

## 各種條件과 桑樹의 單位條長當葉量과의 關係

金文浹\* 柳根燮\*\*

\*서울대학교農科大學: \*\*서울市立農業大學

M. H. Kim, & K. S. Yoo: On the relation between the yield for unit length of mulberry branch and several factors.

### V. SUMMARY

Various relationships with the leaf yield per 1,000m in the length of mulberry branch were investigated. The results obtained are as follows:

#### 1. Relationship with the mulberry varieties.

There were little differences of the leaf yield among the mulberry varieties, being 106~109kg in an average and the distributions of the leaf yield were of 60~160kg class for *Morus bombycis* Koidz, 50~17kg class for *Morus Lhou*(Ser.) Koidz and 50~180kg class for *Morus alba* L. Otherwise, 79 per cent of all varieties was between 80~140kg class to which 85 per cent of only *Morus Lhou*(Ser.) Koidz belonged.

There was one or two peaks for each strains, for example, the peak at 80~90kg class and at 120~140kg class in *Morus bombycis* Koidz showed the best yield, the peak at 90~100kg class in *Morus alba* L. and 100~110kg class in *Lorus Lhou*(Ser.) Koidz.

#### 2. Relationship with the pruning.

The multi-stemmed pruning showed 149kg mulberry leaf yield which was more 75 per cent increase than the low-stemmed pruning, 85kg.

#### 3. Relationship with the degree of cutting off.

The leaf yield varied according to the degree of cutting off the branch, such as, 166kg in 1/3 cutting off the branch and 180kg in 1/2 which were more 19 per cent and 34 per cent increase of 140kg in non-cutting off the branch, respectively. The main cause of the leaf increase was thought because of the increase of young branch.

#### 4. Relationship with the branch diameter.

In the relation to the leaf yield per 1,000m in branch length, there was no significance comparing 66kg for thin branch with 80kg for medium one and the thick branch had 150kg leaf yield and increased 88 per cent when compared with the medium one.

In the relation to the leaf yield per 10cm in diameter, 811g leaves for thin branch and 875g for medium one were produced, but there was no significance between them. Thick branch had 1,461g, and increased 67 per cent when compared with medium one and the average yield was 1,201g for total branch.

### I. 序 言

뽕의 收量은 一般的은 總條長×單位條長當葉量에 依해서 決定되는 것이며, 從來 뽕의 收量은 흔히 이것을

基礎로 想像하여 왔다. 그러나 이 중에서 單位條長當葉量은 여러가지 條件에 따라서 變動이 甚하여 때에 따라서는 거의 實用的 價値가 없을 程度로 그 誤差가 큰 경우가 없지 아니 하였으니, 이것은 從來에는 一般적으로 白田<sup>2</sup>氏의 條長 1,000m當 葉量의 基準을 63~77kg로 한 까닭이며, 近來 桑品種과 栽培技術의 變化에 따라서 이 基準은 適合차 못하게 된 것이다.

最近 荒川<sup>3</sup>氏에 依하면 近來에 있어서는 根刈整枝에 있어서는 最少 80kg(日本農林省蠶試松本支場)에서 150kg(兵庫蠶試)의 範圍內에 있고, 特히 多幹式整枝의 경우에 있어서는 460kg(栃木蠶試)이나 되는 것도 있다고 한다.

여기에서 著者들은 桑品種과 整枝法 및 枝條의 伐採程度 枝條의 細太 등이 單位條長當葉量에 어떠한 程度의 影響을 미치는가를 究明함으로서 蠶의 收量을 좀더 正確하게 豫想할 수 있게 하는 同時에, 蠶의 收量을 增大시키기 위한 合理的인 整枝法과 收穫法의 基礎資料를 얻기 爲하여 이 研究를 行하기로 한 것이다.

그리고 이 試驗은 農村振興廳 蠶業試驗場 品種桑田과 其他 試驗桑田을 供用하여 行한 것이며, 便宜를 提供해 주신 關係官에게 深甚한 謝意를 表하는 바이다.

## II. 材料 및 方法

試驗은 4個項目으로 나누어서 이것을 實施하였다.

