

5. Phương tiện giao thông cơ giới đường bộ - Nhận biết các cơ cấu điều khiển, báo hiệu làm việc và thiết bị chỉ báo trên ô tô - Yêu cầu kỹ thuật;

Số đăng ký: 22 TCN 320 - 03

6. Phương tiện giao thông cơ giới đường bộ - Hệ thống chống ngưng tụ hơi nước trên kính chắn gió của ô tô con - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;

Số đăng ký: 22 TCN 321 - 03

7. Phương tiện giao thông cơ giới đường bộ - Hệ thống gạt nước và rửa kính chắn gió của ô tô con - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;

Số đăng ký: 22 TCN 322 - 03.

Điều 2. 07 Tiêu chuẩn ngành nói trên được ban hành ở dạng khuyến khích áp dụng.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học - Công nghệ, Vụ trưởng Vụ Vận tải, Vụ trưởng Vụ Pháp chế, Cục trưởng Cục Đăng kiểm Việt Nam, Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam, Giám đốc các Sở Giao thông vận tải / Giao thông công chính và Thủ trưởng các đơn vị có

liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. Bộ trưởng
Bộ Giao thông vận tải
Thủ trưởng

TRẦN DOÃN THỌ

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

**QUYẾT ĐỊNH của Bộ trưởng Bộ
Nông nghiệp và Phát triển
nông thôn số 104/2003/QĐ-BNN
ngày 07/10/2003 về việc ban
hành Tiêu chuẩn ngành về
dâu tằm tơ.**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

*Căn cứ Nghị định số 86/2003/NĐ-CP
ngày 18 tháng 7 năm 2003 của Chính
phủ quy định chức năng, nhiệm vụ,
quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ
Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;*

Căn cứ Nghị định số 86/CP ngày 08 tháng 12 năm 1995 của Chính phủ "Quy định phân công trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng hàng hóa";

Căn cứ Quyết định số 135/QĐ-BNN-KHCN của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành ngày 01/10/1999 về việc ban hành Quy chế lập, xét duyệt và ban hành Tiêu chuẩn ngành;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Nay ban hành Tiêu chuẩn ngành:

10 TCN 569 - 2003. Quy trình kỹ thuật ấp trứng tằm dâu;

10 TCN 570 - 2003. Quy trình kỹ thuật nhân giống tằm dâu;

10 TCN 571 - 2003. Quy trình bảo quản lạnh và xử lý axit trứng giống tằm dâu.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

Điều 3. Các Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ, Giám đốc Trung tâm nghiên cứu Dâu tằm tơ Trung ương, Thủ trưởng các đơn vị liên quan

chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp
và Phát triển nông thôn
Thủ trưởng

BÙI BÁ BỔNG

TIÊU CHUẨN NGÀNH
10 TCN 569 - 2003

QUY TRÌNH kỹ thuật ấp trứng tằm dâu

The technical procedure for silkworm
egg incubation

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

- Tiêu chuẩn này ứng dụng cho sản xuất trứng giống tằm dâu.

- Tiêu chuẩn áp dụng cho các tổ chức, cá nhân sản xuất giống tằm dâu.

2. Mục đích

Ấp trứng là phương pháp tạo điều kiện ngoại cảnh, nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng và không khí thích hợp cho phôi trứng phát dục để:

+ Tỷ lệ trứng nở hữu hiệu cao, tập trung, đúng thời gian quy định.

+ Sức sống tầm kiến khỏe.

3. Điều kiện ấp trứng

- Phòng ấp trứng thích hợp hoặc tủ ấp tương ứng với số lượng trứng.

- Phải đảm bảo ẩm độ, nhiệt độ, lưu thông không khí.

- Nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng trong phòng ấp trứng phải đồng đều.

- Trứng đưa vào ấp theo lộ, điều chỉnh nhiệt độ, ẩm độ phù hợp theo sự phát triển giai đoạn của phôi.

