

ナシ黒星病菌子のう胞子の飛散推移と重要防除時期			
[要約] ナシ黒星病菌の子のう胞子の飛散が増加するのは4月上旬頃からで、飛散最盛期は4月下旬であり、5月中旬以降飛散が終息する。このことから、子のう胞子飛散に基づく本病の重要防除時期は開花期前後である4月上旬～下旬である。			
農業総合センター園芸研究所	平成25年度	成果区分	技術情報

### 1. 背景・ねらい

近年、県内のナシ産地において黒星病が多発生し、追加散布等により薬剤の散布回数が増加する傾向にある。本病の第一次伝染源には、落葉上の秋型病斑に形成される子のう胞子と、芽基部病斑に形成される分生胞子とがあるが、特に子のう胞子の形成は肉眼での観察が難しく、飛散時期の把握は困難であった。そこで、胞子トラップを用いて子のう胞子の飛散時期を把握し、重要防除時期を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) 笠間市（所内）ナシ園における黒星病菌の子のう胞子の飛散は、4月上旬頃から増加が始まり、飛散数は降雨後に増加する傾向が見られ、4月下旬に最盛期となって5月中旬以降終息する（図1）。
- 2) 圃場における発病は4月下旬から認められ、5月上旬にかけて急速に進展した（図2）が、2か年とも芽基部病斑はほとんど認められていなかった（データ省略）ことから、主に4月中旬～下旬の子のう胞子飛散による発病と考えられる。
- 3) 効果の高い薬剤（平成21年度園芸研究所主要成果）を用いて4月上旬～下旬に防除を行うことにより、4月下旬から5月上旬の発病の増加を抑えることができる（図2）。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 県南、県西の3地点で実施した調査でも、本病の子のう胞子の飛散推移は、笠間市（所内）とおおむね同様の傾向を示した（各農林事務所調べ）。
- 2) 子のう胞子の飛散消長（図1）は、調査年の飛散の推移を示すものであり、年次間の飛散量の違いを表すものではない。
- 3) 本成果の内容は、茨城県赤ナシ無袋栽培病害虫参考防除例（以下、防除例）に反映されている。
- 4) 重要防除時期の薬剤散布は防除例を参考に実施し、薬剤の散布間隔が空きすぎないように注意する。
- 5) ナシ園内の病原菌密度が高いと十分な防除効果が得られないことがあるため、落葉処理や芽基部病斑の除去を徹底するとともに、必要に応じて追加散布を行う。
- 6) 試験に使用した農薬は平成26年1月1日現在、ナシ黒星病に登録のある薬剤である。

