

# 桑樹の発芽・発育および収量調査(1981)

誌名	山梨県立蚕業試験場研究要報
ISSN	
著者名	田中,真 田中,善信
発行元	山梨県立蚕業試験場
巻/号	21号
掲載ページ	p. 1-5
発行年月	1982年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## 桑樹の発芽・発育および収量調査 (1981)

田中 真・田中善信

春期における桑の発芽・発育と夏秋期の発育状況を、毎年同一の栽培方法をとっている桑樹について定期的に調査し、その結果および予測される事項については、そのつど県内蚕糸関係機関に速報し、掃立時期、掃立量の決定など養蚕計画の樹立や飼育取扱い上の資料として役立てている。ここに本年度の状況について報告する。

### 材 料 お よ び 方 法

#### 1. 調査場所

- (1) 調査桑園：当場構内桑園
- (2) 気象観測：当場構内観測所

#### 2. 調査桑園の概況

- (1) 標高：4 2 0 m
- (2) 土壌：茅ヶ岳鈹質火山性土
- (3) 桑品種：一ノ瀬
- (4) 仕立：根刈拳式
- (5) 栽植密度：1.4m×0.9m (10 a 当り794本)
- (6) 夏切時期：毎年6月8日
- (7) 収穫方法：春蚕期基部伐採、夏秋蚕期摘葉
- (8) 施肥量：10a 当り複合肥料(10-6-5) 250 kgを春4、夏6の割合で分施、冬期間土中堆肥(稲わら600kg、石灰窒素18kg)施用

#### 3. 調査方法

##### (1) 春期の発芽・発育調査

調査区中央の10株を調査株に定め、毎年同一株を対象として、各株最長枝条の上方、枝条長1/3付近にある正常と認められる一芽にあらかじめ目印をつけておき、毎回同一の芽について発芽・発育の状況を調査した。

##### (2) 夏秋期の発育調査

調査の対象を上記と同一の株とし、夏切後伸長する枝条について、6月30日から9月30日までの旬別に各株最長枝条の長さを調査した。

##### (3) 収量調査

春蚕期は基部伐採で、新梢量を測定し、初秋蚕期は各枝条の下半分、晩秋蚕期は先端約10cmを残して下を摘葉収穫し、葉量を測定した。

##### (4) 調査年次

昭和43年以降

## 結果および考察

## 1. 春期の発芽・発育および収量

## (1) 発芽・発育調査

第1表 春期発芽・発育状況

年次	脱苞期	えん 口期	開 葉 期					八十八夜 (5月2日)	
			第1	第2	第3	第4	第5	新梢長	開葉数
	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日	cm	枚
平年	4.18	4.21	4.25	4.26	4.27	4.28	4.30	4.9	5.2
55	4.21	4.24	4.28	4.30	5.1	5.3	5.4	3.3	3.5
56	4.20	4.23	4.26	4.27	4.28	4.29	5.1	5.4	5.7

注：平年は過去13か年の平均値

本年の桑の脱苞は4月20日で、平年より2日遅かったが、昨年より1日早かった。脱苞以後は気温、降水量、日照時数などほぼ平年並みであり、ほぼ1日遅れて推移し、第5開葉は平年より1日遅い5月1日であった。八十八夜(5月2日)の調査では新梢長が5.4cmで平年より0.5cm長く、開葉数は5.7枚で0.5枚多い結果であった。

## (2) 収 量

第2表 春蚕期収量

(対10a)

年次	刈 桑 総 量	新 梢 量	条長1m当り新梢量	1株当り総条長
平年	2,010kg	1,187kg	110g	13.47m
55	2,547	1,434	127	14.12
56	1,939	1,105	110	12.52

注：平年は過去13か年の平均値

本年は桑の脱苞は2日遅れたものの、それ以後はほぼ平年並みの生育であり、八十八夜の調査ではわずかであるが平年値を上まわった。しかし収量は新梢量で1105kgと平年対比93%とわずか平年を下まわった。収量の多かった昨年に比べると77%と大きく下まわる結果であった。

2. 夏秋期の発育および収量

(1) 発育状況

第3表 夏秋期発育状況 (cm)

