

オウトウの仕立て法による低樹高栽培

第1報 '佐藤錦' のY字仕立てによる生育と収量

中川原 郁也・内 藤 誠

(青森県畑作園芸試験場)

Training Low-headed Sweet Cherry Trees

1. Growth, productivity and fruit quality of Y shape 'Sato-nishiki' sweet cherry trees

Ikuya NAKAGAWARA and Makoto NAITO

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

本県のオウトウは、自然仕立てが多く、樹が7～8mの大樹になるため、生育管理及び収穫作業に危険を伴い、また、裂果防止対策として雨よけ施設の導入も困難である。現在、主産県では低樹高、低コスト栽培が進めており、山梨県ではY字仕立て法('香夏錦'、'高砂')で、樹高4～4.5mを目標に実用化を目指している。当場では仕立て法による低樹高栽培の一環としてY字仕立て法をとり上げ、1988年から検討してきた。ここでは、佐藤錦のY字仕立て法による樹の生育、収量及び果実品質について、対照の主幹形と比較しながら検討したので報告する。

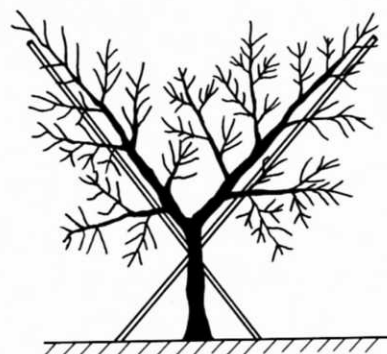


図1 Y字仕立て

2 試験方法

(1) 供試品種及び台木: '佐藤錦' / アオバザクラ

(2) 栽植距離及び供試本数:

Y字仕立て 6.0×4.0m (42本/10a) 8樹

主幹形 6.0×5.0m (33本/10a) 6樹

(3) 植付け及び仕立て方法:

1988年4月に1年生苗木を定植し、地表面から60～70cmに切り返した。1994年で7年生。

Y字仕立ては図1のように第1主枝、第2主枝(共枝)をほぼ60～70度の角度に支柱で誘引した。その後伸びた側枝は、ほぼ水平に誘引し横方面に伸長させた。主枝延長枝は伸長するごとに結束誘引した。

3 試験結果

(1) 生育状況

樹高は定植3年生から7年生まではほぼ主幹形の生育がY字仕立てより上回った。また、幹周は定植5年生までは、Y字仕立てが上回ったが、その後は主幹形が上回った(表1, 2)。

新梢本数は定植3年生からY字仕立てが多く、平均新梢長は両仕立てとも変わらなかった。(表3)

(2) 1樹当たり花束状短果枝数

花束状短果枝数は定植4年目から両仕立てとも着生したが、年次差があるもののY字仕立ての着生増加率が高かつ

表1 樹高及び樹幅

区	樹 高 (cm)					樹幅(m)	
	'90	'91	'92	'93	'94	'93	'94
Y字	223.8	264.9	293.6	345.0	330.0	3.9	4.0
主幹	324.0	265.5	284.3	360.0	360.0	4.0	4.1

注. 樹幅は(東西+南北)/2で算出した。

表2 幹周

区	幹 周 (cm)				
	'90	'91	'92	'93	'94
Y字	18.4	25.7(140)	32.6(127)	37.1(114)	41.4(112)
主幹	17.0	23.4(138)	30.7(132)	44.0(143)	50.0(114)

注. () 内数字は前年比。

表3 新梢本数及び平均新梢長

区	新 梢 本 数 (本)			平均新梢長 (cm)		
	'90	'91	'92	'90	'91	'92
Y字	26.6	81.0	123.0	42.5	32.7	33.0
主幹	25.7	76.3	91.5	40.8	34.6	34.5

表4 花束状短果枝数

区	一樹当りの花束状短果枝数(個)			
	'91	'92	'93	'94
Y字	165	424 (257)	473 (112)	814 (172)
主幹	94	389 (414)	483 (124)	645 (134)

注. () 内数字は前年比。花束状短果枝数は4芽以上着生したもの。

表5 収量

区	一樹当りの収量 (g)				累積収量(kg)
	'91	'92	'93	'94	
Y字	622	749 (120)	1,679 (224)	7,100 (423)	10.2
主幹	326	632 (194)	1,034 (164)	4,100 (396)	6.1

注. () 内数字は前年比。

表6 果実品種及び着色割合

区	一果重 (g)				屈折計指数 (%)			リンゴ酸含量 (%)		
	'91	'92	'93	'94	'92	'93	'94	'92	'93	'94
Y字	6.8	6.2	5.8	6.8	15.5	16.4	15.8	0.44	0.46	0.56
主幹	6.6	6.0	5.4	5.6	15.7	16.0	16.2	0.46	0.45	0.50

区	着色割合 (%)
	'94
Y字	4.5
主幹	4.1

た(表4)。

(3) 収量

収量は、両仕立てとも、花束状短果枝着生と同様、定植4年目が初結実であったが、1樹当たり収量はY字仕立てが、主幹形に比べて20%~90%収量が多く、4か年の累積収量も70%多かった(表5)。

(4) 果実品質

1果重及び屈折計示度、リンゴ酸は、両仕立てに明確な差はみられなかった。

着色割合は単年度の結果であるがY字仕立て法が若干上回った(表6)。

4 ま と め

オウトウ(佐藤錦)のY字仕立て法は、若木時代から側枝(1年枝)を誘引することにより早期結実して主幹形仕立て法より収量が増加した。また、収穫作業も安全である。