Seri. J. of Korea, 16(1), 1974

秋期의 가지뽕 收穫方法에 關한 硏究

金 文 浹
서울大學校 農科大學

Studies on the Harvest Methods for the Branch-rearing in Autumn

Moon Hyup Kim
College of Agriculture, Seoul National University

SUMMARY

Studies on the harvest methods for the branch-rearing in autumn are as follows.

(1) It turned out to be the best method in the early autumn to thin one to two of the normal branches or the dwarf ones, or pick off some of leaves for the yields, according to the rearing scale.

(2) For the rearing of the silkworm larvae at 4th instar, it is recommendable to apply one of the following harvest methods, such as the thining of dwarf branches, the thining of some branches, intermediate cutting, and the pick-off of the leaves at low part of mulberry in the regards to the quality of leaves and the labour conditions, and no effects on the harvest.

(3) For the rearing of the larvae at 5th instar, it is most practical to adapt one of the yield methods which can produce good harvest with less labours. That is, the pruning of the middle branches should be gradually made from a part of the mulberry field.

(4) When it is carried out to pick of the leaves on the branches which was left after the middle-pruning harvest in autumn or late, easy and less labours' harvest method of rough picking may be applied in the both of the mulberry pruned in summer or autumn.

Ⅰ. 緖 言

養蠶 노력의 절감은 우리나라 잠업 발전상 가장 긴요한 일의 하나이다. 그리고 養蠶勞力 節減을 위한 기본적인 방안은 누에를 年間 가지뽕치기 하는 방법인데 이를 위해서는 먼저 年間 가지뽕 收穫方法을 確立해야 하는 것이며 특히 秋蠶期에 있어서의 合理的인 가지뽕 收穫方法의 確立이 그 要訣이되는 것이다.

秋期에 있어서의 가지뽕 收穫方法에 關해서는 지금까지 많은 硏究가 이루어졌으며 특히 大山(1963, 1965, 1970)은 貯藏物質과의 關係에 있어서 枝條의 適當한伐採時期를 究明하였고 旗野等(1957)은 品種에 따라서 伐採時期를 다르게 하여야 한다고 하였으며 岩田(1970, 1971) 旗野等(1957)은 秋蠶期에 있어서의 가장 적당한伐採强度를 硏究하여 報告한 바가 있다. 우리나라에 있어서는 金等(1971)에 의해서 秋蠶期의 中間伐採時期및 殘條에서의 摘葉程度에 關한 詳細한 硏究가 있는데 이에 의하면 9月15日～20日頃에 中間伐採 收穫을 한 後 그 殘條에 3～5葉 殘葉을 하는 方法이 年間收量이 가장 많으며 9月 5日～10日 伐採區도 그以後의 伐採區와 實用的으로 別差가 없다고 하였으니 우리나라에서도 秋蠶期에 充分히 가지뽕으로 中間伐採 收穫을 할수가 있음을 明確히 함으로서 年間가지뽕치기를 할수있는 技術的인 根據를 提供하였다.

그리고 또 秋期에 中間伐採 收穫을 하는데 있어서 가장 問題가 되는것은 中間伐採 後의 殘條에서의 再發芽에 對한 問題와 芽枯病의 發生에 對한 問題인데 再發芽에 對해서는 岩田(1970), 旗野等(1957), 金等(1971)

에 의해서 殘條에 3~5葉程度 殘葉만 하면 再發芽를 抑制하는 效果가 있다고 하였으며 芽枯病에 對해서도 松尾(1951), 岡部等(1962), 金等(1969, 1970), 金等(1971), 柳等(1971)의 많은 硏究가 있어 그效果的인 防除法이 거의 確立하게 되었으니 秋期에 있어서의 中間伐採에 의한 가지뽕 收穫方法은 實用的으로 別로 問題될 것이 없게 되었다. 秋蠶期의 가지뽕 收穫을 더욱 效果的으로 하는데 있어서 이제 남은 問題들은 初秋蠶期의 收穫方法과 4령기 또는 5령기에 있어서의 效果的인 收穫方法 및 이에 附隨되는 몇가지 問題들이다.

