

[普及事項]

新技術名：ニホンナシ輪紋病に対するナリアWDG散布による防除効果（平成18～21年）

研究機関名 果樹試験場 天王分場班
担当者 田口茂春・佐藤裕

[要約]

ニホンナシ輪紋病の防除は、主要な感染期の7月にナリアWDGを使用することにより、殺菌剤の散布回数を3回程度削減できる。

[ねらい]

近年、食品の安全性や環境保全に対する関心が高まっており、果樹においても病害虫防除のための農薬使用回数を可能な限り少なくし、かつ収量・品質を低下させない防除技術の確立が求められている。本県ではニホンナシの薬剤防除は年間13～15回に及んでいるが、特に、収穫期直前まで感染する輪紋病の発生が防除回数を削減できない大きな要因の一つである。そこで輪紋病に対して効果が高い新規殺菌剤「ナリアWDG」を使用し、殺菌剤散布回数を削減しつつ、輪紋病を効果的に防除できる体系を確立する。

[技術の内容・特徴]

1. ニホンナシ輪紋病に対し、ナリアWDG2000倍は高い防除効果を示す（表1）。
2. ナリアWDGは、ニホンナシ輪紋病に対する防除効果を15日間程度持続できる（表2）。
3. ニホンナシ輪紋病菌の主要感染期である7月にナリアWDGを使用することで、慣行防除体系よりも2～3回殺菌剤の散布回数を削減できる（表3、図1）

[普及対象範囲]

ニホンナシ栽培地域

[普及・参考上の留意事項]

1. 黒星病等、他の主要病害との同時防除にあたっては、その年の天候に応じて追加防除が必要となる場合がある。

[具体的なデータ等]

表 1 ニホンナシ輪紋病に対する各種殺菌剤の防除効果(2006年)

| 散布薬剤 | 希釈濃度(倍) | 調査果数 | 累積発病果率(%) ^{a)} | 防除価 ^{b)} |
|-----------|---------|------|-------------------------|-------------------|
| ナリア W D G | 2000 | 188 | 1.6 | 96.5 |
| ベルクート水和剤 | 1000 | 213 | 5.6 | 87.8 |
| オーソサイド水和剤 | 600 | 239 | 5.0 | 89.1 |
| オキシラン水和剤 | 600 | 210 | 5.2 | 88.7 |
| 無散布 | — | 223 | 46.2 | — |

供試品種：‘幸水’ 23年生 無袋栽培

殺菌剤散布日：6月8日、6月15日、6月26日、7月4日、7月14日、7月25日

a) 収穫果は室温下で保管し、発病の有無を経時的に調査。最終調査は収穫15日後

b) 防除価 = (1 - 各試験区の発病果率 / 無散布区の発病果率) × 100

表 2 ニホンナシ輪紋病に対する各種殺菌剤の散布間隔と防除効果(2007年)

| 供試薬剤 | 希釈濃度(倍) | 散布間隔 | 調査果数 | 累積発病 ^{a)} 果率(%) | 防除価 ^{b)} |
|-----------|---------|------|------|--------------------------|-------------------|
| ナリア W D G | 2,000 | 15日 | 322 | 1.9 | 96.9 |
| オキシラン水和剤 | 600 | 15日 | 281 | 11.7 | 80.3 |
| ナリア W D G | 2,000 | 10日 | 217 | 0.9 | 98.5 |
| オキシラン水和剤 | 600 | 10日 | 245 | 4.5 | 92.5 |
| 無散布 | — | — | 243 | 59.7 | — |

供試品種：‘幸水’ 24年生 無袋栽培 試験開始：6月7日

散布回数：10日間隔は7回、15日間隔は5回(最終散布8月6日)

