

## 試験研究成果普及情報

| 部門  | 果 樹 | 対象 | 普及 |
|---|-----|----|----|
| 課題名：ニホンナシのせん定枝削減方法  |     |    |    |
| [ 要約 ] ニホンナシのせん定枝量は、新梢の摘心処理並びに側枝更新数を減らすことにより、慣行栽培の30～40%削減できる。この方法では果実品質や収量に悪影響を及ぼすことがない。 |     |    |    |
| キーワード（専門区分）栽培（研究対象）果樹類 - ニホンナシ<br>（フリーワード）ニホンナシ、せん定枝、摘心、側枝更新                              |     |    |    |
| 実施機関名（主 査） 農業総合研究センター生産技術部果樹研究室<br>（協力機関）<br>（実施期間）2000年度～2002年度                          |     |    |    |

### [ 目的及び背景 ]

ニホンナシのせん定枝は、これまで主に焼却処分されていたが、近年周辺環境への悪影響から処分が困難となっている。そこで、ナシ園から排出されるせん定枝を減らす方法について検討する。

### [ 成果内容 ]

摘心は、側枝先端の1～2芽、予備枝先端の1芽以外から発生した新梢を、5月から6月にかけて数回行う。摘心の位置は、葉芽の生育が一旦停止しその後再伸長を始めた新梢の、葉のない2芽上の部分とする。摘心後再伸長する場合は、再度摘心する。なお、予備枝や予備枝育成枝として利用できる新梢は、摘心せずに残す。

- 1．慣行栽培における「幸水」の樹冠占有面積1㎡当たりのせん定枝量（以下、せん定枝量と記す）は、新梢が446g、旧枝が265g、全体が711gであった。「豊水」のせん定枝量は、新梢が882g、旧枝が380g、全体が1,262gであった（表1）。
- 2．摘心処理並びに側枝更新数の削減による「幸水」のせん定枝量は、新梢が275g、旧枝が195g、全体が470gで、それぞれ慣行栽培の62%、74%及び66%であった。また「豊水」のせん定枝量は、新梢が500g、旧枝が247g、全体が748gで、それぞれ慣行栽培の57%、65%及び59%であった（表1）。
- 3．摘心処理並びに側枝更新数の削減を行っても、両品種とも樹勢は衰えず、収穫盛り、樹冠占有面積当たりの収量、1果平均重及び果実品質は、慣行栽培と同程度であった（表2、表3）。

### [ 留意事項 ]

- 1．摘心後に再伸長した新梢の先端には、アブラムシ類が寄生しやすいので、適期防除に努める。
- 2．摘心処理により短果枝の着生が良好となるので、「豊水」など花芽の多い品種では、花芽整理を徹底する。
- 3．更新する側枝は、花芽が少なくなったものだけとする。
- 4．このデータは、黒ボク土に植栽された20年生程度の樹齢のものであるが、他の地域でも適応が可能である。

[ 普及対象地域 ]

県下全域のナシ栽培地域

[ 行政上の措置 ]

[ 普及状況 ]

[ 成果の概要 ]

表 1 摘心処理並びに側枝更新数の削減が樹冠占有面積当たりのせん定枝量(g/m<sup>2</sup>)に及ぼす影響(2000～2002年)

| 品種 | 処理 | 新 梢      | 旧 枝      | 合 計        | 側枝更新数  |
|----|----|----------|----------|------------|--------|
| 幸水 | 摘心 | 275( 62) | 195( 74) | 470( 66)   | 6.3本/樹 |
|    | 慣行 | 446(100) | 265(100) | 711(100)   | 16.7   |
| 豊水 | 摘心 | 500( 57) | 247( 65) | 748( 59)   | 8.5    |
|    | 慣行 | 882(100) | 380(100) | 1,262(100) | 20.5   |

1) 「幸水」はハウス内の樹を用いた。

2) ( )は、慣行を100とした比数。

表 2 摘心処理並びに側枝更新数の削減が新梢の生育及ぼす影響(2000～2002年)

| 品種 | 処理 | 発生本数 <sup>z</sup><br>(本/m <sup>2</sup> ) | 新梢長<br>(cm) | 総伸長量 <sup>z</sup><br>(m/m <sup>2</sup> ) | 基部径<br>(mm) | えき花芽率<br>(%) |
|----|----|--|-------------|--|-------------|--------------|
| 幸水 | 摘心 | 6  | 91          | 5.4                                      | 9           | 25.6         |
|    | 慣行 | 15                                       | 74          | 10.9                                     | 8           | 30.1         |
| 豊水 | 摘心 | 10                                       | 87          | 8.9                                      | 10          | 39.2         |
|    | 慣行 | 18                                       | 87          | 15.7                                     | 10          | 36.3         |

注)<sup>z</sup>は樹冠占有面積当たり。

表 3 摘心処理並びに側枝更新数の削減が収穫期、収量及び果実品質に及ぼす影響 (2000～2002年)

| 品種 | 処理 | 収穫盛り<br>(月/日) | 収量 <sup>z</sup><br>(kg/m <sup>2</sup> ) | 1果平均重<br>(g/個) | 硬度<br>(lbs.) | 糖度<br>(Brix%) | p H |
|----|----|---------------|---|----------------|--------------|---------------|-----|
| 幸水 | 摘心 | 7/30          | 2.89                                    | 294            | 4.9          | 12.6          | 5.2 |
|    | 慣行 | 7/30          | 2.84                                    | 287            | 5.0          | 12.7          | 5.2 |
| 豊水 | 摘心 | 9/10          | 5.14                                    | 476            | 4.3          | 12.9          | 4.5 |
|    | 慣行 | 9/ 6          | 4.94                                    | 461            | 4.0          | 13.0          | 4.5 |

注)<sup>z</sup>は樹冠占有面積当たり。「幸水」の収量と1果平均重は、2000年及び2002年のデータ。

[ 発表及び関連文献 ]

ニホンナシにおける摘心処理並びに側枝更新数の削減がせん定枝量に及ぼす影響、園芸学会雑誌第73号別 1、2004年

平成12～14年度果樹試験成績書

平成12～14年度第 期環境保全型農林業技術開発試験成績書

[ その他 ]