### 1. 供試桑樹

試驗項目	品種名	植栽年月日	植栽距離	整枝法	其他管理
1) 桑品種과의 關係	<i>Morus bombycis koidz.</i> 系統 23品種 <i>Morus alba L.</i> 系統 53品種 <i>Morus Lhou(Ser.) koidz.</i> 系統 46品種 計 122品種	1959. 4	1.8 × 0.75 <sup>m</sup>	根刈 拳式 前年夏伐	標準法
2) 整枝法과의 關係	一之瀬	1964. 4	1.8 × 0.75 3.0 × 1.8	根刈拳式 多幹式	
3) 枝條의 伐採程度와의 關係	改良鼠返	1961. 4		前年春伐 根刈拳式	
4) 枝條의 細太와의 關係	改良鼠返	1959. 3	1.5 × 0.7	前年夏伐 根刈拳式	

### 2. 試驗區

試驗項目	試驗區別	區當株數	反覆區數	備考
1) 桑品種과의 關係	各品種마다 1區로 한다.	1	5	
2) 整枝法과의 關係	(1) 根刈整枝 (2) 多幹式整枝	3	4	
3) 伐採程度와의 關係	(1) 無伐採 (2) 條長의 1/3伐採 (3) 條長의 1/2伐採	3	4	晩秋蠶期에 伐採한 것임
4) 枝條의 細太와의 關係	(1) 細條(直徑 10mm以下) (2) 中條( " 10~15mm) (3) 太條( " 16mm以上)	3	4	

### 3. 調査方法

- 1) 總條長: 春期發芽前에 各 調査株마다 矮小枝(平均條長의 1/3未滿의 것)를 除外한 全枝條의 條長을 測定하였다.
- 2) 新梢葉量: 春蠶期 5齡 5日째에 各 調査株마다 調査하였다.
- 3) 條長 1,000m當 葉量: 上記의 調査結果를 가지고 이것을 算出하였다

## III. 試驗結果 및 考察

### 1. 品種과의 關係

桑樹의 品種과 單位條長當 葉量과의 關係를 調査한 結果는 다음과 같다.

表 1-1 品種과 單位條長當의 葉量

1) Morus bombycis koidz. 系統

	品 種 名	1 株總條長 m	1 株新梢葉量 kg	條長 1,000 m 當葉量 kg
1	本 桑	24.97	1.90	76.0
2	水 內 桑	20.89	1.88	90.1
3	綾 錦	20.25	1.84	91.0
4	市 平	17.52	1.43	81.6
5	上 專 乙	12.17	1.09	89.6
6	太田早生	13.96	1.82	130.4
7	紫 早 生	17.40	2.16	124.1
8	破州早生	11.03	1.28	116.1
9	柳田早生	17.08	2.18	127.6
10	上村早生	22.21	1.90	98.4
11	筍曲早生	21.35	2.10	98.4
12	千 松	14.84	2.34	157.7
13	鶴 田	13.93	2.20	158.0
14	尖 留	17.49	2.27	129.8
15	與 平	20.20	2.10	104.0
16	國 富	10.68	1.48	138.6
17	金 子	21.54	2.74	127.2
18	姬 鶴	10.87	1.44	132.5
19	小 幡	19.51	2.04	104.5
20	水 澤	24.65	1.92	77.9
21	島 內	20.61	1.84	89.3
22	黑 木 鱒	19.02	1.26	66.2
23	早 湖 桑	17.12	2.23	130.1
計	計	409.29	43.44	2,526.3
	平 均	17.80	1.89	105.5

2) Morus alba L. 系統

	品 種 名	1 株總條長 m	1 株新梢葉量 kg	條長 1,000 m 當葉量 kg
1	白芽十文字	14.75	1.73	117.0
2	早生 "	12.73	1.34	105.3
3	普通 "	22.65	2.25	99.4
4	改良早生 "	12.06	1.76	145.5
5	錦 桑	16.40	0.88	53.7
6	湖 桑	12.38	1.07	86.8
7	司 桑	12.68	1.28	100.8
8	正 司 桑	19.33	1.83	94.5
9	德 川 桑	22.60	2.16	95.5
10	丁 野 桑	18.25	1.49	81.5
11	伊 那 桑	18.44	1.84	99.5
12	丹 波 桑	22.85	2.21	96.8
13	丹 波 木	22.22	3.54	159.3
14	富 榮 桑	23.50	2.93	124.7
15	富 貴 錦	19.50	3.33	170.7

