

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ
PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 47/2011/TT-BNNPTNT

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2011

THÔNG TƯ**Hướng dẫn thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp trong trồng trọt,
chăn nuôi, nuôi thủy sản theo Quyết định số 315/QĐ-TTg
ngày 01 tháng 3 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ**

Căn cứ Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008 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; Nghị định số 75/2009/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2009 của Chính phủ sửa đổi Điều 3 Nghị định số 01/2008/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2008;

Căn cứ Quyết định số 315/QĐ-TTg ngày 01 tháng 3 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp giai đoạn 2011 - 2013;

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp trong trồng trọt, chăn nuôi, nuôi thủy sản theo Quyết định số 315/QĐ-TTg ngày 01 tháng 3 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ như sau:

**Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng****1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này hướng dẫn các quy định tại Khoản 5, Điều 1 của Quyết định số 315/QĐ-TTg ngày 01 tháng 3 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về tiêu chí quy mô sản xuất, quy trình sản xuất; quy định các loại thiên tai, dịch bệnh và xác định mức độ thiệt hại đối với cây lúa nước; chăn nuôi trâu, bò (thịt, cày kéo, sinh sản) và bò sữa; lợn (thịt, nái, đực giống); gà, vịt (đẻ, thịt); thủy sản nuôi (cá tra, tôm sú, tôm thẻ chân trắng) được lựa chọn tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp giai đoạn 2011 - 2013 tại 20 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi tắt là tỉnh).

2. Đối tượng áp dụng**a) Đối tượng được hỗ trợ thí điểm bảo hiểm:**

Các hộ nông dân, ngư dân, chủ trang trại, tổ hợp tác, hợp tác xã, doanh nghiệp và các tổ chức, cá nhân sản xuất nông nghiệp, thủy sản (sau đây gọi tắt là người sản

xuất) tham gia thí điểm bảo hiểm nông nghiệp giai đoạn 2011 - 2013 theo Khoản 2, Điều 1 của Quyết định số 315/QĐ-TTg ngày 01 tháng 3 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ.

b) Đối tượng được bảo hiểm và địa bàn thực hiện thí điểm bảo hiểm:

- Thực hiện bảo hiểm đối với cây lúa nước tại Nam Định, Thái Bình, Nghệ An, Hà Tĩnh, Bình Thuận, An Giang, Đồng Tháp;

- Thực hiện bảo hiểm đối với chăn nuôi: Lợn (thịt, nái, đực giống) tại Hà Nội, Vĩnh Phúc, Hải Phòng, Bắc Ninh, Thanh Hóa, Nghệ An, Bình Định, Bình Dương, Đồng Nai; Gà (thịt, đẻ) tại Bắc Ninh, Hải Phòng, Vĩnh Phúc, Đồng Nai; Vịt (thịt, đẻ) tại Bắc Ninh, Hải Phòng, Đồng Nai; Bò (thịt, cày kéo, sinh sản) tại Vĩnh Phúc, Thanh Hóa, Nghệ An, Bình Định, Đồng Nai; Bò sữa tại Hà Nội, Bình Định, Bình Dương, Đồng Nai; Trâu (thịt, cày kéo, sinh sản) tại Vĩnh Phúc, Thanh Hóa, Nghệ An;

- Thực hiện bảo hiểm đối với thủy sản nuôi: Cá tra tại Bến Tre, Trà Vinh; Tôm sú, Tôm thẻ chân trắng tại Bến Tre, Bạc Liêu, Cà Mau, Sóc Trăng.

Điều 2. Nguyên tắc lựa chọn địa bàn triển khai và điều kiện hỗ trợ thí điểm bảo hiểm nông nghiệp

1. Nguyên tắc lựa chọn địa bàn triển khai

a) Mỗi tỉnh lựa chọn địa bàn thí điểm bảo hiểm phải có quy mô sản xuất mang tính đại diện cho đối tượng được bảo hiểm của địa phương;

b) Các huyện, xã được lựa chọn phải đảm bảo tính đại diện, hợp lý trong khu vực; thuận lợi cho việc sơ kết, tổng kết, đánh giá, giám sát, rút kinh nghiệm và nhân rộng;

c) Đảm bảo nguyên tắc số đông bù số ít;

d) Phù hợp với chính sách phát triển nông nghiệp, nông dân, nông thôn của Nhà nước.

2. Điều kiện được hỗ trợ thí điểm bảo hiểm

a) Thực hiện theo Khoản 4, Điều 1 của Quyết định số 315/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ;

b) Đối tượng tham gia bảo hiểm có đơn tự nguyện, cam kết tham gia thí điểm bảo hiểm; Thực hiện quy trình trồng trọt, chăn nuôi, nuôi thủy sản, phòng dịch theo quy định tại Thông tư này hoặc quy trình của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn được Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt.

Chương II NHỮNG QUY ĐỊNH CỤ THỂ

Điều 3. Quy định về các loại thiên tai, dịch bệnh nguy hiểm và xác định mức độ thiệt hại để hỗ trợ thí điểm bảo hiểm nông nghiệp

1. Các loại thiên tai: Bão lũ, lụt, hạn hán, rét đậm, rét hại, sương giá, xâm nhập mặn, sóng thần.

2. Các loại dịch bệnh:

- a) Đối với cây lúa: Bệnh vàng lùn, lùn xoắn lá, lùn sọc đen; dịch rầy nâu;
- b) Đối với trâu, bò: Bệnh lở mồm long móng;
- c) Đối với lợn: Dịch tai xanh, bệnh lở mồm long móng;
- d) Đối với gà, vịt: Dịch cúm gia cầm;
- đ) Đối với cá tra: Bệnh gan thận mũ;
- e) Đối với tôm sú: Bệnh đốm trắng, bệnh đầu vàng, bệnh teo và hoại tử gan tụy;
- g) Đối với tôm thẻ chân trắng: Bệnh đốm trắng, bệnh đầu vàng, bệnh hội chứng Taura, bệnh teo và hoại tử gan tụy.

3. Thẩm quyền công bố thiên tai, dịch bệnh

Chủ tịch Ủy ban nhân cấp tỉnh ra quyết định công bố và xác nhận loại thiên tai, dịch bệnh xảy ra tại địa phương theo Khoản 1, 2 Điều 3 của Thông tư này.

4. Trách nhiệm của người tham gia thí điểm bảo hiểm: Khi xảy ra thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh, người sản xuất phải báo cho chính quyền địa phương cấp xã để tổ chức xác nhận thiệt hại; đồng thời phối hợp với các bên liên quan để hạn chế tổn thất và thực hiện các thủ tục giải quyết bồi thường theo quy định.

5. Mức độ thiệt hại được bảo hiểm

a) Do ảnh hưởng của các loại thiên tai, dịch bệnh được quy định tại Khoản 1, 2 Điều 3 của Thông tư này, làm cho năng suất lúa thu hoạch của vùng thấp hơn 75% (< 75%) năng suất bình quân vụ sản xuất trong 03 năm gần nhất; chăn nuôi thiệt hại ở mức 20%; thủy sản nuôi ở mức 30% trở lên (theo giá trị kinh tế) thì được bảo hiểm.

Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh xác nhận mức độ thiệt hại tại địa phương để làm căn cứ giải quyết bồi thường theo điều kiện của hợp đồng bảo hiểm do Bộ Tài chính phê chuẩn.

b) Đối với cây lúa nước, vật nuôi, thủy sản nuôi tham gia bảo hiểm thí điểm bị bệnh được cơ quan thú y, bảo vệ thực vật hoặc người sản xuất chăm sóc, chữa trị thì được chi trả tiền thuốc, tiền công chữa bệnh nhưng không quá 20% giá trị bảo hiểm.

Điều 4. Quy định các tiêu chí về quy mô, quy trình sản xuất đối với cây lúa nước

1. Tiêu chí và quy mô, địa bàn sản xuất lúa nước

a) Quy mô và địa bàn sản xuất: Mỗi tỉnh chọn 03 huyện; quy mô bảo hiểm toàn huyện đối với các vùng chuyên sản xuất lúa nước (diện tích vùng đất canh tác tối thiểu từ 05 ha trở lên) ở các vụ sản xuất lúa chính: Đông - Xuân, Mùa, Hè - Thu;

b) Cơ sở hạ tầng vùng sản xuất lúa nước: Có đường giao thông thuận tiện; hệ thống thủy lợi cơ bản đáp ứng sản xuất, thu hoạch lúa trong điều kiện thời tiết bình thường tại địa phương.

2. Quy trình sản xuất lúa nước: Áp dụng theo quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này hoặc quy trình của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn được Ủy ban nhân dân cấp tỉnh phê duyệt.

Điều 5. Quy định các tiêu chí về quy mô, quy trình sản xuất đối với chăn nuôi

1. Tiêu chí và quy mô địa bàn chăn nuôi: Mỗi tỉnh chọn 03 huyện, mỗi huyện chọn 03 xã; quy mô bảo hiểm toàn xã.

2. Đối với chăn nuôi trâu, bò (thịt, cày kéo, sinh sản) và bò sữa.

a) Quy mô chăn nuôi: Các hộ chăn nuôi trâu, bò bằng hình thức nuôi nhốt hoặc chăn thả có kiểm soát (không áp dụng đối với trâu, bò thả rông) có từ 01 con trở lên;

b) Quy trình chăn nuôi: Áp dụng theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Thời gian tính bảo hiểm:

- Đối với trâu, bò (thịt, cày kéo): Tính từ 06 tháng tuổi trở lên, không phân biệt tính dục, sức khỏe bình thường, không có dị tật bẩm sinh;

- Đối với trâu, bò (sinh sản), bò sữa: Tính từ 12 tháng tuổi trở lên có tính dục rõ ràng, đảm bảo tiêu chuẩn giống.

3. Đối với chăn nuôi lợn (thịt, nái, đực giống)

a) Quy mô chăn nuôi: Các hộ chăn nuôi có số lượng lợn thịt từ 02 con/lứa trở lên; lợn nái có từ 01 con trở lên; lợn đực giống có từ 01 con trở lên;

b) Quy trình chăn nuôi: Áp dụng theo quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Thời gian tính bảo hiểm:

- Chăn nuôi lợn thịt: Thời gian được bảo hiểm tối đa là 150 ngày (Lợn ngoại tính từ khi lợn 50 ngày tuổi đưa vào nuôi thịt đến 200 ngày tuổi khi giết thịt; Lợn lai tính từ 60 ngày tuổi đưa vào nuôi thịt đến 210 ngày tuổi khi giết thịt);

- Chăn nuôi lợn nái: Thời gian được bảo hiểm tối đa là 180 ngày (tính từ khi lợn nái phối giống có chửa đến khi cai sữa lợn con);

- Chăn nuôi lợn đực giống: Thời gian bắt đầu được bảo hiểm từ 8 tháng tuổi đối với lợn nội và 10 tháng tuổi đối với lợn ngoại và lợn lai. Thời gian tính bảo hiểm không quá 34 tháng đối với lợn đực khai thác tinh sử dụng trong thụ tinh nhân tạo và 28 tháng đối với lợn đực phối giống trực tiếp.

4. Chăn nuôi gà, vịt (thịt, đẻ)

a) Quy mô chăn nuôi: Tổng đàn có từ 200 con trở lên đối với gà, vịt thịt và quy mô từ 100 con đối với gà, vịt đẻ;

b) Quy trình chăn nuôi: Áp dụng theo quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Thời gian tính bảo hiểm

- Chăn nuôi gà, vịt thịt: Từ 01 - 50 ngày đối với gà, vịt công nghiệp; 01 - 70 ngày đối với gà, vịt kiêm dụng và 01-150 ngày đối với gà, vịt bản địa;

- Chăn nuôi gà, vịt đẻ: Từ 01 - 365 ngày đối với gà đẻ và 700 ngày đối với vịt đẻ.

Điều 6. Quy định các tiêu chí về quy mô, quy trình sản xuất đối với thủy sản nuôi (cá tra, tôm sú, tôm thẻ chân trắng)

1. Tiêu chí chọn vùng nuôi, cơ sở nuôi

a) Quy mô, địa bàn nuôi: Mỗi tỉnh chọn 03 huyện, mỗi huyện chọn 03 xã, mỗi xã lựa chọn vùng nuôi; quy mô bảo hiểm toàn xã;

b) Điều kiện cơ sở, vùng nuôi:

- Vùng nuôi cá tra thâm canh có diện tích từ 05 ha trở lên;
- Vùng nuôi tôm sú, tôm thẻ chân trắng thâm canh có diện tích từ 05 ha trở lên; bán thâm canh có diện tích 10 ha, quảng canh cải tiến có diện tích 15 ha trở lên;
- Vùng nuôi cá tra, tôm sú, tôm thẻ chân trắng phải đảm bảo có đường giao thông; hệ thống thủy lợi cơ bản đáp ứng yêu cầu sản xuất.

2. Quy trình sản xuất:

a) Đối với nuôi thâm canh cá tra: Áp dụng theo Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Đối với tôm sú: Áp dụng theo quy định tại Phụ lục VI (nuôi thâm canh), Phụ lục VII (nuôi bán thâm canh), Phụ lục VIII (nuôi quảng canh cải tiến) ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Đối với nuôi thâm canh, bán thâm canh tôm thẻ chân trắng: Áp dụng theo Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư này.

Chương III TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 7. Trách nhiệm của các cơ quan

1. Trách nhiệm của các Cục, Vụ và Tổng cục Thủy sản

a) Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển nông thôn:

- Chủ trì, phối hợp với các Cục, Vụ liên quan và Tổng cục Thủy sản tổ chức triển khai thực hiện các nhiệm vụ theo phạm vi trách nhiệm của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Quyết định số 315/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ;

- Tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá việc triển khai thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp theo phạm vi được phân công;

- Hàng quý tổng hợp, xây dựng báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về tình hình thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp và gửi Bộ Tài chính.

b) Các Cục, Vụ liên quan và Tổng cục Thủy sản:

Chỉ đạo, hướng dẫn và tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá việc triển khai thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp theo phạm vi được phân công và hàng quý gửi báo cáo về Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển nông thôn.

2. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh

- a) Chỉ đạo, tổ chức triển khai thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp;
- b) Công bố và xác nhận các loại thiên tai, dịch bệnh xảy ra trên địa bàn cụ thể của địa phương;
- c) Chỉ đạo Cục Thống kê tỉnh công bố năng suất lúa thực tế sau mỗi vụ, giá lúa vụ gần nhất và giá trị kinh tế về chăn nuôi, nuôi thủy sản để làm căn cứ tính phí, giải quyết bồi thường bảo hiểm;
- d) Chỉ đạo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Tài chính, Ủy ban nhân dân các cấp tại địa bàn được bảo hiểm, các đối tượng tham gia thí điểm bảo hiểm nông nghiệp, các cơ quan liên quan triển khai thực hiện theo nội dung hướng dẫn và các quy trình sản xuất quy định tại Thông tư này;
- đ) Tổ chức kiểm tra, giám sát, đánh giá việc thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp tại địa phương;
- e) Hàng quý báo cáo đánh giá tình hình thực hiện và đề xuất các biện pháp triển khai thực hiện thí điểm bảo hiểm gửi Bộ Tài chính, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

3. Trách nhiệm của Doanh nghiệp bảo hiểm

- a) Thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp theo phạm vi và đối tượng áp dụng được quy định tại Điều 1 của Thông tư này;
- b) Phối hợp với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Tài chính và Ủy ban nhân dân các cấp tại các tỉnh tham gia thí điểm bảo hiểm để phục vụ tốt đối tượng tham gia thí điểm bảo hiểm nông nghiệp theo đúng quy định;
- c) Hàng quý báo cáo kết quả thực hiện và đề xuất các biện pháp triển khai gửi Bộ Tài chính, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Ủy ban nhân dân tỉnh có thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

Điều 8. Hiệu lực thi hành

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2011.

Trong quá trình triển khai thực hiện nếu có vướng mắc, Ủy ban nhân dân các cấp và người sản xuất tham gia thí điểm bảo hiểm nông nghiệp phản ánh về Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Tài chính và các Doanh nghiệp bảo hiểm thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp để nghiên cứu, bổ sung cho phù hợp./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Hồ Xuân Hùng

Phụ lục I
QUY TRÌNH CANH TÁC LÚA NƯỚC
THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

A. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật về canh tác lúa nước áp dụng cho các tỉnh (Nam Định, Thái Bình, An Giang, Đồng Tháp, Bình Thuận) tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

B. ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG

I. CÁC TỈNH NAM ĐỊNH, THÁI BÌNH

1. Vụ Đông - Xuân

a) Thời vụ: Vụ Đông - Xuân chủ yếu sử dụng các giống lúa ngắn ngày, gieo cấy trong trà xuân muộn.

Lấy mốc thời điểm lúa trở an toàn từ ngày 01 đến ngày 15/5 để làm căn cứ tính thời điểm xuống giống phù hợp cho từng giống và từng trà lúa. Hướng chung cần bố trí gọn từng trà, ở từng địa phương, mỗi trà tập trung gieo mạ trong khoảng 07 - 10 ngày, cụ thể:

- Trà Xuân sớm gieo mạ từ ngày 15 đến ngày 20/11, Xuân chính vụ gieo mạ từ ngày 5 đến ngày 15/12, cấy từ ngày 20/01 đến ngày 10/02.

- Trà Xuân muộn tập trung gieo mạ sau tiết đại hàn từ ngày 20/01 đến ngày 10/02. Cấy tập trung sau lập xuân từ ngày 10/02 đến ngày 25/02, kết thúc cấy lúa xuân trước ngày 28/02.

Gieo sạ: từ ngày 10/02 đến ngày 15/02;

* Định hướng gieo cấy các giống lúa:

Mỗi địa phương chọn từ 3 - 4 giống lúa chủ lực và 1 - 2 giống bổ sung để vừa tạo điều kiện sản xuất hàng hóa, đồng thời giảm sức ép về thời vụ, sâu bệnh, giá cả. Một số giống lúa chủ lực cho các trà gieo cấy như sau:

- Trà Xuân sớm, Xuân trung sử dụng các giống: VN10, Xi23, X21, Hương cốm, ĐS1...

- Trà Xuân muộn tập trung 2 nhóm giống:

+ Nhóm năng suất cao, chất lượng trung bình: Khang dân 18, Q5, TBR1, TBR36, DB5, DB6, DT37, Khang dân đột biến, Nhị ưu 838, Nhị ưu 86B, Nhị ưu 69, Phú ưu số 1, VL20, VL24, TH3-4, HYT83, HYT100, Thục Hưng 6, Vân Quang 14, B-TE1, D.ưu 527, D.ưu 725, Syn.6, Thiên ưu 1025,

+ Nhóm năng suất khá, chất lượng cao: QR1, HT1, Bắc thơm 7, Nàng xuân, NĐ1, NĐ5, VHC, QR1, BC15, Nếp 87, Nếp 97, HYT100, TH3-3 và một số giống mới đã được công nhận cho sản xuất thử như HT6, TL6, T10....

b) Mật độ cây: tùy theo đặc điểm của các giống lúa và loại đất mà cây với mật độ phù hợp:

- Các giống lúa lai cây mật độ 35 - 40 khóm/m², cây 1 - 2 dảnh/khóm
- Các giống lúa thuần cực ngắn cây khoảng 50 khóm/m², giống ngắn ngày cây 45 - 50 khóm/m², giống dài và trung ngày cây 40 - 45 khóm/m², cây 2 - 3 dảnh/khóm.

c) Phân bón: lượng phân bón tùy theo giống và chân đất khác nhau

- Lượng bón cho một ha:

+ Phân chuồng 8 - 10 tấn (hoặc 500 - 600 kg phân hữu cơ vi sinh);

+ Đạm urê 200 - 300kg;

+ Supe lân 500 - 600 kg;

+ Kali clorua 160 - 200 kg;

(đối với chân ruộng chua trũng cần bón lót thêm 500 - 700kg vôi bột /ha)

- Cách bón:

+ Đối với giống ngắn ngày:

• Bón lót: toàn bộ phân chuồng + lân + 40% đạm + 30% kali;

• Bón thúc khi lúa bén rễ hồi xanh: 50% đạm + 30% kali;

(chú ý: Vụ xuân khi trời ấm mới bón đạm).

• Bón đón đòng: 10% đạm + 40% kali.

