

PHƯƠNG PHÁP BẢO QUẢN KÉN GIỐNG LƯỠNG HỆ TẦM DÂU

Phạm Thị Phương, Bùi Mạnh Thắng,
Lê Hồng Vân, Trần Thị Bích Vân

SUMMARY

Preservation of mulberry bivoltine seed cocoon methods

Mulberry bivoltine silkworm is very popular in Vietnam. The results showed that, after harvesting of cocoons from 1 day to 2 days they have to preserved seed cocoon on temperature 24°C, so that pupation rate is higher and hibernating eggs rate is lower than natural condition. Especially, no difference about economic index and biological index in next circlelife of silkworm between preserved in 24°C and natural condition. In Ha Noi, preservation of seed cocoon pupation rate is higher and hibernating eggs rate is lower in summer season than spring season and autumn season.

Keywords: Bivoltine, seed cocoon, preservation, pupation rate, hibernating eggs.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Một trong những vấn đề đặt ra của thực tế sản xuất trứng giống tầm lưỡng hệ nội địa là chất lượng trứng giống. Do đặc điểm của điều kiện ngoại cảnh nhất là nhiệt độ trong quá trình nhân giống tác động ảnh hưởng đến chất lượng trứng giống làm tỷ lệ nhộng sống giảm, tỷ lệ trứng không hru miên tăng và ảnh hưởng lớn đến hiệu quả kinh tế trong sản xuất trứng giống tầm. Xuất phát từ những yêu cầu trên việc tìm ra phương pháp bảo quản kén giống là có ý nghĩa trong nhân giống tầm, với mục đích nâng cao tỷ lệ nhộng sống, giảm tỷ lệ trứng tầm không hru miên và cuối cùng là làm tăng giá trị kinh tế. Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu một số yếu tố trong bảo quản kén giống lưỡng hệ tầm dâu ở vụ cuối Xuân đầu Hè.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Vụ Xuân gồm 6 giống tầm: (A₁; A₂; 810; L70A; C₂₀; C₂₁B).

Vụ Hè gồm 6 giống tầm: (A₁; A₂; 810; L70A; A₁₈; A₂₇).

Vụ Thu gồm 4 giống tầm: (A₁; A₂; A₁₈; A₂₇).

2. Phương pháp nghiên cứu

* **Bố trí thí nghiệm:** Thí nghiệm tiến hành ở 4 công thức so sánh ngẫu nhiên 3 lần nhắc lại.

+ Công thức 1: Bảo quản kén ngay sau khi thu kén. Tiến hành bỏ kén vào nong với độ dày lớp kén từ 5 - 10cm sau đó đưa vào bảo quản ở nhiệt độ (24°C ± 1), ẩm độ (80 - 85%).

+ Công thức 2: Bảo quản kén sau 2 ngày thu kén. Tiến hành bỏ kén vào nong với độ dày lớp kén từ 5 - 10cm sau đó đưa vào bảo ở nhiệt độ (24°C ± 1), ẩm độ (80 - 85%).

+ Công thức 3: Bảo quản kén trước 2 ngày ra ngải. Tiến hành bỏ kén vào nong

với độ dày lớp kén từ 5 - 10cm sau đó đưa vào bảo quản ở nhiệt độ ($24^{\circ}\text{C} \pm 1$), ẩm độ (80 - 85%).

+ Công thức 4: Đối chứng. Tiến hành bỏ kén vào nong với độ dày lớp kén từ 5 - 10cm sau đó để bảo quản ở nhiệt độ thường.

*** Chỉ tiêu theo dõi**

- + Tỷ lệ nhộng sống
- + Tỷ lệ trứng không hư miên
- + Tỷ lệ trứng nở

- + Sức sống tằm
- + Năng suất kén
- + Khối lượng toàn kén
- + Khối lượng vỏ kén
- + Tỷ lệ vỏ kén

* **Phương pháp xử lý số liệu:** Tính toán được áp dụng theo phương pháp chuẩn chuyên ngành dâu tằm tơ đã xuất bản trên tạp chí “Tằm tơ” số đặc biệt 1983.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Bảng 1. Tỷ lệ nhộng sống ở các công thức bảo quản kén
(Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Nghiên cứu Dâu tằm tơ Trung ương)

