

水練り簡易調製人工飼料による3齡飼育

(蚕試養蚕経営部)

1. 背景とねらい

稚蚕飼育作業の省力化、蚕作の安定化など、人工飼料育のメリットを充分発揮させるためには、人工飼料育齡期の延長が望まれている。人工飼料育齡期の延長を可能にするには、飼料コストの低減が前提条件となるため、広食性蚕品種の育成とあいまって素材面から低コスト人工飼料の実現が図られている。さらに最近、水に浸すだけで湿体飼料となるペレット飼料や水(湯)を加えて練り合わせるだけで湿体飼料となる無蒸煮飼料など、従来とは異なる新しいタイプの飼料が開発されている。

今回開発された飼料は飼育現場で簡単に調製ができるため小規模な稚蚕飼育に適すると考えられるので参考に供する。

2. 技術の内容

1) 3齡期に水練り簡易調製飼料を使った飼育標準表

(対20,000頭)

齡	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	
	日	齢									
I	1	1	29℃	85%	AM 9	掃立	350g	0.23m <sup>2</sup>	摂食の機会が均等になるように丁寧に行う。所定蚕座面積にムラの無いように整座する。(場合により防乾紙を使用)	シクメイト 1M・S・B	
					PM 1	ム直し					
	2	2			AM 10	ム直し					
					PM 3	給餌	500g	0.40m <sup>2</sup>			
	3	3			PM 4	拡座	(850g)	0.72m <sup>2</sup>	換気を十分にはかる		
	4	4		55%	AM 9	除湿			起蚕が点発した時点で急速除湿する		
II	5	1	28℃	80%	PM 1	餉食	1,100g	0.72m <sup>2</sup>	起き揃ってから餉食する	シクメイト 2M・S・B	
	6	2			PM 1	給餌	1,500g	0.81m <sup>2</sup>	換気をはかる、ただし飼料の乾燥に注意		
	7	3			PM 1	拡座	(2.6kg)	1.40m <sup>2</sup>	起蚕が点発した時点で急速除湿する		
					PM 5	除湿					
	8	4		55%							
III	9	1	28℃	80%	PM 10	餉食	2,600g	1.62m <sup>2</sup>	防乾紙をかける	無蒸煮 人工飼料 「NS-10 0」	
	10	2				給餌	4,400g	2.40m <sup>2</sup>			
	11	3				給餌	4,000g				
	12	4				給餌	1,000g	3.24m <sup>2</sup>	眠蚕が現れたら防乾紙を取る		
	13	5					(12.0kg)	6.48m <sup>2</sup>	這い出し防止剤を散布		
	14	6				70%					
IV	15	1			PM 10	餉食			口別に分ける	桑	

給餌量の( )内は各齡の合計

- 2) 水練り簡易調製飼料の調製は、粉体1に対して2.3倍量の水道水を加えて、よく練り合わせる。練り合わせ直後は柔らかいがそのまま給餌することも可能であるが、冷蔵庫で1日冷蔵すると硬度が増して給餌しやすくなる。
- 3) 給餌は切削板を使用するか、ナイフまたは粘土こね機などを用いてブロック状に成型し給餌する。

### 3. 指導上の留意事項

- 1) 調製済の飼料は5~8℃の冷蔵庫に保存する。
- 2) 水練り簡易調製飼料の給餌は3齢期とし、1~2齢期は従来の人工飼料を用いる。
- 3) 水練り簡易調製飼料を使って3齢飼育をした場合、桑・湯練り人工飼料と比較して3齢期の経過が延長する。
- 4) 本人工飼料で3齢飼育をした場合、4齢起蚕が不斉となりやすいので、4齢起蚕時に口別に分けて飼育・上簇させる。
- 5) 本人工飼料は、普通蚕品種・広食性蚕品種を問わずに使用できる。

### 4. 試験成績の概要

表1 3齢期の飼育条件を異にした飼育成績

3齢飼料	飼育日数			4眠体重 (100頭)	箱当り 収繭量	繭重	繭層重	繭層 歩合	生糸量 歩合	解じょ 率	繭糸長
	3齢	4齢	5齢								
シルクメイト	5.02 <sup>日</sup>	5.22 <sup>日</sup>	8.00 <sup>日</sup>	107.12 <sup>g</sup>	28.8 <sup>kg</sup>	1.79 <sup>g</sup>	43.94 <sup>cg</sup>	24.6 <sup>%</sup>	20.17 <sup>%</sup>	87 <sup>%</sup>	1,181 <sup>m</sup>
かんたん3	5.02	5.22	8.00	108.44	28.5	1.75	43.51	26.8	19.85	84	1,176
水練り飼料	6.02	5.23	8.19	104.28	29.7	1.86	45.92	24.8	19.70	86	1,213

備考 試験時期：1996年春蚕期

供試蚕品種：春嶺×鐘月

供試飼料：1~2齢シルクメイト，3齢無蒸煮人工飼料(片倉工業：「NS-100」)，4~5齢桑育

表2 各種人工飼料を用いた場合の1~3齢飼育にかかる飼料費(1箱：20,000頭当り)

齢	シルクメイト1・2B	シルクメイト1・2B+かんたん3	シルクメイト1・2B+NS100
1	488(100)	488(100)	488(100)
2	1,419(100)	1,419(100)	1,419(100)
3	5,459(100)	2,656(49)	3,019(55)
計	7,366(100)	4,563(62)	4,926(67)