

ナシ黒星病の芽基部病斑の発生は追加の 秋期防除によって効率的に抑制できる

福島県農業総合センター 果樹研究所 病害虫科

部門名 果樹—ナシ—病害虫防除

担当者 七海隆之、菅野孝盛

I 新技術の解説

1 要旨

県内で問題となっているナシ黒星病の病原菌は、秋期に露出したりん片生組織（図1）に感染し、翌年に重要な越冬伝染源である芽基部病斑を形成する。そのため、病原菌の感染部位であるりん片生組織の露出が多くなる10月中旬～11月上旬頃に、落葉率80%頃を最終散布の目安として3回追加防除を実施することで、翌年の芽基部病斑の発生を効果的に抑制できる。

- (1) 本病の被害が大きい「幸水」を用い、福島市の現地ほ場において1回目の薬剤散布はりん片生組織の露出率が徐々に高くなる10月中旬、2回目の薬剤散布は約2週間後の10月下旬、3回目の薬剤散布は落葉率80%頃を目安として11月上旬に実施した（表1）。
- (2) 試験ほ場における2018年のりん片生組織の露出芽率は10月15日（1回目の薬剤散布日）で23.5%、10月31日（2回目の薬剤散布日）では34.0%であったが、10月下旬から急増し、11月8日（3回目の薬剤散布日）には63.6%となった（表1）。
- (3) 試験開始直前の発病率は秋期防除実施区、無処理区ともに4.7%であったが、翌年の秋期防除実施区における発病率は0.6%であり、無処理区の1/10に減少した（表2）。

2 期待される効果

- (1) 本病の重要な越冬伝染源である芽基部病斑の発生が抑制されることで、本病が多発する危険性を低減できる。

3 適用範囲

- (1) 県内のナシ生産者

4 普及上の留意点

- (1) 病原菌のりん片生組織への感染防止が重要であるため、十分な散布液量を確保して予備枝等にしっかりと薬液を付着させる。さらに、降雨前の予防散布を徹底する。
- (2) 薬剤の残効（2週間程度）を考慮すると最終散布の目安は落葉率80%頃になるため、各ほ場毎に落葉の状況に応じて散布回数を2～3回程度に調整する。
- (3) 病原菌は罹病落葉でも越冬するため、落葉処理も併せて実施する。

II 具体的データ等



図1 露出したりん片生組織

表1 薬剤散布実施日における落葉及びりん片生組織の露出状況（2018年）

薬剤散布実施日	落葉率 (%)	りん片生組織露出芽率 (%)
1回目（10月15日）	10.7	23.5
2回目（10月31日）	25.7	34.0
3回目（11月8日）	82.6	63.6

表2 各試験区におけるナシ黒星病の発生状況

試験区 [※]	新梢葉調査 2018年10月12日			芽基部病斑調査 2019年5～6月累計		
	調査 葉数	発病 葉数	発病葉率 (%)	調査 芽数	発病 芽数	発病芽率 (%)
秋期防除実施区	1053	49	4.7	1132	7	0.6
無処理区	929	44	4.7	1101	66	6.0

※）9月までは慣行防除を実施。秋期防除実施区は落葉率80%頃を最終散布の目安とし、2018年10月15日、31日及び11月8日に薬剤散布（供試薬剤：キャプタン水和剤（オーソサイド水和剤80）600倍）を実施した。

III その他

1 執筆者

七海隆之

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成27年度～令和2年度
- (2) 研究課題名 安全で効率的な新農薬・新資材等の実用化
〔平成31年（2019年）度新農薬等に関する試験研究事業〕

3 主な参考文献・資料

- (1) 金子洋平・梅本清作，気象の変化に伴うナシ黒星病の秋季防除適期の再検討，関東東山病害虫研究会報，59，p.73-75，2012.
- (2) 金子洋平・梅本清作・牛尾進吾，雨水中の分生子流下消長および落葉程度からみたナシ黒星病の秋季防除の終了時期の推定，関東東山病害虫研究会報，60，p.63-65，2013.
- (3) 金子洋平・梅本清作・牛尾進吾，秋季におけるナシ芽鱗片生組織の露出状況とナシ黒星病に対する感受性の関係，関東東山病害虫研究会報，61，p.50-55，2014.