따라서 筆者는 이러한 問題들을 解決하여 年間가지뽕 收穫을 더욱 效果的으로 하는데 도움이 되게 하기 위하여 이硏究를 하기로 한 것이다. 그리고 이硏究는 1973年度 文敎部의 硏究助成費에 의해서 이루어진 것임을 밝히며 아울러서 당국에게 謝意를 表하는 바이다

Ⅱ. 材料 및 方法

1. 供試뽕나무

(1) 品種 : 改良鼠返

(2) 樹齡 : 7年生

(3) 植栽距離 : 畦間 1.8m×株間 0.6m

(4) 整枝法 : 낮추베기

(5) 收穫法 : 春秋兼用으로 收穫하되 秋蠶期 및 晩秋蠶期의 가지뽕收穫方法은 枝條를 1m 높이에서 中間伐採한다음 殘條에서는 그上端에 5잎을 남기고 그아랫잎을 摘葉收穫한다.

(6) 其他管理 : 標準管理法에 準함.

2. 處理方法

各 小項目 별로 다음과 같이 처리하였다.

가. 初秋蠶期의 收穫程度

試驗區 : 處理方法

No. 1 : 矮小枝만 間伐

No. 2 : 矮小枝間伐+殘條의 下部 1m 摘葉

No. 3 : 矮小枝間伐+正常條 1本間伐

No. 4 : 〃 +正常條 1本間伐+殘條의 下部 1m 摘葉

No. 5 : 矮小枝間伐+正常條 2本間伐

No. 6 : 矮小枝間伐+正常條 2本間伐+殘條의 下部 1m 摘葉

No. 7 : 無收穫

但 收穫時期는 初秋蠶期 8月 26日, 秋蠶期 9月 12日

나. 4齡期의 收穫方法

試驗區 : 處理方法

No. 1 : 矮小枝만 間伐

No. 2 : 矮小枝間伐+殘條의 下部 1m 摘葉

No. 3 : 矮小枝間伐+正常條 1本間伐

No. 4 : 矮小枝間伐+殘條의下部 1m 높이에서 中間伐採

No. 5 : 正常條 1本間伐+殘條 1m殘條의 下部 摘葉

No. 6 : 正常條 1本 1m 높이에서 中間伐採+殘條의 下部 1m 摘葉

但 4齡期收穫은 9월 4일, 5齡期는 9월 12일 1m 높이서 中間伐採收穫

다. 5齡期의 收穫方法

試驗區 : 處理方法

No. 1 : 第1回1本, 第2回2本, 第3回殘條를 2日 간격으로 中間伐採收穫

No. 2 : 第1回3本, 第2回殘條를 4日 간격으로 中間伐採收穫

No. 3 : 第1回3本, 第2回殘條+矮小枝를 4日간격으로 中間伐採收穫

No. 4 : 第1回1株, 第2回1株, 第3回殘株를 2日 간격으로 全株中間伐採收穫

但 (1) 矮小枝는 4齡期(9月4日)에 間伐收穫(3區除外)

(2) 下部摘葉은 5齡末期에

(3) 收穫時期 : 第1回9月8日, 第2回 9月 11日(No. 1, No. 4)과 9月 12日(No. 2, No. 3) 第3回 9月13日 各區는 5株로하고 各各 3反覆으로 하여 亂塊法으로 配置하였다.

라. 가지뽕收穫後의 殘條部의 摘葉法

試驗區 : 處理方法

No. 1 : 秋蠶期 葉柄따기

No. 2 : 秋蠶期 훑어따기

No. 3 : 晩秋蠶期 葉柄따기

No. 4 : 〃 훑어따기

但 收穫期는 秋蠶期 9月 12日, 晩秋蠶期 9月 25日

3. 調査方法

1) 收量調査 : 所定의 處理方法에 의해서 收量을 調査하였다.

2) 再發芽調査 : 試驗 "다"에 있어서는 10月 15日 總條數에 對한 再發芽條數 比率과 對再發芽枝條 1條當 再發芽數를 調査하였다.

3) 先端枯死率 : 春期 發芽前에 殘條의 先端枯死長을 測定하여 總條長에 對한 比率을 算出하였다.

Ⅱ. 結果 및 考察

1. 初秋蠶期의 收穫程度와 收量

初秋蠶期의 收穫程度가 初秋蠶期, 秋蠶期 및 翌春蠶期의 收量에 미치는 영향을 알기위하여 조사한 結果를 들면 다음 表 1과 같다.

