

平成 9 年度試験研究成果

区分	指導	題名	簡易調製飼料による蚕の人工飼料育期間の拡大			
〔要約〕簡易調製飼料「シルクメイトかたん4」を用い、人工飼料育期間を4齢期まで拡大する1～4齢人工飼料育・5齢桑葉育は、従来の1～2齢人工飼料育・3齢以降桑葉育もしくは1～3齢人工飼料育・4～5齢桑葉育と比べ、遜色のない品質の繭が生産できる。 4齢期の人工飼料育では齢中1回給餌技術が導入でき、飼育作業の省力化に有効である。						
キーワード	簡易調製飼料	4齢人工飼料育				園芸畑作部 蚕桑技術研究室

1. 背景とねらい

近年、養蚕従事者の高齢化や繭価格の低迷等を背景として、養蚕の経営規模縮小や繭生産農家数の減少が著しい。このような状況下で養蚕を農家経営内に生かすためには、他作物との複合経営を念頭に置き、蚕の飼育作業の簡易化を進める必要がある。このため、蚕の飼育に関連する桑収穫作業や連日の給桑作業を省略できる人工飼料による蚕の飼育期間を4齢期まで拡大する技術について農家実証試験を行い検討した。

2. 技術の内容

1) 簡易調製飼料を使った4齢期の飼育標準表

(1 箱 : 20,000頭当り)

齢	日順	目的温度	目的湿度	時刻	作業	給餌量	蚕座面積	作業上の注意	飼料名	
	1	26	80%	PM 3	給餌	44kg	1.1m ² × 6	所定蚕座面積にムラのないように整座、ブロック給餌(注1)	シルクメイト かたん4	
	2									蚕児分布のムラ直しをする
	3									
	4									
	5				AM 10	補桑 除湿				就眠の際、早晚口別に分け、眠蚕80%以上発生した時点で急速除湿
	6			55%						

注 1) 餌寸法 厚さ 1 cm × 幅 2 cm × 任意の長さ

3. 指導上の留意事項

- 1) 1～4齢人工飼料育では、蚕児の发育速度に個体差が生ずる傾向があるので、4眠就眠時には補桑により必ず就眠蚕と未就眠蚕を分離して、その後の口別飼育に備える。
- 2) 4齢人工飼料育は1～3齢人工飼料育の蚕児に適用する。
- 3) 飼料の調製は3齢用簡易調製飼料と同じ方法で行う(平成7年度指導上の参考事項)。

4. 技術の適応地域

県下全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

蚕系昆虫3-1-(1)-ア いわて型養蚕の実証(花泉町)

6. 参考文献・資料

平成7年度指導上の参考事項「簡易調製飼料による3齢人工飼料育」

7. 試験成績の概要（具体的数字）

表1 人工飼料育期間が異なる繭の品質

蚕期	飼育場所	区	上繭収量	繭重	繭層重	繭層歩合	生糸量歩合	繭糸長	解じょ率	繭糸織度
			kg/箱	g	cg	%	%	m	%	d
春	農家A	1～2齡人工飼料育	32.8	1.99	47.9	24.1	19.79	1,263	79	2.79
		1～4齡人工飼料育	36.2	2.00	47.1	23.6	19.74	1,295	82	2.83
	農家B	1～3齡人工飼料育	30.9	1.98	46.2	23.3	19.01	1,113	74	3.09
		1～4齡人工飼料育	30.0	1.85	43.7	23.6	19.44	1,036	78	3.19
晩秋	農家A	1～2齡人工飼料育	42.8	2.36	64.4	27.3	19.88	1,442	63	2.89
		1～4齡人工飼料育	37.1	1.89	49.3	26.1	19.29	1,268	81	2.66
	農家C	1～3齡人工飼料育	35.9	1.91	48.2	25.2	18.34	1,240	71	2.81
		1～4齡人工飼料育	33.9	1.89	47.1	24.9	19.04	1,188	70	2.78

備考) ・1～2齡人工飼料育は2齡まで、1～3齡及び1～4齡人工飼料育は3齡まで稚蚕共同飼育所で飼育し、その後は農家の飼育施設で飼育
 ・春、晩秋蚕期とも4齡期1回給餌
 ・晩秋、農家A、1～2齡人工飼料育区は幼若ホルモン投与

- 摘要：1) 1～2齡人工飼料育および1～4齡人工飼料育を実施した農家では、春蚕期は繭重、繭層重、生糸量歩合、繭糸長、解じょ率とも両区ほぼ同様の値を示した。晩秋蚕期は繭重、繭層重、繭糸長は1～2齡人工飼料育区が優ったが、生糸量歩合は大差なく、解じょ率は1～4齡人工飼料育区が優った。
- 2) 1～3齡人工飼料育および1～4齡人工飼料育を実施した農家では、春蚕期は繭重、繭層重、繭糸長は1～3齡人工飼料育区が、生糸量歩合、解じょ率は1～4齡人工飼料育区が優る成績であった。晩秋蚕期は、繭重、繭層重、繭糸長は1～3齡人工飼料育区が1～4齡人工飼料育区を若干上回る成績を示したが、生糸量歩合は1～4齡人工飼料育区が優り、解除率は両区ほぼ同様の値であった。
- 3) 以上のことから、1～4齡人工飼料育技術は、1～2齡または1～3齡人工飼料育技術に比べ、繭重、繭層重は軽くなる傾向がみられるものの、生糸量歩合、解じょ率は遜色なく良好な品質の繭が生産できる。