

[ナシ樹体ジョイント仕立ての検証による東京型改植モデルの確立]

異なる樹形で樹体ジョイントした「稲城」の収量および果実品質

～収穫1年目（ジョイント2年目）～

杉田交啓・荒井那由他

（園芸技術科）

【要 約】ナシ樹体ジョイント仕立て収穫1年目の収量は、「あきづき、幸水、稲城」で平棚区よりV字区で多くなるが、平均果実重に差はない。定植2年目で収穫でき、ジョイント樹形による果実品質の差はない。

【目 的】

東京都における早期成園化技術を実証するために、特産品種である「稲城」の樹体ジョイント仕立て法（以下、ジョイント）を行い、樹形および品種の違いによる影響を明らかにしてきた。本年度は、収穫1年目（ジョイント2年目）の収量および果実品質を把握し、品種及び樹形の差を明らかにする。

【方 法】

1. 所内沖積土圃場に2018年7月に定植した「あきづき、幸水、稲城」を用いた。樹形は平棚ジョイント（以下、平棚区）とV字ジョイント（以下、V字区）とした（図1）。植栽間隔は株間1.5m、列間3mとし（162本/10a）、3本/ユニットとし、各品種・各区3ユニット供試した。
2. 収量については、樹ごとに収穫し、選別した。果実品質については、果実重、果肉硬度、糖度、酸度について調査した。参考として、根圏制御栽培（以下、根圏）と慣行地植え（以下、慣行）の果実も調査した。
3. 栽培管理は、「ニホンナシの樹体ジョイント仕立て栽培管理マニュアル（神奈川農技セ）」を参考に行った。

【成果の概要】

1. 収量：10aあたりの収量は、「あきづき、幸水」でV字区が多かった（図2）。開花期の早い「稲城」は、低温の影響で着果率が悪く、収量が低くなった。平均果実重は同程度だった。果実サイズ割合は、「幸水」の両区でM玉割合が多かった（図3）。健全果率は「あきづき、稲城」の両区で低く、軟化が多くみられた。
2. 開花・収穫期：満開日は「あきづき、幸水」で樹形による差がなかった（表1）。収穫開始日は、全品種で根圏区が早かった。
3. 果実品質：ジョイント樹形による果実品質の差はなかった。根圏および慣行を含めて比較した場合、果実重は、全品種で慣行区が大きくなった（表1）。果肉硬度は、「あきづき、幸水」で根圏区が高かった。糖度は、「幸水」で根圏区が高かった。全区で食味は良好だった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 引き続き、収穫2年目（ジョイント3年目）以降の収量などを明らかにする。

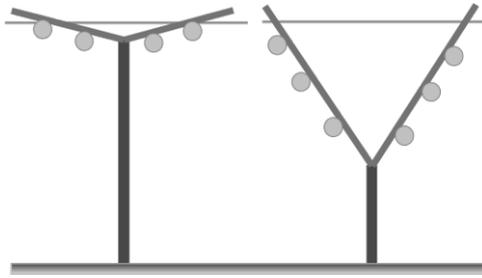


図1 着果状況の模式図 (左: 平棚ジョイント, 右: V字ジョイント)

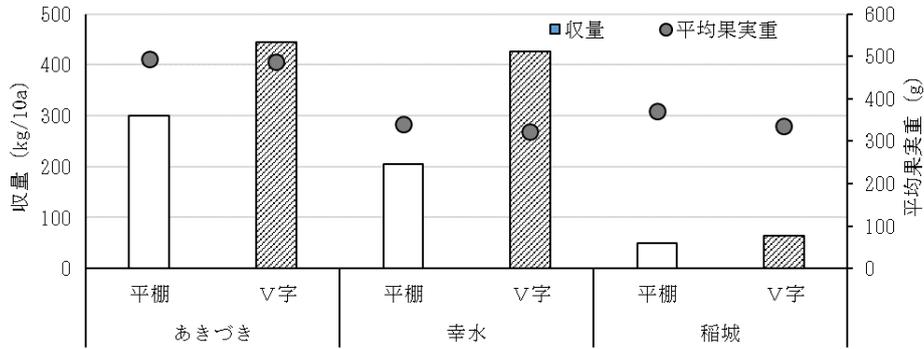


図2 異なる樹形のナシジョイント樹の収量および平均果実重
注) 全収穫果の平均果実重。

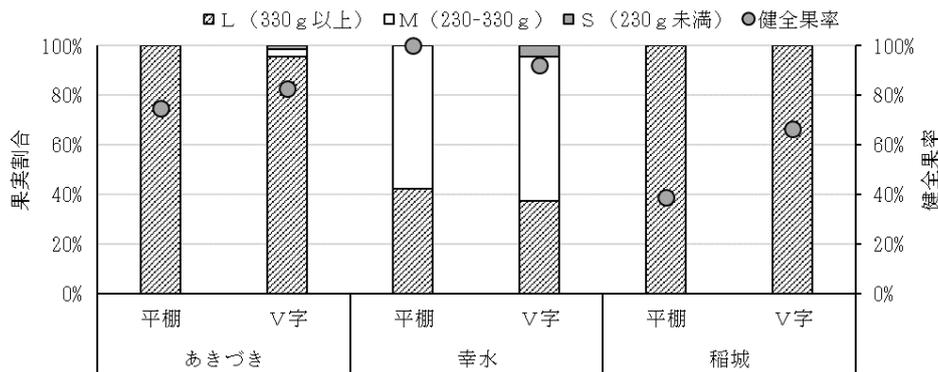


図3 異なる樹形のナシジョイント樹の果実割合および健全果率

表1 異なる樹形のナシジョイント樹の開花・収穫期および果実品質

品種	樹形	樹齢	満開日 (月/日)	収穫日 (月/日)		調査 果数	果実重 ^a (g)	果肉硬度 (lbs)	糖度 ^b (Brix%)	酸度 ^b (pH)	
				開始	終了						
あきづき	ジョイント	平棚	2	4/6	9/9	— ^d	21	515.9 b	5.54 b	12.0 a	5.23 a
		V字	2	4/6	9/9	—	26	493.8 bc	5.57 b	11.9 a	5.20 ab
	(参考)	根圏	11	4/7	8/31	9/9	30	440.6 c	6.03 a	12.4 a	5.02 b
	慣行	— ^c	4/7	9/4	9/16	28	602.5 a	5.59 b	12.2 a	5.10 ab	
幸水	ジョイント	平棚	2	4/6	8/11	8/14	30	359.4 c	5.57 b	11.6 b	5.42 a
		V字	2	4/6	8/11	8/14	53	336.0 c	5.35 bc	11.4 b	5.45 a
	(参考)	根圏	11	4/8	8/5	8/21	30	398.0 b	6.54 a	12.7 a	5.43 a
	慣行	—	4/8	8/7	8/28	26	440.7 a	5.21 c	11.2 b	5.43 a	
稲城	ジョイント	平棚	2	3/28	8/24	8/28	4	549.6 ab	5.00 a	12.0 ab	5.67 a
		V字	2	4/2	8/24	8/28	7	514.6 b	5.26 a	11.1 b	5.66 a
	(参考)	根圏	11	3/30	8/19	8/26	29	510.6 b	5.39 a	12.1 a	5.60 a
	慣行	—	3/27	8/26	9/11	24	710.0 a	5.43 a	12.5 a	5.50 a	

表中の各項目において、異なる英小文字間にはTukey-Kramer法により5%水準で有意差あり。

a) 健全果のL球を中心に調査。

b) 調査日ごとに最大10果まとめて測定。

c) 15年以上の成木。

d) 一斉収穫。