

密植による稚蚕用桑の多収穫について

— 桑 品 種 と 育 成 法 —

菊池 宏司・及川 直人

(岩手県蚕試)

1 ま え が き

稚蚕用桑の多収穫をねらいとして密植桑園を造成し、桑品種別、育成法別の比較を行ない、稚蚕用桑の生産能率について検討した。

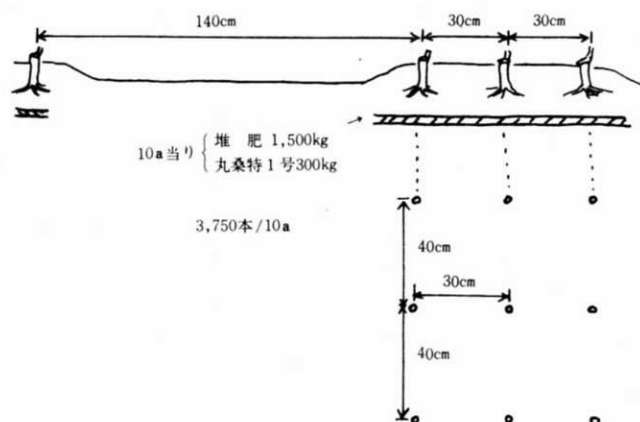
従来、桑園造成から本格的な収穫に入るまでには少なくとも3年を要し、ことに岩手県における稚蚕桑園は春蚕と夏秋蚕により桑品種を異にして造成されるため、春蚕用は毎年夏切となり、萎縮病を多発し、単位面積当りの収穫量も低下する。このため、春秋兼用に適する桑品種と収穫法について検討する必要がある。また、筆者らは過去において古条マルチングさし木によっても早期に多収穫できる稚蚕用桑園の造成が可能なることを明らかにしたが、その方法では桑品種がさし木発根の容易なものに限られる。これらのことから、今回は苗木を用い密植にして桑品種の比較を行ない、また品種ごとの育成法をあわせ検討した。

2 試 験 方 法

1 供試桑園

昭和43年に古条マルチングさし木法により育成した桑苗を44年春に植え付けた。植え付方法は(30cm+30cm+140cm)×40cmで10a当り3,750本の密植とした。肥培管理は10a当り植付時堆肥1,500Kg、丸桑特1号300Kgを施し、2年目以降は春肥に丸

桑特1号300Kgを施用し、清耕管理とした。本調査着手前の収穫方法は次のようであった。44年には各品種とも供試面積の半分は植付苗の古条より発芽した新梢を春稚蚕用として摘芽して飼育に供し夏切し、晩秋蚕期にも飼育に供した。半分は株定め剪定し、初晩秋蚕期に飼育に供した。植付け2年目は第1表のように行ない試験を開始した。



第1図 植付方法略図

2 試験区および収穫方法

桑品種は改良鼠返、剣持、わせみどりおよびかんまさを供試し、育成法は各品種とも全芽育成、二期摘梢、古条全芽および夏切とし、収穫法は第1表のとおり行なった。

第1表 試験区および収穫方法

桑品種名	育成法	発芽前後および春蚕期	収 穫 法		
			初 秋 蚕 期	晩 秋 蚕 期	翌 春 蚕 期
改良鼠返	全芽育成 二期摘梢 古条全芽 夏 切	春 切 " 春蚕期全芽収穫(6月11日) 夏切(6月11日)	各品種とも全芽育成は6月26日手術、7月27日頂点褐色芽含め縦線芽の上で収穫、二期摘梢は7月29日頂点褐色芽含め縦線芽の上で収穫、古条全芽は7月27日頂点褐色芽含め縦線芽の上で収穫	各品種とも全芽育成は8月31日頂点褐色芽含め縦線芽の上で収穫、二期摘梢は8月29日頂点褐色芽含め縦線芽の上で収穫、夏切は3令用桑として木栓化の上部を収穫した。	各品種とも春蚕期は二期摘梢区のみ収穫し、他区は春切とした。前年二期摘梢区は発芽前に再発枝部分を剪除した。6月4日に摘芽収穫後基部より伐採した。
剣 持	全芽育成 二期摘梢 古条全芽 夏 切	同 上			
わせみどり	全芽育成				

桑品種名	育成法	発芽前後および 春 蚕 期	収 穫 法		
			初 秋 蚕 期	晩 秋 蚕 期	翌 春 蚕 期
わせみどり	二期摘梢 古条全芽 夏 切	同 上	した。		
かんまさり	全芽育成 二期摘梢 古条全芽 夏 切	同 上			

