

モモ・ナシの高品質・安定生産を実現する病害防除技術体系の実証研究

〔分野〕	果樹
〔分類〕	実証研究型
〔研究代表機関〕	（研）農研機構果樹茶業研究部門（地域戦略（モモ・ナシ病害防除））
〔参画研究機関〕	長野県果樹試験場、福島県農業総合センター果樹研究所、福島県農業総合センター、愛知県農業総合試験場、和歌山県果樹試験場かき・もも研究所、（学）東京農業大学、新潟県農業総合研究所園芸研究センター、富山県農林水産総合技術センター、秋田県果樹試験場、宮城県農業・園芸総合研究所、長野県南信農業試験場
（普及担当機関）	福島県農業総合センター果樹研究所、新潟県農業総合研究所園芸研究センター、富山県農林水産総合技術センター
〔研究・実証地区〕	福島県福島市・伊達郡桑折町、富山県富山市、新潟県加茂市・新潟市・佐渡市

I 目指す地域戦略と研究の背景・課題

1. 地域戦略の概要

本課題では、モモおよびナシの安定生産を阻害する要因である病害を効果的に防除するため、福島県、富山県および新潟県がそれぞれ確立すべき技術体系を示した以下の地域戦略を策定している。ア）モモ生産を制限する最大の要因であるモモせん孔細菌病の発生を最小に抑え、安定生産を図る。イ）効率的な耕種的対策（落葉処理）と防除効果の高い薬剤防除を組み合わせた新たな防除体系を構築し、ナシ黒星病の被害果率を5%以下に低下させることで、生産量と収益の拡大を図る。ウ）セイヨウナシ生産を阻害する最大の要因である褐色斑点病の発生を最小に抑え、安定生産を図り、農家収益の増大を目指す。

2. 研究の背景・課題

我が国のモモやナシ産地では病害の多発生により果実に甚大な被害が生じている。そこで、多発生地域の果実被害を軽減するための総合的防除技術の提示と普及を目的に、モモせん孔細菌病、ナシ黒星病、セイヨウナシ褐色斑点病を対象として化学的防除、物理的防除、耕種的防除を組み合わせた技術体系の実証試験を実施する。

II 研究の目標

- ① モモせん孔細菌病の実証ほ場での被害果実発生を0%とする。さらには、地域での広域対策を進め、近年の発生ほ場率の半減以下、35%を目標とする。
- ② ニホンナシにおいて、黒星病被害果率5%以下、出荷量400t増、販売金額1億円増（JAなのはな呉羽梨選果場取扱い）。
- ③ セイヨウナシにおいて実証ほ場での被害果実発生を5%以下とする。さらには、地域における広域対策を進め、近年の発生ほ場率を半減以下、40%を目標とする。このことにより、セイヨウナシの出荷額を3億円増大させる。

III 研究計画の概要

1. モモせん孔細菌病被害軽減のための総合的防除技術の体系化及び実証

- (1) モモせん孔細菌病の防除技術
モモせん孔細菌病の多発生要因の解析に基づいた効果的な防除技術を確立する。
- (2) モモせん孔細菌病に強い栽培技術
モモせん孔細菌病の発生を抑制する栽培環境を解明するとともに、被害を抑制する栽培技術を確立する。