+ Đối với giống trung và dài ngày:

• Bón lót trước khi cấy: Toàn bộ phân chuồng, lân + 40% đạm;

• Bón thúc khi lúa bén rễ hồi xanh: 40% đạm + 50% kali;

• Bón đón đòng: 20% đạm + 50% kali.

d) Chế độ nước: Khi cấy để nước nông giúp cho thao tác cấy thuận tiện, cấy nông đều. Sau đó rút cạn nhẹ (còn 2 - 3cm nước mặt ruộng) để cho lúa đẻ mạnh. Cây mạ dày xúc, mạ sên thì cần điều chỉnh nước cho phù hợp. Khi lúa kết thúc đẻ thì rút nước đến nẻ chân chim, sau đó tháo vào ruộng ở mức bình thường để lúa phân hóa đòng, trổ bông và vận chuyển chất khô vào hạt. Khi lúa chín sấp rút cạn nước cho cây cứng không bị đổ;

đ) Làm cỏ: dùng thuốc trừ cỏ để trừ cỏ dại theo hướng dẫn hoặc làm cỏ sục bùn 1-2 lần, kết hợp với bón phân;

e) Các loại sâu bệnh cần phòng trừ: Bọ trĩ hay gây hại thời kỳ mạ và lúa non. Sâu cuốn lá, rầy vào thời kỳ lúa con gái, đứng cái và bắt đầu trổ. Bệnh bạc lá, khô vằn, đạo ôn, đốm sọc vi khuẩn xuất hiện vào thời kỳ đứng cái, trổ bông; sâu đục thân giai đoạn lúa trổ.... Cần theo dõi thường xuyên để phòng trừ sâu bệnh kịp thời.

2. Vụ Mùa

a) Thời vụ:

- Mùa sớm: gieo ngày 10/6-20/6 với các giống lúa thuần: Khang dân 18, Q5, BC15, QR1, HT1, Bắc thơm 7, Việt hương chiếm, Nam Định 1, Nam Định 5, Nếp 87, Nếp 97, Nếp IRi352 và một số giống lúa đặc sản địa phương;

Các giống lúa lai: Phú ưu số 1, Nam Dương 99, N. ưu 69, HYT100, TH3-3, Việt lai 20, TX111, CNR02, Thiên ưu 1025, TH3-3;

- Mùa trung: gieo ngày 15/6- 25/6 với các giống lúa: X21, Xi23, VN10, NX30, Bắc ưu 903 KBL, Bte-1...; QR1, Việt hương chiếm, Khang dân 18, Nam Định 1, TX111, Phú ưu 1, CNR02, Nam Dương 99, N.ưu 69, HYT100, Thiên ưu 1025, Nếp N87, N97, TH3-3, BC15, TBR1 (Q5), Bắc thơm số 7;

- Mùa muộn: Gieo mạ ngày 25/5-5/6; cấy: ngày 25/6 - 5/7 với các giống lúa: Nếp Bắc, Nếp Cái Hoa vàng, Dục, Tám thơm các loại...

b) Mật độ cấy: Tùy theo đặc điểm của các giống lúa và loại đất mà cấy với mật độ phù hợp:

- Các giống lúa lai cấy mật độ 40 khóm/m², cấy 1-2 dảnh/khóm;

- Các giống lúa thuần cực ngắn cấy khoảng 50 khóm/m², giống ngắn ngày cấy 45 - 50 khóm/m², giống dài và trung ngày cấy 40 - 45 khóm/m², cấy 2 - 3 dảnh/khóm;

- Gieo thẳng 40 - 50kg thóc giống/ha;

c) Phân bón: lượng phân bón tùy theo giống và chân đất khác nhau

- Lượng bón tính cho một ha:

+ Phân chuồng 8 - 10 tấn (hoặc 500 - 600kg phân hữu cơ vi sinh);

+ Đạm urê 200 - 250kg;

+ Supe lân 450 - 500kg;

+ Kali clorua 160 - 220kg.

(đối với những chân ruộng thấp cần bón lót thêm 500 - 700kg vôi bột/ha)

- Cách bón:

+ Đối với giống ngắn ngày:

• Bón lót: toàn bộ phân chuồng + lân + 40% đạm + 30% kali;

• Bón thúc khi lúa bén rễ hồi xanh: 50% đạm + 30% kali;

• Bón đón đòng: 10% đạm + 40% kali.

+ Đối với giống trung và dài ngày:

• Bón lót trước khi cấy: Toàn bộ phân chuồng, lân + 40% đạm;

• Bón thúc khi lúa bén rễ hồi xanh: 40% đạm + 50% kali;

• Bón đón đòng: 20% đạm + 50% kali.

d) Chế độ nước: Điều tiết nước hợp lý để gieo cấy thuận tiện, giai đoạn đẻ nhánh điều chỉnh mực nước 2 - 3cm để cho lúa đẻ thuận lợi. Khi lúa kết thúc đẻ nhánh, rút nước để ruộng đến nẻ chân chim, sau đó tháo nước vào ruộng ở mức bình thường để lúa phân hóa đòng, trổ bông và vận chuyển chất khô vào hạt được thuận lợi. Khi lúa chín sấp rút cạn nước cho cây cứng không bị đổ;

đ) Làm cỏ: dùng thuốc trừ cỏ để trừ cỏ dại theo hướng dẫn hoặc làm cỏ sục bùn 1 - 2 lần, kết hợp với bón phân;

e) Các loại sâu bệnh cần phòng trừ: Bọ trĩ hay gây hại thời kỳ mạ và lúa non. Sâu cuốn lá, rầy vào thời kỳ lúa con gái, đung cái và bắt đầu trổ. Bệnh bạc lá, khô vằn, đạo ôn, đốm sọc vi khuẩn xuất hiện vào thời kỳ đung cái, trổ bông; sâu đục thân giai đoạn lúa trổ... Cần theo dõi thường xuyên để phòng trừ sâu bệnh kịp thời.

II. CÁC TỈNH NGHỆ AN, HÀ TĨNH

1. Vụ Đông - Xuân

a) Thời vụ:

Căn cứ vào thời gian sinh trưởng của từng giống để quyết định thời gian gieo mạ, sao cho đảm bảo lúa trổ tập trung vào ngày 25/4 - ngày 05/5; mỗi trà tập trung gieo cấy trong 5 ngày, cụ thể:

- Xuân sớm có thể gieo từ ngày 25/12 năm trước đến ngày 05/01 năm sau.
- Xuân chính vụ có thể gieo từ ngày 10 - 25/01 hàng năm.

