

令和5年度 新潟市農業活性化研究センター

研究課題	早期成園化, 省力化が可能なカキ‘平核無’のV字ジョイント栽培の検討
背景・ねらい	本市カキ産地では栽培者の高齢化と高樹齢化等により低生産園の顕在化している. そこで, 経営の安定化, 園地の円滑な継承を促す簡便かつ省力的で早期成園化が可能な栽培技術の導入が望まれている.
担当者名	鍋田 慎介・今井 万葉・山澤 勉
研究期間	2020年～(継続4年目)

1 目的

省力化と早期成園化が可能なV字ジョイント栽培について生育収量等を継続して調査を行い, その現地適応性について検討する.

2 方法

(1) 試験場所

新潟市農業活性化研究センター 露地ほ場 埴壤土

(2) 供試品種等

平核無 (2020年2月12日植え付け, 同3月6日ジョイント接ぎ木)

4ユニット, 6樹/ユニット

(3) 耕種概要

ア 栽植様式: V字ジョイント栽培

主枝高 (ジョイント部地上高) 60 cm, 側枝上向角 60 度, 列間 3.5 m×株間 1.0 m

イ 施肥等

年間肥料成分 (kg/10a) : N:P₂O₅:K₂O = 5.0:3.0:4.0

石灰質肥料 100 kg/10a

土壌管理: 雑草草生, 適宜かん水

ウ 病虫害防除

「果樹防除ハンドブック (新潟県果樹振興協会発行)」に準拠

3 結果の概要

(1) 栽培経過の概要

早春から温暖な気候で推移し, 発芽期や開花期は早かったが収穫期は平年並みとなった (表1). 樹齢4年生となり, 側枝の下部から上部まで結果枝が配置された.

(2) 収量

V字ジョイント栽培区は北側が防風樹等の陰になり, 生理落果が多かった. 10aあたりの推定収量は慣行区とV字ジョイント区で大きな差があり, およそ10倍の開きとなった (表2).

(3) 果実品質

果実品質はV字ジョイント区で果重が重く, 果皮色が濃く, 横径が大きく, 果肉硬度が柔らかかった. 果実縦径と糖度には差がなかった (表3).

4 考察とまとめ

樹齢4年生となり, V字ジョイント栽培は側枝下部から上部までに結実がみられ, ほぼ成園並みとなったのに対し, 慣行栽培はまだ若木の状態で収量に大きな差が開いた. 果実品質もV字ジョイント栽培で優れており, 熟度の進みもやや早いように思われた.

表1 生育要期 (月 / 日)

栽培様式	樹齡 (年生)	発芽期 (月/日)	満開日 (月/日)	収穫日 (月/日)	落葉期 (月/日)
慣行	4	3/27	5/22	11/2	11/29
V字ジョイント	4	3/27	5/22	11/2	11/29

表2 収量

栽培様式	区画	植付 本数 (本)	実収量		推定収量/10 a [※]	
			果数 (個)	重量 (kg)	重さ (t)	果数 (果)
慣行	-	1	20	3.65	0.2	1000.0
V字ジョイント	南西	6	341	64.1	1.9	10118.5
	北西	6	55	10.8		
	南東	6	336	61.7		
	北東	6	118	21.5		

※ 推定収量=慣行は計画密植 (50本/10a), V字ジョイントは (285.7本/10a) として

表3 果実品質

栽培様式	果重 (g)	果皮色 (C.C)	縦径 (cm)	横径		果肉 硬度 (lbs)	糖度 (%)
				長径 (cm)	短径 (cm)		
慣行	166.8	5.1	59.2	83.1	80.3	6.3	16.9
V字ジョイント	200.2	5.5	60.8	88.7	85.7	5.1	16.7
有意性	**	*	n.s	**	**	*	n.s

※ Tukey 検定により**は1%水準, *は5%水準でそれぞれ有意差あり.