3 試 験 結 果

期には、二期摘梢 $\geq$ 全芽育成 $>$ 古条全芽であり、晩秋蚕期には、二期摘梢 $>$ 全芽育成 $\div$ 古条全芽であった。

1 育成法別に収葉量をみると、各品種とも初秋蚕

第2表 品種別、育成法別収穫量

品 種 名	育 成 法	10a 当り 収 穫 量 (葉 量 Kg)					掃立可能箱数 (1-2令)
		45年 初 秋	45年 晩 秋	46年 春	計		
改 良 鼠 返	全 芽 育 成	114	169	—	283		51
	二 期 摘 梢	108	229	395	732		132
	古 条 全 芽	73	173	—	246		44
	夏 切	—	540	—	540	*	40
剣 持	全 芽 育 成	210	437	—	647		117
	二 期 摘 梢	274	652	738	1,664		302
	古 条 全 芽	176	444	—	620		112
	夏 切	—	741	—	741	*	52
わ せ み ど り	全 芽 育 成	122	204	—	326		59
	二 期 摘 梢	129	247	395	771		139
	古 条 全 芽	86	196	—	282		51
	夏 切	—	532	—	532	*	38
か ん ま さ り	全 芽 育 成	208	219	—	427		77
	二 期 摘 梢	343	375	471	1,189		215
	古 条 全 芽	172	324	—	496		90
	夏 切	—	730	—	730	*	52

注. *印は3令用桑換算

2 桑品種別に収葉量をみると、各育成法とも、初秋蚕期には剣持 $\div$ かんまさり $>$ わせみどり $\div$ 改良鼠返であり、晩秋蚕期には、剣持 $>$ かんまさり $>$ わせみどり $>$ 改良鼠返であった。また、二期摘梢を翌春蚕期に収穫した場合、剣持 $>$ かんまさり $>$ わせみどり $\div$ 改良鼠返であった。

3 収葉量の最高は剣持の二期摘梢で、初晩秋とも頂点褐色芽含み縦線芽の上で収穫して、10a当り926Kgを得、二期摘梢区の翌春蚕期は搔芽収穫して738Kgを得た。

4 春切し初晩秋二期摘梢5aと、春蚕搔芽収穫後夏切の5aずつの組合せ計10aの1~2令用桑収穫

量としてみると、春67箱、初秋24箱、晩秋59箱 秋には3令用桑として26箱分を得た。
となり、年間で150箱となった。その他に夏切りの晩

第3表 密植による稚蚕用桑の生産性 (剣持, 二期摘梢)

桑園別	春		初 秋		晩 秋		計	
	葉 量	箱 数	葉 量	箱 数	葉 量	箱 数	葉 量	箱 数
夏秋蚕用 (5a)	— ^{Kg}	— ^箱	137 ^{Kg}	24 ^箱	326 ^{Kg}	59 ^箱	463 ^{Kg}	83 ^箱
春蚕用 (5a)	369	67	—	—	(370)	(26)	369	67
計 (10a)	369	67	137	24	326	59	832	150

注. ()内は3令用桑

4 あとがき

近時桑園の生産性向上の問題点として栽植本数があげられ、壮蚕用としても密植形態の桑園について試験が開始されている。本試験においても、密植により稚蚕用桑の多収穫をねらったものであり、土地生産性の

向上ができることは明らかにされた。しかし、密植桑園形態としては肥培管理とくに有機質投入を主体とする土壌の改良保全の方法、収穫の省力化および維持年限など問題が残されている。

今後これら問題点の解決により、密植桑園の実用価値はいっそう高められよう。

気中菌採取法によるカイコのこうじかび 病菌発生予察について

菅 野 忠 信

(福島県蚕試)

1 ま え が き

最近、農業構造改善事業などによって、各地に空調式稚蚕共同飼育所が設置され、その真価が高く評価されている。従来の土室育、電床育に比較すると温湿度、新鮮な空気の循環等の調整、理想的な環境で飼育の管理ができるようになってきた。しかし、蚕児に理想的な環境は病原菌、特にこうじかび病菌の繁殖にも好都合の条件となっている。しかもそれが飼育全体が好条件となっているので若干のこうじかび病菌が入りこんでもそれが簡単に繁殖して爆発的な発生が予想される。一旦発生すると従来の消毒方法では、パッケージ内部、ダクト内部の完全な消毒は困難である。そこで飼育期間中、飼育室の空気中に飛散している菌を採取することによって的確な予察を行なうことができるのでその概要を報告する。

2 試 験 方 法

1 試験時期および場所

初、晩秋蚕の1~2齢飼育中、A, B, C, D空調式稚蚕共同飼育所

2 採取方法

床より1.5mの高さのところにローズベンガル培基を入れたシャーレーを静置し、空気中の菌類を落下させて閉蓋した。このシャーレーを30℃の定温器に倒置約7日間保護した。

3 採取時の条件

いずれも機械を運転し空気の循環中に行ない、吸出口より2~3m離れた部分に設置した。

4 使用培基

いずれもローズベンガル培基