初秋蠶期에 있어서의 가지뽕收穫方法은 矮小枝와 一部 正常 枝條의 間伐이 原則이 되어있고 이밖에 경우

Table 1. Relation between the harvest methods and their yields in early Autumn (per tree)

Item / Treatment No.	Yields in early Autumn.							
	Average length of branch	Number of the branch	Amount of leaves with branch	Amount of leaves at low part of the branch	Amount of leaves of dwarf branch	Total	Index	Percentage of the total yields in Autumn
No. 1	—	—	—	—	314	314	100	19.0
No. 2	—	—	—	679	243	922	294	55.4
3	176	1	173	—	231	404	129	29.6
4	173	1	197	502	263	962	306	61.4
5	167	2	358	—	215	573	182	41.4
6	169	2	333	405	267	1005	320	75.0
7	—	—	—	—	—	—	—	—

Item / Treatment No.	Yields in Autumn.						Total yields in Autumn	Index	Yields in Spring	Total yields	Index
	Amount of leaves with branch	Amount of leaves at low part of the branch	Amount of leaves of dwarf branch	Total	Index	Percentage of the total yields in Autumn					
No. 1	859	477	—	1336	100	81.0	1650	105	1120	2770	98
2	743	—	—	743	56	44.6	1665	106	1480	3145	111
3	614	345	—	959	72	70.4	1363	87	887	2250	80
4	603	—	—	603	45	38.6	1565	100	1200	2765	98
5	471	339	—	810	61	58.6	1383	88	793	2176	77
6	334	—	—	334	25	25.0	1339	86	1047	2386	85
7	796	478	291	1565	117	100.0	1565	100	1260	2825	100

에 따라서는 殘條下部에 있어서의 摘葉도 考慮할수 있을 것이므로 우선 이러한 몇가지 收穫方法에 따르는收量의 變異를 考察하여 보기로 한다.

表 1에 의하면 矮小枝만 間伐하였을 경우에도 그收量이 적지아니하여 秋期 合計收量의 19% 程度의 收量이 되고 正常枝條를 間伐한것은 1本을 間伐하였을 경우(No.3, No.4)는 矮小枝 收量보다 그收量이 적고 2本을 間伐하였을 경우(No.5, No.6)는 矮小枝 收量보다 많으며 間伐한 後의 殘條下部 1m 部位에서의 摘葉量(No 2, No.4, No.6)은 矮小枝나 正常枝條를 1本 또는 2本 間伐한 것보다 그 收量이 더욱 많다.

그래서 이제 이러한 各種 收穫方法을 여러가지로 結合시켜 그 收穫程度를 다르게 하여 그 收量을 比較하여 본다면 矮小枝만을 收穫하였을 경우(No.1)를 100으로 한다면 矮小枝와 正常枝條 1本을 間伐하였을 경우(No. 3)는 129 矮小枝와 正常枝條 2本을 間伐하였을 경우(No.5)는 182로 그收量이 增加하고, 다시 矮小枝와 殘條下部 1m 部位에서 摘葉한 경우(No.2)는 294, 矮小枝와 正常枝條를 1本 間伐하고 殘條下部에서 摘葉하였을 경우(No.4)에는 306, 그리고 矮小枝와 正常條를 2本間伐하고 殘條下部에서 摘葉하였을 경우(No.4)에는 306, 그리고 矮小枝와 正常條를 2本 間伐하고, 殘條下部에서 摘葉한 경우(No.6)에는 320으로 그 收量이 增加하였다. 初秋蠶期에 收穫한 後 秋蠶期에 있어서의 收量은 初秋蠶期에 있어서의 收穫程度에 反比例하니, 即初秋蠶期에 많은 量을 收穫한것은 秋蠶期에 그收量이 적어지고 이에 反하여 初秋蠶期에 적게 收穫한것은 秋蠶期에 收量이 많아지는것은 當然한 結果이며 秋期合計收量에 있어서는 統計上 有意差는 없지만 初秋蠶期에 正常枝條를 1本 또는 2本 間伐한區가 全體收量이 약간 적은 傾向에 있으니 이것은 一般的으로 생각되어 있는 것같이 初秋蠶期에 있어서의 間伐收穫이 收量增加에 別로 效果가 없을 뿐만 아니라 도리혀 若干減少하는 結果를 가져오고 있는데 이것은 生育中途인 初秋蠶期에 間伐하므로써 全體 枝條數가 減少하였는데도 不拘하고 그것을 補充할만한 間伐效果가 나타나지 않은 結果가 아닌가 생각이된다.

