

急傾斜地でのカキの平棚栽培技術の確立

園芸研究所

1 背景、目的

これまで平坦地から緩傾斜地のカキ園において、従来の立木仕立て栽培に代わる平棚仕立て栽培方式を開発し、低樹高化による省力・軽作業化や生産安定、果実品質向上などの効果を明らかにしてきました。しかし、本県のカキ園は傾斜度30度以上の急傾斜地が多く、急傾斜地でも平棚が適応できる技術開発が求められています。

そこで、急傾斜地のカキ園での脚立の使用頻度を減らし、安全・省力的で高品質多収生産が可能となる平棚栽培技術を確立しました。

2 成果の内容、特徴

- 1) 立木栽培に比べて10a当たり収量が多くなり、品質は果重が10%ほど重く、果皮色が優れ、糖度が1度以上高くなります。
- 2) 摘蕾、摘果、収穫作業で脚立を使用する割合は、明らかに低くなります。せんに要する時間は、平棚栽培と立木栽培でほぼ同じになります。
- 3) 2本主枝（傾斜上方向へのV字形オールバック仕立て）と3本主枝（2本は上方向、1本は下方向に配置した仕立て）では、収量と果実品質には差がありません。各種作業で脚立を使用する割合は2本主枝で低くなり、作業時間の10%前後にまで減少します。

3 主要なデータなど



写真1 急傾斜地でのカキの平棚栽培（品種「富有」）

表1 急傾斜地におけるカキの仕立て法と収量および果実品質

仕立て 法	主枝 本数	10 a 当たり	果実	果重	果皮色	硬度	糖度
		収量	横径		(カーチャート値)		(Brix)
		kg	mm	g			kg
平棚	2本	3,099a	90a	313a	7.2a	2.7a	18.0a
平棚	3本	3,258a	90a	310ab	7.2a	2.8a	18.0a
立木	3本	2,027b	87b	281b	6.3b	3.6a	16.7b

注) 園地の傾斜度は30～40度。平棚の2本主枝は上方向V字形のオールバック仕立て。平棚、立木の3本主枝は2本は上方向、1本は下方向に配置。樹冠占有率は達観調査により平棚栽培樹が95%、立木仕立て樹が70%で、10 a 当たり収量は樹冠占有面積当たり収量に樹冠占有率を乗じて求めた。Tukeyの多重検定により、異文字間には5%レベルで有意差あり。

表2 急傾斜地におけるカキの仕立て法と各種作業の脚立の使用割合

仕立て 法	主枝 本数	脚立の使用割合			せん定 時間
		摘蕾	摘果	収穫	
		%	%	%	秒/m ²
平棚	2本	11.0b	8.4b	8.5c	77a
平棚	3本	27.5a	27.8ab	25.0b	78a
立木	3本	58.6a	41.6a	44.8a	77a

注) 脚立の使用割合は、各作業時間の中で脚立を使って作業した時間の比率。Tukeyの多重検定により、異文字間には5%レベルで有意差あり。