

研究成果情報

平成 30 年度

セイヨウナシ褐色斑点病に対する落葉除去の効果と効率的除去法

[要約] セイヨウナシ褐色斑点病の発病を低下させるには、園地から落葉を 95%以上除去する。落葉を効率的に除去するには、収穫後に直ちに除草した後、園地に溝を掘る。降雪前までに、落葉した葉をブロワの風圧を利用して溝に集めた後、埋め戻し鎮圧する。

新潟県農業総合研究所園芸研究センター 環境・施設科

連絡先

TEL 0254-27-5555

FAX 0254-27-2659

[背景・ねらい]

新潟県のブランド品目である西洋なし「ル レクチェ」園地でセイヨウナシ褐色斑点病が多発生し、その被害が問題となっている。そこで、セイヨウナシ褐色斑点病における落葉除去の有効性を示すとともに、効率的な落葉除去技術を示し、総合防除体系の構築に資する。

[内容]

- 1 園地より落葉を 95%以上(落葉数 1,000 枚/m²を 50 枚/m²以下)除去することにより、セイヨウナシ褐色斑点病の発病を抑制することができる(図1)。毎年除去すると効果が高まる(図2)。
- 2 効率的な落葉除去法(図3)
 - (1) 草生園では、収穫後直ちに園地を除草する。
 - (2) バックホウ等の機器を用いて、幅 50 cm×深さ 50 cm程度の溝を 10a 当たり 100m 掘る。溝の直上の棚線から防風網を吊り下げる。
 - (3) 落葉をブロワの風圧を利用して溝に集める。この作業は、園地地表面が乾いている状態の方が効率的であり、さらに落葉状況に合わせて複数回実施する方が良い。
 - (4) 落葉を集めた溝を土壌で埋め戻した後に、鎮圧する。
 - (5) 上記の作業時間は、乗用草刈機、小型バックホウ及び背負い式ブロワを用いて2名で実施した場合、10a 当たり7時間程度、費用は4万円(機器のレンタル料金、資材費、人件費)程度かかる(データ略)。

[導入効果]

病害の発生を抑え、西洋なし生産における収量及び収益が向上する。

[導入対象]

西洋なし生産者

[留意点]

- 1 セイヨウナシ褐色斑点病は、上記の落葉除去に加え、登録薬剤による防除及び早期袋掛けの体系防除を実施する(平成 29 年度研究成果情報)。
- 2 水田転作畑等で地下水位が高い園地では、溝の幅と深さを適宜調節する。また、作業性を高めるため、風量:21.5 m³/min 以上のブロワを使用する。
- 3 落葉除去作業は、なるべく降雪前までに終了することが望ましいが、やむを得ず融雪後になる場合でも、落葉の収集効率は劣るが必ず実施する。

[具体的データ]

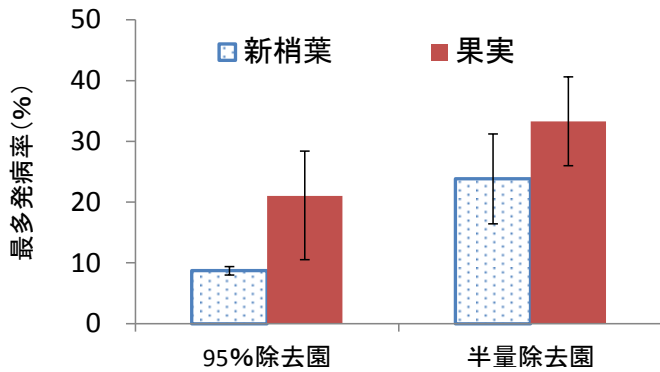


図1 落葉除去によるセイヨウナシ褐色斑点病の発病抑制効果

注 前年多発生園(平均発病率:新梢葉 87.2%、果実 69.2%)で実施。現地3園地の平均値。
Bar は標準誤差を示す。

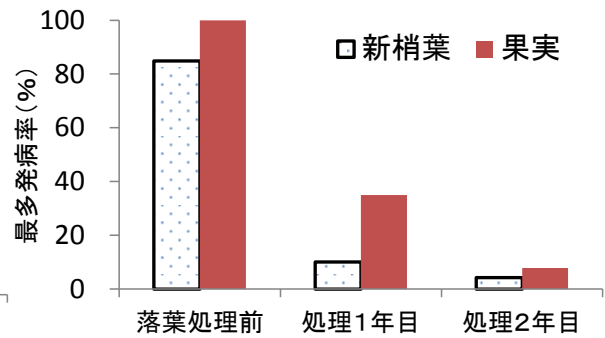


図2 落葉除去の連続除去の効果
注 現地1園地(95%除去園)の結果を示す。

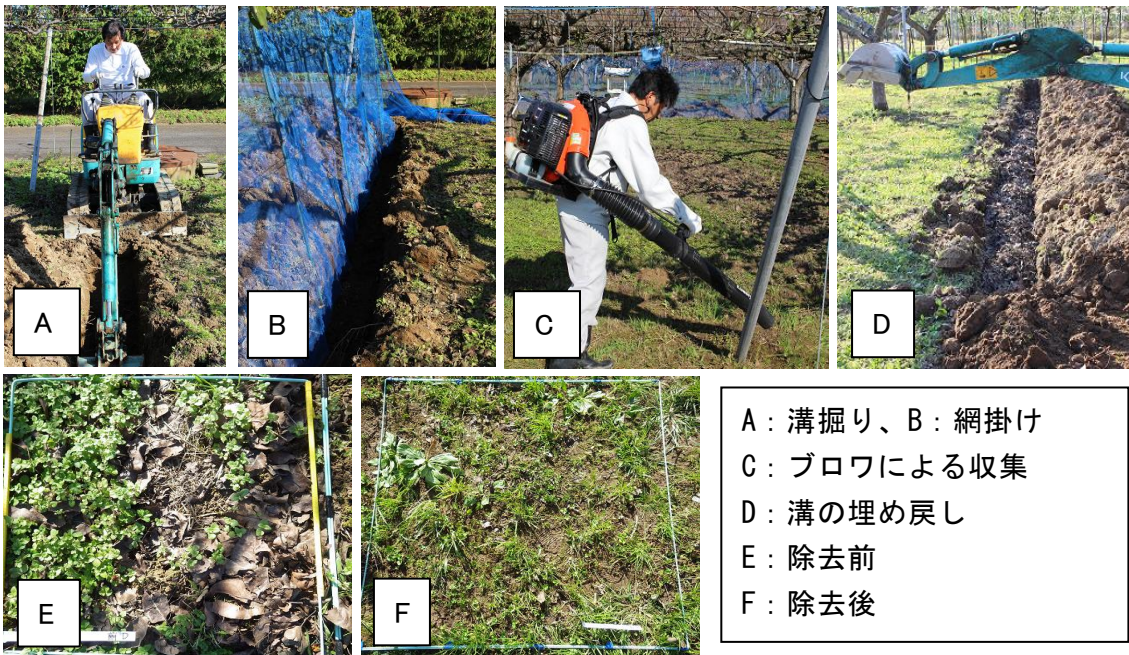


図3 落葉除去の作業手順

[その他]

研究課題名: 1 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

2 「ル レクチエ」ブランドの強化拡大に向けた安定生産技術の開発

予算区分: 1 外部資金(「革新的技術開発・緊急展開事業(うち地域戦略プロジェクト)」)

2 県単特別

研究期間: 1 平成 28~29 年度、2 平成 27~28 年度

発表論文等: なし