

1. 背景とねらい

北上山地に豊富に自生しているクヌギ・コナラなどの広葉樹を利用して天蚕繭を生産し、付加価値が高く、特徴のある紬織り等の地場産業を育成し、山村の活性化を図ることをねらいに、昭和61年から「天蚕卵の安定生産供給事業」を実施してきた。その中で天蚕卵の計画的増殖と天蚕の簡易飼育法を検討したが、目標の天蚕卵の確保と実用的飼育法について一応の成果が得られたので、天蚕普及対象地域における標準的な飼育技術を示し、安定的な天蚕繭の生産に資したい。

2. 技術内容

(1) クヌギ苗の自家増殖法

ア、新梢さし木による増殖法：6月上旬～7月上旬20～30cmに生育した新梢を基部から採取し、さし穂は10cm程度に切り取り上部2葉づきに調整後発根促進剤で処理し、ポリフィルム・トンネル内にさし木する。

発根促進剤処理方法は、IBA0.4%（オキシベロン）1.25ml/1ℓ（800倍）液にさし穂の基部を24時間浸漬する。

イ、実生による増殖方法：前年に採取した実（ドングリ）を播種1週間前に水に浸漬して、沈んだ実を苗床に播種する。

(2) わい化密植クヌギ園の造成法

ア、植付・管理：1～2年生の苗木を用い密植並木植（1.3×0.5～1.3×1.0m）にし、毎年発芽前に剪定（高さ1m）する。また5年に1度主幹を台切して樹勢更新しながら放し飼いに適した樹形に整える。

(3) 簡易飼育施設による天蚕の飼育

ア、わい化密植クヌギ園への放飼はパイプハウスを設け防鳥ネット（4～6mm目）で被覆する。天蚕の飼育は5月下旬～8月中旬の年1回飼育とする。

イ、外敵による若齢期の減蚕を抑えるため2齢まで室内箱育を行い、3齢期以降放飼して収繭率を向上させる。

ウ、放飼の時は頭数を確認して枝ごと飼料樹に掛ける。クヌギ1本当たりの放飼数は4年生樹（幹基部直径3cm）で10頭が適当である。

エ、自然状態のまま結繭させる。収繭は繭が十分硬くなり、完全に化蛹してから行う。

3. 指導上の留意事項

(1) 天蚕の生活史（図1）を示し、幼虫の経過日数も明記してあるが、天蚕の発育は個体差が大きく、更に野外飼育であるので、経過のズレが大きい。しかし経過の遅れた

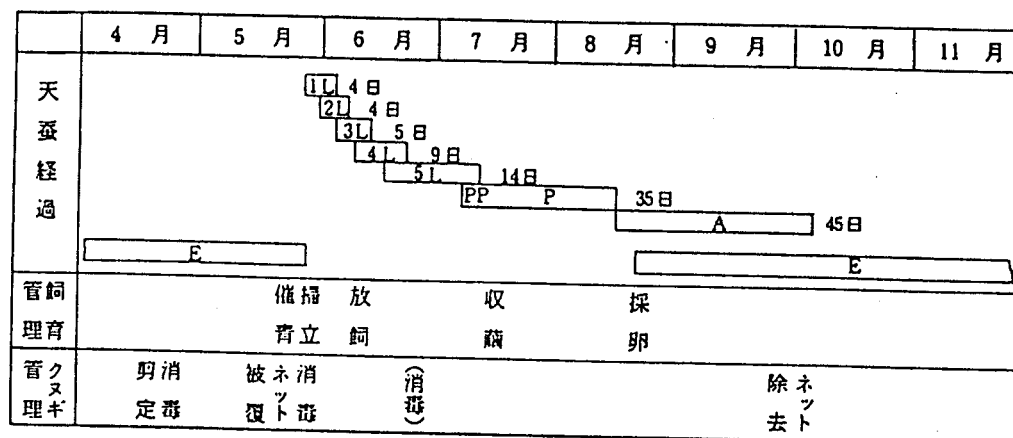
(2) 野外放飼における収斂率は60~70%が目安である。

(1) 林英三郎・荒井良治・井上勝保 (1983): 新潟蚕試要報 (22)、78~82

項目 試験区	供試 本数	さし總 木の長 さ	さし總 木の条 経	発 根		カルス 形成		枯 死		平 均 根 数	最 長 平均 根 長	平 均 根 長	平 均 新梢長	平 均 カルス 徑
				数	率	数	率	数	率					
水処理区	30	11.7	3.96	17	56.7	9	30.0	4	13.3	2.25 (1-4)	34.4 (26-36)	26.7 (12-36)	9.63 (4-18)	19.38 (17.5-21)
IBA0.4% 1.25 ml/L区	70	8.5~ 15.0	2.5~ 5.0	53	75.7	8	12.1	9	12.6	3.16 (1-7)	30.7 (5-50)	22.9 (1-50)	10.01 (2-22)	18.19 (14-21)

試験区	項目	供本数	平均 さし穂径	発根		カルス 形成		枯死		最長 平均根長	平均 カルス径
				数	率	数	率	数	率		
水処理区	1本目	30	4.96	3	10.0	18	60.0	9	30.0	8.5	12.00
	2本目	30	4.78	0	0.0	30	100.0	0	0.0	0	12.20
1BA0.4% 1.25ml/ℓ区	1本目	30	5.43	12	40.0	8	26.7	10	33.3	7.6	12.40
	2本目	30	4.93	12	40.0	18	60.0	0	0.0	8.0	12.92
" 末木栓化部	50%	30	4.25	17	56.7	13	43.3	0	0.0	11.0	12.93
	100%	30	3.80	9	30.0	21	70.0	0	0.0	9.8	11.00

8月10日：さし込み、ポリトンネル、日曜



L ; 幼虫 PP ; 前蛹 P ; 蛹 A ; 成虫 E ; 卵