

ヤマセ地帯における桑の仕立収穫について

屋敷 勉・小野 勘四*・太田 弘**

(宮城県蚕業試験場・*白石蚕業指導所・**角田蚕業指導所)

Training and Harvesting Methods of Mulberry Trees in "Yamase" District

Tutomu YASHIKI, Kanshi ONO* and Hiroshi OHTA**

(Miyagi Sericultural Experiment Station・*Shiroishi Sericultural Consulting Center・**Kakuda Sericultural Consulting Center)

1 はじめに

宮城県北部の沿岸地帯は、いわゆるヤマセ気象の影響を強く受ける地帯であり、特に6～7月の低温と日照不足により桑の生育が停滞遅延し、桑葉の生産が不安定となり養蚕経営上支障をきたしている現状にある。このような気象条件を克服し桑葉の安定多収を図るためには、耐冷性桑品種の育成等の対応技術を確認することが必要であるが、ここではヤマセ地帯に適応した桑の仕立及び収穫法の一例について検討したので、その概要を報告する。

2 試験方法

試験場所は志津川町戸倉地区の海岸に隣接した、ヤマセの影響を強く受ける桑園で、昭和57年～59年の3年間にわたって試験を実施した。仕試桑園の概況は、昭和55年植付け、桑品種は改良鼠返、栽植距離 $2.4 \times 0.7m$ (595本/10a)、準硬質受蝕土の植壤土で、施肥量は10a当たり粒状固形肥料 (N:10, P_2O_5 :4, K_2O :4%) 300

kgを春6:夏4の割合で施用し、その他の肥培管理は当場の慣行法によった。

植付3年目に当たる昭和57年の3月に試験区として、①高根刈拳式仕立・輪収法(一春一夏)を対照に、②高根刈無拳式仕立・交互法、③横幹仕立・交互法の3区を設定し、3年間枝条構成及び収穫量調査を実施した。横幹仕立は1株から古条2本を株間両方へできるだけ地面と水平になるよう曲げ込み、交叉部分を鉢金で固定しその高さは地上から30cm程度とした。

3 結果及び考察

調査1年目(昭和57年)は6月下旬と8月上旬の2回にわたって台風があり、その被害によって特に横幹仕立区が輪収法区(春切、夏切の平均)に比べ65%と大幅な収量減となった。これは輪収法区では春切区は被害を受けたが夏切区はほとんど被害を受けなかったのに対し、横幹仕立区では横幹部が1年目でまだ細く、発生した枝条も弱かったため、強風による枝条の倒伏、折損等の被害を最も大きく

表1 桑収量調査

(新梢葉量 kg/10a)

区 別	昭 57	昭 58	昭 59	3 か年合計	昭 58, 59 2 か年合計	
高根刈拳式 輪 収 法	春 切	742	1085	565	2392	1650
	夏 切	1479	1481	1512	4472	2993
	平 均	1111(100)	1283(100)	1039(100)	3432(100)	2322(100)
高根刈無拳式・交互法		1019(92)	1500(117)	1165(112)	3684(107)	2665(115)
横幹仕立・交 互 法		720(65)	1313(102)	1124(108)	3157(92)	2437(105)

注. ()内は指数。

表2 台風被害後における縮葉細菌病の発生状況 (昭和57年)

区 別	10株当 り枝条数 (本)	発 病 枝条数 (本)	被害率 (%)
高根刈拳式仕立(春切)	104	23	22.1
高根刈無拳式仕立(交互法)	117	24	20.5
横 幹 仕 立 (交互法)	112	35	31.2

注. 1) 調査月日 7月20日(6月27日台風5号通過)

2) 調査枝条は、わい小枝、横が枝を除く有効枝条とし、発病枝条とは、葉部のみでなく枝条まで被害を受けたもの(重症枝条)を対象とした。

受け、更にその後発生した縮葉細菌病の被害も他区に比べ約10%前後多くなったことにより収量の減少につながったものと思われた。また、無拳式交互法区においても春切のため被害を受け年間収量は92%とやや減少した。

