

[成果情報名]香酸カンキツへベスの垣根仕立て栽培による早期多収及び剪定の省力化

[要約]へベスの垣根仕立て栽培は、開心自然形よりも樹冠は小さくなるが、初着果から3年目までの10a換算収量は1.7~2倍となる。剪定にヘッジトリマーを用いると作業時間が大幅に短縮する。

[キーワード]香酸カンキツ、へベス、垣根仕立て、早期多収、ヘッジトリマー剪定

[担当]宮崎県総合農業試験場・果樹部

[代表連絡先]電話 0985-73-2121

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

宮崎で特産の香酸カンキツであるへベスは、近年需要が高まっているが、まだ生産量が少ない状況にある。県内への産地拡大を図っており、1ha以上の大規模園地を含む苗木の新規植栽が増加している。へベスの樹姿は直立性で、開心自然形に誘引する際や着果過多で枝が裂けることもあり、早期の樹冠拡大が難しい。

そこで、株間を密植にした垣根状に仕立てた樹形による早期成園化を図るとともに機械を用いた省力剪定技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 垣根仕立ての樹冠容積は、定植4年目（2023年）には開心自然形よりも小さくなり、定植5年目には1.6倍の差となる（図1）。
2. 初着果（2022年）から3年目までの10a換算収量は、垣根仕立てが開心自然形よりも1.7~2倍程度多くなる（表1）。
3. カンキツかいよう病は、年によって発生の程度は異なるが、垣根仕立てで発病率及び発病度がやや高い傾向にある（表2）。
4. 垣根仕立てのヘッジトリマーによる10a当たりの剪定作業時間は、開心自然形の通常剪定よりも短縮され、3分の1程度となる（図2）。

[成果の活用面・留意点]

1. この試験は、農業試験場内果樹部ほ場（宮崎市佐土原町）に植栽されたへベス8年生（2024年、2020年に4年生定植）を用いた。垣根仕立て栽培の株間は、栽培指導指針の株間2.5mの半分の1.25mとし、定植4年目まではエスター線（#12、高さ1mと1.8m）、5年目以降はエスター線をΦ19mmの直管パイプに変更し、枝を誘引した。
2. カンキツかいよう病の罹病した枝葉は適宜剪除して園外に持ち出し、発生予防のため園地の周囲に防風ネット等の対策や薬剤散布を行う。
3. 剪定に用いたヘッジトリマーは充電式ポールバリカン（全長約3m、マキタ製MUN301LD）で、内向枝の剪定等通常剪定作業時間も含む。通常剪定は、のこぎりと剪定バサミ、脚立を使用した。

[具体的データ]

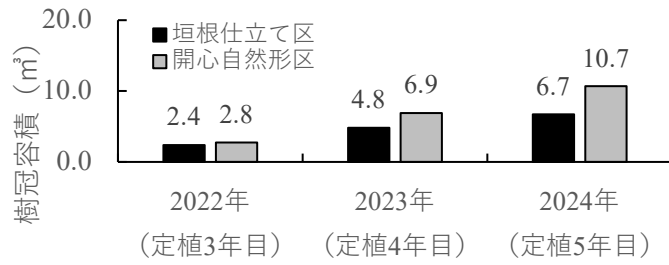


図1 へベスの樹形別の樹冠容積の推移

表1 へベスの樹形別の初着果からの収量の推移

試験区	年	収量		10 a換算収量 ²
		(kg/本)	(kg/m ³)	(kg/10 a)
垣根仕立て区	2022	1.1	0.47	226 (1.8)
	2023	4.2	0.88	846 (1.7)
	2024	13.8	2.06	2,756 (2.0)
開心自然形区	2022	1.3	0.47	128
	2023	5.0	0.72	499
	2024	13.5	1.26	1,346

2) 垣根仕立ては200本/10a、開心自然形は100本/10aで換算、括弧内は開心自然形に対する倍率を示す。

表2 へベスの樹形別のカンキツかいよう病の発生果率と発病度

試験区	発病果率(%)		発病度 ²	
	2023年	2024年	2023年	2024年
垣根仕立て区	14.3	8.6	4.9	2.9
開心自然形区	7.6	6.2	2.1	1.7

2) (7A+5B+3C+D) / (7×調査果数) ×100にて算出
 (1個当たりの病斑A>21個以上、B:11~20個、C:4~10個、D:1~3個、
 E:病斑のないもの)

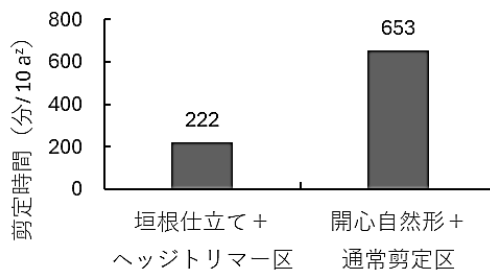


図2 へベスの樹形と剪定方法の違いによる10a当たりの剪定作業時間 (2024年)

2) 垣根仕立ては200本/10a、開心自然形は100本/10aで換算

(山名 宏美)

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2022～2024年度

研究担当者：山名宏美

発表論文等：令和8年度園芸学会春季大会 発表予定