調査日 年次	6 月			7 月			8 月			9 月		
	30 日	10 日	20 日	31 日	10 日	20 日	31 日	10 日	20 日	30 日		
平年	15.9	44.2	76.0	113.1	142.4	164.5	182.1	191.8	195.4	197.1		
55	16.4	42.8	72.5	109.6	139.9	163.8	186.7	199.0	202.3	204.5		
56	13.3	39.9	72.2	108.3	130.6	149.8	163.5	173.9	175.6	176.0		

注：平年は過去13か年の平均値

本年の夏切後における桑の発育状況は、夏切直後の6月の気象が、上旬は気温が低く、気温の持ち直した中・下旬は日照時間が少なかった。このため6月30日の調査では平年より2.6cm、昨年より3.1cm短かかった。また、7月から8月にかけて気温は平年並みであったが、降水量は第1図に示すように少なく、特に7月中旬から8月中旬にかけて平年値、146.1mmに対し82.1mm（平年対比56.2%）と少なく、桑の生育に干ばつの影響が表われた。このため初期の生育の遅れがさらに開き、最終の9月30日の調査では平年に比べると21.1cm（平年対比89%）短かく、昨年に比べて28.5cm（昨年対比86%）短い結果であった。

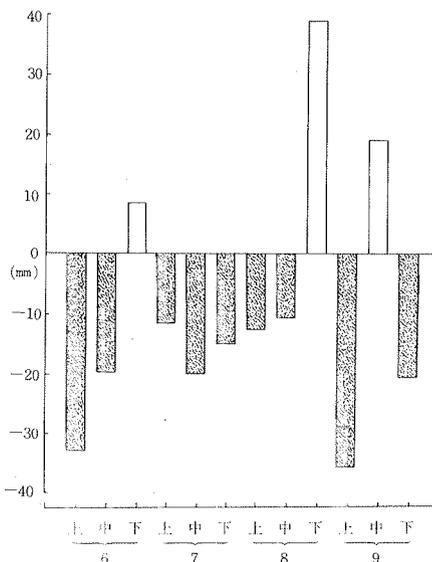
(2) 収 量

第4表 夏秋期収量

年次	葉 量 (kg)		
	初秋蚕期	晩秋蚕期	夏秋蚕期
平年	450	574	1,024
55	363	634	997
56	354	525	874

注：平年は過去13か年の平均値

夏秋期の収量は干ばつの影響を受けて、874kg（平年対比85%、昨年対比88%）と平年、昨年をともに下まわる結果であった。



第1図 6月上旬から9月下旬にかけての降水量の平年差

## 3. 年間合計収量

第5表 年間合計収量

(対10a・kg)

年次	蚕期	春蚕期 (新梢量)	夏秋蚕期 (葉量)	年間合計
平 年		1,187	1,024	2,211
55		1,434	997	2,431
56		1,105	874	1,979

注：平年は過去13か年の平均値

本年度の収量は、春蚕期（平年対比7%減）夏秋蚕期（平年対比15%減）ともに減収で、年間合計収量は1979kgと、平年に比べて90%、昨年に比べ81%と少ない結果であった。

## 摘 要

昭和56年度における桑樹の発芽・発育および収量に関する調査結果の概要は次のとおりである。

- 1、春期の脱苞は4月20日で、平年より2日遅れたが、昨年より1日早かった。
- 2、春蚕期の収量は八十八夜調査ではわずかであるが平年値を上まわっていたが、平年対比93%、昨年対比77%と減収であった。
- 3、夏切後の生育は発芽が遅く、さらに干ばつの影響を受けて、最終調査で平年より21.1cm (89%) 短かく、昨年より28.5cm (86%) 短かかった。
- 4、夏秋蚕期の収量は干ばつの影響を受けて平年対比85%、昨年対比88%と減収であった。
- 5、本年度は春蚕期、夏秋蚕期とも減収で、年間合計収量は平年より10%、昨年より19%減収した。

## 文 献

- 1) 久津川剛・名取五郎 (1975): 山梨蚕試要報 (14) 22~26
- 2) ——— (1976): 山梨蚕試要報 (15) 36~40
- 3) ———・上条良二 (1977): 山梨蚕試要報 (16) 29~38
- 4) 小林芳弘・名取五郎 (1973): 山梨蚕試要報 (12) 27~31
- 5) 蚕糸試験場 (1965): 蚕糸試験場資料 (17) 6~9
- 6) ——— (1968): 蚕糸試験場資料 (27) 11~18
- 7) 清水希信・名取五郎 (1978): 山梨蚕試要報 (17) 23~27
- 8) ———・——— (1979): 山梨蚕試要報 (18) 7~11
- 9) 田中 真・田中善信 (1981): 山梨蚕試要報 (20) 1~6