그리고 翌春蠶期의 收量을 加算한 年間合計收量에있어서도 有意差는 없고 秋期合計收量과 거의 같은 傾向을 나타내고있다.

結局 이것을 綜合하여 考察하여 본다면 初秋蠶期에 枝條를 1本 또는 2本 間伐收穫하면 年間合計收量이 若干 적어지는 傾向이 있기는 하지만 다만 秋蠶의 누에의 全飼育量에 對한 初秋蠶期의 飼育量比率에 따라서 그 收穫의 程度를 決定하도록 하는것이 合理的일것 같다. 그런데 初秋蠶期에 矮小枝만 收穫하여도 秋期合計收穫의 19%의 收量이 되므로 初秋蠶期의 飼育量比率을 全秋期飼育量의 19%以內로 할경우에는 矮小枝만 收穫을 하면 足한것으로 되지만 實際에 있어서는 葉質問題도 考慮하지 않으면 아니되는 것이므로 이 收量比率을 기

초로하여 實情에 맞도록 調整을 해나가도록 하는것이 妥當할 것같다.

2. 4齡期의 收穫方法

秋蠶 4齡期에 있어서의 合理的인 收穫方法을 알기위하여 調査한 結果를 들면 表 2와 같다.

秋蠶 4齡期에 있어서의 收穫方法으로서는 矮小枝間伐, 正常枝條의 一部間伐 또는 中間伐採, 枝條下部에서의 摘葉등을 들수가 있을 것인데 이제 이러한 方法들을

Table 2. Relation between yields and harvest methods at 4th instar (per tree)

Item / Treatment No.	Yields at 4th instar						
	Number of the branch.	Amount of leaves with branch.	Amount of leaves at low part of the branch	Amount of leaves of dwarf branch	Total	Index	Percentage of the total yields in Autumn
No. 1	—	—	—	455	455	100	26.5
2	—	—	717	327	1044	229	66.1
3	1	161	—	424	585	129	34.5
4	1	75	—	427	502	110	30.0
5	1	152	719	—	871	191	52.3
6	1	75	810	—	885	195	50.0

Item / Treatment No.	Yields at 5th instar							Total yields in Autumn.	Index	Yields in Spring	Total yieds	Index
	Number of the branch.	Amount of leaves with branch.	Amount of leaves at low part of branch	Amount of leaves of dwarf branch	Total	Index	Percentage of the total yields in Autumn					
No. 1	14	716	545	—	1261	100	73.5	1716	100	1763	3479	100
2	9	537	—	—	537	43	33.9	1581	92	1540	3121	90
3	10	585	525	—	1110	88	65.5	1695	99	1533	3228	93
4	10	539	635	—	1174	93	70.0	1676	98	1690	3366	97
5	9	413	—	381	794	63	47.7	1665	97	1603	3268	94
6	9	459	—	427	886	70	50.0	1771	103	1587	3358	97

여러가지로 結合시켰을 경우의 收量의 變異를 보면 表 2에서 보는 바와같이 枝條의 下部 1m 部位에서의 摘葉量이 가장많고 矮小枝 葉量이 그다음이며 枝條를 1本씩 間伐하였을 경우는 이들보다 크게 떨어지며 1本中間伐採한 경우의 收量은 가장 적어서 間伐하였을 경우의約 ½量에 不過하다.

이제 이것을 各區別로 比較하여보면 矮小枝만 間伐하였을 경우(No. 1)라도 秋蠶期 合計收量의 26.5%나되고 다시 이것을 100으로 한다면 矮小枝와 枝條를 1本中間伐採 한것은(No. 4) 110, 矮小枝와 枝條를 1本間伐한것 (No. 3)은 129의 順으로 그收量이 增加하여 다음으로는 枝條를 1本 間伐하고 全枝條의 下部에서 摘葉한것 (No. 5)이 191, 枝條를 1本 中間伐採하고 全枝의 下部에서 摘葉한것 (No. 6)이 195로 거의 같은 水準이며 矮小枝를 間伐하고 全枝條의 下部에서 摘葉한것(No. 2)은 229로 월등하게 그 收量이 많다.

