

PTS. PHẠM VĂN VƯỢNG - KS. BÙI KHẮC VU



NUÔI TẨM

Ở GIA ĐÌNH



NHÀ XUẤT BẢN
NÔNG NGHIỆP



PTS. PHẠM VĂN VƯỢNG - KS. BÙI KHẮC VŨ

10685
11551

NUÔI TẮM Ở GIA ĐÌNH

(Tái bản lần thứ nhất)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 1999

LỜI NÓI ĐẦU

Những năm gần đây nghề trồng dâu nuôi tằm đã phát triển mạnh theo hướng tự chủ sản xuất - kinh doanh của từng hộ gia đình (nông hộ). Hiệu quả sản xuất kinh doanh cũng như ý nghĩa xã hội của vấn đề đã được kiểm chứng và khẳng định: Nuôi tằm giải quyết được nhiều công ăn việc làm (nhất là lúc nông nhàn), vì vậy nó góp phần xoá đói giảm nghèo, tăng giàu ở nhiều vùng nông thôn.

Tuy nhiên việc hướng dẫn kỹ thuật, nhất là việc tuyên truyền phổ biến những tiến bộ kỹ thuật mới về giống dâu, giống tằm, phòng bệnh cho tằm v. v... nhằm tăng thu nhập, hạn chế rủi ro chưa được chú ý đầy đủ.

Cuốn sách nhỏ này nhằm cung cấp những hiểu biết tối thiểu giúp bà con nông dân - những người trồng dâu nuôi tằm tránh được những sai sót không đáng có để đạt hiệu quả tối đa đối với đồng vốn và công sức của mình.

Xin trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc.

Trung tâm nghiên cứu
Dâu tằm tơ Trung ương

Phần I

KỸ THUẬT TRỒNG DÂU

Dâu là cây lâu năm, trồng 1 lần thu hoạch 10-15 năm mới phải cải tạo. Dâu trồng sau 6 tháng có thể thu hoạch lá. Năm thứ nhất sản lượng bằng một nửa so với năm thứ hai. Dâu cho năng suất cao từ năm thứ hai trở đi. Sản lượng lá dâu bình thường đạt 15-20 tấn/ha. Nếu đầu tư thâm canh đạt 25-30 tấn/ha.

1. Thời vụ trồng dâu

Trồng vụ đông: tháng 11, 12 dương lịch.

Trồng vụ hè: tháng 5 dương lịch.

2. Chọn giống dâu

- Giống dâu mới: chọn giống dâu tam bội số 7, số 12; giống dâu chống hạn 28 và 36.

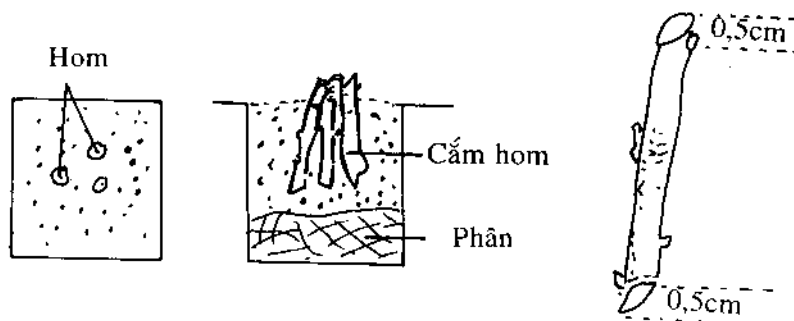
- Giống địa phương: chọn giống dâu Hà Bắc.

3. Chuẩn bị hom giống

Chọn hom dâu có 8-10 tháng tuổi làm giống, đường kính của hom từ 1-1,2cm.

Chặt, hom dâu thành từng đoạn dài 18-20cm. Vết chặt cách mắt từ 0,5-1 cm (hình 1).

TRỒNG THEO HỐ



Hình 1. Hom dâu

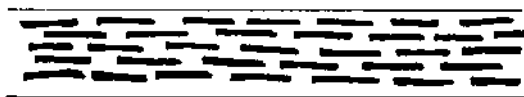
4. Chuẩn bị đất

Có thể trồng dâu theo hàng hoặc theo hố.

