

晩秋期における桑の中間伐採時期と寒枯れ

都 築 誠・川村 東平

(岩手県蚕業試験場一戸分場)

Relation between the Time of Intermediate-cutting in the Late Autumn and Cold Injury of Shoot Tip of Mulberry Tree

Makoto TSUZUKI and Tōhei KAWAMURA

(Ichinohe Branch, Iwate Sericultural Experiment Station)

1 ま え が き

寒冷地である岩手県北部および山間地帯は高冷気象条件下にあたるため桑の生育期間が短いばかりでなく、気象条件が主因と考えられる桑枝条の寒枯れや凍霜害などの発生頻度が高く、桑葉の生産に安定性を欠き、養蚕経営上の大きな障害となっている。

桑の寒枯れについては、多くの研究がなされているが、田口ら^{1,2)}は植付当年桑の秋期中間伐採では伐採時期が遅い程寒枯れの発生が多くなるとし、田口³⁾は晩秋期収穫後の着葉日数が長い程寒枯れが少ないと報告している。

そこで寒枯れ発生程度は、晩秋期の収穫時期の早晚と関連が大きいと思われるので、時期別に中間伐採を行い桑枝条の寒枯れ程度について検討した。

2 試 験 方 法

供試桑は、岩手県蚕試一戸分場の構内桑園に栽植して

る樹齢4年目の改良鼠返(春切桑)で中刈仕立、植付距離は畦間2.0m、株間0.8mである。

試験区は、1976年晩秋期の9月10日、9月20日、9月30日、10月10日に桑枝条の基部1.0m残しの中間伐採収穫を行う4区を設け、1977年の春蚕期に桑枝条の寒枯れ程度を調査した。なお無伐採桑の伸長停止時期は、10月8日(平年10月11日)であり、伐採後における枝条の再発芽は各試験区とも見られなかった。

3 試験結果および考察

気象概況：岩手県北地方における根雪期間、終雪月日および気温は、6月上旬まではほぼ平年並みに経過したが、6月中旬から9月にかけて低温寡照の冷夏となり農作物全般に冷害を与え、また7月1日にはところにより記録的な降霜がみられる低温があった。

特に8月の気候を月平均でみると、最高気温24.0℃(平年28.1℃)、最低気温14.3℃(同18.1℃)、午前9時20.6

表1 桑の生育と木化長

項 目	月 日	8		9		10	伸長停止時	備 考	
		20	30	10	20	1			
春 切 桑	枝条長 (cm)	'76	191	208	219	223	226	供試桑は改 良鼠返	
		'73~'76	199.0	219.0	231.8	237.0	239.8		241.0
	木化長 (cm)	'76	76	96	120	153	167		198
		'73~'76	97.0	116.3	148.8	170.3	192.8		212.0
	同上割合 (%)	'76	39.8	46.2	54.8	68.6	73.9		87.2
		'73~'76	48.7	53.1	64.2	71.8	80.4		88.0
夏 切 桑	枝条長 (cm)	'76	108	129	149	169	174	175	
		'73~'76	119.3	144.0	164.3	177.5	181.0	182.0	
	木化長 (cm)	'76	21	45	59	77	84	130	
		'73~'76	32.0	51.8	74.8	93.8	110.5	135.3	
	同上割合 (%)	'76	19.4	34.9	39.6	45.6	48.3	74.3	
		'73~'76	26.8	35.9	45.5	52.8	61.0	74.3	

℃(同24.1℃)といずれも平年に比べ4℃前後低く、日照時間では79.8時間(同145.1時間)で平年の55%と非常に少なかった。また9月に入ってから気温は穏やかに経過したが日照時間は中旬まで少なく、月平均で98.9時間(平年121.3時間)と少なかった。

桑の生育と枝条の木化割合：桑の生育は、春切桑、夏切桑とも7月まで平年並みであったが、8～9月にかけて低温と日照不足のため平年より悪かった(表1)。また春切枝条の木化割合は8月20日40%(平年49%)、9月10日55%(同64%)、10月1日74%(同86%)と木化の進み方がやや低調であったが10月に入って、強度の低温がなく、穏

表2 桑の中間伐採時期と寒枯れ

項目 伐採時期	寒枯れ調査		
	枝条長	寒枯長	寒枯割合
9月10日	102.8 <i>cm</i>	8.3 <i>cm</i>	8.1 %
9月20日	104.9	10.9	10.4
9月30日	101.8	16.6	16.3
10月10日	98.4	27.1	27.5

注. 供試桑：改良鼠返

やかな気候が続いたため伸長停止時において平年並みとなった。

桑枝条の寒枯れ割合：晩秋期に伐採時期を異にした場合の翌春の寒枯れ割合は、9月10日伐採で8.1%と最も少なく、次いで9月20日伐採10.4%、9月30日伐採16.3%、10月10日伐採27.5%と伐採時期が遅くなるに従い多くなることが認められた。

これは伐採後における桑枝条の同化機能差に因るものと考えられる。なお収量と寒枯れの関連についてはさらに検討したい。

引用文献

- 1) 田口恒雄・土佐明夫. 桑の植付1年目の秋期中間伐採時期と寒枯れ. 日蚕東北講要 23, 42(1970).
- 2) ————. 桑の寒枯れ防止に関する試験. 岩手蚕試年報 18, 173-179(1971).
- 3) 田口恒雄. 桑の晩秋期収穫後の着葉日数と寒枯れ. 日蚕東北講要 26, 40-41(1972).