2年目(58年)は前年の台風被害の影響が春蚕期まで残り横幹仕立区では無拳式交互法区に比べ56%の収量減となったが、その後は気象条件も良好で順調に生育し、初秋、晩秋蚕期とも輪収法区の収量を上回り、年合計収量では横幹仕立区はやや増収(102%)まで回復し、無拳式交互法区では17%増収した。

3年目(59年)は春先の低温と夏期の干ばつという異常

気象の影響で各区とも一様に生育はやや不良であったが、その中でも無拳式交互法区で12%，横幹仕立区で8%それぞれ増収した。

3か年合計収量では1年目の台風被害による収量減の影響で横幹仕立区でやや減少(92%)となったが、1年目を除いた2か年合計では輪収法区に比べ無拳式交互法区で15%，横幹仕立区で5%それぞれ増収となった。横幹仕立区では1年目の台風被害による大幅減収にもかかわらず2年

目102%，3年目108%と対照区に比較して収量が増加の傾向にあり、今後更に収量の増加が期待できるものと思われた。

蚕期別の収穫枝条調査では2，3年目とも無拳式交互法及び横幹仕立区の株当たり総条長が春蚕期を除き長くなっており、特に晩秋蚕期では大きく上回り年間の収量増加につながったものと思われた。なお、新梢葉量割合は各区間に差は認められなかった。

表3 収穫枝条調査(昭和59年)

区 別	枝 条 数 (本)			枝 条 長 (cm)			株 当 り 総 条 長 (m)		
	春	初 秋	晩 秋	春	初 秋	晩 秋	春	初 秋	晩 秋
高根刈拳式 春 切	—	17.1	7.8	—	58	46	—	9.92	3.59
高根刈拳式 夏 切	11.9	—	7.6	65	—	36	7.74	—	2.74
高根刈無拳式交互法	3.1	23.5	8.9	74	60	45	2.29	14.10	4.01
横 幹 仕 立 交 互 法	3.0	17.3	7.5	66	57	64	1.98	9.86	4.80

注. 収穫方法 春切: 初秋間引, 晩秋90cm残し中間伐採
夏切: 春株元伐採, 晩秋40cm残し中間伐採
交互法: 春収穫枝株元伐採, 初秋間引, 晩秋90cm残し中間伐採

4 ま と め

本試験は3年間の限られた調査期間のため、より正確な資料を得るためには、更に調査を継続する必要があるが、今回の調査からはヤマセ地帯においては高根刈無拳式仕立交互法はやや手間のかかる仕立収穫法ではあるが、安定した桑葉生産を図れる有効な技術であることが確認された。また、横幹仕立においても年々横幹部が太くなるに従い、枝条数も増加し収量も安定して確保できることが期待されるので、今後交互法以外の簡易な収穫方法等を検討することにより、有効な技術となり得る可能性のある仕立法であると思われた。

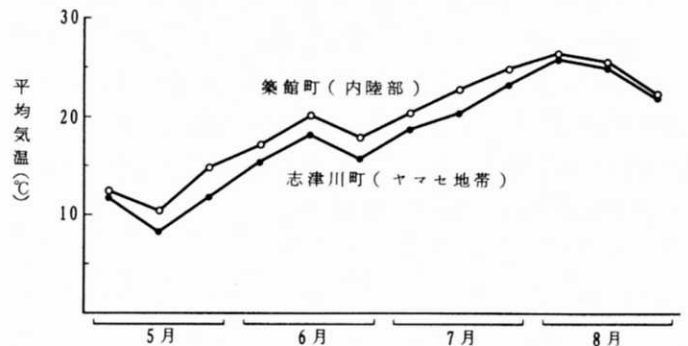


図1 等緯度地区における平均気温の比較(昭和59年)