

[参考事項]

新技術名：リンゴわい性台樹の低樹高化による作業性の改善

(平成6～10年)

研究機関名 果樹試験場栽培部栽培担当
担当者 金塚朱美・森田泉・他4名

[要約]

既存のリンゴわい性台樹を樹高3m以下に低樹高化することによって、作業時間が樹高4mと比較べ24～85%短縮された。地上で可能な作業割合も増加し、低樹高化による作業の軽労化と安全性が確認された。

[ねらい]

樹高4mを越える既存のリンゴわい性台樹を低樹高化することにより、どの程度作業の軽労化と作業時間の短縮を図ることができるかを知る。

[技術の内容・特徴]

1. 樹高3m以下に低樹高化することで、摘果作業時間は樹高4mの28～52%、収穫作業時間は24～85%に短縮された(表1)。また、地上で可能な作業の割合は約20～60%増加した(図1)。特に樹高を2mにした樹では身長150cm程度の女性でも約30cmの踏み台を使用することにより、脚立を使用しないで全作業を行うことができた。
2. 摘果、収穫作業時間の短縮によって、経営面積拡大の可能性が伺えた。

[普及対象範囲]

県内全域

[普及・参考上の留意事項]

1. 一挙に主幹の切りつめを行うと、樹の反発を招き、徒長枝が繁茂しやすいので、低樹高化は樹勢をみながら段階的に行う。
2. 収量、品質、収益性等についての経営的な視点での分析は今後の検討課題とする。

[具体的なデータ等]

表1 各樹高における作業時間(秋田果試 1997年)

樹高	摘果作業		収穫作業	
	1人1本当たり		1人1本当たり	
2 m	29分 36秒 (28)	7分 12秒 (24)		
2.5 m	37分 42秒 (36)	12分 18秒 (41)		
3 m	54分 6秒 (52)	25分 42秒 (85)		
4 m	104分 48秒 (100)	30分 18秒 (100)		

調査対象樹：主幹形わい性台木 樹齢16年生(樹高2 mは8年生)
 ()内は樹高4 mの作業時間を100とした場合

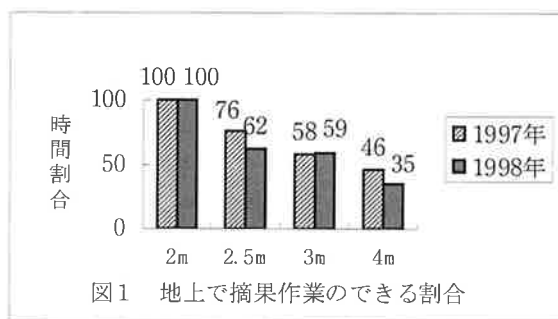


写真1 樹高2 m



写真2 樹高2.5 m



写真3 樹高3 m



写真4 樹高4 m

[発表文献等]

平成9年度業務報告