* Định hướng cơ cấu giống:

Việc bố trí cơ cấu giống sẽ căn cứ vào kết quả khảo nghiệm, sản xuất thử và công nhận giống mới hàng năm; trước mắt sử dụng một số giống chủ lực sau:

- Xuân sớm: Sử dụng các giống AC5, BT-E1, BC15;
- Xuân chính vụ: Sử dụng các giống Khải phong số 1, Nhị ưu 986, Thiên nguyên ưu 9, Kim ưu 725, Nhị ưu 725, Syn6, Nghi Hương 2308, Bio.404, Dương Quang 18, N.ưu 69, PHB71, Nam Dương 99, Khải phong số 7, Q.ưu 6, Q.ưu 1, Hương thơm số 1, Bắc thơm số 7; Vật tư-NA1, nếp 352, nếp 97, nếp 87;

b) Mật độ cấy: Tùy theo đặc điểm của các giống, loại đất, trình độ thâm canh để cấy mật độ cho phù hợp, cụ thể:

- Những vùng áp dụng kỹ thuật thâm canh lúa cải tiến (SRI) cấy với mật độ 25-30 khóm/m², cấy 1 - 2 dảnh/khóm.
- Những vùng không áp dụng kỹ thuật thâm canh cải tiến:
 - + Các giống lúa lai cấy mật độ 40 khóm/m², cấy 1 - 2 dảnh/khóm;
 - + Các giống lúa thuần cực ngắn cấy khoảng 50 khóm/m², giống ngắn ngày cấy 45 - 50 khóm/m², giống dài và trung ngày cấy 40 - 45 khóm/m², cấy 2 - 3 dảnh/khóm.

c) Phân bón:

- Lượng bón tính cho 1 ha:

- + Phân chuồng 8 - 10 tấn (hoặc 500 - 600 kg phân hữu cơ vi sinh);
- + Đạm urê 200 - 250kg;
- + Supe lân 450 - 600 kg;
- + Kali clorua 160 - 220kg;

(đối với những chân ruộng thấp cần bón lót thêm 400 - 500kg vôi bột/ha)

- Cách bón:

+ Đối với giống ngắn ngày:

- Bón lót: toàn bộ phân chuồng + lân + 40% đạm + 30% kali;
- Bón thúc khi lúa bén rễ hồi xanh: 50% đạm + 30% kali;
- Bón đón đòng: 10% đạm + 40% kali.

- Đối với giống trung và dài ngày:

- Bón lót trước khi cấy: Toàn bộ phân chuồng, lân + 40% đạm;
- Bón thúc khi lúa bén rễ hồi xanh: 40% đạm + 50% kali;
- Bón đón đòng: 20% đạm + 50% kali.

d) Chế độ nước: Điều tiết nước hợp lý để gieo cấy thuận tiện, giai đoạn đẻ nhánh điều chỉnh mực nước 2 - 3cm để cho lúa đẻ thuận lợi. Khi lúa kết thúc đẻ nhánh, rút nước để ruộng đến nẻ chân chim, sau đó tháo nước vào ruộng ở mức bình thường để lúa phân hóa đòng, trổ bông và vận chuyển chất khô vào hạt được thuận lợi. Khi lúa chín sấp rút cạn nước cho cây cứng không bị đổ;

đ) Làm cỏ: dùng thuốc trừ cỏ để trừ cỏ dại theo hướng dẫn hoặc làm cỏ sục bùn 1 - 2 lần, kết hợp với bón phân;

e) Các loại sâu bệnh cần phòng trừ: Bọ trĩ hay gây hại thời kỳ mạ và lúa non. Sâu cuốn lá, rầy vào thời kỳ lúa con gái, đứng cái và bắt đầu trổ. Bệnh bạc lá, khô vằn, đạo ôn, đốm sọc vi khuẩn xuất hiện vào thời kỳ đứng cái, trổ bông; sâu đục thân giai đoạn lúa trổ... Cần theo dõi thường xuyên để phòng trừ sâu bệnh kịp thời.

2. Vụ Hè - Thu, vụ Mùa

a) Thời vụ:

- Vụ Hè - Thu:

Quan điểm về bố trí thời vụ sản xuất Hè - Thu là “*càng sớm, càng tốt*” và phải đảm bảo yêu cầu là né tránh được lụt cuối vụ, vì vậy cần căn cứ vào thời điểm lúa Xuân trổ để ra giống và tốt nhất là lúa Xuân trổ được 10 - 15 ngày là ra giống Hè thu. Việc bố trí thời vụ, lựa chọn cơ cấu giống phải đảm bảo được yêu cầu sau:

- + Vùng Hè - Thu chạy lụt: Thu hoạch trước ngày 05/9;
- + Vùng Hè - Thu thâm canh: Thu hoạch chậm nhất là ngày 15/9.
- Vụ Mùa: Phải đảm bảo thời gian thu hoạch như sau:
- + Mùa sớm: Thu hoạch trong tháng 9;
- + Mùa chính vụ: Kết thúc cấy trước ngày 10/8.

b) Chăm sóc, bón phân và phòng trừ sâu bệnh tương tự như vụ Mùa tại các tỉnh phía Bắc (Nam Định, Thái Bình).

III. CÁC TỈNH AN GIANG, ĐỒNG THÁP

An Giang và Đồng Tháp có một số điều kiện tương đồng về sản xuất lúa. Quy trình này phần lớn có thể áp dụng chung cho cả hai tỉnh.

1. Thời vụ

- a) Vụ Đông - Xuân: bắt đầu từ ngày 26/10 đến ngày 31/12;
- b) Vụ Hè - Thu: bắt đầu từ ngày 20/03 đến ngày 10/5;
- c) Vụ Thu - Đông: bắt đầu từ ngày 25/6 đến ngày 30/8.

2. Làm đất

Mặt ruộng phải được san bằng phẳng, đánh rãnh thoát nước và dọn sạch cỏ dại trước khi sạ, cấy.

a) Vụ Đông - Xuân: Sau khi thu hoạch xong vụ Hè - Thu trên vùng đất 2 vụ, đất được cày thả, đến khi nước rút tiến hành trục, san bằng mặt ruộng; đối với vùng đất 3 vụ sau khi thu hoạch lúa Thu đông thì tiến hành làm đất như vụ Hè - Thu;

b) Vụ Hè - Thu: Sau khi thu hoạch lúa Đông - Xuân, cày ải trước khi gieo sạ (độ sâu cày nhỏ nhất 20cm) và phơi đất ít nhất 2 tuần;

c) Vụ Thu - Đông: Sau khi thu hoạch xong vụ Hè - Thu trên nền đất 3 vụ, biện pháp làm đất như vụ Hè - Thu.

3. Chuẩn bị giống

a) Chọn giống: Chọn các giống lúa trong danh mục khuyến cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ở từng thời điểm và có chất lượng gạo trắng đáp ứng yêu cầu chất lượng cao theo tiêu chuẩn quy định

- Về nguyên tắc cơ cấu giống trong từng vụ được bố trí 3 - 5 giống chủ lực là những giống lúa chất lượng cao, có diện tích chiếm trên 15% diện tích sản xuất trong vụ, đồng thời bố trí 2 - 3 giống lúa bổ sung là những giống đã tỏ ra thích nghi với điều kiện canh tác của địa phương nhưng còn phải tiếp tục theo dõi trên diện rộng. Hầu hết đều là những giống lúa ngắn ngày có thời gian sinh trưởng từ 90 - 105 ngày. Tỷ lệ các giống lúa chủ lực có thể thay đổi theo từng vụ;

- Xếp theo thứ tự tỉ lệ từ cao đến thấp thường sử dụng các giống lúa sau: IR 50404, OM 4218, OM 2514, OM 2517, JASMINE 85, OM 5472, OM 4900, OMCS 2000, VD 20, VNĐ 95-20 và Nếp;

b) Chất lượng giống: Lúa giống phải có độ đồng đều cao, không có lẫn cỏ dại, lúa cỏ và giống khác.