2. ナシ病害の被害軽減のための効果的防除技術の体系化及び実証

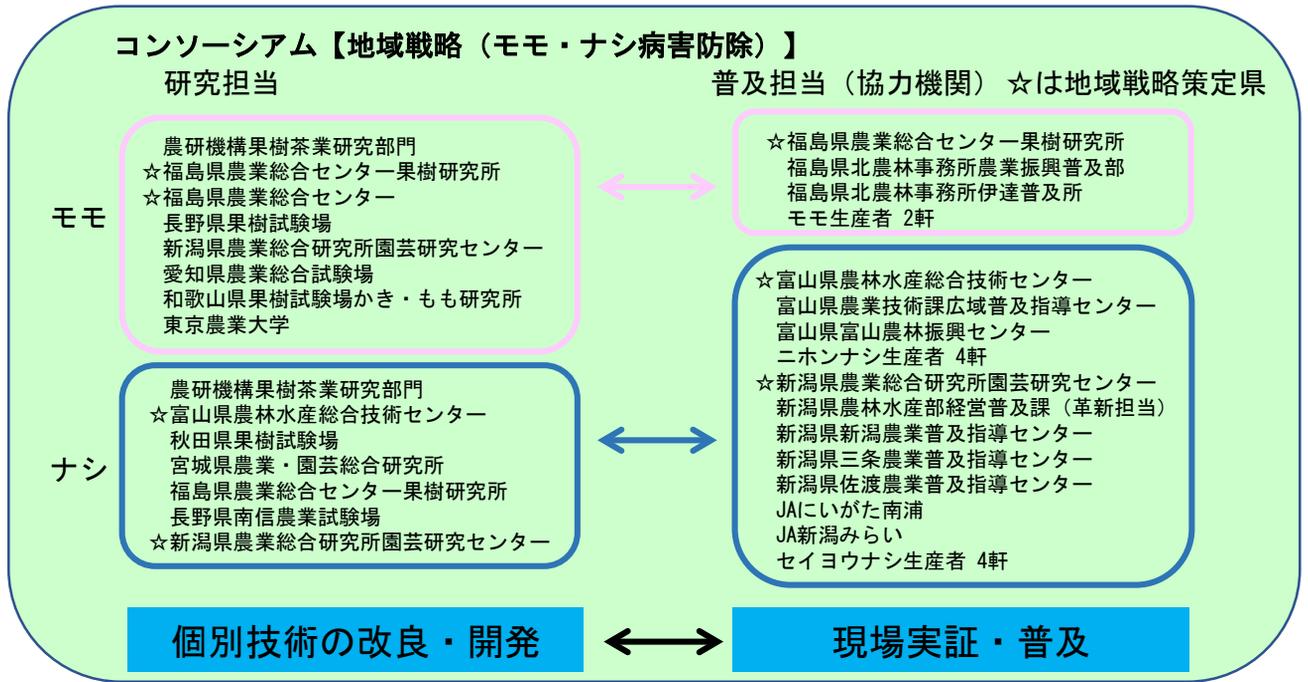
- (1) ニホンナシ黒星病の被害を軽減する効果的防除技術
落葉の効率的処理方法を検証し、年間防除体系の中で実施しやすい技術として確立する。
- (2) セイヨウナシ褐色斑点病の被害を軽減する効果的防除技術
効果的薬剤の選択と落葉の効率的処理方法の検証により、被害を軽減できる防除体系を確立する。

3. 技術の現場実証

- (1) モモせん孔細菌病の多発生ほ場における総合防除体系の現地実証
- (2) ナシ黒星病被害を軽減する効果的落葉処理技術の現地実証
- (3) セイヨウナシ褐色斑点病被害を軽減する効果的落葉処理技術の現地実証
それぞれの病害を軽減するため、薬剤防除、耕種的防除および物理的防除を組み合わせた総合的防除対策を多発生ほ場で実証し、その防除効果を確認するとともに、現地への普及を図る。

モモ・ナシの高品質・安定生産を実現する病害防除技術体系の実証研究

モモおよびナシの病害を対象に総合防除体系を実証する。



1. モモせん孔細菌病被害軽減のための総合的防除技術の体系化及び実証



モモせん孔細菌病

- (1) モモせん孔細菌病の防除技術
- ・越冬病斑となる感染の効果的防除技術の開発
 - ・効果的な生育期防除技術の開発
 - ・多発生要因の解明 等
- (2) モモせん孔細菌病に強い栽培技術
- ・発病を抑制する栽培環境の解明
 - ・多目的防災網の効果的利用技術の開発 等



枝病斑の切除



風対策

2. ナシ病害の被害軽減のための効果的防除技術の体系化及び実証



ナシ黒星病

- (1) ニホンナシ黒星病の被害を軽減する効率的防除技術
- ・地域特性に応じた落処理技術の開発
 - ・落葉処理効果の科学的検証（子のう胞子飛散量、発病調査）
 - ・落葉伝染性病害の効率的防除に向けた基盤研究 等



落葉収集機の活用



セイヨウナシ褐色斑点病

- (2) セイヨウナシ褐色斑点病の被害を軽減する効果的防除技術
- ・効率的な落処理技術の開発
 - ・落葉処理効果の科学的検証（子のう胞子飛散量、発病調査）
 - ・効果的薬剤の選択 等



ロータリーによるすき込み

3. 技術の現場実証

- (1) モモせん孔細菌病の多発生ほ場における総合防除体系の現地実証
- (2) ナシ黒星病被害を軽減する効率的落葉処理技術の現地実証
- (3) セイヨウナシ褐色斑点病被害を軽減する効率的落葉処理技術の現地実証

総合的な防除対策の効果を実証・提示

取り組みを促進

地域全体の被害軽減
地域戦略の達成