4. Các phương pháp ấp trứng

4.1. Ấp trứng lưỡng hệ vụ xuân

- Điều kiện ấp trứng:

+ Nhiệt độ: 17 - 26°C.

+ Ẩm độ: 75 - 85%.

+ Ánh sáng tán xạ tự nhiên - 18h/ngày.

Nhiệt độ, ánh sáng tăng dần theo sự phát dục của phôi.

- Ở Việt Nam quy định ấp trứng lưỡng hệ phải đảm bảo:

+ Nhiệt độ: 25 - 28°C.

+ Ẩm độ: 75 - 85%.

+ Ánh sáng tán xạ tự nhiên.

Trước ngày trứng nở che tối hoàn toàn, sáng sớm ngày trứng nở bật đèn sáng.

4.2. Ấp trứng lưỡng hệ vụ thu

- Điều kiện môi trường để ấp trứng lưỡng hệ vụ thu giống như vụ xuân.

- Nhiệt độ vụ thu cao hơn vụ xuân, không khí khô cho nên ấp trứng vụ thu cần đảm bảo:

+ Nhiệt độ: 25 - 27°C.

+ Ẩm độ: 70 - 85%.

+ Ánh sáng tán xạ tự nhiên.

Trước ngày trứng nở che tối hoàn toàn, sáng sớm ngày trứng nở bật đèn sáng.

4.3. Ấp trứng tầm đa hệ

- Trứng tầm đa hệ không hưu miên, thích hợp ấp ở nhiệt độ cao.

- Tiêu chuẩn ấp trứng tầm đa hệ:

+ Nhiệt độ: 27 - 28°C.

+ Ẩm độ: 80 - 90%

+ Ánh sáng tự nhiên.

Trước ngày trứng nở che tối hoàn toàn, sáng sớm ngày trứng nở bật đèn sáng.

4.4. Một số điểm cần chú ý khi ấp trứng

- Ấp trứng đa hệ, lưỡng hệ hay độc hệ cần phải dựa vào yêu cầu kỹ thuật của từng giống.

- Giữ nhiệt độ, ẩm độ, ánh sáng thích hợp.

- Mỗi ngày cần thông gió 2 lần vào 9h và 16h.

- Vụ hè cho trứng nở sớm để băng tầm vào lúc 7 - 8h. Vụ xuân, thu cho tầm nở muộn để băng tầm vào lúc 9 - 10h.

Phụ lục

Phụ lục 1

Tiêu chuẩn ấp trứng tầm lưỡng hệ vụ xuân

Số ngày ấp	Giai đoạn phát dục của phôi	Nhiệt độ (°C)	Ẩm độ (%)	Ánh sáng
	Xuất			
1	Phôi dài nhất	17	80	
2	Phôi dài nhất	20	80	Tán xạ tự nhiên
3	Phôi đầy	25	75	Tán xạ tự nhiên
4	Phát triển chi	25	75	Tán xạ tự nhiên
5	Cuối phát triển chi	25	75	Tán xạ tự nhiên
6	Phôi co ngắn	25 - 26	80 - 85	18h sáng/ngày
7	Trở phôi	25 - 26	80 - 85	18h sáng/ngày
8	Cuối trở phôi	26	80	18h sáng/ngày
9	Hình thành khí quản	26	80	18h sáng/ngày
10	Ghim	26	80	18h sáng/ngày
11	Chuyển xanh	26	80	Tối hoàn toàn
	Trứng nở	26	80	Sáng

Phụ lục 2

Tiêu chuẩn ấp trứng tầm lưỡng hệ vụ thu

Số ngày ấp	Giai đoạn phát dục của phôi	Nhiệt độ (°C)	Ẩm độ (%)	Ánh sáng
4	Từ phôi co ngắn	25	70 - 80	Tự nhiên
5 - 9	Phôi có ngắn - ghim	26 - 27	80 - 85	18h/ngày
10	Chuyển xanh	27	85	Tối
11	Nở	27	80 - 85	Sáng

TIÊU CHUẨN NGÀNH

10 TCN 570 - 2003

**QUY TRÌNH kỹ thuật nhân giống
tằm dâu**

The technical procedure for silkworm
egg production

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

- Đối tượng áp dụng cho sản xuất trứng giống tằm dâu.