	品 種 名	1 株總條長 m	1 株新梢葉量 kg	條長 1,000 m 當葉量 kg
16	日 本 錦	14.62	1.36	92.8
17	今 錦	15.64	2.67	171.0
18	黃 秋 雨	19.65	1.62	82.7
19	龍 川 秋 雨	18.35	1.99	108.5
20	改 良 鳳 返	15.70	2.06	130.6
21	大 葉 鳳 返	15.96	1.48	92.7
22	大 葉 早 生	15.53	1.93	124.3
23	伊 豆 早 生	19.32	1.90	98.4
24	多 胡 早 生	18.79	2.77	147.5
25	丸 十 早 生	18.56	1.89	101.8
26	榮 治 早 生	16.02	1.30	81.2
27	羽	19.91	1.89	105.5
28	八 房	11.47	1.28	111.5
29	長 沙	11.76	1.64	139.4
30	廣 瀨	22.09	2.30	104.1
31	細 江	18.13	1.79	98.7
32	長 瀨	20.56	2.30	111.8
33	水 廣	18.55	2.01	108.3
34	利 桑	10.97	1.74	158.6
35	改 良 大 和	14.51	1.82	125.4
36	一 之 瀨	14.55	1.24	85.0
37	仲 問 木	14.69	1.27	85.3
38	水 原 大 葉	10.88	1.82	167.2
39	馬 山 大 葉	19.90	2.40	120.6
40	佛 國 2 號	14.95	1.44	96.3
41	佛 國 桑	16.69	1.58	94.7
42	佛 蘭 西	25.50	1.62	63.4
43	國 桑 27 號	14.53	2.27	156.2
44	" 20 號	12.63	1.94	153.7
45	" 16 號	18.61	1.95	104.8
46	" 15 號	14.44	1.34	93.0
47	" 14 號	11.75	0.84	71.5
48	" 13 號	16.83	1.30	77.3
49	全 原 2 號	15.48	1.24	80.1
50	" 1 號	18.66	2.34	125.4
51	江 原 3 號	20.84	1.58	75.8
52	水 原 桑 1 號	15.33	1.45	94.3
53	" 3 號	14.86	1.84	123.8
	計	895.82	96.84	5,795.1
	平 均	16.90	1.83	109.3

3) Morus Lhou(Ser.) koidz. 系統

	品 種 名	1 株總條長 m	1 株新梢葉量 kg	條長 1,000 m 當葉量 kg
1	魯 桑	12.46	1.39	111.4
2	魯 桑 實 生	22.50	1.85	82.3
3	三 德 魯 桑	13.25	1.40	105.7

品 種 名	1 株 總 條 長 m	1 株 新 梢 葉 量 kg	條 長 1,000m 當 葉 量 kg
4 自然生魯桑	22.70	1.80	79.4
5 改良魯桑	12.70	1.27	100.1
6 天狗魯桑	11.62	1.48	127.6
7 紅皮荆桑	18.50	1.50	81.3
8 接 桑	14.20	1.64	115.8
9 化 〃	18.56	1.86	100.1
10 白 〃	9.95	1.09	109.7
11 臺 灣 〃	13.66	1.52	110.6
12 甘 榮 〃	14.48	1.77	122.5
13 收 重 〃	15.04	1.51	100.2
14 長 沼 〃	16.79	1.65	98.3
15 晚生白皮〃	18.02	1.87	103.5
16 〃 魯桑	16.38	1.70	103.5
17 早生紅皮桑	10.68	0.96	89.9
18 大嘉定紅皮〃	18.19	1.02	56.1
19 〃 白皮〃	13.92	1.29	92.5
20 多 摩 錦	20.99	1.84	87.6
21 山 錦	13.60	1.34	98.8
22 銀 芭 蕉	21.44	2.06	96.1
23 上 尊 甲	10.15	1.15	113.3
24 清 十 郎	22.36	1.84	82.3
25 久 安	16.15	2.38	147.4
26 國 華	9.87	1.04	105.3