그리고 이러한 4齡期에 있어서의 收量은 5齡期의 收量에 영향을 미쳐서 4齡의 收量이 많아질수록 여기에 反比例하여 5齡期에 있어서의 收量이 적어지는 것은 當然한 일이지만 4齡期의 收穫方法 如何에 따라서 秋期合計收量과 이듬해 春蠶期收量을 加算한 年間合計收量에는 別로 差 가없다.

다만 여기에서 한가지考慮 해야 할것은 4齡期와 5齡期에 있어서의 收量比率에 對한 問題일 것이다.

그래서 이제 이問題를 論하기 위하여 그기준이 될수 있는 4齡期와 5齡期에 있어서의 給桑量比率을 들어보면 表 3과 같다.

即 晩秋蠶期를 基準하여 본다면 4齡期와 5齡期의 給桑量比率은 15 : 85이므로 收穫量比率도 大體로 이基準에 따라가야할 것이다.

그런데 이시험에 있어서의 各區의 收量比率을 본다면 이基準에 맞는 區는 없고 어떤 區던지 4齡期에 있어서의 收量比率이 基準比率보다 過大하니 實際에 있어서는 어떠한 方法으로 收穫을 하드라도 全收量에는 영

Table 3. Comparison of Amount of supplied leaves at 4th and 5th instar. (kg/1 Box, Shoot)

Item / Rearing Season	4th instar		5th instar		Total		Remark
	Amount of supplied leaves	Percentage	Amount of supplied leaves	Percentage	Amount of supplied leaves	Percentage	
Spring rearing	86	13	557	87	643	100	Sericutural Experiment Station (JAPAN)
Early Autumn rearing	75	14	450	86	525	100	
Later Autumn rearing	80	15	468	85	548	100	

향이 없기 때문에 이러한 各種收穫方法을 基準으로하여 그밖에 **葉質關係, 勞力關係**등의 다른 要因을 참작하여 **實際 收穫**을 하도록 하는 **妥當**할 것같다.

3. 5齡期의 收穫方法

秋蠶 5齡期에 있어서의 收穫方法이 秋蠶期와 이듬해 春蠶期의 收量에 미치는 영향을 알기 위하여 調査한 結

Table 4. Yields and rebudding percentage according to harvest method at 5th instar (per tree)

Item / Treatment No.	First Yields		2nd Yields		3rd Yields		Total leaves	Amount of leaves at low part of the branch
	Number of branch.	Amount of leaves with branch	Number of branch.	Amount of leaves with branch	Number of branch.	Amount of leaves with branch		
No. 1	1	87	2	150	7	396	633	437
2	3	205	9	385	—	—	590	467
3	3	199	8	394	—	—	593	455
4	3	156	3	195	7	439	790	506

Item / Treatment No.	Amount of leaves of dwarf branch	Total yields in Autumn	Index	Yields in Spring	Total yield	Index	Percentage of rebudding branch.
No. 1	425	1,495	87	1,700	3,195	97	5.0
2	371	1,428	83	1,560	2,988	90	10.0
3	502	1,550	90	1,513	3,063	93	18.0
4	431	1,727	100	1,580	3,307	100	10.0

果를 들어보면 表 4와 같다.

5齡期에는 表 4에서 보는 바와같이 어떤 方法으로 收穫을 하던지 秋蠶期收量 또는 이듬해 春蠶期收量을 加算한 年間合計收量에 있어서 No.4(2日間隔으로 3回에 나누어서 全株를 中間伐採하는것)가 若干 많은 傾向이 있기는 하지만 統計上 有意差는 없다.

各株의 枝條를 2日 間隔으로 3回에 나누어서 中間伐採 收穫을 하던지(No.1) 4일間隔으로 2回에 나누어서 中間伐採收穫을 하던지(No.2, No.3) 또는 2日 間隔으로 3回에 나누어서 各株의 枝條全部를 中間伐採 收穫을 하던지(No.4) 그收量에는 別로 差가 없다는 것이다.

그리고 No.1, No.2, No.3와 같이 各株의 枝條를 2回 또는 3回에 나누어서 中間伐採를 한다면 뽕나무의 生理上有利하여 收量이 若干 增加될것같이 생각도 되지만 約 1週日間에 있어서의 이러한 處理는 別로 그效果가 없는것 같다.

