

## モモせん孔細菌病に対する豊橋式枝病斑早期切除技術

試験研究計画名：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  
地域戦略名：地域戦略「モモ・ナシ病害防除」  
研究代表機関名：（研）農研機構果樹茶業研究部門

### 地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい

豊橋式モモ枝病斑早期切除技術は、豊橋市の JA 豊橋桃部会の篤農家により開発された耕種的防除技術で、春型枝病斑の出現が疑われる一年枝を切除することで伝染源を取り除く技術です。

JA 豊橋桃部会では、篤農家と普及指導センターの技術指導により技術の普及が進んできました。しかし、本技術の内容には感覚的な部分があり、他産地のモモ農家へ技術を普及させるためには、客観的なデータに基づいた早期切除の指標が必要になります。そこで、他産地へのさらなる普及のために、早期切除を行う枝の指標化と、その技術による被害抑制効果の実証に取り組みました。

### 開発技術の特性と効果：

本技術を実践したほ場で、早期切除の実施状況や枝の生育状況を経時的に調査し、早期切除する枝の特徴、分量及び実施時期を明らかにしました。早期切除すべき枝は、①枝の変色及び枯れ込みがある枝、②葉痕部の染みがある枝、③枝ごとの発芽率が正常な枝に比べて 15.1%から 41.0%低い枝、④枝ごとの平均葉長が正常な枝に比べて 0.5 cm から 1.7 cm 短い枝で、この順で優先して切除を行います（写真 1）。早期切除する枝の分量は、冬期剪定後の一年枝の 3.5 %から 6.0 %です。早期切除の実施時期は、満開日から 16～24 日後で、荒摘果作業に合わせて行います（図 1）。