Năm	Vụ	CT1	CT2	CT3	CT4 (Đ/c)
2003	Xuân	92,6 ± 3,1	92,3 ± 4,2	89,9 ± 2,5	89,8 ± 2,6
	Hè	85,5 ± 3,8	84,2 ± 1,9	81,2 ± 1,6	80,5 ± 1,9
	Thu	95,1 ± 2,6	93,9 ± 1,7	92,1 ± 2,0	91,8 ± 0,7
2004	Xuân	91,9 ± 3,2	91,6 ± 2,8	88,3 ± 2,9	87,6 ± 1,9
	Hè	87,1 ± 3,6	85,9 ± 3,0	82,4 ± 1,8	81,9 ± 2,7
	Thu	91,2 ± 2,8	90,8 ± 2,9	88,3 ± 1,9	86,8 ± 1,0
2005	Xuân	92,5 ± 1,9	91,7 ± 3,0	89,9 ± 3,6	89,1 ± 2,7
	Hè	90,2 ± 1,5	89,6 ± 1,9	85,3 ± 2,5	85,1 ± 1,8
2006	Xuân	92,7 ± 3,0	92,2 ± 1,9	91,0 ± 4,1	90,2 ± 2,6
	Hè	84,4 ± 2,8	82,9 ± 1,7	80,7 ± 0,9	79,3 ± 1,8

Kết quả nghiên cứu tỷ lệ nhộng sống ở các công thức bảo quản cho thấy ở điều kiện khí hậu vùng Hà Nội vụ tằm Xuân kén sau bảo quản có tỷ lệ nhộng sống là 87,6% (năm 2004) đến 90,2% (năm 2006), còn vụ tằm Hè tỷ lệ nhộng sống là 79,3% (năm 2006) đến 85,1% (năm 2005); vụ Thu tỷ lệ nhộng sống là 86,8% (năm 2004) đến 91,8% (năm 2003).

Như vậy trong điều kiện bảo quản kén tự nhiên, vụ Xuân và vụ Thu có tỷ lệ nhộng sống tương tự và cao hơn vụ Hè

Trong cùng một vụ nuôi (vụ Xuân hay vụ Hè) các phương pháp bảo quản kén khác nhau tỷ lệ sống của nhộng cũng có

khác nhau; Ở công thức 1 đưa kén vào bảo quản ngay sau khi thu và công thức 2 để kén sau 2 ngày thu kén mới đưa vào bảo quản có tỷ lệ nhộng sống tương tự từ 91 - 92% (ở vụ Xuân) và 82 - 90% (ở vụ Hè); Công thức 3 chỉ đưa vào bảo quản trước khi ra ngài 2 ngày và công thức 4 bảo quản ở điều kiện tự nhiên có tỷ lệ nhộng sống tương tự vụ Xuân từ 87 - 91%. Vụ Hè từ 79 - 85%. Như vậy để có tỷ lệ nhộng sống cao ở cả vụ Xuân, Hè và Thu sau khi thu hoạch kén từ 1 đến 2 ngày phải đưa kén vào bảo quản ngay không nên để kéo dài, tỷ lệ nhộng sống trong bảo quản giảm đáng kể (bảng 1).

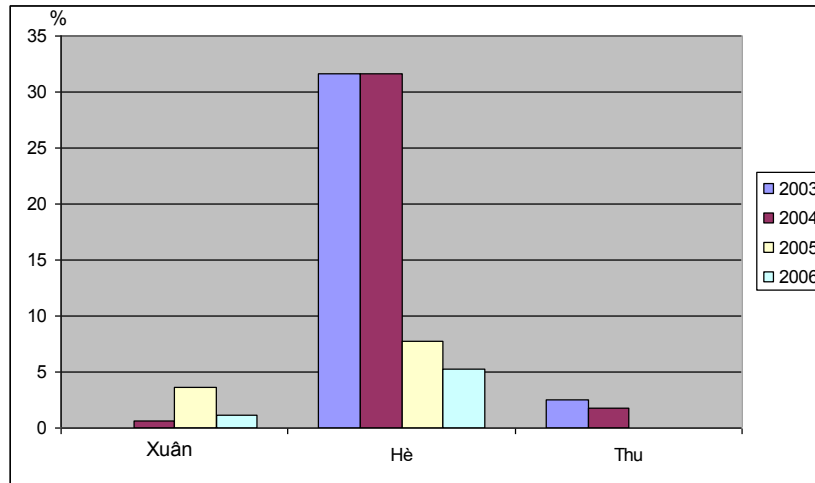
Bảng 2. Tỷ lệ trứng không hư miên ở các phương pháp bảo quản kén (Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Nghiên cứu Dâu tằm tơ Trung ương)

Năm	Vụ	CT1	CT2	CT3	CT4 (Đ/c)
2003	Xuân	0,00	0,00	0,00	0,00
	Hè	16,16	16,93	27,6	31,66
	Thu	0,50	0,00	2,56	2,48
2004	Xuân	0,18	0,17	0,53	0,67
	Hè	14,89	16,02	24,95	31,58
	Thu	0,53	0,52	1,00	1,74
2005	Xuân	1,71	1,93	3,13	3,62
	Hè	2,26	2,39	6,68	7,79
2006	Xuân	0,26	0,26	0,63	1,09
	Hè	1,10	1,15	4,15	5,25

Kết quả nghiên cứu về tỷ lệ trứng không hư miên cho thấy: Bảo quản kén theo phương pháp 4 để điều kiện tự nhiên tỷ lệ trứng không hư miên ở vụ tằm Xuân từ 0,0% (năm 2003) đến 3,62% (năm 2005); ở vụ Thu tỷ lệ trứng không hư miên từ 1,74% (năm 2004) đến 2,48% (năm 2003);

còn vụ Hè tỷ lệ trứng không hư miên từ 5,25% (năm 2006) đến 31,66% (năm 2003).