品 種 名	1 株 總 條 長 m	1 株 新 梢 葉 量 kg	條 長 1,000m 當 葉 量 kg
27 栗 本	10.90	1.42	130.3
28 甲 撰	10.35	1.32	127.5
29 獨 條	18.58	2.06	110.8
30 黃 金	20.98	3.16	150.6
31 唐 桑	16.54	1.28	95.5
32 〃 1 型	12.40	1.96	158.1
33 〃 2 〃	12.92	1.80	139.3
34 〃 3 〃	10.54	1.46	138.5
35 〃 4 〃	10.34	1.70	164.4
36 〃 5 〃	20.56	2.32	112.18
37 〃 6 〃	16.60	1.96	118.1
38 〃 7 〃	15.22	1.90	124.8
39 赤 日	18.40	2.08	113.0
40 白 春 日	13.98	1.20	85.9
41 赤 春 日	22.08	1.96	88.8
42 黑 春 日	22.22	2.50	122.5
43 御 所 選	14.60	1.46	100.0
44 金 龍	16.48	1.14	69.2
45 國 桑 2 1 號	14.36	1.91	133.0
46 水 原 桑 2 號	15.35	1.64	106.9
計	721.56	76.45	5,011.4
平 均	15.69	1.66	108.9

上記の結果를 各系統別로 整理하여 보면 다음과 같다.

表 I-2 系統別 單位條長에 對한 葉量

系 統 別	1 株 總 條 長	1 株 新 梢 葉 量	條 長 1,000m 當 葉 量	指 數
Morus bombycis koidz.	17.80 m	1.89kg	106kg	100
Morus alba L.	16.90	1.83	109	104
Morus Lhou(Ser.) koidz.	15.69	1.66	109	104

即 1株當 總條長은 Morus bombycis Koidz.系統이 가장 길고 Morus Lhou(Ser.) Koidz.系統이 가장 짧지만 條長 1,000m當 葉量에 있어서는 各系統間에 顯著的한 差가 없는것 같고 오히려 總條長이 긴 Morus bombycis koidz.系統이 若干 적은 것 같다.

이제 이것을 다시 各系統別로 條長 1,000m當 葉量의 階層別 分布狀況을 보면 表 I-3과 같다.

表 I-3 系統別 葉量의 階層別 分布狀況

條長 1,000m 當 葉 量 kg	系 統 別	品 種 數	
50~60	Morus bombycis koidz.	Morus. alba L.	Morus. Lhou (Ser.)koidz.
60~70	0	1	1
70~80	1	1	1
80~90	2	3	1
90~100	4	7	7
100~110	3	13	5
	2	8	10

條長 1,000m 當 葉 量	系 統 別	品 種 數	
110~120	1	3	8
120~130	4	6	5
130~140	4	2	4
140~150	0	2	1
150~160	2	4	2
160~170	0	1	1
170~180	0	2	0
計	23	53	46

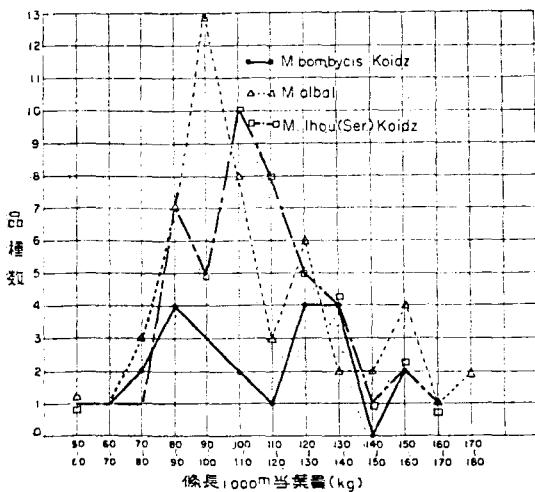
各系統別로 條長 1,000m 當 葉量의 變異狀況을 보면 *Morus bombycis koidz.* 系統이 供試品種數가 적은 까닭도 있겠지만 가장 그 幅이 좁아서 大體로 60~160kg의 사이에 있고 *Morus alba L.* 系統이 가장 그 幅이 넓어서 50~180kg의 사이에 分布해 있으며 *Morus Lhou(Ser.) koidz.* 系統도 이것과 大差없이 50~170kg의 사이에 있다.