4. Mật độ sạ

Tùy theo giống, mùa vụ, độ bằng phẳng của mặt ruộng và khả năng thoát nước của từng thửa ruộng để quyết định mật độ sạ, mật độ sạ thích hợp từ 80kg - 120kg/ha. Những nơi có điều kiện thì sạ bằng công cụ sạ hàng.

5. Ngâm ủ giống và xử lý hạt giống

Giống được ngâm trực tiếp vào dung dịch nước muối nồng độ 15% trong vòng 15 - 30 phút vớt bỏ hạt lép lửng nổi phía trên, phần chìm còn lại vớt ra rửa và ngâm tiếp với nước sạch 48 giờ, ủ kỹ trong thời gian 24 giờ cho đến khi hạt giống nảy mầm. Sau đó tiến hành gieo sạ bằng công cụ sạ hàng.

6. Phân bón

a) Nguyên tắc bón phân cho lúa: bón theo nhu cầu của cây vào các thời điểm sinh trưởng (mạ, đẻ nhánh, tròng đồng); bón đúng liều lượng; không bón thừa phân đạm. Thời kỳ bón cho cây lúa, có thể chia làm 3 đợt bón chính: Đợt 1: từ 7 - 10 ngày sau sạ, đợt 2: từ 18 - 22 ngày sau sạ, đợt 3: từ 40 - 45 ngày sau sạ.

* *Chú ý:* tùy điều kiện sinh trưởng, mùa vụ, thời gian sinh trưởng của giống lúa đang canh tác mà gia giảm thời gian bón.

Lượng phân bón khuyến cáo tham khảo theo từng vùng canh tác

Loại đất	Lượng phân nguyên chất cần bón (Kg/ha)					
	Đạm (N)		Lân (P_2O_5)		Kali (K_2O)	
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
Đất phù sa ven sông	90 - 100	75 - 90	40 - 50	50 - 60	30 - 50	30 - 50
Đất phèn nhẹ	80 - 100	70 - 80	40 - 60	50 - 60	30 - 50	30 - 50
Đất phèn trung bình	60 - 80	60	40 - 60	60 - 80	30 - 50	30 - 50

* *Ghi chú:* ĐX: Đông - Xuân, HT: Hè - Thu.

Riêng đối với đất 3 vụ canh tác nhiều năm có thể bón thêm 20% tổng lượng phân đạm, nên bổ sung phân hữu cơ nhằm cải tạo đất.

Sử dụng bảng so màu lá để kiểm soát việc dư thừa đạm ở 2 đợt bón cuối.

b) Thời điểm và liều lượng phân bón:

- Bón lót: trước khi gieo sạ. Vùng đất phèn nên bón lót phân lân nung chảy Văn Điển ($16\% P_2O_5$) từ 100 - 400 kg/ha tùy độ phèn của đất, giúp hạ phèn ngay từ đầu, bộ rễ sẽ phát triển tốt hơn;

- Bón phân lần 1: từ 7 - 10 ngày sau sạ (NSS), bón theo bảng hướng dẫn sau đây tùy theo mùa vụ và loại đất.

Loại đất	Lượng phân cần bón (Kg/ha)					
	Urê		DAP		KCI	
	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT
Đất phù sa ven sông	40 - 45	30 - 35	45 - 55	55 - 65	20 - 30	20 - 30
Đất phèn nhẹ	35 - 45	25 - 30	45 - 65	55 - 65	20 - 30	20 - 30
Đất phèn trung bình	25 - 30	15 - 20	45 - 65	65 - 87	20 - 30	20 - 30

* *Chú ý:* Bù lạch (bọ trĩ) thường gây hại giai đoạn bón phân lần 1. Phải đưa nước vào ngập ruộng 1-3cm trước khi bón phân

- Bón phân lần 2: từ 18 - 22 ngày sau sạ theo bảng hướng dẫn sau:

Loại đất	Lượng phân cần bón (Kg/ha)			
	Urê		DAP	
	ĐX	HT	ĐX	HT
Đất phù sa ven sông	80 - 90	60 - 73	45 - 55	55 - 65
Đất phèn nhẹ	70 - 80	55 - 65	45 - 65	55 - 65
Đất phèn trung bình	50 - 65	30 - 40	45 - 65	65 - 87

(Lưu ý bón và áo vào những chỗ xấu để điều chỉnh độ đồng đều của ruộng lúa)

Đối với ruộng sạ mật độ thấp hoặc giống nẩy chồi kém, sử dụng chế phẩm kích thích sinh trưởng phun ngay sau khi bón phân để làm gia tăng số chồi hữu hiệu.

* *Chú ý:* Sâu đục thân, sâu phao, sâu cuốn lá, bệnh đốm vằn, bệnh đạo ôn lá trong giai đoạn này.

- Bón phân lần 3: lúc 40 - 45 ngày sau sạ theo bảng hướng dẫn sau:

Loại đất	Lượng phân cần bón (Kg/ha)			
	Urê		Kali	
	ĐX	HT	ĐX	HT
Đất phù sa ven sông	40 - 45	30 - 35	30 - 55	30 - 55
Đất phèn nhẹ	35 - 45	25 - 30	30 - 55	30 - 55
Đất phèn trung bình	25 - 30	15 - 20	30 - 55	30 - 55

(Lưu ý: nên quan sát đồng lúa để bón phân giúp đồng phát triển tốt hơn).

Sau bón phân giữ nước đến lúa chín sạ (từ 60 - 70 ngày sau sạ) vì ở giai đoạn này nếu để ruộng khô thiếu nước thì lúa sẽ dễ bị lép.

* *Chú ý:* Bệnh đạo ôn, vàng lá, đốm vằn, lem lép hạt, sâu cuốn lá, rầy nâu.

- Bón phân cho vụ Thu - Đông có thể áp dụng công thức phân giống như khuyến cáo trong vụ Hè - Thu.

Riêng đối với đất 3 vụ canh tác nhiều năm có thể bón thêm 20% tổng lượng phân đạm, nên bổ sung phân hữu cơ nhằm cải tạo đất.

Tùy theo loại giống và điều kiện đất đai của từng vùng cụ thể có thể thay đổi lượng phân bón cho phù hợp để đạt được hiệu quả cao nhất và có thể sử dụng phân lân super, phân hợp chất khác như 20-20-15, 16-16-8, ... để bón cho lúa, nhưng phải đảm bảo đúng lượng phân nguyên chất;

Nếu đất bị nhiễm phèn (các ruộng đều có pH < 5) nên dùng các biện pháp thủy lợi thoát phèn, ém phèn và bón thêm các loại phân giúp hạ phèn như: vôi bột (200 - 400kg/ha) trước khi làm đất, hoặc phân lân nung chảy (lân Long Thành, lân Văn Điển 100 - 400kg/ha).

