

# 落葉処理と薬剤散布でナシ黒星病を防除！

## 1 はじめに

近年、県内ではナシ黒星病の発生が増加し、平成29年には20年ぶりに注意報が発令されました。本病はナシの葉や幼果に感染し、収量が大きく減少します（図1）。県内では薬剤散布を中心とした慣行防除が行われていますが、本病の発生を抑え切れていなかったため、落葉の園外持ち出し・粉碎処理や、薬剤散布による効果的な防除法を実証しました。



図1 ナシ黒星病の病斑  
(左：葉の裏面、右：幼果)

## 2 ナシ黒星病は落葉から伝染する

ナシ黒星病の胞子は、春に休眠枝の芽基部病斑または落葉上の病斑から飛散し、新葉に感染することが知られています（図2）。そこで、県内ではどちらの感染が多く起きているかを確認しました。

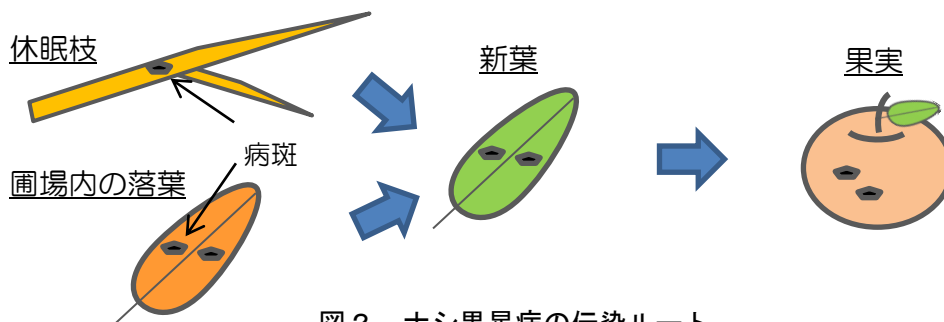


図2 ナシ黒星病の伝染ルート

現地のナシ園場（坂井市）では、落葉から飛散する胞子数が多いほど、5月末の発病葉率は高くなりました（図3）。一方で、芽基部病斑数と発病葉率の間に一定の傾向は見られませんでした（図4）。よって、県内では落葉から飛散する胞子が、春先の新葉の発病と大きく関わっていると考えられます。

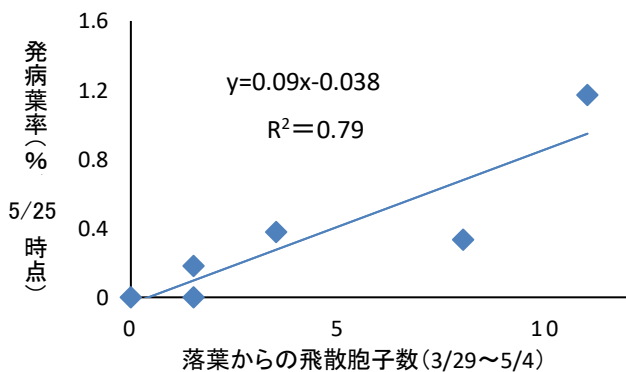


図3 落葉からの胞子飛散と発病葉率の関係  
(品種：幸水)

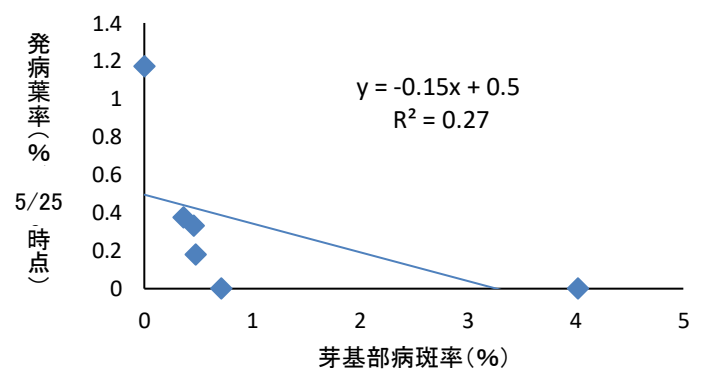


図4 芽基部病斑率と発病葉率の関係  
(品種：幸水)

