

福島市におけるナシ黒星病菌の DMI剤に対する感受性は低下していない

福島県農業総合センター 果樹研究所 病害虫科

1 部門名

果樹－ナシ－病害虫防除

2 担当者

菅野孝盛・七海隆之

3 要旨

近年、福島市のナシ産地ではナシ黒星病が拡大しつつあり、年次によって大きな被害が発生している。その原因として、黒星病の重要な防除薬剤であるDMI剤(殺菌剤の作用機構分類コード:G1)に対する耐性菌出現の可能性が考えられた。そのため、2017年に福島市のナシ園地から病原菌を採集し、翌年に現地で使用されている主要なDMI剤3剤の耐性菌の有無を調査したところ、耐性菌は確認されなかった。

- (1) 2017年に福島市 11 ほ場から黒星病発病葉を採集し、葉上に形成された分生子から分生子懸濁液を作製した。2018年に分生子懸濁液をあらかじめDMI剤(同上:G1)を薬剤散布した「幸水」の1年生苗木に接種し、接種 29 日後に発病程度を調査した。調査は下記の発病程度に従って行い、発病度と防除価を算出した。

防除価 = $100 - (\text{薬剤処理区の発病度}) / (\text{薬剤無処理区の発病度}) \times 100$

発病度 = $\sum (\text{発病指数} \times \text{指数別葉数}) / (5 \times \text{調査葉数}) \times 100$

発病指数: 孢子形成病斑数/葉(0:なし、1:1個、2:2~5個、3:6~20個、4:21~80個、5:81個以上)

- (2) ヘキサコナゾール水和剤(商品名:アンビルフロアブル)1,000 倍の防除価は、全てのほ場で 100 であり防除効果が高かった。
- (3) フェンブコナゾール水和剤(商品名:インダーフロアブル)10,000 倍の防除価は、95.5~100 であり防除効果が高かった。
- (4) ジフェノコナゾール水和剤(商品名:スコア顆粒水和剤)4,000 倍の防除価は、全てのほ場で 100 であり防除効果が高かった。
- (5) 今回の試験で耐性菌は確認されなかったが、DMI剤(同上:G1)は耐性菌の発達リスクが高い。そのため、年間の使用回数を制限し、単剤での使用は控える必要がある。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成 30 年度
- (2) 研究課題名 果樹病害虫の防除法改善試験
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 「ナシ黒星病菌のDMI剤に対する感受性検定」平成 23 年度参考成果(2011 年)
- (2) 第 26 回殺菌剤耐性菌研究会シンポジウム講演要旨集(2016 年)