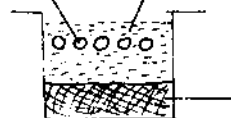
* *Trồng theo hàng*: Đào rãnh sâu 35cm rộng 35cm. Bón phân lót đáy rãnh và lấp đất cho bằng mặt đất để cắm hom. Nếu trồng nằm thì lấp một phần hai đất rồi đặt hom, lấp 1 lớp đất mỏng lên trên.

* *Trồng theo hố*: Đào hố 40cm x 40cm x 40cm. Đáy hố bón lót bằng phân hữu cơ, lấp đất đầy miệng hố và cắm hom (hình 2).

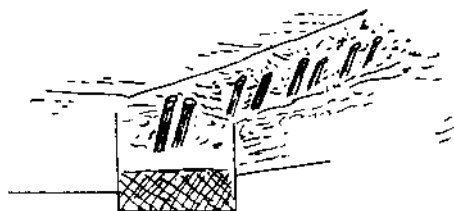
Hom đặt nằm



Hom Phủ đất



Phân



Hình 2. Trồng dâu

5. Bón phân lót

Mỗi hecta dâu bón từ 15-20 tấn phân hữu cơ, một sào dâu bón từ 5-7 tạ. bón đáy rãnh hoặc đáy hố. Dâu không được bón phân lót sẽ kém phát triển, mau cỗi, năng suất thấp.

6. Trồng dâu

Có hai cách trồng.

Trồng nằm: hom chặt dài 30-35cm. Đặt 5 hàng hom vào rãnh, lấp lớp đất mỏng.

Trồng cắm: hom chặt dài 18-20cm, cắm 3 hàng hom. Mật độ trồng cây cách cây 10-12cm. Hàng cách hàng 1-1,2m. Vùng núi nên trồng theo hốc.

7. Chăm sóc quản lý sau khi trồng

Sau khi trồng nếu gặp mưa phải phá váng, làm cỏ cho dâu. Sau 3 tháng cần bón thúc lần thứ nhất bằng NPK theo tỷ lệ sau: Mỗi sào 2kg urê và 10-15kg NPK hỗn hợp. Sau 6 tháng bón NPK lần thứ hai, tỷ lệ giống như lần thứ nhất.

8. Chăm sóc khi dâu ổn định

Dâu trồng từ năm thứ hai trở đi, mỗi sào Bắc bộ bón 10-12kg urê chia ra làm 5-6 lần, mỗi lần 2kg, bón kết hợp với lân, kali theo tỷ lệ N:P:K là 5:3:2.

Bón phân hữu cơ: 2 lần 1 năm. Mỗi sào 4-5 tạ, bón vào thời kỳ đốn cây và bón thúc khi dâu đang phát triển mạnh vụ hè.

9. Thu hoạch

Một năm có thể hái 7-8 lứa lá dâu, chia ra:

- Dâu đốn đông: xuân 1 lứa, hè 4 lứa, thu 3 lứa.

- Dâu đốn hè: xuân 2 lứa, hè 3-4 lứa, thu 2 lứa.

Đối với dâu đốn đông: vụ xuân hái lá, vụ thu hái cành.

