

蒿柳を用いた天蚕の野外放飼育

(蚕試 一戸分場)

1. 背景とねらい

天蚕の野外放飼育法については、昭和62年度普及奨励事項「岩手県における天蚕の飼料樹（クヌギ）の育成法と標準飼育技術」として既に紹介している。しかし、本県の場合、クヌギは耐寒性等で問題を持っている。一方、「蒿柳」はヤナギの一種であり天蚕の食樹として知られているが、寒さに強く生育も早い。さらに、クヌギよりも密植が可能であり天蚕の野外放飼育用の飼養樹として期待できる。そこで、これまで得られた知見をもとに、蒿柳を用いた天蚕の野外飼育について参考に供する。

2. 技術内容

- 1) 蒿柳圃場の造成：苗木は「桑の古条マルチングさし木法」に準じて育成するが、枝条の先端近くまで挿穂となり、発根促進剤は必要ない。苗木の植栽距離は、1.5m×0.5m（1,333株/10a）とし、植付当年から飼育可能である。
- 2) 仕立方法：単幹仕立とする。植付時40cm程度の高さで剪定し植付2年目の春発芽前に1年古条1本を残し、60cm程度の高さで株定めする。
- 3) 肥培管理：窒素成分で10kg程度とし、春発芽前に行う。
- 4) ネット被覆：圃場のネット被覆は、昭和62年度普及奨励事項「岩手県における天蚕の飼料樹（クヌギ）の育成法と標準飼育技術」に準ずる。
- 5) 天蚕の飼養：年間1回飼育とする。
 - (1) 1～3齢：6月上旬に天蚕卵を出庫し、蒿柳1株当たり100粒程度（植付当年は半量）を山付けする。山付けした株は寒冷紗等の目が細かいネットで被覆しクモ等による加害を防ぐ。
 - (2) 4，5齢：4齢または3眠の天蚕幼虫を、蒿柳1株当たり10頭（植付当年は5頭）を限度として移し換える。8月上旬頃には収繭が可能である。
- 6) 収繭後の株管理：収繭後は枝条30cm残しで剪定し、翌春発芽前に基部で剪定する。

3. 指導上の留意事項

- 1) 年間2回飼育も不可能ではないが、安定性や飼養樹のダメージを考慮すると1回飼育が妥当である。
- 2) 飼養頭数の超過は絶対に避け、営繭のための残葉を十分に確保する。
- 3) 植付当年の飼育は、蒿柳の葉を確保する目的で、卵の出庫を1，2旬遅らせる。
- 4) 蒿柳の穂木の入手については、岩手県蚕業試験場に問い合わせる。
- 5) その他の管理（害虫防除等）に関しては、昭和62年度普及奨励事項「岩手県における天蚕の飼料樹（クヌギ）の育成法と標準飼育技術」に準ずる。

4. 試験成績の概要

表1 天蚕の放飼育に用いた飼養樹園の概要

岩手蚕試一戸

飼養樹	造成年	造成方法	栽植距離	仕立方法
蒿柳	平成6年	挿木植	1.5×0.5m(1,333株/10a)	単幹仕立, 春発芽前基部伐採, 一回目飼育終了後枝条30cm残し伐採.
クヌギ	平成4年	苗木植	1.5×1.0m(667株/10a)	//

表2 飼養樹の10a当たり葉量

岩手蚕試一戸

飼養樹	H7年		H8年	
	7/18	9/14再発	7/18	9/19再発
蒿柳	1,263kg (947g)	-	1,135kg (850g)	436kg (327g)
クヌギ	814kg (1,221g)	-	434kg (655g)	117kg (176g)

注: () 内は1株当たり葉量

表3 平成8年第I期(5月下旬~7月中旬)天蚕飼育成績

岩手蚕試一戸

飼養樹	株当たり飼養頭数 (4~5齢)	繭重(g)			繭層重(cg)			繭層歩合(%)		
		♀	♂	平均	♀	♂	平均	♀	♂	平均
蒿柳	5	10.43	6.65	8.54	66	45	55	6.28	6.69	6.49
	7*	(10.28)	(6.57)	(8.43)	(64)	(48)	(56)	(6.23)	(7.31)	(6.77)
	10*	(9.93)	(6.77)	(8.35)	(55)	(51)	(53)	(5.54)	(7.53)	(6.59)
	5	9.05	6.95	8.00	60	56	58	6.59	7.98	7.29
	7	9.40	6.42	7.91	60	52	56	6.33	8.03	7.18
クヌギ	10*	(8.90)	(6.06)	(7.48)	(57)	(48)	(53)	(6.40)	(7.92)	(7.16)

*飼料樹不足のため1プロットで飼育中止(2連制), ()内は残り1プロットの数値.

表4 平成8年第II期(8月上旬~9月中旬)天蚕飼育成績

岩手蚕試一戸

飼養樹	株当たり飼養頭数 (4~5齢)	繭重(g)			繭層重(cg)			繭層歩合(%)		
		♀	♂	平均	♀	♂	平均	♀	♂	平均
蒿柳	2*	-	7.33	7.33	-	51	51	-	6.97	6.97
	3	9.57	7.59	8.58	58	58	58	6.05	7.71	6.88
	4	9.75	7.50	8.62	60	58	59	6.15	7.73	6.94
	2	11.13	6.92	9.03	65	62	64	5.84	8.95	7.40
	クヌギ	3	10.24	6.90	8.57	71	58	65	6.93	8.41
	4	10.78	6.98	8.88	60	60	60	5.57	8.52	7.05

*飼養した天蚕に雌が含まれていなかった.

注) 3頭以上飼養の場合, 蒿柳, クヌギ両区とも残葉確保が不十分であった.