

特選繭生産団地の農家における繭質改善技術導入の経済効果

（蚕試：養蚕経営部）

1、背景とねらい

本県では高格シルクの原料繭として「特選繭」の生産を推進しているが、繭質の蚕期間、農家間較差が大きく、不安定な状況にある。

このため、「特選繭生産団地における繭計量形質に及ぼす飼育環境要因の貢献度」（62年度、指導上の参考事項）によって明らかにされた繭質改善の「重点管理事項」を農家で実証し、これまでに得られた成果と資料を当面の指導上の参考に供する。

2、技術内容

1) アルミパイプハウスの晩々秋蚕期飼育は、ビニールシートでハウスの内張りと土間の被覆を行うと飼育温度を21～26℃（日較差2℃～10℃）に保持できる。

また、一時的な最低温度の降下も通常の補温で18℃以下となることが防止できる。

2) 飼育室内の湿度は40～83%の範囲内で、外気湿度の影響を受け易いので、降雨時などの多湿状態では強制換気が必要である。

3) 初・晩秋蚕期における重点管理事項の改善技術は、箱収向上よりも繭質向上面で高い効果が得られる。

4) 改善技術の検証では、箱当りの繭価格に及ぼす効果は、春蚕109%、初秋蚕107%、晩秋蚕109%となり、重点管理事項の実施に関する費用を差し引いた箱当りの繭販売高は4,966円（107%）の増収であった。

表1 特選繭生産のための重点管理事項と実施状況（晩々秋蚕9/3掃立）

重点管理事項と目標値	実 績
① 5 齢期の飼育温度 20～24℃	21～26℃（日較差 2～10℃）
② 5 齢期の飼育湿度 70%	60～80%（日較差 3～40%）
③ 5 齢期の飼育密度 110頭/0.1㎡	94頭/0.1㎡
④ 5 齢期の給桑量 540kg/箱	620kg/箱
⑤ 上簇室内の気流 0.16m/秒	循環扇使用（0.1～0.2m/秒）
⑥ 上簇後4日間の温度 22～23℃	石油ストーブによる補温
⑦ 簇器の消毒	簇器組立後ホルマリン散布消毒
⑧ 熟蚕の蚕体消毒	改良パフソール
⑨ 桑の萎凋防止	シルバーシートによる被覆（貯桑中）
⑩ 自家選繭の吟味 0.6%	

備考) 1. 飼育室：アルミパイプハウス（内張り）、土間ビニール被覆

2. 上簇室：木造納屋（2階、側壁ビニール囲い）

3、指導上の留意事項

- 1) 指導対象農家の過去における繭質調査結果等を参考に現場での飼育環境状況を把握した上で体系的に改善技術を実施する。

4、主要成果の具体的データ

表1 技術改善による効果

(1) 箱収向上効果

	春 蚕	初 秋 蚕	晩 秋 蚕	年 間
改善区	38.1kg (105)	35.3kg (102)	36.0kg (102)	36.3kg (103)
地域平均	36.3 (100)	34.7 (100)	35.2 (100)	35.3 (100)

(2) 繭質向上効果

	春 蚕			初 秋 蚕			晩 秋 蚕		
	生糸量 歩合%	繭格 (等)	繭単価 (円)	生糸量 歩合%	繭格 (等)	繭単価 (円)	生糸量 歩合%	繭格 (等)	繭単価 (円)
改善区	19.17	優	2,280	19.14	優	2,323	18.70	優	2,036
地域平均	18.66	1	2,195	18.52	優	2,200	17.90	2	1,902

(3) 箱当たり繭価格に及ぼす効果

	春 蚕	初 秋 蚕	晩 秋 蚕	年 間
改善区	86,868 円	82,001 円	73,296 円	242,165円(109)
地域平均	79,459	76,340	67,140	222,939 (100)

表2 技術改善の経済評価 (蚕種1箱当たり)

		改 善 区	地 域 平 均
繭 販 売 高 (A)		79,638 円	73,303 円
改 善 費 用	施 設 ・ 資 材 費	744	—
	労 働 費	625	—
	計 (B)	1,369	—
差 引 販 売 高 (A)-(B)		78,269 (107)	73,303 (100)