- Phạm vi áp dụng cho các tổ chức, cá nhân sản xuất trứng giống tằm dâu.

2. Thuật ngữ

- Giống bồi dục gọi là giống đầu dòng.

- Giống gốc gọi là giống nguyên chủng (giống ông bà).

- Giống cấp I gọi là giống nguyên (giống bố mẹ).

- Giống cấp II là giống lai.

- Giống tằm đa hệ là giống một năm nuôi nhiều lứa.

- Giống tằm lưỡng hệ là giống một năm nuôi 2 lứa.

- Đẻ trứng dính là trứng đẻ trên giấy Cráp.

- Đẻ trứng rời là trứng đẻ trên vải, hoặc giấy tráng hồ, sau rửa sạch hong khô và đóng hộp.

- Vòng trứng là số lượng trứng của 20 con ngài cái đẻ ra (với giống đa hệ = 5 g, với giống lưỡng hệ = 6 g).

**3. Vật tư trang thiết bị phục vụ cho
sản xuất trứng giống**

3.1. Phải có dụng cụ và thiết bị để sản xuất trứng giống tránh được các thiên địch hại kén, hại ngài như: chuột, dán, thạch sùng, kiến...

3.2. Phải có kho lạnh.

3.3. Có nhà bảo quản kén, nhà cho ngài ghép đôi, đẻ trứng và nhà bảo quản trứng riêng biệt.

4. Nội dung của sản xuất trứng giống**4.1. Kiểm tra và tuyển chọn kén giống**

- Kén làm giống phải được lấy từ những cơ sở nuôi tằm giống (phụ lục 1).

- Chọn những lô kén, ổ kén, quả kén có năng suất, phẩm chất kén đạt tiêu chuẩn quy định của giống đó để làm giống (phụ lục 3, 4).

- Giống bồi dục, giống gốc, cấp I được nuôi ở các cơ quan nghiên cứu, xí nghiệp giống có đủ điều kiện trang thiết bị và trình độ kỹ thuật.

4.2. Bảo quản kén giống**4.2.1. Bảo quản kén giống khi vận chuyển**

- Vận chuyển kén lúc trời mát: từ 5 - 9 giờ sáng hoặc từ 17 giờ chiều trở đi. Thời gian vận chuyển không quá 2 giờ.

Kén được xếp vào sọt tre, số lượng không quá 15 kg/sọt. Mặt trên sọt phủ vải hoặc bao thoáng, không được dùng bao ni lông.

- Xếp kén vào sọt và dỡ kén ra nong phải nhẹ nhàng.

4.2.2. Bảo quản kén giống trong phòng

- Nhiệt độ, ẩm độ phòng bảo quản kén:

+ Với giống lưỡng hệ: Nhiệt độ 25 - 27°C, ẩm độ 75 - 80%.

+ Với giống đa hệ: Nhiệt độ 27 - 28 °C, ẩm độ 80 - 85%.

- Phòng bảo quản kén phải thoáng mát, có đầy đủ thiết bị phòng chống thiên địch hại kén.

4.3. Điều tra kén

4.3.1. Điều tra quần thể (ổ đơn, lô kén)

- Khi tầm hóa nhộng 1 ngày mới gỡ kén.

- Loại bỏ hết kén mòng, kén thối, kén dị hình.

- Điều tra trọng lượng toàn kén, trọng lượng vỏ kén, tỷ lệ vỏ kén.

- Điều tra tỷ lệ kén có nhộng sống. Tính sức sống tầm nhộng.

- Cân trọng lượng để tính năng suất kén/ổ trứng; năng suất kén/1 vòng trứng.

- Thời gian điều tra phải nhanh gọn, thao tác phải nhẹ nhàng.

