

ヤマセ常襲地帯における桑品種の夏秋蚕用桑としての栽培適性

小山 朗 夫・瓜 田 章 二

(福島県蚕業試験場)

The Cultural Adaptability of Mulberry Varieties for Summer-autumn

Rearing Season in Yamase Area

Akio KOYAMA and Shoji URITA

(Fukushima Sericultural Experiment Station)

1 はじめに

福島県の太平洋沿岸地帯では、いわゆる“ヤマセ”の影響により桑葉生産が不安定になることが多く、土地生産性は低いまま推移している。ヤマセの被害を軽減するひとつの手法として、ヤマセの気象条件に適応性のある桑品種の導入が考えられる。現地における桑品種の生育特性については既にいくつかの報告があり^{1,3,4)}、しんけんもち等の寒冷地向けとされる新品種がヤマセ気象下でも多収性を示すことがあきらかにされている。しかし、蚕の飼育可能な期間は5月から10月までの長期にわたるため、ヤマセの影響が少なくなる夏秋蚕に重点を置く飼育体系をとることによっても被害軽減が可能であると考えられる。そこで、今回は夏秋蚕期における生育状況、主な病害虫の発生状況等から、桑品種の夏秋蚕用桑としての適性について検討した。

2 試験方法

試験圃場は相馬市柏崎、富岡町小良ヶ浜の現地2か所に設定した。植付けは1982年4月に行い、畦間2.0m×株間0.5mとした。肥培管理等については当場の慣行によった。供試桑品種は相馬試験区では改良鼠返、一ノ瀬、しんいちのせ、剣持、しんけんもち、ゆきしのぎの6品種としたが、富岡試験地にはみなみさかり、はやてさかり、わせみどり、あおばねずみの4品種を加え、合計10品種とした。収穫方法は植付け2年目は春切法、3年目には夏切法とした。病害虫発生状況及び枝条の倒伏状況は、植付け2年目の春切株について調査した。

3 結果及び考察

(1) 伸長状況

1983年の春切枝条の伸長は両試験地を通じて剣持、しんいちのせが良好であった。あおばねずみは6～7月にかけて良好な伸びを示したが、その後は生育がやや鈍った。一方、はやてさかりは初期の生育は劣ったが、初秋蚕期以降は良好であった。

1984年の夏切枝条の伸長は富岡試験地ではしんいちのせが良好であったが、はやてさかり、わせみどり、ゆきしのぎは劣った。なお、相馬試験地は干ばつによる生育不良のため、この年の調査を行わなかった。

(2) 蚕期別収量

夏切法による年間収量は寒冷地向けの新品種が多いとされる³⁾。しかし、寒冷地向けの品種は年間収量のうち春蚕期に概ね60%、晩秋蚕期に40%が得られているのに対し、温暖地向けとされる品種は春・晩秋蚕期の収量がほぼ等しくなっている。一方、収量の実数を比較すると、春蚕期は寒冷地向けの品種が多かったが、晩秋蚕期には品種間差が少ない傾向がみられた。桑栽培においては収量が最も重要視されるポイントであるが、今回の成績では晩秋蚕期に多収性を示す桑品種がみあたらないため、夏秋蚕期に適する桑品種の選択に当たっては、収量以外の要素についても十分考慮すべきであることがうかがわれた。

表1 夏切年における蚕期別収量割合(富岡試験地)

桑 品 種	収 量 (新梢葉量)			蚕期別収量割合	
	春蚕期	晩秋蚕期	計	春蚕期	晩秋蚕期
改 良 鼠 返	(1,051)	(1,101)	(2,152)	49	51
一 ノ 瀬	94	98	96	48	52
しんいちのせ	89	91	90	48	52
みなみさかり	145	108	126	56	44
はやてさかり	114	92	103	54	46
わせみどり	128	108	118	53	47
あおばねずみ	162	109	135	59	41
剣 持	145	97	120	59	41
しんけんもち	167	113	139	58	42
ゆきしのぎ	167	100	133	61	39

注. 改良鼠返は収量の実数: kg/10a
他は改良鼠返を100とした指数。

(3) 病害虫発生状況

縮葉細菌病の発生状況については、両試験地の傾向がほぼ一致した。すなわち、しんいちのせ、剣持、しんけんもちの発生が少なく、従来から罹病性とされてきた一ノ瀬に最も多発した。改良鼠返の罹病枝条率は供試品種のうちではほぼ中位であったが、被害程度をみると生長点まで枯死する重被害の割合が、一ノ瀬をわずかに上回っていることが注目された。なお、裏うどんこ病の被害については、しんいちのせが少なく、あおばねずみが多いとされている³⁾。