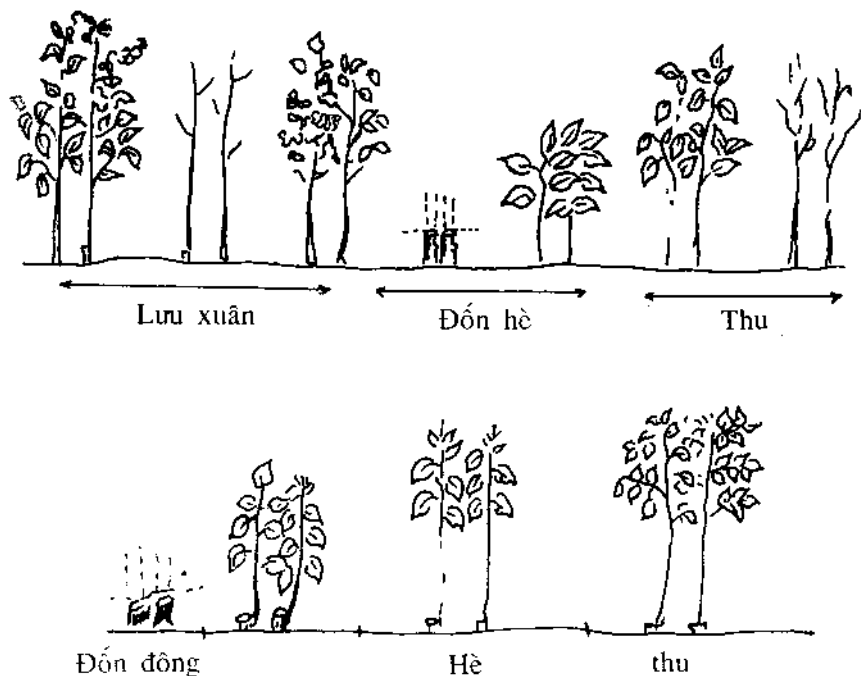
Đối với dâu đốn hè: xuân thu hái lá và cành, hái sạch; hè hái lá.

10. Đốn dâu

- Đốn dâu sát vụ đông tháng 12 hàng năm, cây sẽ cho lá nhiều vào mùa hè.

- Đốn dâu vụ hè vào đầu tháng 5: dâu cho lá nhiều vào mùa xuân, thu, nuôi tằm lưỡng hệ năng suất cao.

- Đốn phớt vụ đông vào tháng 12, tháng 1. Cắt đầu cành, cành tăm, bỏ lá đeco trên cây, làm cỏ sạch gốc, bón phân. Để dâu xuân cho nhiều lá (hình 3).



Hình 3. Đốn dâu

11. Phòng trừ sâu bệnh

* **Bệnh:** dâu thường bị bệnh bạc thau, đốm lá, cháy lá, gỉ sắt, xoắn lá. Cần hái lá kịp thời và vệ sinh đồng ruộng.

* **Sâu hại dâu:** sâu đục thân, bọ gạo, sâu cuốn lá, sâu đo, sâu róm và các loại rầy rệp truyền bệnh virut xoắn lá, hoa lá. Nếu phun thuốc trừ sâu dùng thuốc Dipterex hoặc Bi 58 tỷ lệ 1-1,5%. Phun sau 15 ngày mới hái lá cho tầm ăn.

Phần II

KỸ THUẬT NUÔI TẦM

1. Ấp trứng

Đối với giống tầm lưỡng hệ phải bảo đảm nhiệt độ ấp từ 24 - 26°C; với giống đa hệ thì nhiệt độ ấp trứng 27 - 28°C, ẩm độ 75 - 80%. Ánh sáng tự nhiên từ ngày 1 - 4, từ ngày 5 - 9 là 18 giờ/ngày. Trứng ghim đen gói báo để tối ngày sau tầm sẽ nở đều, tập trung hơn.

2. Chọn giống tầm

- Giống nuôi vào mùa xuân, thu: Các cặp lai $N_{12} \times N_{16}$, giống Lưỡng Quảng số 2 (F_1 TQ).

- Giống đa hệ lai lưỡng hệ nuôi hè: $A_7 \times 01$, ĐSK $\times$ LH.

Giống	Thời vụ nuôi	Năng suất kén/hộp	Lượng dâu
- F_1 : TQ, $N_{12} \times N_{16}$	xuân, thu	30 - 35kg	600 - 700kg
- $A_7 \times 01$, TQ	hè	18 - 20kg	360 - 400kg

3. Thời vụ

- Tầm xuân băng từ tháng 2 đến tháng 5.

- Tầm hè tính từ cuối tháng 5, tháng 6, tháng 7 và tháng 8 dương lịch.