- Đối với sản xuất trứng giống cấp II sau khi điều tra tiến hành phân biệt đực, cái.

4.3.2. Điều tra cá thể

- Giống bồi dục phải điều tra từng quả kén.

- Giống gốc, cấp I cần cân 20 kén đực, 20 kén cái, tính tỷ lệ vỏ kén (bình quân 20 kén đực và 20 kén cái).

- Điều tra kén đúng thời kỳ, không điều tra khi nhộng còn non hoặc quá già.

- Đối với sản xuất trứng cấp II sau khi điều tra, tiến hành phân biệt kén đực, kén cái.

4.4. Điều tiết ra ngài, cho ngài giao phối và đẻ trứng

4.4.1. Điều tiết ra ngài

- Cần điều tiết ra ngài vào buổi sáng, 4 - 5 giờ sáng ngày ngài vũ hóa, bật đèn sáng để ngài nở tập trung.

- Đối với giống lai phải điều tiết cho ngài của 2 giống vũ hóa khớp nhau.

4.4.2. Cho ngài giao phối

- Sau khi ngài vũ hóa 1 - 2 phút ngài có thể giao phối được cần bắt ngài cho giao phối. Bắt những con ngài khỏe hoạt động mạnh bỏ những con ngài cánh quăn, đốt dân, mất phấn. Số lượng ngài đực giao phối phải gấp 1,2 - 1,5 lần ngài cái. Sơ đồ lai như sau:

+ Giống bồi dục: nhân chéo dòng.

+ Giống gốc: nhân chéo ổ.

+ Giống cấp 1: nhân chéo nhóm.

+ Giống cấp 2: nhân giống tạp giao.

- Chỉnh ngài: sau khi cho ngài giao phối 20 - 30 phút phải nhặt hết ngài đực và ngài cái tự do cho sang nong khác giao phối tiếp. Tiếp tục loại bỏ những con ngài không đủ tiêu chuẩn làm giống (cánh quăn, bụng phệ, dân đốt, mất phấn nhiều, vận động yếu...).

- Thời gian giao phối: 4 - 5 giờ.

- Nhiệt, ẩm độ phòng cho ngài giao phối:

+ Giống lưỡng hệ: nhiệt độ 24 - 25°C, ẩm độ 80 - 85%.

+ Giống đa hệ: nhiệt độ 26 - 28°C, ẩm độ 80 - 90%.

- Ánh sáng tán xạ tự nhiên.

4.4.3. Dứt đôi, cho đẻ

4.4.3.1. Dứt đôi

- Sau khi ngài giao phối 4 - 5 giờ tiến hành dứt đôi.

- Thao tác khi dứt đôi: Tay trái giữ nhẹ thân ngài cái, tay phải túm gọn 2 cánh của ngài đực dứt chéo lên góc 20 - 25°C.

- Sau khi dứt đôi, dùng tay gỡ nhẹ lên cặp nong để ngài cái bài tiết trước khi đẻ.

4.4.3.2. Cho đẻ

- Giống bồi dục: úp trứng ổ đơn trên giấy Cráp mỗi tờ 14 ổ.

- Giống cấp I: úp trứng ổ đơn trên giấy Cráp mỗi tờ 28 ổ. Cách ghi trên tờ trứng áp dụng theo 10 TCN 384 - 99.

- Giống cấp II:

+ Trứng dính: chỉ sử dụng với giống lưỡng hệ. Cho ngài đẻ trên giấy Cráp. Mỗi tờ trứng là 12 vòng (72 - 75 g trứng).

+ Trứng rời: Sử dụng cho cả giống lưỡng hệ và đa hệ. Cho ngài đẻ trên vải hoặc giấy tráng hồ. Mật độ ngài cái 1100 - 1200 g/m².

- Nhiệt độ, ẩm độ phòng đẻ trứng:

+ Lưỡng hệ: nhiệt độ 24 - 25°C, ẩm độ 75 - 80%.