クワシントメタマバエの被害は両試験地を通じてしんけんもちに多く、富岡試験地におけるわせみどり、あおばねずみにも多発した。一方、被害が少なかったのはしんいち

のせと剣持であった。

これらのことから、夏秋蚕期に発生するいくつかの病害虫については、しんいちのせの導入により被害が軽減される可能性が示された。

表2 夏秋期の病害虫発生及び枝条倒伏状況

試験地	桑品種	縮葉細菌病 罹病枝条率 (%)	クワシントメタマバエ 被害芽率 (%)	枝条 倒伏率 (%)
相馬	改良鼠返	3.9	28.1	19.3
	一ノ瀬	8.4	18.9	20.5
	しんいちのせ	2.0	12.8	20.7
	剣持	0.4	10.7	21.4
	しんけんもち	0.4	38.1	23.7
	ゆきしのぎ	3.4	21.0	20.1
富岡	改良鼠返	13.3	5.0	20.3
	一ノ瀬	76.9	11.2	23.7
	しんいちのせ	0.5	3.5	19.2
	みなみさかり	5.8	7.1	17.3
	はやてさかり	43.2	7.1	13.0
	わせみどり	66.3	18.8	17.4
岡	あおばねずみ	3.2	19.8	21.2
	剣持	1.1	4.3	26.2
	しんけんもち	1.2	18.9	34.4
	ゆきしのぎ	8.1	10.7	34.0

注. 調査月日 縮葉細菌病; 7月14日
クワシントメタマバエ; 8月2日
枝条倒伏; 8月17日

(4) 枝条の倒伏状況

相馬試験地ではしんけんもちの枝条倒伏率が高かったほかは、品種間差は少なかった。富岡試験地ではしんけんもち、ゆきしのぎの倒伏率が高く、温暖地向けとされる新品種は低かった。この調査を実施した年は台風等による強風の影響は特に受けていなかったことから、桑品種固有の耐倒伏性よりも枝条の展開性が結果に反映されたものと思われる。しかし、しんけんもちについては台風による枝条の倒伏、折損等の被害が剣持より多いという報告⁵⁾もあり、夏秋蚕期における枝条の姿勢に問題点があることがうかがわれた。

今回の試験結果を総合すると、しんいちのせが夏秋蚕用桑として適当な特性を最も多く有していることが示された。なお、しんいちのせは温暖地向けの品種であり、胴枯病の

発生が懸念されるが、福島県のヤマセ地帯では積雪が少ないため、この点については問題ないと思われる。しかし、春先の低温条件下では、しんいちのせを含む温暖地向け新品種は、寒冷地向け新品種に比べ生育が劣るとされている²⁾。一方、寒冷地向けの新品種は夏秋蚕期においては、現行品種あるいは温暖地向け新品種に比し、特に優位性は認められなかった。このことは、寒冷地向け新品種は夏秋蚕期における良質桑葉の安定的生産という面からは適当でない欠点もあることを示している。このため、ヤマセ地帯のような特殊な気象条件下では、用途別に桑品種を使い分けることが、桑葉生産の安定化のために必要ではないかと考えられた。すなわち、春秋兼用桑園にはしんけんもち等の寒冷地向け新品種をあて、夏秋専用桑園を拡大してしんいちのせ等の温暖地向け新品種を導入すれば、各品種の特長が十分に生かされ、ヤマセ被害を回避できる夏秋蚕期の掃立量を増すことが可能になるものと推察された。

4 ま と め

ヤマセ地帯における夏秋蚕用桑に適する桑品種について検討した。

その結果、しんいちのせに最も適性が認められた。またヤマセ気象下でも生育良好とされるしんけんもち等の寒冷地向け新品種には、夏秋蚕用桑としては適当でない面もあることが示された。このため、ヤマセ地帯では用途別に桑品種を使い分ける必要があると考えられた。

引 用 文 献

- 1) 亀掛川恒穂, 大津満朗. 1984. ヤマセ地帯における桑の生育特性. (1)桑品種の生育特性. 東北蚕糸研究報告 9: 37.
- 2) 小山朗夫, 瓜田章二. 1984. 低温年における桑新品種の春蚕期生育特性. 東北農業研究 35: 281—282.
- 3) ———, ———. 1984. ヤマセ常襲地帯における桑品種別の発育特性. 東北蚕糸研究報告 9: 40.
- 4) 太田 弘, 屋敷 勉, 小野勘四. 1984. ヤマセ地帯における桑新品種の適応性. 東北蚕糸研究報告 9: 39.
- 5) 鈴木真雄. 1982. 台風10号(1982. 8. 1) による“しんけんもち”の被害発生状況について. 東北蚕糸研究報告 7: 35.