또 矮小枝를 4齡期에 미리 間伐收穫한 경우(No.2)와 5齡期에 間伐收穫한 경우(No.3)에 있어서도 別로 그差가 없다. 다만 秋蠶期 中間伐採 收穫後에 있어서의 再發芽條數比率은 2日間 間隔으로 3回에 나누어서 枝條를 中間伐採收穫 한것(No.1)이 若干 적은 傾向이 있기는 하지만 이 再發芽條數比率은 全般的으로 적어서 實用的으로 問題가 되지 못한다고 볼때에 이러한 程度의差는 別로 考慮할 必要가 없을것 같다.

그래서 이러한 事實들은 綜合하여 考察하여 본다면 5齡期에는 收量에도 差가 없을뿐만 아니라 勞力이 가장 적게드는 收穫方法, 即 2日間隔으로 3回에 나누어서 各株의 枝條全部를 中間伐採하는 方法 이것을 다시 그意義를 擴大한다면 뽕밭의 한쪽부터 차례로 各株의 枝條全部를 中間伐採收穫 해가는 方法으로 收穫을 하는것이 가장 實用的이라고 할수 있을것 같다.

4. 秋期가지뽕 收穫後의 殘條部의 摘葉法

秋期에 가지뽕으로 收穫한 後의 殘條部에 있어서의 간이한 摘葉法을 알기위하여 調査한 結果를 들면 다음 表 5와 같다.

秋蠶期 또는 晩秋蠶期에 가지뽕으로 中間伐採收穫한

Table 5. Relation between the yields and piching methods of the remained branch after cutting (per tree)

Item / Treatment, No.		Yields in Autumn				Yields in Spring	Total yields	Index	Remarks
		Amount of leaves with branch	Amount of leaves at low part of the branch	Amount of leaves of dwarf branch	Total				
Summer cutting	No. 1	963	319	275	1,557	1,207	2,764	100	
	2	1,147	345	335	1,827	1,267	3,094	112	
	3	851	339	223	1,413	1,173	2,586	94	
	4	951	289	360	1,600	1,247	2,847	103	
Spring cutting	No. 1	652	559	485	1,696	1,521	3,218	100	
	2	539	487	508	1,534	1,487	3,021	94	
	3	714	530	402	1,646	1,727	3,373	105	
	4	765	634	331	1,730	1,778	3,508	109	

後의 殘條部에서는 그上端에 5잎을 남기고 下部의 것은 보통葉柄 따기로 摘葉을 하는것인데 이와같이 摘葉을 한다는 것은 勞力節減上問題가 있는 것이기 때문에 摘葉의 가장 간단한 方法인 훑어따기를 할수있다면 實用的으로 매우 有利할 것 같다.

먼저 보통의 春秋兼用뽕(夏伐뽕)에서 본다면 秋蠶期(No.1, No.2)나 晩秋蠶期(No.3, No.4)의 어느 時期에서 먼저 葉柄따기를 한것(No.1, No.3)과 훑어따기를한 것(No.2, No.4)사이에 있어서 그收量에 別로 差가없다 이것은 從來 秋蠶期에 있어서의 훑어따기는 뽕나무에 傷處를 주어서 이듬해 春蠶期의 收量을 떨어뜨리는 것이라고 생각되어 왔지만 이시험에서 보는바와 같이 中間伐採收穫한 後의 殘條部에서의 摘葉은 그잎이 枝條下部의 잎이 되기때문에 容易하게 脫落이 되어 뽕나무의 枝條를 別로 傷하는 일이없어 亂暴하게만 하지 않는다면 훑어따기를 하여도 無妨하다는 것을 말해주고 있다.

봄베기를 秋蠶專用뽕이 있어서는 秋期에는 枝條下部의 잎은 더욱 老硬하여 여름베기를 한 뽕나무의 경우보다 훑어따기를 하는데 있어서 問題가 없을것 같다. 要컨데 秋蠶期나 晩秋蠶期에 가지뽕으로 中間伐採收穫을 한後의 殘條에서는 봄베기를 한 뽕이나 여름베기를 한 뽕이나 가리지 않고 勞力이 덜들고 간편한 훑어따기로 摘葉을 하여도 無妨하다고 할수 있을 것이며 다만 훑어 딸때에는 뽕나무를 傷하지 않도록 주의할 必要가 있다.