7. Chăm sóc

a) Quản lý nước:

- 5 ngày sau sạ cho nước vào ruộng, mực nước xâm xấp (tráng gốc cây lúa) giúp ruộng giữ ẩm tốt hoặc ngập 2 - 3cm. Quan sát ốc bươu vàng trên ruộng;
- Từ 7 - 10 ngày sau sạ tiếp tục cho nước vào ruộng ngập 5 - 7cm;
- 28 ngày sau sạ bắt đầu tháo khô ruộng lần thứ nhất (nếu các hàng lúa lá đã giáp tán với nhau);
- Từ 35 - 49 ngày sau sạ cho nước vào ruộng, giữ mực nước 5cm (chuẩn bị bón phân đợt 3), sau khi bón phân để nước rút tự nhiên, đến khi xuống dưới mặt đất 15cm thì bơm nước vào cao nhất là 5cm;
- Từ 80 - 85 ngày sau sạ bắt đầu tháo khô nước ruộng để lúa chín đều và dễ thu hoạch bằng máy cắt xấp dây, máy gặt đập liên hợp.

Chú ý: Tùy thời gian sinh trưởng của giống lúa mà điều chỉnh thời gian tưới tiêu, không để lúa bị ngập úng suốt vụ.

b) Cấy dặm: Lúa khoảng 15 - 20 ngày, tiến hành cấy dặm những nơi bị chết; tỉa những nơi mật độ quá dày;

c) Khử lẫn: Thường xuyên khử lẫn những cây khác dạng hình và lúa cỏ, khâu khử lẫn thực hiện dứt điểm 15 ngày trước khi thu hoạch.

8. Quản lý dịch hại

Trên cơ sở của việc áp dụng đồng bộ nhiều biện pháp như chuẩn bị đất kỹ, mặt ruộng bằng phẳng, xuống giống theo lịch thời vụ, sử dụng giống có độ đồng đều cao, sạ thưa, bón phân cân đối, hợp lý và quản lý nước tốt sẽ giúp cho cây lúa khỏe mạnh với tán lúa không dày đặc, đây sẽ là điều kiện không thuận lợi cho sâu bệnh phát triển nên không cần sử dụng thuốc trừ sâu và chỉ sử dụng thuốc trừ cỏ, trừ bệnh cháy bìa lá, đạo ôn và đốm vằn là chủ yếu.

a) Cỏ dại: Làm đất kỹ và san bằng mặt ruộng, giữ ruộng ngập nước trong giai đoạn đầu để khống chế cỏ dại. Sử dụng thuốc tiền nảy mầm hoặc hậu nảy mầm áp dụng theo liều khuyến cáo trên nhãn và ruộng phải đủ ẩm; nên luân phiên các loại thuốc cỏ có hoạt chất khác nhau để hạn chế tính kháng của cỏ dại;

b) Ốc bươu vàng: Biện pháp hiệu quả kinh tế nhất là thu gom ốc bươu vàng trước khi gieo sạ, đánh đường nước gom ốc xuống nơi trũng để bắt và kiểm soát. Nếu sau khi sạ, ruộng lúa bị nhiễm ốc bươu vàng với mật độ cao thì sử dụng thuốc hóa học;

c) Rầy nâu: Quản lý rầy nâu theo Sổ tay Hướng dẫn phòng trừ rầy nâu truyền bệnh vàng lùn, lùn xoắn lá hại lúa của Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn. Không nên dùng thuốc gốc cúc tổng hợp để trừ rầy vì dễ bộc phát tính kháng và gây cháy rầy. Khuyến khích sử dụng các chế phẩm sinh học có nguồn gốc từ vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* và nấm *Beauveria*, *Metarhizium*,...

** Chú ý:* Không dùng thuốc có gốc Acetamiprid để phòng trừ rầy từ giai đoạn lúa trổ.

d) Sâu cuốn lá nhỏ: Áp dụng Phương pháp quản lý dịch hại tổng hợp IPM (nguyên tắc chính: cây lúa khỏe, bảo vệ thiên địch, thăm đồng thường xuyên, nông dân trở thành chuyên gia) và không sử dụng thuốc trong 40 ngày đầu sau sạ vì cây lúa lúc này có khả năng phục hồi. Sử dụng thuốc hóa học theo 4 đúng (đúng lúc, đúng thuốc, đúng liều lượng, đúng cách);

đ) Dịch bệnh:

- Cháy lá (Đạo ôn): Tùy theo đặc tính giống (giống nhiễm) và điều kiện thời tiết thuận lợi cho bệnh cháy lá gây hại (sương mù nhiều và trời lạnh vào ban đêm) thì phải bơm nước vào ruộng và sử dụng thuốc để trị.

Để phòng trị bệnh đạo ôn cổ bông cần phải chú ý phun thuốc phòng ngừa trước và sau trở ... vì bệnh này ngoài việc làm giảm năng suất còn làm giảm rất đáng kể chất lượng gạo khi xay sát như tăng tỷ lệ gạo gãy và gạo bạc bụng.

- Đốm vằn:

- Vệ sinh đồng ruộng nhằm làm sạch cỏ và các tồn dư của vụ trước.

- Cày ải phơi đất giúp cho vi sinh vật có lợi phát triển để diệt mầm bệnh.

- Chú ý nguồn nước trên kênh rạch có nhiều lục bình mang bệnh, hạch nấm sẽ theo nước đi vào ruộng, khi dùng nguồn nước này cần cho qua lưới để hạch nấm không vào ruộng được.

- Vàng lá: Do sạ với mật độ thích hợp và bón phân vừa phải nên không cần phải sử dụng thuốc trị bệnh vàng lá. Trường hợp có bệnh vàng lá chín sớm phát sinh ở giai đoạn đồng trở phát hiện có hơn 30% số lá có vết bệnh có thể phun thuốc có hoạt chất Benomyl.

- Cháy bìa lá: Bệnh lây lan qua con đường hạt giống. Để quản lý bệnh chủ yếu sử dụng giống chống chịu kết hợp với xử lý hạt giống như đã khuyến cáo. Tránh bón thừa đạm khi phát hiện trên ruộng có triệu chứng bệnh. Nếu bệnh phát triển trong điều kiện mưa nhiều cần xử lý bằng thuốc đặc trị theo liều hướng dẫn.

- Lem lép hạt: Trong vụ Hè - Thu nếu lúa trở gặp điều kiện mưa bão có thể phun phòng ngừa trước và sau trở 7 - 10 ngày bằng các loại thuốc phòng trị bệnh lem lép hạt.

* *Chú ý:* Việc phun hóa chất bảo vệ thực vật cần áp dụng theo 4 đúng (đúng thuốc, đúng lúc, đúng liều lượng, đúng cách).

IV. TÌNH BÌNH THUẬN

1. Thời vụ

a) Vụ Đông - Xuân: bắt đầu từ ngày 15/11 đến ngày 15/12;

b) Vụ Hè - Thu: bắt đầu từ ngày 15/3 đến ngày 30/6;

c) Vụ Mùa: bắt đầu từ ngày 15/8 đến ngày 30/9.

