

クリの低樹高整枝におけるせん定の省力化

大崎伸一・北村光康・岡田眞治・益田信篤¹⁾
 (熊本県農業研究センター果樹研究所・¹⁾ 球磨農業改良普及センター)

Shinich OSAKI, Mitsuyasu KITAMURA, Shinji OKADA and Nobuatsu MASUDA:
 Reduction of Labor for Pruning of Shrub-Trained Japanese Chestnut Trees

近年、クリ栽培は低樹高化がすすめられているが、従来の栽培と同様、クリの大果・安定生産のためには、せん定が不可欠であり、鋸とせん定バサミを用いた細密なせん定法が慣行となっている。しかし、低樹高といえども、多くの時間を要し、高齢・女性化が進行する今日、これに替わるせん定法が求められている。そこで、生産性が低下せずにせん定作業が省力化できるせん定の手法について検討した。

1. 材料および方法

樹高3.5m程度の低樹高整枝の‘筑波’24年生樹を供試し、1997年2月にせん定の手法として、①電動ハサミ(ニッカリ社製)を用いたせん定、②鋸引きによる間引き主体のせん定、③慣行のせん定(鋸とせん定バサミを用いた細密なせん定方法)、④無せん定の4区について各区2樹ずつ設定した。1999年まで樹毎に同一の処理を行い、せん定時間、収量、果実品質、新梢長等について調査した。

2. 結果および考察

1) せん定時間は、電動ハサミ区、鋸引き主体区とも

慣行区に比べて、それぞれ23%、63%程度省力化された。

2) 樹冠占有面積1m²当たりの収量は、慣行区に比べて無せん定区が127%と多く、鋸引き主体区は大差がなく、電動ハサミ区は93%と若干少ない傾向がみられた。

3) 1果平均重は、慣行区に比べて、電動ハサミ区が4%大きく、間引き主体区は大差なく、無せん定区は22%小さく、2L果以上の比率も他の区に比べて少なかった。

4) 処理3年経過後の新梢長は、慣行区が最も長く、次に電動ハサミ区、鋸引き主体区の順で、無せん定区が最も短かった。また、処理の違いと果実比重、新梢長についても関連性が示唆された。

以上の結果から、クリタマバチの被害が天敵の放飼により問題とならなくなり、被害軽減のための細密なせん定が不要となった今日、鋸引き主体および電動ハサミのせん定法は、収量・果実品質を低下させずにせん定時間を大幅に短縮することが可能で、せん定作業の省力化に有効なせん定手法と考えられた。

第1表 せん定方法の違いが樹冠占有面積1m²当たりのせん定時間、収量並びに新梢長に及ぼす影響

処理区	せん定時間 (対比) ^{a)} (秒/m ²) (%)	収量 (対比) ^{b)} (kg/m ²) (%)	新梢長 ^{c)} (cm)
①電動ハサミ	48.1 (77)	0.54 (93)	39.9
②鋸引き主体	23.3 (37)	0.59 (101)	35.6
③慣行	62.8 (100)	0.58 (100)	48.2
④無せん定	0 (0)	0.74 (127)	17.9

注) ^{a)}, ^{b)} は1997~99年までの3年間の平均値
^{c)} は1999年の測定値

第2表 せん定方法の違いが収量、果実品質に及ぼす影響

処理区	1果平均重 (g)	2L以上果率 (%)	塩水選 比重
①電動ハサミ	33.8	98.7	1.048
②鋸引き主体	32.7	95.8	1.054
③慣行	32.4	98.5	1.048
④無せん定	25.2	80.2	1.060

注) 1997~99年までの3年間の平均値