- Tầm thu tháng 9, 10, 11 dương lịch.

4. Chuẩn bị nhà và dụng cụ nuôi tầm

Nhà nuôi tầm cần thoáng mát, điều hoà ôn ẩm độ, ánh sáng. Các hộ gia đình tốt nhất có một buồng nuôi tầm riêng để tiện cho việc xử lý sát trùng, phòng nháng. Diện tích phòng nuôi tầm gia đình 10 - 15m² là tốt nhất.

Dụng cụ nuôi tầm cần có: 1 đũi cao 2 mét, 9-10 nan thưng. 10-12 nong đường kính 1,2m. Tầm con có thể nuôi theo hộp gỗ kích thước 45cm × (75-80)cm. cao 10cm. Chuẩn bị giấy ni lông để dầy tầm con.

- Lưới thay phân: 20 cái.

- Ôn ẩm kê: 1 cái

- Vôi bột, thuốc sát trùng clorua vôi 2% pha sẵn, thuốc trừ bệnh vôi, búng (Khắc lục tố, Hồng mê tố và Lục mê tố).

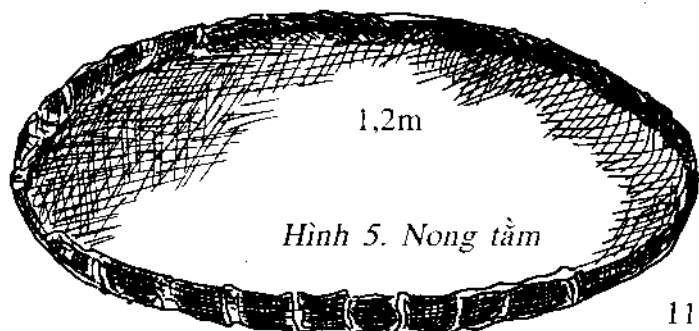
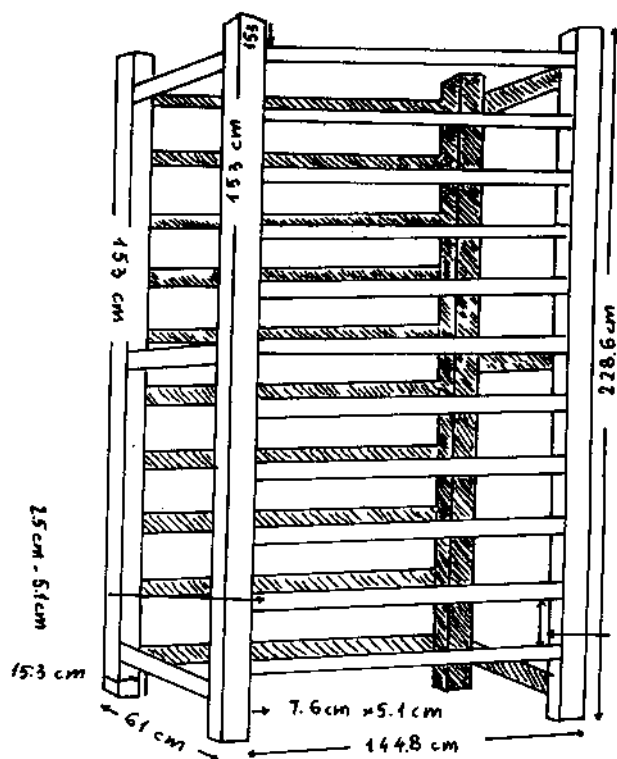
- Màn che cửa.

- Dao, thớt.

- Sọt hái dâu.

- Thùng bảo quản lá dâu.

Hình 4 . Đũi tầm



Hình 5. Nong tầm

5. Xử lý sát trùng nhà và dụng cụ trước khi nuôi tằm

- Phun thuốc sát trùng Thiên tư số 1, Xiaotuling: 1 gói 100g pha 25 lít nước, sát trùng phòng nuôi và dụng cụ, giữ ẩm 30 - 60 phút. Sau đó rửa nước sạch, phơi nắng cho khô.

