

〔成果情報名〕 一挙更新剪定により低樹高化したビワ「なつたより」の樹体形質と果実品質

〔要約〕 高木化したビワ「なつたより」を枝径 5 cm 以下で切除した一挙更新剪定樹は、3 年後も樹高を 2 m 程度に抑えられる。また、果実の階級は 3L 以上が約 55% で無処理より果実が大きく果実糖度も高い。

〔キーワード〕 ビワ、「なつたより」、一挙更新剪定、低樹高化

〔担当〕 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・ビワ・落葉果樹研究室

〔連絡先〕 (代表) 0957-55-8740

〔区分〕 果樹

〔分類〕 行政

〔作成年度〕 2024 年度

〔背景・ねらい〕

ビワ「なつたより」は露地の良食味ビワとして県内での栽培が推進されているが、樹勢が強いことから新梢管理が不足すると高木化しやすい。現地では高木化した樹が多く、脚立等の乗降も増え作業性も劣るため、低樹高化により作業性を改善する必要がある。ビワの低樹高化は、4、5 年かけて段階的に切り下げる手法があるが、完成までに長い年数かかることや新梢管理を怠るとすぐに高木化しやすいため、普及が進んでいない。そこで、従来の低樹高化とは異なる一挙更新剪定による手法を開発し、樹体や果実への影響について明らかにする。

〔成果の内容・特徴〕

1. 樹高は、一挙更新剪定 2 年～3 年後においても 2 m 程度に抑えられる。樹容積は、一挙更新剪定 3 年後においても無処理より 52.3～60.7% 小さい（写真 1、表 1）。
2. 一挙更新剪定 3 年以降の 3L 以上の果実の階級比率は、無処理が 9.6% と少ないが、一挙更新剪定樹は 53.7～56.8% で高く、無処理より明らかに大果となる（図 1、表 2）。
3. 糖度は、一挙更新剪定樹が 12.2～12.7 で無処理に比べ高い傾向である。なお、酸含量は差が見られない（表 2）。

〔成果の活用面・留意点〕

1. 場内に植栽のビワ「なつたより」10 年生（2020 年時点）を各区 3 樹供試した。一挙更新剪定の処理は、株間 4 m × 畝間 4 m、樹高 3.5 m の樹について 2020 年 5 月 19 日、2021 年 5 月 26 日に、低樹高化を目的に枝径 5 cm 以下の部位で切除した（写真 1）。
2. 一挙更新剪定後は、発生した弱い枝および背面の枝を除去した。翌年の 3 月～4 月に間引きせん定、9 月頃に副梢の除去を行った。一挙更新剪定処理後の新梢は、着房を確保するために春、夏、秋に必ず誘引または誘引の見直しを行い、結果後も毎年 7 月下旬頃までに必ず誘引を行う。なお、樹勢の維持および徒長枝の発生抑制のため、主幹から発生した強勢な枝は力枝として敢えて残した。
3. 一挙更新剪定後は枝幹部の日焼けを防ぐために日焼け防止剤を塗布する。また、一挙更新剪定 1～2 年は新梢の育成に重点を置き、新芽へのアブラムシやビワサビダニなどの防除は適期に行う。

[具体的データ]



写真1 一挙更新剪定の経過（左：2020/5/19 右：2022/2/9）

表1 一挙更新剪定後の樹高と樹容積の推移

処理年	処理後年数 1年		2年		3年	
	樹高 (m)	樹容積 (m ³)	樹高 (m)	樹容積 (m ³)	樹高 (m)	樹容積 (m ³)
2020年	2.0 a ^y	8.8 a	2.0 b	13.7 b	1.9 b	20.6 b
2021年	2.1 a	9.3 a	1.8 b	16.0 b	2.1 b	25.0 b
無処理 ^z			3.5 a	51.5 a	4.2 a	52.4 a

^z 調査は2021年処理と同時期に実施

^y 縦の異なる文字間は、t検定、Tukey-Kramerの多重検定により5%水準で有意差あり

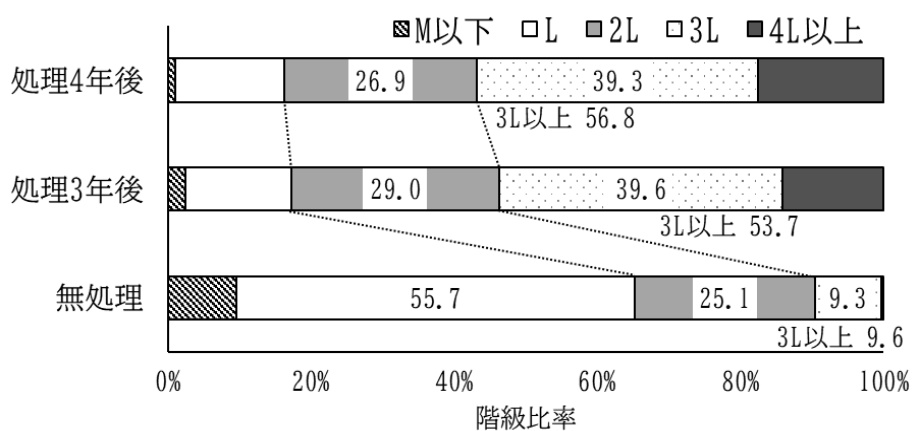


図1 一挙更新剪定樹の階級比率（2024年産）

表2 一挙更新剪定樹の果実品質（2024年産）

	果実重 (g)	糖度 (Brix)	酸含量 (g/100ml)
処理4年後	72.7 a ^z	12.7 a	0.17 a
処理3年後	71.6 a	12.2 ab	0.18 a
無処理	55.4 b	11.7 b	0.17 a

^z Tukey-Kramerの多重検定により異なる文字間は1%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：「なつたより」等良食味ビワの省力栽培法の開発

予算区分：県単（経常研究）

研究期間：2018～2022年度

研究担当者：園田望夢、古賀敬一