+ Đa hệ: nhiệt độ 26 - 28°C, ẩm độ 80 - 85%.

- Ánh sáng tán xạ.

4.4.4. Thu trứng

- Thời gian thu trứng vào 6 giờ sáng sớm hôm sau.

- Bắt ngài chiếu kính hiển vi kiểm tra bệnh gai.

+ Trứng bồi dục, cấp I bắt 100% ngài mẹ cho vào hộp nhốt ngài có ghi thứ tự như trên tờ trứng.

+ Trứng cấp II bắt 5% số ngài để kiểm tra bệnh gai, mỗi mẫu 5 con ngài/1 vòng trứng.

- Mẫu ngài được sấy ở nhiệt độ 50°C - 65°C trong 4 - 5 giờ.

- Sau khi thu trứng 4 - 5 giờ phải sát trùng mặt trứng bằng Fooc mol 2% trong 20 - 30 phút ở nhiệt độ 25 - 28°C. Sau đó rửa bằng nước sạch, hong khô ở nơi thoáng gió (chậm nhất 4 giờ trứng phải khô).

- Trứng đã khô đưa vào phòng bảo quản nhiệt độ 25 - 27°C, ẩm độ 80 - 85%.

4.5. Đánh giá kết quả

4.5.1. Trứng bồi dục, cấp I

+ Với giống đa hệ: số quả trứng tốt/ổ 350 - 450.

+ Với giống lưỡng hệ: số quả trứng tốt/ổ 500 - 600.

+ Trứng không thụ tinh < 2%.

+ Không có bệnh gai.

4.5.2. Trứng cấp II:

+ Đối với giống đa hệ: lô trứng đạt tiêu chuẩn có hệ số nhân giống đạt 10 - 12 vòng trứng/kg kén.

+ Đối với giống lưỡng hệ: đạt 8 - 10 vòng trứng/kg kén, bệnh gai < 0,5%.

4.6. Đóng gói, vận chuyển trứng

- Trứng rời được đóng vào hộp, số lượng 1, 2, 3 vòng/1 hộp. Hộp được làm bằng bìa cứng, một mặt hộp được đục lỗ hoặc dán bằng vải mỏng cho thoáng hộp dán nhãn ghi: nơi sản xuất trứng, tên giống, ngày xuất kho, ngày nở.

- Trứng dính các tờ trứng được treo vào dây trong lồng gỗ hoặc tre, không để 2 mặt trứng áp sát vào nhau.

- Vận chuyển trứng lúc trời mát./.

Phụ lục

Phụ lục 1: Tiêu chuẩn kỹ thuật nuôi tằm giống

1. Cơ sở vật chất đầy đủ, lá dâu tốt, có người nuôi tằm giống chuyên trách.

2. Chuẩn bị trước khi băng tằm.

2.1. Nhà tằm, dụng cụ nuôi tằm phải được xử lý sát trùng bằng dung dịch Clorua vôi và Fooc mol 2%.

- Thực hiện đúng quy trình: 2 tiêu, một rửa.

2.2. Trứng tằm phải đảm bảo sạch bệnh.

2.3. Phòng ấp trứng phải thông thoáng

- Nhiệt độ 26 - 27°C, ẩm độ 80 - 90%, ánh sáng thường.

2.4. Khi trứng ghim gói trứng hãm tối 1 ngày trước khi băng.

3. Nuôi tằm

3.1. Thời vụ nuôi tằm cần nuôi tằm đúng thời vụ tốt nhất để làm giống.

- Vụ xuân từ ngày 15 tháng 2 đến ngày 20 tháng 4 nuôi tằm lưỡng hệ, làm giống lưỡng hệ.

- Vụ hè từ ngày 15 tháng 4 đến ngày 15 tháng 9 nuôi tằm đa hệ và làm giống lai đa hệ với lưỡng hệ.

- Vụ thu từ ngày 15 tháng 9 đến ngày 30 tháng 11 nuôi tằm lưỡng hệ, làm giống lưỡng hệ.