그리고 이제 다시 그 階層의 幅을 좁혀서 條長 1,000m 當 葉量이 80~140kg의 範圍內에 있는 品種數를 調査해 보면 <表 1-4>에서 보는바와 같이 *Morus Lhou(Ser.) koidz.* 系統에 있어서는 全品種數의 85%나 되고 *Morus bombycis koidz.* 系統도 78%나 되며 變異의 幅이 가장 넓은 *Morus alba L.* 系統에 있어서는 74%가 되고 全體品種에 있어서는 79%로서 거의 80%에 가까운 品種이 이 範圍內에 들어 있다.

表 1-4 條長 1,000m 當 葉量 80~140kg의 品種數

系 統 別	全 品 種 數	條 長 1,000m 當 葉 量 80~140kg의 品 種 數	同 比 率
<i>Morus bombycis koidz.</i>	23	18	78
<i>Morus alba L.</i>	53	39	74
<i>Morus Lhou(Ser.) koidz.</i>	46	39	85
計	122	96	79

(圖表 1)



그리고 이 範圍에 있어서는 各系統마다 1~2의 Peak가 있으니 即 *Morus bombycis koidz.* 系統에 있어서는 長條 1,000m 當 葉量 80~90kg와 120~140kg의 階層에 가장 많이 分布해 있고, *Morus alba L.* 系統에 있어서는 90~100kg의 階層에 全品種의 22%의 品種이 分布해 있다.

이 3系統을 比較하여 보면 *Morus bombycis koidz.* 系統에 있어서는 2個의 Peak가 있어서 比較하기 어렵지만 그中에서 *Morus Lhou(Ser.) koidz.* 系統이 若干 높은 階層(即 葉量이 많은 階層)에 그 Peak가 있는것 같다.

## 2. 整枝法과의 關係.

整枝法이 單位條長當 葉量에 미치는 影響을 調査한 結果를 들면 表 2-1과 같다.

表 2-1 整枝法과 收量

整枝法別	1 株 總 條 數	10a 當 總 條 數	1 株 當 平均條長	1 條 當 平均條長	10a 當 總 條 長	10a 當 新梢葉量	條長 1,000m 當 葉 量	同 指 數
根 刺 整 枝	8.3 <sup>本</sup>	4,940 <sup>本</sup>	14.20 <sup>m</sup>	8,519 <sup>m</sup>	1.73 <sup>m</sup>	944 <sup>kg</sup>	85 <sup>kg</sup>	100
多 幹 式 整 枝	27.7	5,131	46.67	8,637	1.68	1,283	149	175

$$t \text{ value} = 7.8 > 5.84 = t_{0.01}$$

即 根刺整枝와 多幹式整枝에 있어서 10a當의 總條長에는 큰 差가 없지만 條長 1,000m 當 葉量에 있어서는 根刺整枝의 85kg에 對해 多幹式整枝에 있어서는 149kg로 根刺에 比해서 75%나 많았으며 高度의 有意性을 認定할 수 있었다. 이것은 根刺整枝와 多幹式整枝에 있어서의 生長生態의 差異, 即 光合成 機能의 差異에서 生 진 結果이며 密植形態의 桑樹의 生活機能에 얼마나 阻害되는가를 말해 주는 것이다.

그리고 從來에는 根刺桑樹의 條長 1,000m 當 葉量은 63~77kg程度라고 하였으나 이 成績에서는 85kg로 相當의 増大 되었는데 이것은 品種과 栽培法이 달라진데 起因한것이라고 보아야 할것이다.

### 3. 枝條의 伐採程度와의 關係

桑樹의 枝條를 前年 晩秋蠶期에 여러가지 程度로 中間伐採를 하였던 경우에 있어서 條長 1,000m當 葉量이 어떻게 變하는가에 對하여 調査한 結果를 들면 <表3-1>과 같다.