Ⅳ. 摘　　要

秋期에 있어서의 가지뽕 收穫方法에 대하여 硏究한 結果를 들면 다음과 같다.

(1) 初秋蠶期에는 누에의 飼育量에 따라서 矮小枝 또는 正常枝條를 1~2本間伐收穫을 하거나 枝條下部에서 一部摘葉收穫을 하는것이 좋다.

(1) 4齡期에 있어서는 矮小枝間伐, 正常枝條의 一部間伐 또는 中間伐採, 枝條下部에서의 摘葉등 어떤方法이나 收量에는 別 영향이 없기때문에, 葉質, 勞力關係들을 참작하여 이들 方法으로 收穫하도록 하는것이 妥當할것 같다.

(3) 5齡期에는 收量도 적지않고 勞力이 적게드는 收穫方法, 即 뽕밭의 한쪽부터 차례로 各株의 枝條全部를 中間伐採收穫 해가는 方法으로 수확을 하는것이 가장 實用的이다.

(4) 秋蠶期 또는 晩秋蠶期에 가지뽕으로 中間伐採收穫을 한後의 殘條에서 摘葉을 할때에는 여름베기를 한 뽕나무나 봄베기를 한 뽕나무나 가리지 않고 勞力이 덜들고 간편한 훑어따기로 하여도 無妨하다.

參 考 文 獻

(1) 秋山文司(1959): 栽培クワの摘葉, 伐採後の生長に關する硏究(Ⅰ).
摘葉强度と摘葉後の生長との關係, 日蠶雜 28(6):402~408.

(2) 秋山文司(1959): 栽培クワの摘葉, 伐採後の生長に關する硏究(II)
晩秋期の摘葉强度と摘葉後の生長との關係, 日蠶雜 28(6):408~4111.

(3) 旗野陸郎, 武田穰, 大櫻照, 河原正郎(1957): 成長末期に於ける 桑樹の 伐枝摘葉が 收葉量並に生態上に及す 影響 長野縣蠶試報告, 10(7.):1~44.

(4) 岩田益(1970): 夏秋蠶期に 於ける 條桑收穫が 再發枝の 生長と 翌春の 收量に 及ぼす影響, 日蠶雜, 39(3):177-182.

(5) 岩田益(1971): 晩秋蠶期の 收穫法と翌年春蠶期の新梢量との 關係に ついての一事例, 蠶絲硏究, 79:1-8.

(6) 金文洙, 金浩樂, 崔夏子(1971): 秋蠶期中間伐採時

期 및 殘條에서의 摘葉程度가 뽕의 收量에 미치는 影響에 關한 硏究, 韓蠶誌, 13(2):81-94.
(7) 金永澤(1969):추기조상벌채시기에 따른 눈마름병 발병조사, 농촌진흥청 잠업시험장 시험연구보고서, 1968, 281-286.
(8) 金永澤, 白鉉俊, 崔夏子(1970):추기조상 벌채시기에 따른 눈마름병 발병조사, 농촌진흥청 잠업시험장 시험연구보고서, 1970, 268.
(9) 松尾卓見(1951):桑條內傷部木栓組織の 季節的變化と 芽枯病並に 胴枯死病に 對する 病理學的意義 日蠶學會 中部支, 講演要旨, 29.
(10) 大山勝夫(1965):木本作物の 生長と 貯藏物質, 日蠶雜, 34(1):47-51.
(11) 大山勝夫(1970):クワ枝葉の切除が根の 機能におよぼす 影響に 關する硏究, 蠶絲試驗場報告, 24(1):1-124.
(12) 大山勝夫 (1970): クワ枝葉の切除が根の機能におよぼす影響に關する硏究 蠶絲 試驗場報告, 24(1):1-24.
(13) 岡部光波, 高橋智美(1962): 晩秋期先端伐採桑に發生する芽枯病の 防除に 關する硏究(II), 枝條の切り直しによる 防除について, 日蠶關東講要(13):15.
(14) 關塚昭男, 柿山健(1966): 桑芽枯病防除に關する試驗, 千葉蠶試試驗概要, 9:25.
(15) 柳根燮, 吳俊植(1971):桑樹枝條의 秋期伐採時期와 伐採强度에 따른 芽枯病發生 比率에 關한 硏究 韓蠶誌, 13(1):13-16.