3.2. Nhà tằm phải thông thoáng, đủ ánh sáng.

3.3. Dâu cho tằm ăn phải đảm bảo chất lượng tốt.

3.4. Tằm con:

+ Lưỡng hệ nuôi ở nhiệt độ 27 - 28°C, ẩm độ 80 - 85%.

+ Đa hệ 28 - 30°C, ẩm độ 80 - 85%.

Tằm lớn:

+ Lưỡng hệ nuôi ở nhiệt độ 25 - 26°C, ẩm độ 70 - 75%.

+ Đa hệ 26 - 28°C, ẩm độ 80 - 85%.

3.5. Đảm bảo quy trình phòng bệnh cho tằm

- Rửa tay sạch sẽ trước khi cho tằm ăn và sau khi thay phân.

- Sau mỗi lần tằm dẫy phải sát trùng mình tằm bằng vôi bột trước khi cho tằm ăn 30 phút.

3.6. Khi tằm chín lên né đảm bảo nhiệt độ 27 - 28°C, ẩm độ 70 - 75%.

3.7. Khi tằm hóa nhộng được 1 ngày thì gỡ kén.

Phụ lục 2**Các công thức tính toán một số chỉ tiêu cơ bản****1. Cân trọng lượng kén**

- Tính năng suất kén/1 ổ trứng, 1 vòng trứng.
- Phân loại và đếm kén để tính số kén tốt, kén xấu, kén nhộng chết, kén đôi.

2. Điều tra tỷ lệ nhộng sống

$$\text{- Tỷ lệ kén nhộng sống (\%)} = \frac{\text{Số kén nhộng sống (con)}}{\text{Tổng số kén điều tra (con)}} \times 100$$

3. Điều tra phẩm chất kén giống

- Cân trọng lượng toàn kén.
- Cân trọng lượng vỏ kén.
- Tính tỷ lệ vỏ kén:

$$\text{Tỷ lệ vỏ kén (\%)} = \frac{\text{Trọng lượng vỏ kén (g)}}{\text{Trọng lượng toàn kén (g)}} \times 100$$

4. Tính hệ số nhân giống:

$$\text{Hệ số nhân giống (ổ trứng, vòng trứng/1kg kén)} = \frac{\text{Số trứng, số vòng trứng}}{\text{Số kg kén sản xuất}}$$

5. Điều tra sức sống tầm nhộng:

$$\text{Tỷ lệ sức sống tầm nhộng (\%)} = \frac{\text{Số kén có nhộng sống (con)}}{\text{Số tầm đếm ở đầu tuổi 4 (con)}} \times 100$$

Phụ lục 3
Chất lượng kén giống các cấp

Mùa vụ	Giống Tầm	Cấp giống	Năng suất kén/ổ (g)	Tỷ lệ kén tốt (%)	Tỷ lệ nhộng sống (%)	Chất lượng kén		
						Trọng lượng toàn kén (g)	Trọng lượng vỏ kén (g)	Tỷ lệ vỏ kén (%)
Xuân thu	Lưỡng hệ	Gốc	500	90	90	1.55	0.33	21.3
		Cấp I	500	90	90	1.55	0.30	20.0
		Cấp II	400	85	80 - 85	1.45	0.28	19.3
Cả năm	Đa hệ	Gốc	300	95 - 98	95 - 98	1.00	0.13	13.0
		Cấp I	280	98 - 98	95 - 98	0.95	0.12	12.6
		Cấp II	250	90 - 92	90 - 92	0.90	0.11	12.0

Phụ lục 4
Chất lượng trứng giống các cấp

Mùa vụ	Giống tầm	Cấp giống	Chất lượng trứng giống			
			Tỷ lệ bệnh gai (%)	Số trứng/ổ (quả)	Tỷ lệ trứng không thụ tinh (%)	Tỷ lệ trứng nở hữu hiệu (%)
Xuân thu	Lưỡng hệ	Gốc	0	500	1 - 2	> 90
		Cấp I	0	500	2 - 3	> 90
		Cấp II	dưới 0.5	450	3 - 5	> 85
Cả năm	Đa hệ	Gốc	0	380	2	> 95
		Cấp I	0	350	3	> 95
		Cấp II	dưới 0.5	300	5	> 90