表 3-1 枝條의 伐採程度와 葉量

區 別	1 株 總條數	1 條 平均條長	1 株 總條長	同指數	1 株 新梢葉量	同指數	1 株 正葉量	同指數	條長1,000 m當葉量	同指數	條長1,000 m當正葉量	同指數
無伐採	8 本	1.68 <sup>m</sup>	13.4 <sup>m</sup>	100	5.8 <sup>kg</sup>	100	4.8 <sup>kg</sup>	100	140 <sup>kg</sup>	100	116 <sup>kg</sup>	100
1/3伐採	9	1.02	8.9	66	4.4	76	3.1	65	166	119	118	102
1/2伐採	9	0.88	7.7	57	4.3	74	3.0	62	188	134	128	110

條長 1,000m當 葉量의 分散分析表

要 因	D.f	S.S	M.S	F	
全 體	11	6,480.9			
反 覆	3	1,182.9	394.32		
處 理	3	4,572.2	2,286.1	18.9%※※	>10.92=F 0.01
誤 差	6	725.8	120.9		

條長이 짧아 지는데 代라서 葉量이 적어 지기는 하지만, 그 減少하는 程度는 條長이 줄어드는 程度로는 減少하지 않으며 條長 1,000m에 對한 葉量에 있어서는 條長이 짧아 지는데 代라서 高度의 有意差로서 相當히 增加하는 것이다. 이제 이와같은 關係를 表 <3-2>에서 보던

表 3-2 總條長의 減少에 따르는 葉量의 增減比率

區 分	總 條 長 의 減 少 比 率	新 梢 葉 量 의 減 少 比 率	條 長 1,000m當 葉 量 의 增 加 比 率	正 葉 量 의 減 少 比 率	條 長 1,000m 當 正 葉 量 의 增 加 比 率
無 伐 採	100	100	100	100	100
1/3 伐 採	34	24	19	35	2
1/2 伐 採	43	26	34	38	10

1/3伐採區는 總條長의 減少比率이 34%인데 對하여 新梢葉量의 減少比率은 24%이며 條長 1,000m當葉量의 增加比率은 19%이고, 1/2伐採區는 그 比率이 43%, (-)26%, (-)38%이다. 卽 新梢葉量은 總條長이 減少하는 것과 같은 比率로서 減少하지 않지만 條長 1,000m當 葉量의 增加比率은 總條長의 減少比率에 未及하다.

그리고 또 여기에서 한가지 注意할 事實은 條長이 짧아 지는데 代라서 新梢의 發育이 促進되므로서 葉量이 增加하여 가는 것이지만 이와같은 葉量의 增加는 新梢葉量中에 있어서는 新梢量의 增加에 主로 起因하는 것이며 正葉量에 있어서는 거의 增加하지 않고 있다는 것이다.

卽 總條長의 減小比率과 正葉量의 減小比率은 거의 差가 없으며 條長 1,000m當 正葉量의 增加比率은 極히 적은 것임을 알 수가 있다.

그러나 1/3伐採區와 1/2伐採區의 正葉量은 거의 差가 없으니, 晩秋蠶期의 中間伐採程度는 條長의 1/2伐採로 하는 것이 좋은 收穫法이라고 할 수 있다.

### 4. 枝條의 細太와의 關係

同一株內에 있어서 枝條의 細太와 葉量이 어떠한 關係가 있는가를 알기 爲하여 調査한 結果를 들면 表 <4-1>과 같다.

表 4-1 枝條의 細太와 葉量

枝 條 의 細 太	1 株 總 條 數	1 株 總 條 長	1 株 新 梢 葉 量	條 長 1,000m當 葉 量	同 指 數
細 條	3 本	2.66 <sup>m</sup>	176 <sup>g</sup>	66 <sup>kg</sup>	83
中 條	4	4.19	415	80	100
太 條	5	9.24	1,367	150	188

條長 1,000m當 葉量의 分散分析表

要 因	D. f	S. S	M. S	F	
全 體	11	19,198			
反 覆	3	121	40		
處 理	2	16,321	8,121	17.7333	>10.92 = F0.01
誤 差	6	2,756	459		

即 條長 1,000m當 葉量에 있어서 細條와 中條間에는 差가 있으며 太條는 高度의 有意差로 葉量이 많아서 中條에 比하여 88%나 더 많았다.