発病葉調査を行った結果、切除した箇所での発病葉率は、切除を実施していない箇所に比べて有意に低くなり、この技術で発病葉率を抑制できることを確認しました（図 2）。

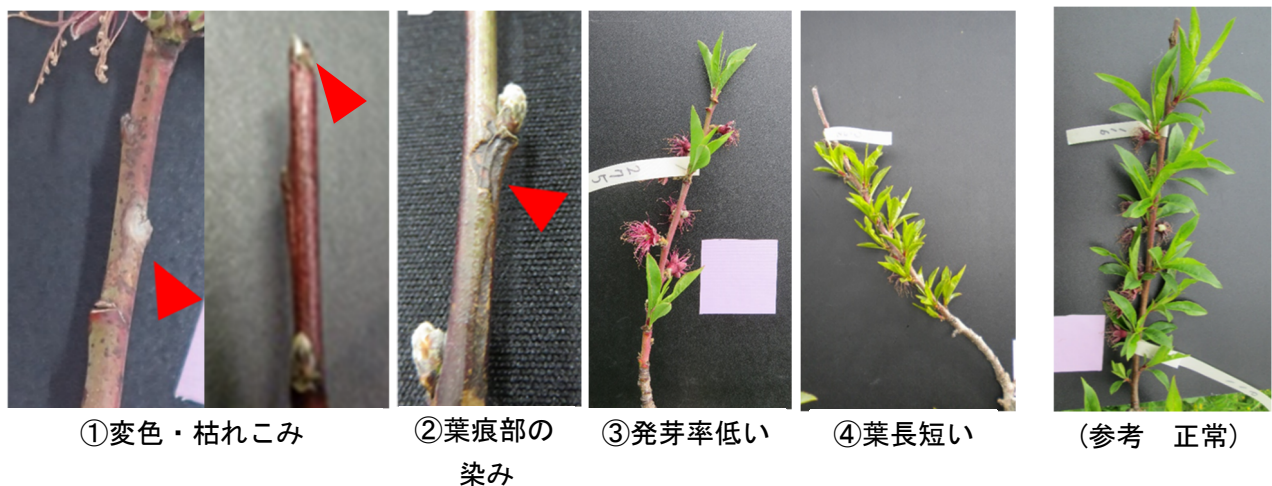


写真 1 早期切除する枝の特徴と切除する優先順位

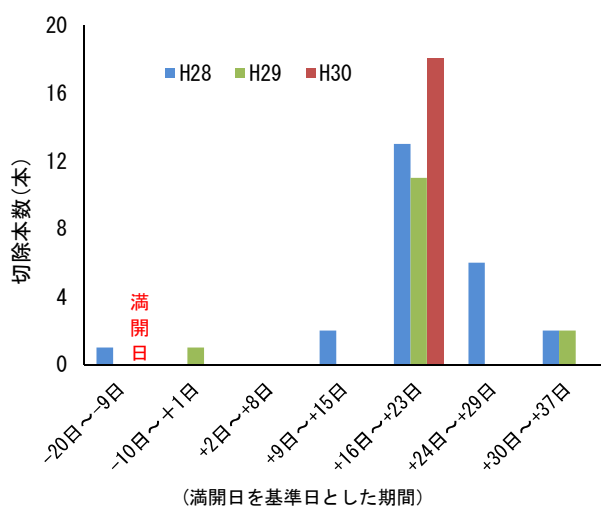


図1 早期切除された時期

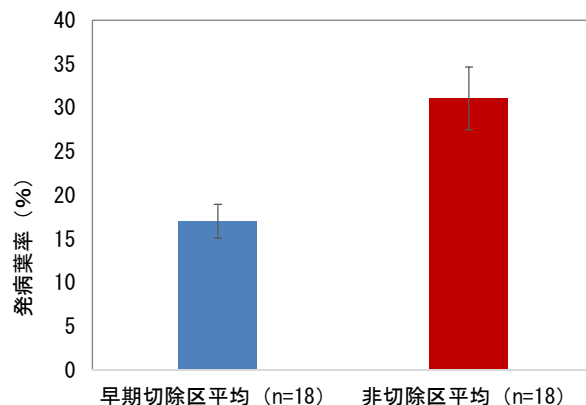


図2 果実収穫期における早期切除を行った枝周辺と早期切除を行わなかった枝周辺の発病葉率の比較 (%) (調査日は2018年7月17日、エラーバーは標準誤差)

### 開発技術の経済性:

早期切除に必要な資材は通常栽培管理に使用している剪定ばさみのみであり、導入にかかる費用は特に必要としません。そして、本技術を取り入れた場合、発病果を 15%程度抑制することが可能で、愛知県西三河地域の平均的な農家経営においては年間 10a あたり 55 千円程度被害を抑制できる可能性があります。

また、早期切除は満開約 3 週間後に荒摘果作業に合わせて実施するため、早期切除作業に費やす時間は 1 本あたり 6 秒程度です。そのため、10a 当たり栽植本数が 25 本、1 樹当たりの 1 年枝が 500 本、早期切除実施割合が 4.6%の場合、1 年間に費やす作業時間は 10a 当たり僅か 1 時間程度です。

### こんな経営、こんな地域におすすめ:

本技術は、伝染源である春型枝病斑が形成される前に疑わしい枝を切除する技術なので、強風の吹く地域や、本病が毎年早期に多発する地域で効果を発揮すると考えられます。

### 技術導入にあたっての留意点:

早期切除を実施した場合、結果枝を十分確保できるように冬季剪定では 1 割程度多めに一年枝を残すようにしてください。

通常の殺菌剤による防除のほか、樹形の低樹高化や新梢管理、夏剪定と秋剪定の実施、さらに適切な肥培管理など耕種的防除を組み合わせる必要があります。

### 研究担当機関名: 愛知県農業総合試験場

お問い合わせは: 愛知県農業総合試験場・環境基盤研究部・病害虫研究室

電話 0561-62-0085 内線 475

執筆分担 (愛知県農業総合試験場・環境基盤研究部・病害虫研究室 石川博司)