- Quét vôi buồng tằm hàng năm.

6. Băng tằm

Thời gian băng tằm vào 9-10 giờ sáng.

- *Băng trứng rời*: Đổ trứng ở hộp ra giấy, đặt trên khay hoặc nong tằm, tằm nở đều rắc dâu cho tằm ăn. Trước khi cho ăn bữa 2 chuyển dâu và tằm sang nong nuôi tằm để bỏ vỏ trứng.

- *Băng trứng dính*: Tằm nở đều rắc dâu, tằm bò lên lá dâu, quét tằm sang nong khác cho ăn bữa thứ hai.

7. Nuôi tằm con

Tằm con chịu nhiệt độ cao, ẩm độ cao, lá dâu cần phải non và mềm.

Nhiệt độ thích hợp với tằm con.

Nhu cầu	Tuổi 1	Tuổi 2	Tuổi 3
Nhiệt độ (°C)	27	27	26
Ẩm độ (%)	80 - 90	85	80

Buồng tằm không được quá tối, hay quá sáng ảnh hưởng đến sức khỏe tằm.

Các loại khối than củi do đun nấu ở nồng độ cao đều không có lợi.

8. Chọn lá dâu cho tằm ăn

Yêu cầu lá dâu phải mềm, đủ nước, giàu đạm, chọn lá thích hợp tuổi 1, 2, 3 hái từ ngọn xuống (hình 6).

Hái vào lúc mát buổi sáng; chiều.

Bảo quản giữ tươi, có khăn ướt che đậy.

Lượng dâu tằm con vào khoảng 15% tổng số. Một kilogram kén cần 20kg lá dâu, thì tằm con cần 1,5 - 2kg.

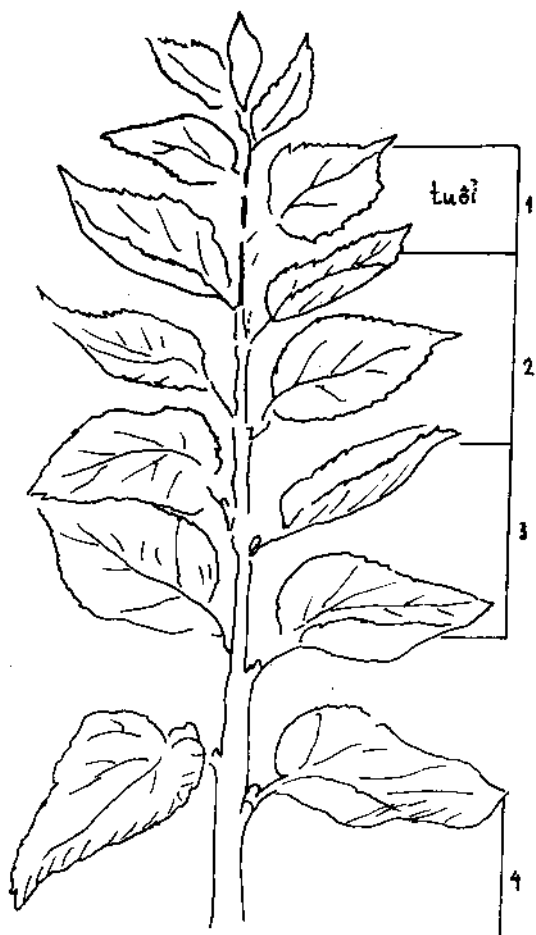
9. Cho ăn

* *Thái dâu*: Thái vuông và thái sợi. Thái vuông dâu lâu héo.