이와같은 事實은 條徑과 葉量과의 關係를 調査한 表 (4-2)를 보면 더욱 잘 알수가 있는것이다.

表 4-2 條徑과 葉量

枝條의 細太	1 株 總 條 徑	1 株 新 梢 葉 量	條 徑 10cm當 葉 量	同 指 數
細 條	21 mm	176 g	811 g	93
中 條	48	415	875	100
太 條	94	1,367	1,461	167
平 均	163	1,958	1,201	

條徑 10cm當 葉量의 分散分析表

要 因	D. f	S. S	M. S	F	
全 體	11	125.5			
反 覆	3	1.2	0.4		
處 理	2	102.4	51.2	25.5	>10.92 = F0.01
誤 差	6	11.9	2.0		

即 條徑 10cm當 葉量에 있어서 細條와 中條間에는 差가 없었으며 太條는 高度의 有意差로 그 葉量이 많아서 中條에 比하여 67%나 더 많았다.

그리고 平均 條徑 10cm當 葉量이 從前에는 900g內外 이었으나 이 調査에서는 1,201g로 相當히 增大되었는데 이것도 前記한 條長 1,000m當 葉量에서 말한바와 같이 品種과 栽培法이 달라진데 따라서 생긴 差라고 보아야 할 것이다.

#### IV. 摘 要

各條 條件이 桑樹의 條長 1,000m當 葉量과 어떠한 關係가 있는가를 調査하였다.

##### 1. 品種과의 關係

各 系統別 平均値에서는 106~109kg로 거의 差가 없으며 葉量의 階層別 分布狀況은 *Morus bombycis koidz.* 系統이 가장 그 幅이 좁아서 60~160kg의 範圍內에 있고 *Morus Lhou(Ser.) koidz.* 系統은 50~170kg, *Morus alba L.* 系統은 50~180kg의 範圍內에 있다. 그러나 全品種의 79%는 80~140kg의 範圍內에 있고 특히 *Morus Lhou(Ser.) koidz.* 系統은 그 85%가 이 範圍內에 있다.

그리고 各 系統마다 1~2個의 Peak가 있으니 即 *Morus bombycis koidz.* 는 80~90kg와 120~140kg의 階層에 가장 많이 分布해 있고, *Morus alba L.* 系統은 90~100kg, *Morus Lhou(Ser.) koidz.* 系統은 100~110kg의 階層에 가장 많이 分布해 있다.

##### 2. 整枝法과의 關係

根刈整枝의 85kg에 對해서 多幹式整枝는 149kg로 根刈整枝에 比해서 75%가 더 많다.

### 3. 枝條의 伐採程度와의 關係

無伐採區의 140kg에 對해 條長의 1/3伐採區는 166kg, 1/2伐採區는 188kg로 無伐採區에 比해 各各 19%와 34%가 많았다. 그러나 이와같은 葉量의 增加는 主로 新梢葉量中의 新梢量의 增加에 起因하였다.

### 4. 枝條의 細太와의 關係

同一 株內에 있어서 細條는 66kg, 中條는 80kg이었으나 有意差는 없었고, 太條는 150kg로 中條에 比해 88%나 더 많았다.

또 條徑과의 關係에 있어서도 條徑 10cm當 葉量에 있어서 細條는 81g, 中條는 875g이었으나 有意差는 없었고, 太條는 1,461g로 中條에 比해 67%나 더 많았다.

그리고 全枝條의 平均은 1,201g이었다.

## VI. 引 用 文 獻

1. 木下平造(1938): 桑樹枝條長と 收穫との關係について, 栽桑雜 8 (3): 183~185.
2. 白田辰吉(1928): 桑園に 於ける 收穫量の 見積を 適確ならめる法, 蠶界報 No. 434.
3. 池田茂八(1923): 桑の 收葉量 見積について, 蠶新報 No. 362.
4. 金文浹(1964): 桑樹枝條의 伐採程度와 新梢의 發育과의 關係, 韓蠶誌 Vol. IV 27~31.
5. 荒川勇次郎(1965): 收量의 構成, 蠶科技 Vol. 4, No. 11 52~55.