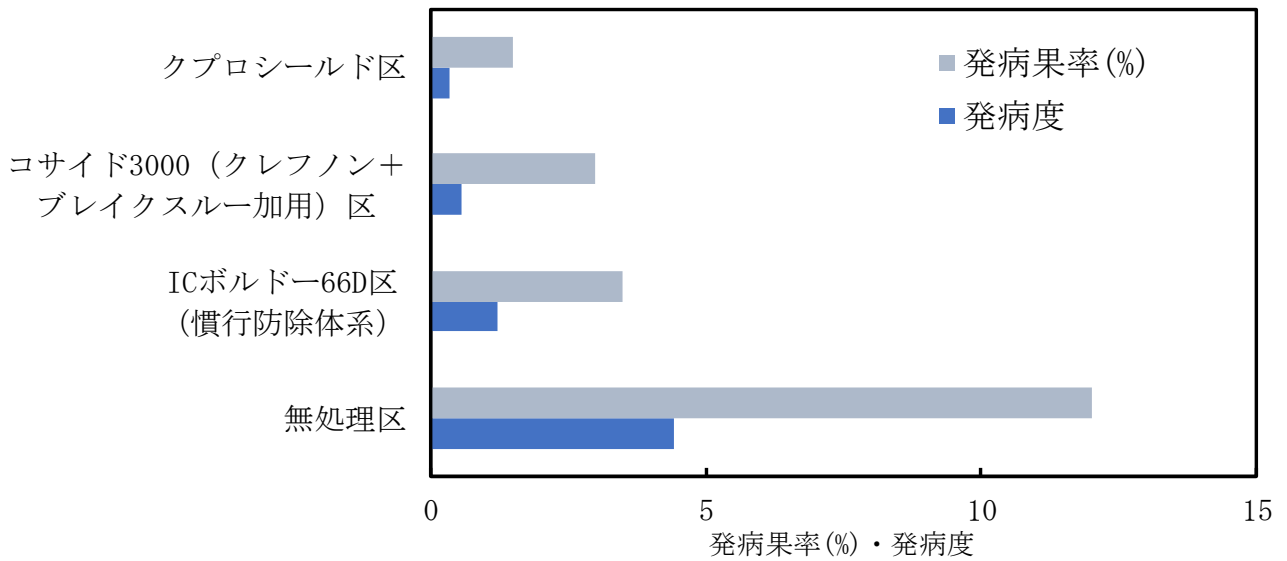


図3 「南津海シードレス」のかいよう病防除体系における果実に対する防除効果 (2019)  
 調査：2019年10月23日  
 発病度は発生予察事業の調査実施基準による



図4 「南津海シードレス」の果実収穫前防除による果実の汚れ（収穫後洗浄前）（2019）  
 写真左より、クプロシールド区、コサイド3000（クレフノン+ブレイクスルー加用）区、  
 ICボルドー66D区（慣行栽培）、無処理区