Kích thước thái dâu cho các tuổi

Tuổi tằm	Đầu tuổi	Giữa tuổi	Chuẩn bị ngủ
I	0,5cm	2,0cm	1,0cm
II	2,0cm	4,0cm	1,5cm
III	4,0cm	Lá cắt 4	2,0cm

* *Ngày cho ăn 5 bữa.*



Hình 6. Chọn lá dâu cho tằm

10. Thay phân san tằm

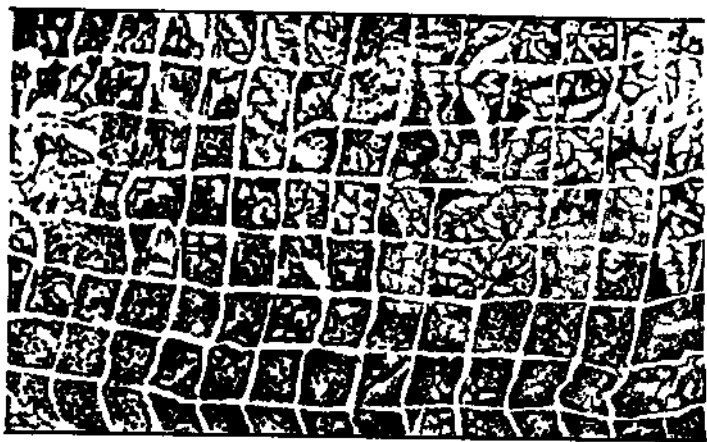
Tuổi 1: thay 1 lần.

Tuổi 2: thay 2 lần (vào lúc tằm dậy và trước khi ngủ).

Tuổi 3: thay mỗi ngày 1 lần.

Thay bằng lưới nhanh nhất (hình 7).

Thay phân kết hợp san tằm, mở rộng diện tích cho thích hợp.



Hình 7. Lưới thay phân tằm

11. Tằm ngủ

Tằm ngừng ăn dâu, mình vàng và bóng là tằm ươm ngủ. Lúc này ngừng cho ăn, để mô tằm mỏng. Tránh mọi tác động để tằm lột xác dễ dàng. Sau khi tằm dậy

đều thì cho ăn trở lại. Tằm mới dậy cho ăn 1-2 bữa dâu ngon đúng tuổi để tằm phát dục tốt.

Khi tằm đã vào ngủ cần rắc vôi bột để chống ẩm và phòng bệnh cho tằm.

12. Chuyển tằm con

Tổ chức nuôi tằm con tập trung đến tuổi 3 thì phân về các hộ. Cần phải chuyển tằm con vào lúc mát trong ngày, buổi sáng hoặc chiều tối, tránh nhiệt độ cao.

13. Tổ chức nuôi tằm con tập trung

Nuôi tằm con tập trung để giải quyết các vấn đề kỹ thuật: điều chỉnh ôn ẩm độ, chọn lá dâu ngon, phòng bệnh là điều kiện cơ bản để lứa tằm thành công.

Nuôi tằm con tổ chức theo nhóm hoặc tổ đội sản xuất. Chọn gia đình có kỹ thuật và điều kiện nhà cửa tốt để nuôi.

14. Nuôi tằm lớn

Tằm ở tuổi 4 và tuổi 5, lượng dâu ăn chiếm 85% đặc biệt tuổi 5 tằm ăn rồi, yêu cầu nhiệt - ẩm độ thấp hơn tằm con, ăn lá dâu thành thực, nhiệt độ 23-25⁰, ẩm độ 70-75% là tốt nhất.

	<i>Tuổi 4</i>	<i>Tuổi 5</i>
Nhiệt độ (°C)	24 - 25	23 - 24
Ẩm độ (%)	75	70

- Phòng nuôi tằm cần thoáng mát.
- Tránh ánh sáng mạnh hoặc quá tối.
- Lá dâu yêu cầu thành thục, tươi ngon.
- Bảo quản lá: không để héo.
- Không cho ăn lá dâu quá già, lấm bẩn, lá bị bệnh.

15. Cho ăn

- Cho ăn cả lá hoặc cành. Tằm mới dậy lá dâu cần thái để tằm có nhiều cạnh ăn, khi tằm lớn cho ăn cả lá hoặc cành.

- Số lần cho ăn: 5 - 6 bữa/ngày.

16. Thay phân và san mật độ tằm

- Mỗi ngày thay phân một lần sau bữa ăn 5 giờ sáng, kết hợp thay phân san tằm mở rộng diện tích để mật độ tằm không dày quá, tằm đói phát dục không đều.