### 3 秋季の落葉処理は初期発病を抑制する

前年の秋に落葉を圃場外へ持ち出したり、乗用型草刈り機で粉碎した圃場で飛散孢子数を計測したところ、トラップに捕捉された孢子の総数は無処理圃場に比べて1/8となっていました（図5）。また、落葉処理圃場では、5月末の発病葉率や8月末の発病果率が低くなり、落葉処理の効果がみられました（図6）。

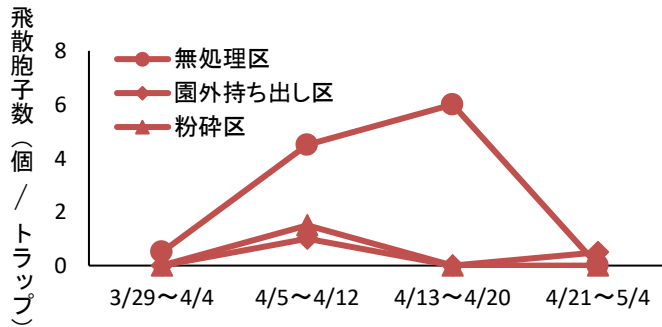


図5 落葉処理の有無と時期別の孢子飛散  
(品種：幸水)

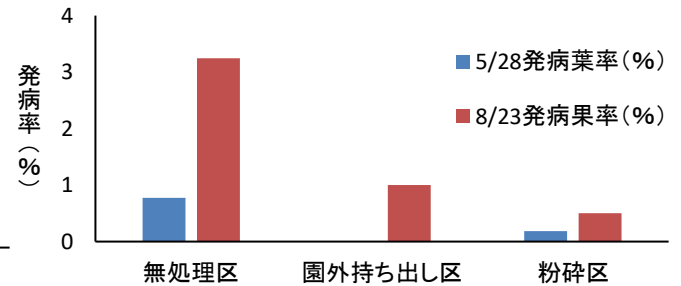


図6 落葉処理と発病葉率・発病果率との関係  
(品種：幸水)

### 4 春季の薬剤混用処理は初期発病を抑制する

3月上中旬（鱗片脱落前）に黒星病対策のデランフロアブル1000倍液とハダニ対策のハーベストオイル100倍液を混用散布したところ、5月末の発病葉率が薬剤単体散布時の半分程度に抑えられました（図7）。

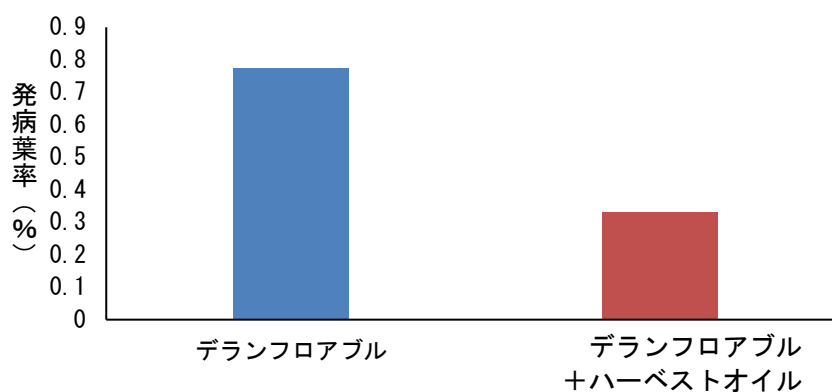


図7 デランフロアブルとハーベストオイルの混用効果  
(品種：幸水)

## 5 黒星病の効果的な防除方法のまとめ

### ① 秋季の落葉処理

ナシ黒星病発生圃場では、10～11月にかけて、落葉処理を徹底してください。落葉が圃内に残らないように収集し、圃場外へ持ち出しましょう（図8）。乗用型草刈り機で圃内を周回しながら、落葉がなるべく細かくなるように粉碎する方法も有効です。

### ② 春季の薬剤防除

3月上中旬にデランフロアブル1000倍で黒星病を、ハーベストオイル100倍でハダニを同時防除しましょう。両剤の混用により、黒星病の発生が少なくなります。ただし、発芽後は薬害のリスクがあるため、ハーベストオイルを使用しないでください。



図8 落葉を圃場外へ持ち出した後の地面

[その他]

研究課題名： ナシ黒星病における防除効果の高い薬剤選定と防除暦作成

研究期間：平成30年度

研究担当者：農試 次世代技術研究部 生産環境研究G 宮永 智悠