Nhìn chung 2 phương pháp bảo quản ở công thức 3 và công thức 4, tỷ lệ trứng không hư miên cao hơn so với 2 phương pháp bảo quản ở công thức 1 và công thức 2 (bảng 2).



Bảng 3. Kết quả kiểm tra chất lượng trứng thông qua nuôi tằm - Vụ Hè năm 2006 (Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Nghiên cứu Dâu tằm tơ Trung ương)

Giống	Công thức	Tỷ lệ trứng nở (%)	Sức sống tằm (%)	Năng suất kén (g)	Khối lượng toàn kén (g)	Khối lượng vỏ kén (g)	Tỷ lệ vỏ kén (%)
A ₁	1	90,26	83,44	362	1,36	0,27	20,39
	4	90,00	81,44	346	1,33	0,26	19,99
A ₂	1	92,67	84,22	323	1,20	0,25	20,74

	4	91,53	82,77	318	1,21	0,25	20,57
810	1	92,44	83,44	384	1,56	0,32	20,45
	4	91,13	83,44	386	1,56	0,32	20,45
L70A	1	90,43	82,99	371	1,51	0,27	18,02
	4	91,21	80,00	366	1,49	0,28	18,79
A ₁₈	1	92,55	86,88	410	1,56	0,34	21,69
	4	92,96	85,66	407	1,55	0,33	21,45
A ₂₇	1	93,10	83,00	397	1,59	0,31	19,45
	4	91,16	83,55	394	1,59	0,31	19,49

Kết quả thí nghiệm với 2 công thức: Công thức 1 bảo quản kén ở nhiệt độ ($24^{\circ}\text{C} \pm 1$), ẩm độ (80 - 85%) ngay sau khi thu kén và công thức 2 làm đối chứng bảo quản kén ở điều kiện tự nhiên được thể hiện trên bảng 3.

Qua kết quả nuôi tằm ở bảng 3 cho thấy các chỉ tiêu kinh tế và chỉ tiêu sinh học của công thức thí nghiệm và công thức đối chứng là tương đương nhau, không có sự chênh lệch đáng kể nào giữa các kết quả theo dõi thí nghiệm điều đó chứng tỏ kén giống bảo quản trong điều kiện thí nghiệm không ảnh hưởng đến các chỉ tiêu kinh tế và sinh học ở đời sau của tằm lưỡng hệ

IV. KẾT LUẬN

- Vụ tằm Xuân và vụ tằm Thu có tỷ lệ nhộng sống và tỷ lệ trứng hư miền trong bảo quản kén cao hơn so với vụ tằm Hè.

- Bảo quản kén ở nhiệt độ 24°C ngay sau khi thu hoạch kén hoặc có thể kéo dài 1

đến 2 ngày thì tỷ lệ nhộng sống và tỷ lệ trứng không hư miền thấp hơn so với đề kén bảo quản trong điều kiện tự nhiên hoặc chỉ đưa vào bảo quản trước khi ra ngoài.

- Các giống bảo quản ở nhiệt độ 24°C không ảnh hưởng đến các chỉ tiêu kinh tế và sinh học ở đời sau đối với tằm lưỡng hệ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Chuyên san tằm tơ số đặc biệt* (1983). Nhà xuất bản Nông nghiệp.
2. TS. Đặng Đình Đan và cộng sự (1996). *Tạo giống tằm lưỡng hệ Xuân Thu*.
3. *Kỹ thuật nuôi tằm dâu* (1995). Nhà xuất bản Nông nghiệp.

Ngày nhận bài: 18/02/2014

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Văn Viêt,
ngày 20/02/2014

Ngày duyệt đăng: 15/4/2014

KẾT QUẢ NUÔI TẦM LỚN BẰNG DÂU CÀNH

Lê Hồng Vân, Phạm Văn Dương,
Nguyễn Thị Min, Nguyễn Thị Hằng, Hà Phương Thảo

SUMMARY

Results of late age silkworm feeding by mulberry branches

Mulberry harvest by branch cutting method may reduce labour cost as compared to gather mulberry leaves. Thus, mulberry harvest by branch cutting is a growing tendency. This paper