- Nên dùng lưới thay phân cỡ mắt 2cm × 2cm đặt trước bữa ăn.

17. Tằm ngủ 4 dậy 5

- Thời gian ngủ dài hơn tằm con.

Nhiệt độ tốt nhất là 25°C, ẩm độ 70 - 75%. Khi ẩm độ cao có thể rắc lớp vôi mỏng.

18. Chăm sóc và phòng bệnh cho tằm

** Chăm sóc tằm:*

- Mùa xuân tằm thường bị vôi, mùa hè bị búng, trong và có nặng hại tằm.

- Cần dùng màn che cửa để phòng nhặng, rắc clorua vôi 2% phòng trừ lây lan bệnh vôi búng do virus, vi khuẩn gây hại.

- Các loại thuốc chuyên dùng cho tằm bị bệnh vôi dùng Khắc lục tố; Tằm búng trong dùng né dùng Hồng mê tố và Lục mê tố và kháng khuẩn đa năng tăng sản kén, dùng theo chỉ định từng loại thuốc.

- Sát trùng buồng tằm, dụng cụ nuôi tằm sạch sẽ. phơi nắng, tráng nước sôi, tẩy uế nhà nuôi tằm.

** Thuốc phòng trị bệnh:* Tằm bị bệnh trong, húng dùng Lục mê tố, Hồng mê tố, kháng khuẩn đa năng, thuốc của Trung Quốc có nhiều trên thị trường. Dùng theo chỉ dẫn. Hộp 10 ống, mỗi ống pha 0,4 lít nước, phun lên 7-10kg lá dâu để ráo cho tằm ăn, mỗi tuổi 1-2 lần, bệnh nặng ngày 1 lần, làm như vậy 2-3 lần liền là khỏi bệnh.

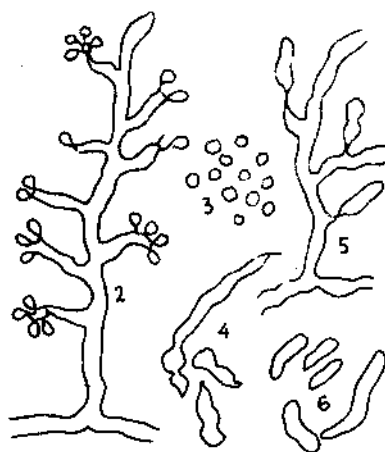
- Tằm bị vôi dùng Khắc lục tố, 1 ống pha 250ml nước phun lên 5kg lá dâu cho tằm ăn, mỗi tuổi 1 lần.



Bệnh virut



Bệnh vôi



Nấm bệnh

Hình 8. Các bệnh tằm

19. Tằm chín lên né

Tuổi 5: 6 - 7 ngày tằm đẩy sức bắt đầu nhả tơ. Tằm chín bắt bỏ né kịp thời.

Né tằm: dùng né rom, né dâu, né cây rang. Dùng né rom, né sâu róm phù hợp với nông thôn hiện nay.

Mật độ bỏ né: kích thước né 1,2-1,8m, gờ được 2kg kén nếu nhỏ hơn 1,5kg, bỏ khoảng 1000-1200 tằm là vừa.

Nhiệt, ẩm độ thích hợp, phạm vi nhiệt độ 28-30°C, ẩm độ 60-70%. Thời gian 43 - 68 giờ (2-3 ngày).

20. Trở lửa

Nước ta thường ẩm, nếu để tự nhiên tỷ lệ lên tơ thấp, bán kén bị hạ cấp. Vì vậy cần trở lửa làm giảm ẩm độ nhất là vụ xuân. Nhiệt độ lúc trở lửa 30 - 32°C, ẩm độ 60%. Tằm đa hệ trở lửa 1 đêm. Tằm lưỡng hệ trở lửa 2 đêm.