#### 4. 具体的データ

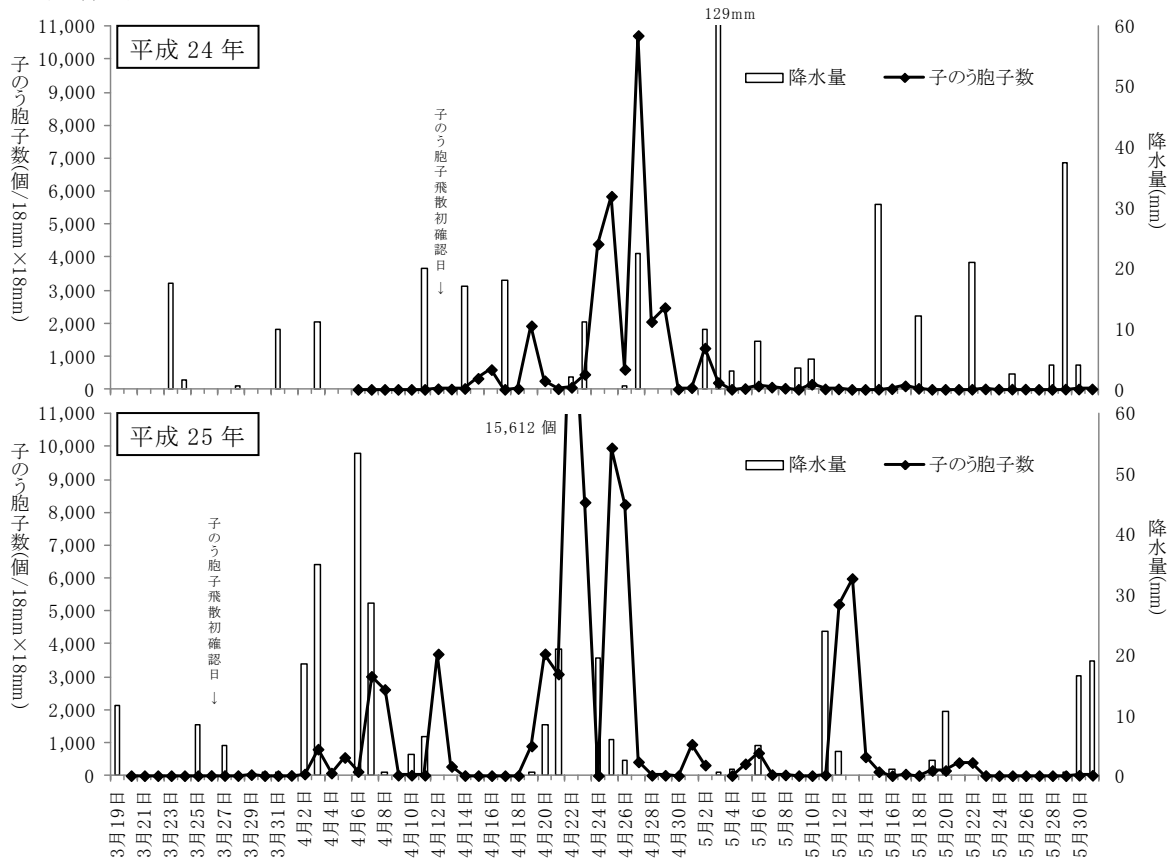


図 1 笠間市（所内）におけるナシ黒星病菌子(う)胞子の飛散消長

(上：平成 24 年（4 月 5 日調査開始）、下：平成 25 年（3 月 19 日調査開始）)

※「幸水」開花盛期:平成 24 年は4月 27 日、平成 25 年は4月 14 日(果樹研究室調べ)

※黒星病罹病落葉を平成 24 年又は 25 年 1 月に圃場の一角に集め、その上に胞子トラップを設置し、グリセリンゼリーを塗布したスライドガラスの交換を1～3日間隔で行った。回収したスライドガラスに水を滴下して18mm×18mmのカバーガラスを載せ、光学顕微鏡を用いて子(う)胞子数を計測し、カバーガラス1枚あたりの子(う)胞子数を算出した。

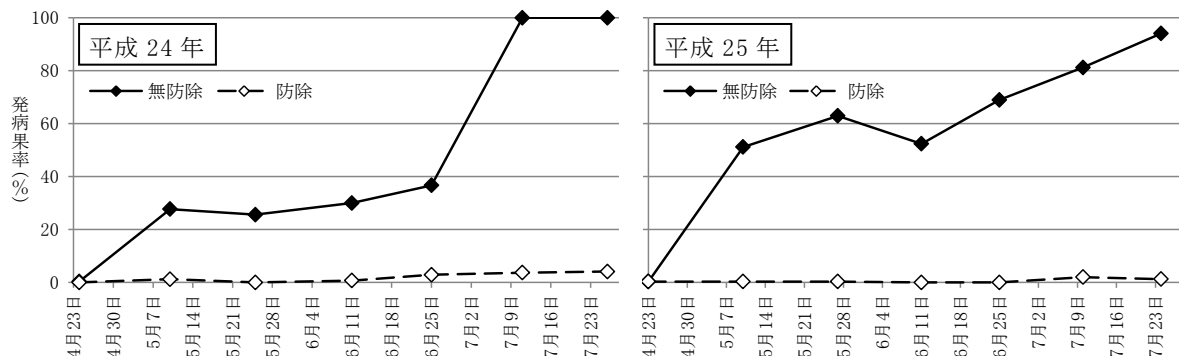


図 2 笠間市（所内）の「幸水」におけるナシ黒星病の発病果率の推移

(5 月 10 日までは発病果そう率の値、左：平成 24 年、右：平成 25 年)

※防除区の殺菌剤散布履歴

平成 24 年:4/16 フェンブコナゾール F+イミノクタジナルベシル酸塩 F,4/28 シ'フェノコナゾール WDG+イミノクタジナルベシル酸塩 F,5/8 チウラム F,5/17 シ'プロジニル・シ'ラム W,5/28 キャプ'タン・ベ'ニル W,6/10 キャプ'タン・有機銅 W,6/27 シ'フェノコナゾール WDG,7/17 アゾキシストロビン 10F

平成 25 年:3/31 シ'チアノン F,4/4 フェンブコナゾール F+イミノクタジナルベシル酸塩 F,4/12 チウラム F,4/22 シ'フェノコナゾール WDG+イミノクタジナルベシル酸塩 F,5/2 シ'プロジニル・シ'ラム W,5/13 チウラム F,5/23 キャプ'タン・ベ'ニル W,6/4 キャプ'タン・有機銅 W,6/17 ピラクロストロビン・ホ'スカリド'WDG,6/26 イミノクタジナルベシル酸塩 F,7/4 クレゾキシムメチル DF,7/16 ヘキサコナゾール F

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ナシ難防除病害虫の発生生態の解明と総合防除法の確立・平成 23～25 年度・病虫研究室