TIÊU CHUẨN NGÀNH
10 TCN 571 - 2003

QUY TRÌNH bảo quản lạnh và xử lý axit trứng giống tằm dâu

Procedure for cold storage preservation and silkworm egg acid treatment

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

- Đối tượng áp dụng đối với tằm lưỡng hệ.
- Phạm vi áp dụng cho các cơ sở sản xuất trứng giống và các Trung tâm nghiên cứu dâu tằm tơ.

2. Thuật ngữ

- Hưu miên (Diapause) là đặc tính tạm ngừng sinh trưởng, phát dục của côn trùng. Đối với tằm dâu hưu miên ở giai đoạn trứng.
- Xử lý trứng tằm bằng HCl là biện pháp phá vỡ tính hưu miên kích thích cho trứng nở đều theo ý muốn của người nuôi tằm.

3. Mục đích bảo quản lạnh trứng tằm

Là biện pháp để phá vỡ tính hưu miên, đảm bảo tỷ lệ trứng nở hữu hiệu cao, tập trung và sức sống tằm đời sau tốt.

4. Trang thiết bị cần thiết cho bảo quản trứng tằm

- Kho bảo quản trứng có dung tích thích hợp.
- Nhiệt kế.
- Ẩm kế tự ghi.
- Sổ sách theo dõi: ghi rõ tên giống, ngày sản xuất trứng, ngày nhập kho, ngày xuất kho.

5. Phương pháp bảo quản lạnh và xử lý trứng giống tằm dâu bằng HCl

5.1. Phương pháp bảo quản lạnh và xử lý trứng trắng.

5.1.1. Bảo quản lạnh trước khi xử lý HCl

- Thời gian đưa trứng vào lạnh sau khi đẻ 25 - 26h ở nhiệt độ 25 - 27°C trước khi đưa trứng vào lạnh cần đưa trứng vào phòng trung gian ở nhiệt độ 15 - 16°C thời gian là 2 giờ.
- Nhiệt độ bảo quản $3 \pm 1^\circ\text{C}$, ẩm độ 80 - 85%.

- Thời gian bảo quản tối đa là 20 ngày.

- Xử lý trứng: trước khi xử lý axit trứng được đưa ra phòng trung gian nhiệt độ 15 - 16°C thời gian là 2 giờ sau đó đưa ra ở điều kiện nhiệt độ tự nhiên 2 giờ rồi xử lý.

+ Tỷ trọng axit 1,070 - 1,075.

09684954

www.ThuVienPhapLuat.com
Tel: +84-8-3845 6684 *
LawSoft

+ Nhiệt độ dung dịch axit 45 - 46°C.

+ Thời gian ngâm trứng trong axit 5 - 6 phút.

- Xử lý xong, rửa trứng bằng nước sạch ở vụ xuân cần chú ý nhiệt độ nước rửa trứng phải hạ dần từ 35°C xuống 30°C xuống 25°C. Trứng được treo lên dây, hong khô ở nơi thoáng gió.

5.1.2. Bảo quản lạnh sau khi xử lý axit

- Trứng sau khi để 25 - 26 giờ ở nhiệt độ 25 - 27°C tiến hành xử lý axit (như phần 5.1.1).

- Sau khi xử lý 24 - 26 giờ trứng chuyển thành màu hồng đưa vào bảo quản lạnh ở nhiệt độ $3 \pm 1^\circ\text{C}$.

- Thời gian bảo quản không quá 30 ngày.

- Trước khi đưa vào kho lạnh cần để ở nhiệt độ trung gian trong 2 giờ.