表 3 輪紋病重点防除期間中の削減体系区および慣行体系区の殺菌剤散布履歴と防除効果(2008~2009年)

| 2008年 | | | 2009年 | | | | |
|-------------------------|------|------|-------|-------------------------|------|------|------|
| 日付 | 削減区 | 慣行区 | 無散布区 | 日付 | 削減区 | 慣行区 | 無散布区 |
| 5/30 | オキシ | オキシ | — | 6/3 | オキシ | オキシ | — |
| 6/9 | — | オキシ | — | 6/12 | — | オキシ | — |
| 6/16 | オキシ | — | — | 6/18 | オキシ | — | — |
| 6/18 | — | オキシ | — | 6/19 | — | オキシ | — |
| 6/27 | — | オキシ | — | 6/29 | — | オキシ | — |
| 7/1 | ナリア | — | — | 7/3 | ナリア | — | — |
| 7/8 | — | オキシ | — | 7/9 | — | キャブ | — |
| 7/16 | ナリア | オキシ | — | 7/17 | ナリア | キャブ | — |
| 7/25 | — | オキシ | — | 7/24 | — | オキシ | — |
| 7/31 | オキシ | — | — | 7/31 | オキシ | — | — |
| 8/5 | — | オキシ | — | 8/3 | — | オキシ | — |
| | | | | 8/12 | ペルク | ペルク | — |
| 散布回数 | 5 | 8 | 0 | 散布回数 | 6 | 9 | 0 |
| 調査果数 | 309 | 286 | 381 | 調査果数 | 247 | 214 | 261 |
| 累積発病果率(%) ^{a)} | 1.0 | 3.1 | 12.9 | 累積発病果率(%) ^{a)} | 0.4 | 1.9 | 10.3 |
| 防除価 ^{b)} | 92.5 | 75.5 | — | 防除価 ^{b)} | 96.7 | 81.9 | — |

供試品種：‘幸水’ 25~26年生 無袋栽培

注) オキシ：オキシラン水和剤 600倍 ナリア：ナリア W D G 2,000倍

キャブ：キャブレート水和剤 500倍 ペルク：ベルクート水和剤 1,000倍

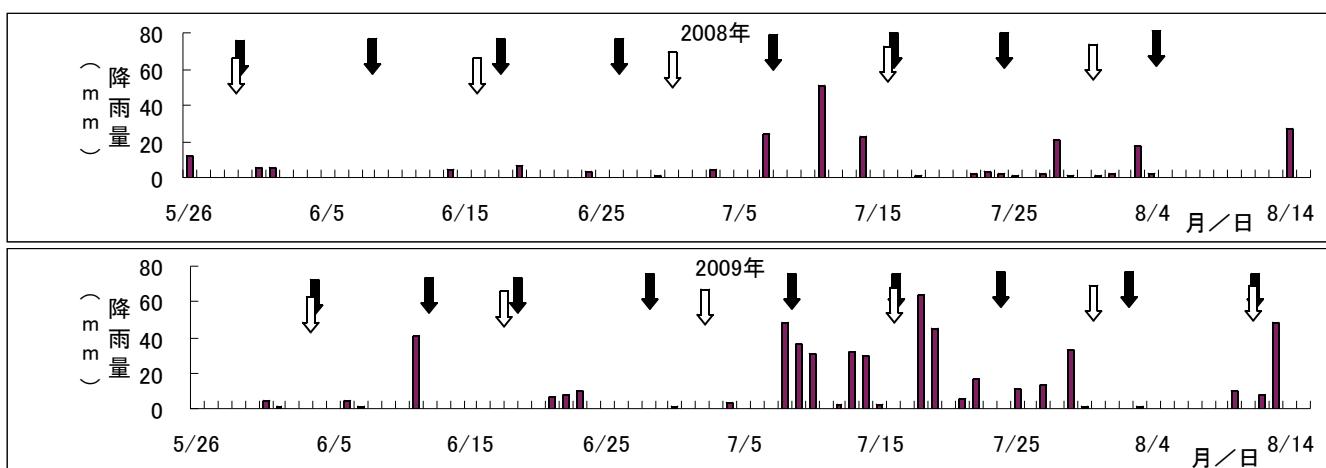


図 1 試験期間中の降雨状況と殺菌剤散布実績(2008~2009年)

↓ : 削減体系区散布日
↑ : 慣行体系区散布日

[発表文献等] なし