21. Gỡ kén

Sau 3 ngày tằm nhả hết tơ, tằm hoá nhộng vào ngày thứ 4. Ngày thứ 5 có thể gỡ kén bán.

22. Kế hoạch nuôi tằm và hạch toán

- Một sào dâu Bắc bộ (360m²) nuôi tằm cho bình quân 30 - 35kg kén. Năng suất cao đạt 40kg kén. Dự kiến 5 - 6 vòng trứng.

- Mỗi lứa nuôi 0,7 - 0,8 vòng trứng, tùy thuộc vào sản lượng lá dâu.

- 1kg kén hết 20kg lá dâu.

- Một vòng trứng: Luống hệ đạt 10 - 12kg kén

Đa hệ lai đạt 6 - 8kg kén

- Một năm nuôi 7-8 lứa.

- Căn cứ vào khả năng lao động đất đai để mở rộng quy mô nuôi tằm tương ứng với diện tích dâu.

23. Cung ứng dịch vụ kỹ thuật

- Dịch vụ đầu vào như: giống tằm, thuốc phòng trừ bệnh tằm, và nắm bắt kỹ thuật mới, Trung tâm nghiên cứu Dâu tằm tơ TW Hà Nội là địa chỉ tin cậy của người trồng dâu nuôi tằm. Ở khắp mọi miền sẵn sàng hợp đồng và chuyển giao kỹ thuật.

Địa chỉ liên hệ:

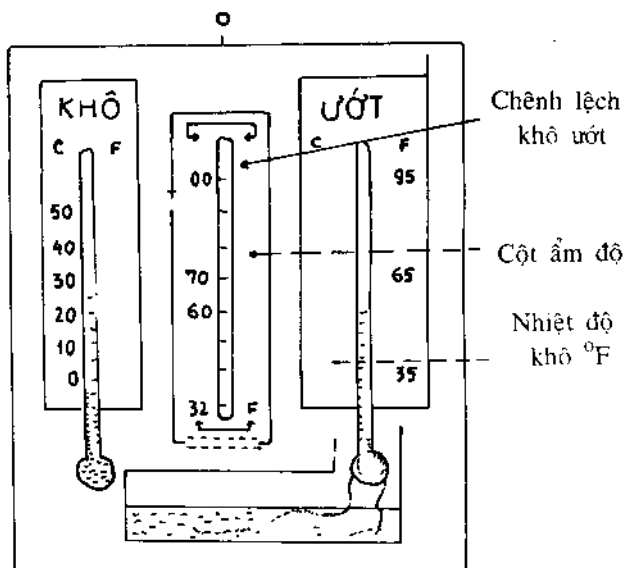
**PHÒNG TIẾN BỘ KỸ THUẬT
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU DÂU TĂM TƠ TW**

Gia Lâm - Hà Nội

Tel: (04) 8271805

Fax: 04.8271804

CÁCH DÙNG ÔN ẨM KẾ BUỒNG TẮM



Cách dùng: Nhiệt độ: tra cột Khô

Ẩm độ: Lấy nhiệt độ khô trừ nhiệt độ ướt ($^{\circ}\text{F}$) lấy số chênh lệch cột giữa đối chiếu nhiệt độ Khô ở cột giữa là ẩm độ.

Thí dụ: Nhiệt độ khô là 78°F , nhiệt độ ướt là 70°F , do đó chênh lệch là: $(78-70)=8$, đối chiếu với cột giữa ra ẩm độ là 62%.

MỤC LỤC

	Trang
Lời nói đầu	3
Phần I. Kỹ thuật trồng dâu	4
Phần II. Kỹ thuật nuôi tằm	9

Chịu trách nhiệm xuất bản

LÊ VĂN THỊNH

Phụ trách bản thảo và sửa bản in

LẠI THỊ THANH TRÀ

Trình bày bìa

ĐỖ THỊNH

In 1.000 bản khổ 13×19cm tại Xưởng in NXBNN. Giấy
phép xuất bản số 42/1354 do Cục Xuất bản cấp ngày
30/12/1998. In xong và nộp lưu chiểu tháng 7/1999