5.2. Phương pháp bảo quản lạnh và xử lý trứng hồng.

5.2.1. Thời gian bảo quản lạnh 40 - 60 ngày.

- Thời điểm đưa trứng vào bảo quản lạnh: sau khi để 48 - 50h ở nhiệt độ 25 - 27°C, trứng đã chuyển đều thành màu hồng.

- Nhiệt độ bảo quản $4 \pm 1^\circ\text{C}$.

- Trước khi đưa trứng vào kho lạnh và sau khi xuất kho trứng được đưa vào

phòng trung gian nhiệt độ 15 - 16°C trong 2 giờ.

- Công thức xử lý:

+ Tỷ trọng axit 1.090 - 1.092.

+ Nhiệt độ dung dịch axit 46°C.

+ Thời gian ngâm trứng trong axit 6 phút.

5.2.2. Thời gian bảo quản lạnh 60 - 90 ngày

- Từ 60 - 70 ngày xử lý ở công thức

+ Tỷ trọng axit 1.090.

+ Nhiệt độ dung dịch axit 46°C.

+ Thời gian ngâm trứng trong axit 6 phút

- Từ 70 - 90 ngày xử lý ở công thức

+ Tỷ trọng axit 1.085.

+ Nhiệt độ dung dịch axit 46°C.

+ Thời gian ngâm trứng trong axit 6 phút.

5.3. Phương pháp bảo quản lạnh và xử lý trứng đen

5.3.1. Bảo quản lạnh đơn

- Thời gian đưa trứng vào lạnh: Thường ít nhất sau khi để 72h ở nhiệt độ 25 - 27°C, trứng đã mang màu cố định của giống.

- Trước khi đưa trứng vào kho lạnh

cần đưa trứng vào phòng trung gian nhiệt độ 15 - 16°C trong 2 giờ.

- Nhiệt độ bảo quản $4 \pm 1^\circ\text{C}$, ẩm độ 75 - 80%.

- Thời gian cần đảm bảo từ 90 - 150 ngày.

- Công thức xử lý:

+ Tỷ trọng axit 1,090 - 1,100.

+ Nhiệt độ dung dịch axit 46°C.

+ Thời gian ngâm trứng trong axit 5 - 6 phút.

- Trước khi đưa trứng vào kho lạnh và sau khi xuất kho để xử lý, trứng được đưa vào phòng trung gian.

5.3.2. Bảo quản lạnh kép

Trứng đã bảo quản lạnh 150 ngày, đưa ra khỏi kho lạnh bảo quản ở nhiệt độ 15°C trong thời gian 3 ngày (phôi phát dục đến thời kỳ dài nhất). Sau đó đưa vào bảo quản ở nhiệt độ 2,5°C đến 180 ngày. Trứng xuất ra không cần xử lý axit. Để trứng nở tập trung, xử lý theo công thức:

+ Tỷ trọng axit 1.075.

+ Nhiệt độ dung dịch axit 45°C.

+ Thời gian ngâm trứng trong axit 5 phút./.

Phụ lục

Phụ lục 1: Dụng cụ và hóa chất cần thiết để xử lý axit HCl

1. Dụng cụ

- Dụng cụ đựng axit làm bằng nguyên liệu chịu axit, đề tăng nhiệt, giữ nhiệt.

- Bể rửa trứng.

- Dụng cụ xử lý axit phải có tỷ trọng kế, nhiệt kế thủy ngân, ống đong axit, đĩa thủy tinh, đồng hồ bấm giây.

- Có đầy đủ dụng cụ phơi trứng: quạt điện, bếp điện, dây phơi.

- Xử lý trứng rồi phải có vải xô dây.

2. Hóa chất

- Axit HCl tinh khiết.

- Foocmol.

Phụ lục 2: Tiêu chuẩn xử lý trứng đen

Thời gian ướp lạnh (ngày)	Công thức xử lý		
	Tỷ trọng	Thời gian (phút)	Nhiệt độ ($^\circ\text{C}$)
90	1,100	6	46
100	1,092	5 - 6	46
110 - 120	1,090	5 - 6	46