- 10) 田中善信・清水希信・田中 真 (1980):山梨蚕試要報 (19) 15~18  
 11) 名取五郎・清水希信 (1969):山梨蚕試要報 (8) 26~32  
 12) ———— (1970):山梨蚕試要報 (9) 16~20  
 13) ————・小林芳弘 (1971):山梨蚕試要報 (10) 34~38  
 14) ————・———— (1972):山梨蚕試要報 (11) 1~5  
 15) ————・久津川剛 (1974):山梨蚕試要報 (13) 9~13

附表 昭和56年度の気象状況 (3月上旬~11月下旬)

(蚕試構内観測所)

項目 月旬	9時気温 (°C)		最高気温 (°C)		最低気温 (°C)		降水量 (mm)		日照時数(h)	
	本 年	平年差	本 年	平年差	本 年	平年差	本 年	平年差	本 年	平年差
3 上 中 下	4.2	0.1	10.6	-0.6	-0.6	0.8	13.8	-2.6	71.0	-3.1
	7.2	1.8	15.9	3.4	1.6	1.8	21.9	6.8	84.4	9.7
	9.1	1.0	14.2	-0.7	5.2	3.1	61.0	16.9	64.0	-10.5
4 上 中 下	9.8	-0.2	15.9	-1.3	5.1	0.6	44.9	9.5	47.5	-18.6
	11.6	-0.9	17.4	-1.8	7.0	0.2	52.6	18.0	80.2	15.7
	15.0	0.5	22.7	1.7	7.5	-0.7	9.0	-28.8	94.7	31.9
5 上 中 下	15.7	-0.1	22.6	0.0	10.5	1.3	40.2	12.9	63.7	-5.9
	16.5	-0.6	20.8	-2.6	11.2	0.6	46.7	18.3	52.1	-17.2
	17.2	-1.6	23.5	-1.7	11.2	-2.2	10.5	-14.8	96.0	16.5
6 上 中 下	19.2	-1.0	24.4	-1.5	12.2	-2.0	8.4	-32.7	66.8	3.9
	20.5	-0.3	24.1	-1.9	17.2	1.2	26.6	-19.8	38.7	-7.5
	21.9	0.4	26.2	0.1	18.5	1.6	68.7	8.6	26.0	-11.2
7 上 中 下	22.6	0.2	26.4	-0.7	19.2	1.3	56.3	-11.5	40.6	-2.4
	27.1	3.5	32.4	3.9	21.8	2.7	15.0	-19.8	71.9	25.7
	25.4	0.4	31.1	1.1	20.6	0.4	26.6	-14.9	80.0	15.6
8 上 中 下	25.0	-0.8	30.4	-0.8	19.2	-1.6	8.6	-12.5	76.7	13.1
	24.9	-0.7	30.2	-0.8	20.5	0.1	31.9	-10.5	58.2	-3.9
	24.2	0.2	28.7	-0.4	20.4	1.1	115.3	39.0	53.7	-2.0
9 上 中 下	22.5	-0.6	26.5	-1.8	18.6	0.4	24.1	-35.1	45.0	-10.2
	18.3	-3.3	23.1	-3.6	14.4	-2.1	57.7	19.1	48.6	-3.7
	19.5	0.7	24.4	0.9	15.3	0.9	30.9	-20.2	51.2	14.8
10 上 中 下	17.3	0.5	21.8	-0.5	12.6	0.4	57.5	20.9	55.6	11.0
	14.4	-0.6	21.0	0.5	9.6	-1.0	6.2	-35.8	67.3	22.3
	12.0	-1.4	17.9	-1.0	8.0	0.0	79.2	53.9	65.2	-0.5
11 上 中 下	9.3	-2.1	13.6	-4.2	6.0	0.0	57.3	40.7	41.9	-16.0
	6.8	-2.5	14.7	-0.9	1.3	-3.0	-	-27.3	76.4	18.2
	6.2	-1.5	11.2	-2.9	2.2	-0.1	23.4	8.3	46.3	-16.2

注：日照時数は甲府地方気象台観測値