

1 背景とねらい

岩手県北部沿岸地帯は、「やませ」や晩霜害等の気象災害に遭遇する頻度が高く、また、桑の生育も遅れがちで生産性が低い現状にある。このため、不安定な春蚕を中止して夏秋蚕主体の養蚕経営により繭の安定生産を図るとともに養蚕期以外の労力・施設を活用して雨よけ「ほうれんそう」等の野菜栽培を導入した複合養蚕経営を確立する。

2 技術内容

1) 夏秋蚕主体の桑収穫技術

(1) 北部沿岸地帯の「やませ」や晩霜害等のため春蚕が不安定な地域において、桑園を密植割合50%前後に拡大し、春切法び株上・株下輪収法を組み合わせた夏秋蚕専用桑園とし(表1参照)、夏蚕以降年間5回飼育により繭の安定生産が可能である。

(2) 密植桑園は、機械収穫とし、5齢盛食期以降においては扇型束給桑とする。また、初秋Ⅰ・初秋Ⅱ及び晩秋蚕期の収穫は、2畦隔畦収穫とし枝条下部の落葉長を抑制する。

(3) 桑の発芽前剪定は、春期の労働力集中を避けるため、11月下旬以降に行う。

2) パイプハウスの周年利用法

(1) 養蚕利用

専用蚕室の補助飼育施設として、ダイオシートやシルバシート等で防暑及び保温対策を講じ、技術改善に伴う飼育量の増加分に利用する(専用蚕室の1段飼育改善に伴うはみ出し分の飼育、生産性向上に伴う増加分の飼育、重複蚕期の飼育等)。

(2) 野菜栽培

春蚕飼育休止に伴う期間を含めた夏蚕までの蚕期前(3月中旬～6月下旬)に雨よけ「ほうれんそう」を2回、また、養蚕終了後(10月中旬以降)には、「ほうれんそう」または「さんとうな」を1回栽培する。

3 指導上の留意事項

1) 新・改植や株下畦間補植等により補植する桑品種は、適応地域区分の範囲内で「しんけんもち」・「あおばねずみ」を植栽し、密植桑園割合を高めるほか既往の省力低コスト繭生産技術を集積して技術改善を図る。

2) 蚕期前後のパイプハウス利用の野菜栽培は、無加温栽培が可能な地域で、導入野菜は、地域における推進品目とする。

3) パイプハウスを養蚕飼育に利用する場合は、蚕作安定のため土面の消毒・防暑・保温に留意する。

4 試験成績概要

表1 夏秋蚕主体の複合養蚕経営における桑収穫法と期待収量

区分	発芽前 剪定	夏 蚕 (7/1掃)	初秋 I (7/16掃)	初秋 II (8/1掃)	晩秋蚕 (8/18掃)	晩々秋蚕 (9/5掃)	次年 度
普通 桑 園	株上春切 (A=33a) 30cm株上	枝条基部10 cm残し収穫 (3,300kg)			再発枝基部 10cm残し収 穫(2,310kg)		(B)
	株下春切 (B=33a)			圃場の40% 枝条基部50 cm残し収穫 (1,560kg)	圃場の60% 枝条基部50 cm残し収穫 (2,600kg)		(A)
	春 切 (C=34a)		枝条基部30 cm残し収穫 (3,740kg)			再発枝基部 10cm残し収 穫(2,040kg)	(C)
密 植 桑 園	株上春切 (D=33a) 20cm株上	枝条基部10 cm残し収穫 (3,960kg)				再発枝基部 10cm残し収 穫(2,970kg)	(E)
	株下春切 (E=33a)			枝条基部50 cm残し2畦 隔畦収穫 (2,150kg)	枝条基部50 cm残し2畦 隔畦収穫 (2,470kg)		(D)
	春 切 (F=34a)		枝条基部50 cm残し2畦 隔畦収穫 (2,040kg)	枝条基部50 cm残し2畦 隔畦収穫 (2,210kg)		再発枝基部 10cm残し収 穫(初秋 I 分) (1,530kg)	(F)
2 ha 経営	収穫葉量	7,260kg	5,780kg	5,920kg	7,380kg	6,540kg	単収 96kg
	収 繭 量	400kg	368kg	368kg	416kg	368kg	

表2 実証農家における複合経営の収益性比較 (線形計画による試算)

区 分	養蚕技術改善前	養蚕技術改善後	ほうれんそう導入の場合
技 術 内 容	養蚕：普通桑園 202a 春及び夏秋蚕で 年5回育 繭単収 58.7kg 水稻：71a	養蚕：普通桑園 107a 密植桑園 95a 夏秋蚕5回育 繭単収 76kg 水稻：71a	養蚕：普通桑園 107a 密植桑園 95a 夏秋蚕5回育 繭単収 76kg 水稻：71a ほうれんそう：4a 3回
所 得	2,473 千円	2,931 千円	3,212 千円
3月	46.9 時間	4.6 時間	6.3 時間
4月	74.5	69.3	90.7
5月	204.3	204.3	233.4
6月	271.4	27.8	62.6
7月	251.1	470.1	470.1
8月	301.4	556.2	556.2
9月	698.7	510.5	510.5
10月	158.7	136.7	145.8
11月	163.0	279.0	317.0
12月	—	22.2	22.2
前 提	①所得には、農機具・建物償却費は含まない。但し、桑園成園費は算入した ②月別労働時間は、8時間×30日×2人とし、7・8・9月については、 1日10時間とした。(なお、養蚕技術改善前の9月についてのみ、雇 用を前提に月700時間として計算した。)		