

通し番号	3973
------	------

分類番号	15-34-13-04
------	-------------

(成果情報名) 安全で作業能率の高いウメの低樹高仕立て法
[要約] 樹高を 3m 程度に抑えた一文字、X 字低樹高仕立て法は、慣行栽培樹よりも収穫作業能率が高く、せん定時にも一部 3 段 90cm 程度の脚立を利用又は、全く利用することなく、安全な管理作業が可能である。
(実施機関・部名) 神奈川県農業総合研究所 生産技術部 連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

本県のウメ産地では、農業者の高齢化が進み、女性農業者や雇用労力が重要になっている。ウメ栽培は収穫作業が全管理作業の 50 % 以上を占め、傾斜地、高所での作業も多く、低樹高化することにより、収穫作業の省力化と安全性が向上すると考えられる。そこで、樹高 3m、小型の脚立を利用する程度で収穫可能な低樹高仕立て法について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 現地調査樹（樹高約 4.5m、品種「南高」）との収穫作業能率（kg/時間）比較では、低樹高仕立て樹（樹高約 3.0m、品種「南高」）が時間当たり 20 ~ 30kg 多く収穫できる（図 1、2、3）。
2. 低樹高仕立てのせん定量は、連年 4 ~ 5 年生の側枝更新を実施するため、夏季せん定量が多くなる。冬のせん定量は同程度であるが、一文字形が一部側枝の見直しを実施したためやや多くなっている（表 1）。
3. 10a 換算のせん定時間は同程度であるが、冬せん定時の脚立（3 段：90cm）利用率は、2 本主枝がせん定時間で 44 % 利用するのに対し、低樹高仕立てでは、一文字形は全く利用せず、X 字形でも 27 % 利用程度である（表 1）。
4. 低樹高仕立て 9 年生「南高」の 10a 換算収量は、縮間伐によりやや低下し、X 字形で 2,400kg、一文字形で 2,250kg になった。対照の 2 本主枝開心仕立ての収量は 1,800kg で、約 400kg 増加した（図 4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 低樹高仕立ては、樹幹内部に新梢が繁茂することから、通常よりも早く、収穫後の 7 月中に 4 ~ 5 年生の側枝更新を中心に夏季せん定を実施する。
2. ウメ「白加賀」においても、低樹高仕立て法の利用は可能で、X 字形 8 年生で 10a 換算で 2.6 t の収量がある。

[具体的データ]



図1 一文字低樹高仕立ての収穫作業



図2 脚立を利用した収穫作業(X字形)

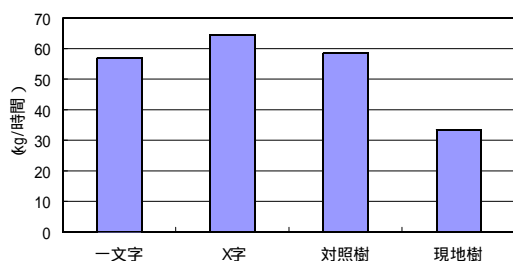


図3 仕立て法別の収穫作業能率の比較

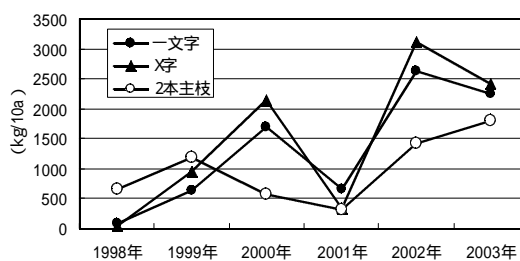


図4 仕立て法別の10a換算収量の推移

表1 仕立て法別のせん定量とせん定時間、脚立利用率の比較

仕立て法 (品種「南高」)	せん定量(kg/1 樹)		せん定時間(時間/10a)			
	夏(7/16)	冬(12/8)	夏	冬	年間	脚立利用率(冬)
一文字形	18.0	11.7	7.9	7.3	15.2	0.0 %
X字形	18.6	4.2	8.5	7.3	15.8	26.6
慣行2本主枝	8.8	5.6	6.3	9.7	16.0	44.4

注) 脚立利用率は、せん定作業中に3段 90cm の脚立を利用してせん定した時間割合

[資料名] 平成15年度試験研究成績書(果樹)

[研究課題名] ウメの低樹高仕立て法の検討

[研究期間] 平成12~16年度

[研究者担当名] 柴田健一郎・川嶋幸喜・北尾一郎