

クインスC台利用西洋ナシ 'ラ・フランス' の植栽様式と密度

小原 繁・藤根 勝栄・久米 正明・佐々木真人

(岩手県園芸試験場)

Planting Density of 'La France' Pear Trees on Quince (Q, C) Rootstock

Sigeru OBARA, Syouei FUJINE, Masaaki KUME and Makoto SASAKI

(Iwate Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

岩手県は立地、気象条件などから、リンゴ、ブドウ栽培が主体であるが、寒冷地の気象条件に適し、多様化する消費ニーズに対応できる生食用高品質果実として、クインスA台を使用したセイヨウナシのわい化栽培を県中南部を中心に水田転作も含めて奨めている。品種は、食味、日持ち性等、品質の優れた 'ラ・フランス' を主体に、'シルバーベル' などを補完品種としている。

クインスA, C台木を使用した 'ラ・フランス' のわい化栽培は、ヤマナシ台木利用樹などに比較し、樹を小型に仕立てることができ、早期結実性、多収性、作業性が優れ

るなどの特徴があげられているが、このうち特に収量に影響の大きい植栽様式と密度について検討したのでその結果について報告する。

2 試験方法

- (1) 供試品種 ラ・フランス
- (2) 供試台木 クインスC (対照としてクインスA)
(地上部台木長は植栽時には約15cmであったが、昭和62年度に土寄せをしたため、現在は約5cm)
- (3) 植栽年次 昭和57年春接木, 58年4月定植
試験区の構成は表1に示した。

表1 試験区の構成

植栽距離, 本数	ラ・フランス/QA	ラ・フランス/QC	備考
(1) 4.0×1.5m (166本/10a)	○	○	一条植え
(2) (4.0+2.0) ×1.5m (220本/10a)		○	二条植え
(3) (4.0+2.0+2.0) ×1.5m (250本/10a)		○	三条植え

3 試験結果及び考察

平成4年度(定植から10年目)の収量を比較すると三条植え区が最も多く、10a当たりの収量は4tと多収であった。二条植え区は収量が他の区よりも劣ったが、生育不良樹が散見され、この影響が大きかった。クインスA, 同C台の一条植え区はいずれも10a当たり2t前後の安定した

収量が得られた(表2)。

累計収量を比較すると三条植え区が他区の約2倍と早期多収性がみられた(表3, 図1)。

各区の生育は当初緩慢な生育を示したが昭和62年に台木部に土寄せを実施した後、新梢の伸びが旺盛となり二条植え区を除き樹容積の拡大が進んだ。特に三条植え区は生育が良好となり、平成元年からは、枝の交差がみられ、管理

表2 収量及び果実品質

区名	一樹当収量 (kg)	10a当たり収量 (kg)	一果重 (g)	糖度 (%)	酸度 (g/100ml)	硬度 (lb)
ラ・フランス/QA 1条	10.0	1,660	225	14.8	0.20	4.1
" /QC 1条	13.2	2,191	223	15.3	0.11	3.4
" /QC 2条	7.5	1,650	206	15.4	0.20	4.4
" /QC 3条	16.1	4,025	249	14.8	0.16	4.4

注. 累積収量は、昭和60年～平成4年まで

表3 10a当たりの累積収量 ('85年～'92年)

単位: kg

区名	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92
ラ・フランス/QA 1条	10	305	1,173	1,892	4,150	5,767	7,012	8,672
" /QC 1条	191	765	1,424	2,598	4,263	5,820	7,314	9,505
" /QC 2条	119	588	1,530	2,078	3,863	5,838	6,872	8,522
" /QC 3条	325	1,294	2,479	4,459	8,386	11,092	13,692	17,717

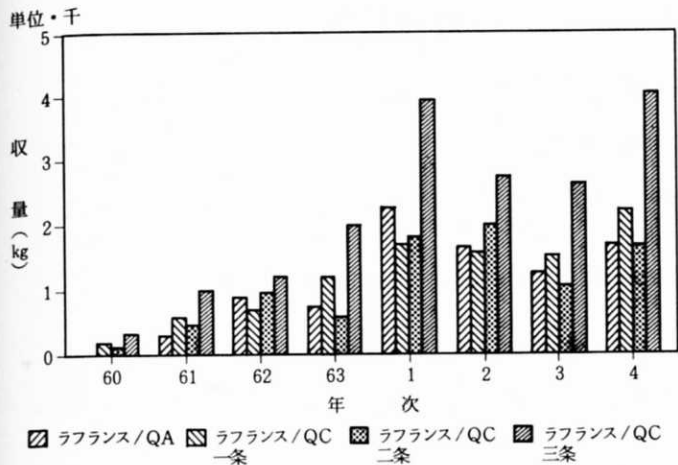


図1 10a当たりの収量変化 ('85~'92)

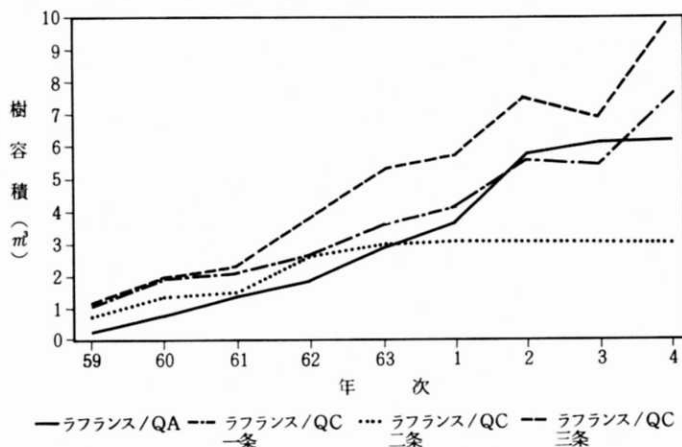


図2 樹容積の変化 ('84~'92)

作業に多少支障が生じはじめた(図2)。平成4年度に各区の摘果、収穫の作業効率を調査した結果、1樹当たりの摘果作業時間は一条植え区で28分19秒、三条植え区で26分59秒と約1分ほど三条植え区が効率的であった。又、収穫作業時間についても同様の傾向がみられ、1kg当たりの収穫作業時間は三条植え区が一条植え区に比較して良い結果

が得られた(表4)。これは枝の交差により作業時の移動回数が少なく同一箇所での作業量が多いため作業性が優れたものと推察される。

また、植栽様式の違いによる果実品質では特に差はみられなかった。

表4 植栽様式別作業効率 ('92年度岩手県園芸試験場)

植栽様式	1樹当たり摘果作業時間	1樹当たり収穫作業時間	単位収量当たり収穫作業時間 (sec/kg)
(一条植え区)	28分19秒	6分6秒	27.7
(二条植え区)	16分34秒	2分32秒	20.3
(三条植え区)	26分59秒	5分43秒	21.3

- 注. 1) 平成4年度試験成績
 2) 供試台木はクインスC台使用樹
 3) 摘果作業は6名一組で行い、収穫作業は4名一組で行った。
 4) 作業時間はいずれも作業開始から終了時までで、収穫時は収穫果を入れるコンテナ等の準備時間は含まれていない。

4 まとめ

クインス台を使用したわい化栽培では'ラ・フランス'を穂品種とした場合、三条植えの密植は、早期多収には有

効であり、現状の生育状況から判断すると高生産が可能と思われる。しかし、今後も樹冠の拡大が進むことも予想されるため、作業性や病害虫の発生動向、収量、品質などの状況をみながら更に調査を継続する予定である。