

リンゴ黒星病の薬剤耐性菌発生地域における防除対策

1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 農研機構果樹茶業研究部門 伊藤 伝

2 研究期間：2018年度（1年間）

3 研究目的

近年、国内のリンゴ主産地では黒星病が多発傾向にあり（特にDMI剤耐性菌が広域発生した青森県津軽地域）、生産現場から発生被害軽減に向けた効果的かつ安定的な防除対策の構築が強く求められている。

4 研究内容及び実施体制

① DMI剤耐性菌の発生状況の把握

青森県津軽地域以外のリンゴ黒星病（導入苗木での発生含む）についてDMI剤耐性菌の発生状況を把握する。

（道総研中央農試、青森りんご研、長野果樹試、農研機構果樹茶部門）

② 栽培管理履歴と黒星病発生状況の関係解析による効果的な黒星病抑制技術の解明

平成30年の青森県内での黒星病多発及び少発園の栽培管理履歴と黒星病発生状況の関係を解析し、防除体系の改善点を明らかにする。

（青森りんご研）

③ 現行の防除対策の効果検証と改善策の提示

現行のスピードスプレーヤの散布方法による薬剤付着状況を検証して問題点の抽出を行い、散布方法の改善策を提示する。

（青森りんご研）

5 達成目標

国内の主なリンゴ生産地域におけるDMI剤耐性菌の発生状況を把握する。現地における現状の防除体系の改善点を明確化する。現行のスピードスプレーヤの散布方法の問題点を抽出し、改善策を提示する。

6 期待される効果・貢献

黒星病の多発により、出荷量の大幅減少が危惧されているところであり、本研究の成果を早期に普及させることで黒星病による被害が軽減され、重要品目であるリンゴの安定生産、安定供給が図られる。

研究の背景

近年、リンゴ主産地（特に青森県津軽地域）で黒星病が多発傾向

- ・青森県では2016年にDMI剤耐性菌が津軽地域の広域で発生して大被害。翌年からDMI剤の使用を中止したが（代替剤使用）、発生は収まらず、今年も多発生。
- ・他地域でも多発傾向にあり（導入苗木での発生も）、DMI剤耐性菌の発生が懸念。



黒星病（葉）



黒星病（幼果）



黒星病（熟果）

来年度以降の発生被害軽減に向けた効果的かつ安定的な防除対策が必要



☆ 研究内容 ☆

- 北海道内の多発生圃場から分離した黒星病菌の薬剤感受性検定（道総研中央農試）
- 青森県におけるDMI剤耐性菌の発生状況の把握（青森りんご研）
- 長野県のリンゴ苗木に発生した黒星病の薬剤感受性（長野果樹試）
- 黒星病菌のDMI剤耐性関与遺伝子変異を葉上病斑から直接検出する遺伝子診断法の圃場診断への利用可能性の検討（農研機構果樹茶業部門：統括）
- 栽培管理履歴と黒星病発生状況の関係解析による効果的な黒星病抑制技術の解明（青森りんご研）
- 現行の防除対策の効果検証と改善策の提示（青森りんご研）

☆ 目 標 ☆

- ・国内の主なリンゴ生産地域におけるDMI剤耐性菌の発生状況の把握
- ・現地における現状の防除体系の改善点の明確化
- ・現行のスピードプレーヤの散布方法の問題点抽出と改善策の提示



- ・黒星病による被害の軽減、農家の生産意欲の向上
- ・リンゴの安定生産、安定供給の実現