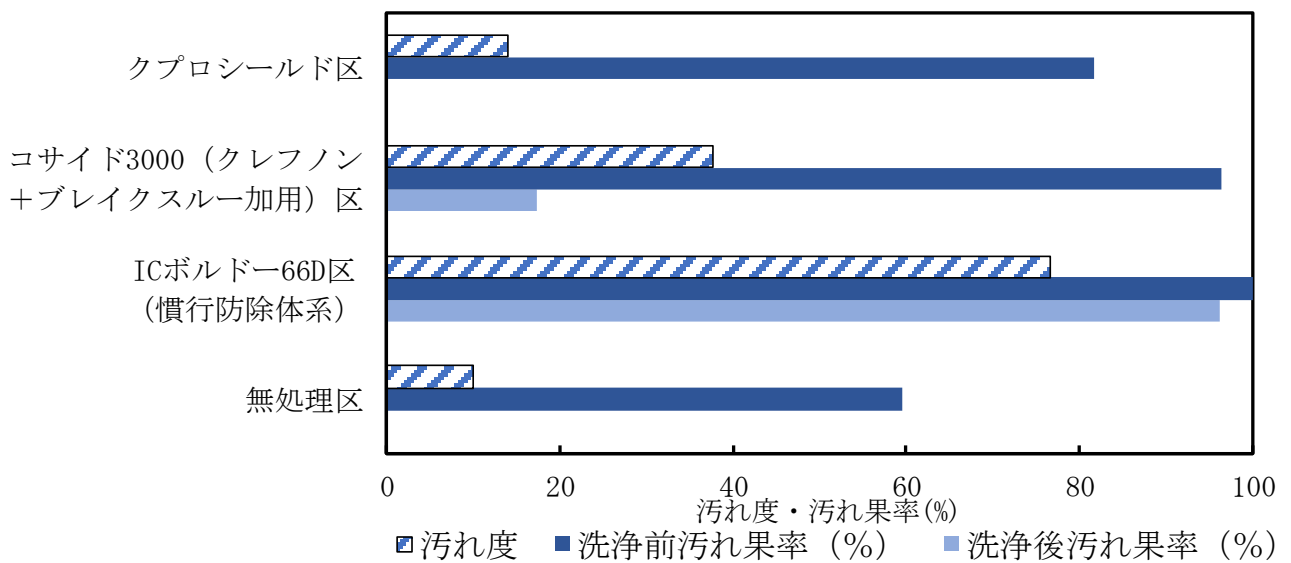


図5 「南津海シードレス」の果実収穫前防除が果実の汚れに及ぼす影響（2019）  
 洗浄前調査：2019年4月24日、洗浄後調査：4月25日、洗浄はJA山口県久賀選果場

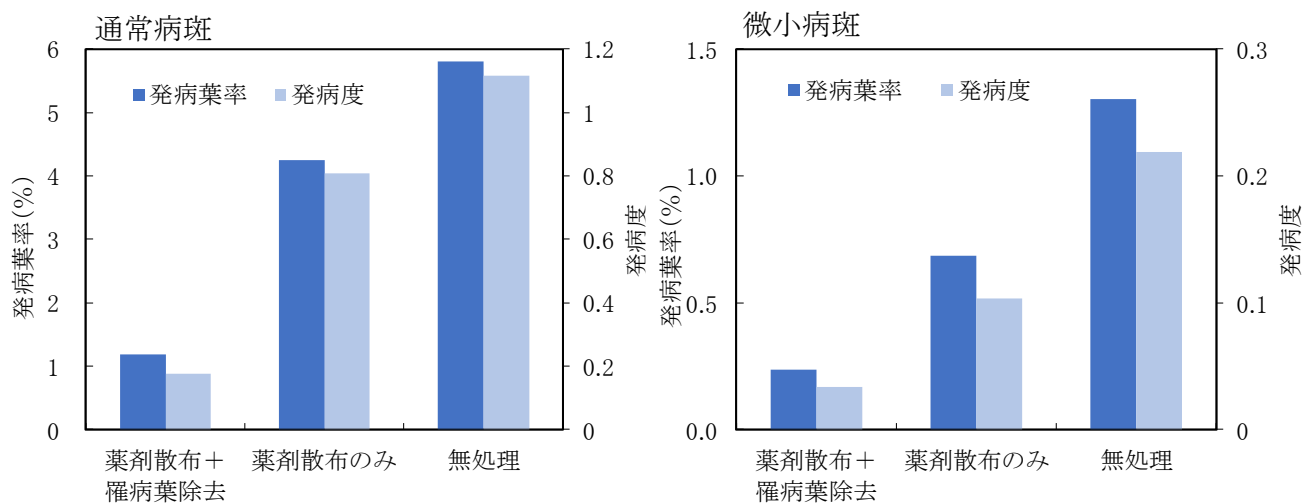


図6 防除管理の違いがかいよう病の病斑形成に及ぼす影響 (2020)  
 薬剤散布：2020年8月21日、罹病葉除去：9月11日、10月13日、調査：2021年3月8日  
 直径0.2mm以下の病斑を微小病斑、それより大きい病斑を通常病斑として分けて調査  
 発病度は発生予察事業の調査実施基準による

**関連文献等**

なし

研究年度	2017年～2021年
研究課題名	「南津海シードレス」の施設拡大に向けた栽培技術の確立
担当	農業技術部 柑きつ振興センター 世良友香（退職）・西岡真理・岡崎芳夫・明田郁夫