

研究機関名 果樹試験場栽培部栽培担当
担 当 者 森田 泉・上村大策・久米靖穂・本郷正史

I 新技術の解説

(1) 要 旨

○ね ら い

リンゴ主力品種“ふじ”のせん定、摘果、摘葉作業の省力化技術を確立する。

○経過と方法

① 供 試 樹：マルバ台“ふじ”16年生48樹を供試

② 試験内容：

- ・せん定作業は、鋸せん定区と慣行せん定区を設定。夏季管理として徒長枝せん去を行った。
- ・摘果作業は満開後12日（5月24日）にマイクロデナポン（展着剤はニーズ1,000倍を使用）を処理した区と無処理区（手摘果のみ）を設定、粗摘果は6月15～16日、仕上げ摘果は7月4日に実施した。
- ・摘葉作業は少摘葉区（直接果実に付着した葉を摘み取る程度）、少摘葉＋玉回し区、無摘葉＋玉回し区と標準摘葉区（摘葉率15～20%）を設定。

○結果の要約

① せん定方法の違いによる省力効果

せん定作業では鋸せん定区が慣行区に比較して1樹当たり7%の時間短縮で省力できた。しかし、徒長枝せん去は両区ともに差異は認められなかった。

② 摘果剤利用による省力効果

慣行区比較して摘果剤散布によって、粗摘果（1果摘果）作業は50%、仕上げ摘果作業では30%の時間短縮となった。粗摘果で50%短縮されたことにより、他品種への労働力分散、作業内容の前進等の可能性が示唆された。

③ 摘葉程度による摘葉作業、省力効果

摘葉程度別による時間短縮は、対照（標準摘葉）に比較して少摘葉区で28%、少摘葉＋玉回し区で14%、無摘葉＋玉回し区では67%となり、大幅な省力化となった。

(2) もたらされる効果

- ① せん定作業は機械的な作業ではなく思考を要する場面が多いことから、今後鋸せん定を主体としたせん定作業のマニュアル化により時間短縮が可能となる。
- ② 主力品種「ふじ」への摘果剤の効率的利用により、他品種への粗摘果の前進など労働力の効率的利用など、果実肥大が期待される。
- ③ 無摘葉＋玉回しでは外観的評価は劣るが、食味での低下は少なく、新商材として「葉とらずリンゴ」での利用が可能である。

(3) 普及対象範囲

県内全域

(4) 普及上の留意事項

- ① 鋸せん定では結果枝が多くなり、込みあってくるので、連年作業とせず結果枝のこみ具合を見ながら鋏を入れていく。
- ② “ふじ”に対しての摘果剤の効果は散布時の果実の大きさ（7mm）。
- ③ 樹冠内への受光態勢の悪い樹では、無摘葉処理では著しく品質が低下するので、受光態勢を改善してから実施対象とする。

(5) 発表文献等

II 具体的なデータ等

表-1 せん定方法の違いによるせん定作業の省力効果

処 理 区	供試本数 (本)	1 樹あたり作業時間 (分)	
		せん 定	徒長枝せん去
鋸 せん 定	19	71 (93)	29 (100)
慣 行	22	76 (100)	29 (100)

() は慣行を100とした場合の指数

表-2 摘果剤散布による摘果作業の省力効果

処 理 区	供試本数 (本)	1 樹あたり作業時間 (分)	
		粗 摘 果	仕上げ摘果
N A C 剤 処 理	22	62 (50)	24 (69)
対 照 無 処 理	26	125 (100)	35 (100)

() は対照を100とした場合の指数

表-3 摘葉程度による摘葉作業の省力効果

処 理 区	供試本数 (本)	1 樹あたり作業時間(分)
少 摘 葉	5	52 (72)
少摘葉+玉回し	7	62 (86)
無摘葉+玉回し	5	24 (33)
標 準 摘 葉	20	72 (100)

() は対照を100とした場合の指数

発行年月	9506	キーワード	147
基礎分類	05	キーワード	
作 目 名	35	キーワード	