2. Làm đất

Mặt ruộng phải được san bằng phẳng, đánh rãnh thoát nước và dọn sạch cỏ dại trước khi sạ, cấy.

3. Chuẩn bị giống

- Sử dụng hạt giống xác nhận;
- Giống lúa chính: ML 202, ML 214, ML 48, IR 59606, OM 4900.

4. Mật độ sạ

Tùy theo giống, mùa vụ, độ bằng phẳng của mặt ruộng và khả năng thoát nước của từng thửa ruộng để quyết định mật độ sạ, mật độ sạ thích hợp từ 150kg - 200kg/ha.

5. Ngâm ủ giống và xử lý hạt giống

Giống được ngâm với nước sạch 48 giờ, ủ kỹ trong thời gian 24 giờ cho đến khi hạt giống nảy mầm. Sau đó tiến hành gieo sạ lan hoặc bằng công cụ sạ hàng.

6. Phân bón

- Nguyên tắc bón phân cho lúa: bón theo nhu cầu của cây vào các thời điểm sinh trưởng (mạ, đẻ nhánh, tròng đòng); bón đúng liều lượng; không bón thừa phân đạm. Thời kỳ bón cho cây lúa, có thể chia làm 3 đợt bón chính: Đợt 1: 7 - 10 ngày sau sạ, đợt 2: 18 - 22 ngày sau sạ, đợt 3: 40 - 45 ngày sau sạ..

Riêng đối với đất 3 vụ canh tác nhiều năm có thể bón thêm 20% tổng lượng phân đạm, nên bổ sung phân hữu cơ nhằm cải tạo đất.

Sử dụng bảng so màu lá để kiểm soát việc dư thừa đạm ở 2 đợt bón cuối.

Tùy theo đặc điểm vùng canh tác, các loại đất khác nhau, giống lúa khác nhau, phổ biến việc sử dụng phân bón như sau:

- Lượng bón cho một ha:

+ Đạm (N): 90-100 N

+ Lân (P_2O_5): 30-40 P_2O_5

+ Kali (K_2O): 30-40 K_2O

Riêng đối với giống có thời gian sinh trưởng trên 100 ngày và đất 3 vụ canh tác nhiều năm có thể bón thêm 20% tổng lượng phân đạm.

- Cách bón:

+ Bón lót: Trước khi gieo sạ. Vôi bón sau lần làm đất đầu tiên. Tùy theo độ chua của đất để tăng hoặc giảm lượng vôi bón cho phù hợp. Vùng đất phèn bón lót phân lân từ 100 - 400 kg/ha tùy độ phèn của đất, giúp hạ phèn ngay từ đầu, bộ rễ sẽ phát triển tốt hơn;

+ Bón thúc: 03 đợt bón phân thúc chính được chia ra như sau:

Đợt 1: Lúc lúa được 2 - 3 lá (sau sạ 7 - 12 ngày) hoặc sau cấy 5 ngày để mạ nhanh phát triển, đẻ nhánh sớm, với 30% lượng đạm, 100% lượng lân nếu sử dụng phân lân đơn, 50% nếu sử dụng DAP và 50% lượng kali.

Đợt 2: Bón thúc lần 2 lúc lúa được 18 - 22 ngày. Lượng phân bón khoảng 40% tổng lượng đạm và 50% lượng lân còn lại nếu sử dụng DAP.

Đợt 3: Bón thúc lần 3 thực chất là bón đòng đòng, trước trổ khoảng 15 - 20 ngày. Lượng bón số đạm và kali còn lại. Ở giai đoạn này cần quan sát đòng lúa (tim đèn dài 0,5 - 1cm) để xác định thời điểm bón và màu sắc lá để quyết định lượng bón.

7. Quản lý nước

Tùy thời gian sinh trưởng của giống lúa mà điều chỉnh thời gian tưới tiêu, không để lúa bị ngập úng suốt vụ. Giữ mực nước trong ruộng khoảng 05 - 10cm.

8. Quản lý dịch hại

- Phòng trừ cỏ dại từ đầu vụ lúa bằng các loại thuốc tiền nảy mầm hoặc hậu nảy mầm tùy theo tình trạng và điều kiện quản lý nước của ruộng.

- Ốc bươu vàng: đánh rãnh, thu bắt trước xuống giống; nếu mật độ ốc bươu vàng cao có thể sử dụng các loại thuốc trong danh mục cho phép để diệt trừ, chú ý tuân thủ tốt nguyên tắc 4 đúng (đúng thuốc, đúng lúc, đúng liều lượng, đúng cách).

- Sâu cuốn lá: giai đoạn lúa trước 40 ngày sau sạ (ngày sau sạ, giai đoạn sau 40 ngày sau sạ nếu mật độ dưới 10 con/m² không cần xử lý thuốc).

- Rầy nâu: Giải pháp quan trọng nhất là xuống giống tránh đợt rầy di trú trong giai đoạn lúa 20 ngày sau sạ; do đó cần theo dõi chặt chẽ diễn biến rầy vào đèn để xuống giống; an toàn nhất là sau đỉnh cao rầy vào đàn thì tiến hành ngâm ủ giống để gieo sạ; sau gieo sạ nếu rầy còn di trú rải rác kết hợp dùng nước che chắn, thực hiện tốt điều này sẽ không cần phải phun thuốc trừ rầy cho lúa trong giai đoạn dưới 1 tháng tuổi. Khi lúa trên 1 tháng tuổi nếu mật độ rầy hơn 3 con/tép thì xử lý thuốc theo 4 đúng (đúng thuốc, đúng lúc, đúng liều lượng, đúng cách). Giai đoạn lúa trên 40 ngày sau sạ lợi dụng ẩm độ ruộng có thể đẩy mạnh phòng trừ rầy nâu bằng sử dụng thuốc sinh học hoặc tự nhiên (nguồn bệnh có ích sẵn trên ruộng) để tạo cân bằng hệ sinh thái, giúp khống chế mật số rầy nâu một cách bền vững./.

Phụ lục II**QUY TRÌNH CHĂN NUÔI TRÂU, BÒ VÀ BÒ SỮA
THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật trong chăn nuôi trâu, bò (thịt, cày kéo, sinh sản) và bò sữa, áp dụng cho các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

2. Điều kiện áp dụng**a) Giống:**

- Bao gồm các giống trâu, bò và bò sữa có trong danh mục được phép chăn nuôi và Pháp lệnh giống vật nuôi số 16/2004/PL-UBTVQH11 ngày 24 tháng 3 năm 2004 của Ủy ban thường vụ Quốc hội;

- Con giống từ các cơ sở chăn nuôi, vùng an toàn dịch đối với bệnh, có chứng nhận kiểm dịch của cơ quan thú y và được cách ly, theo dõi trong ít nhất 21 ngày đối với các bệnh truyền nhiễm có nguy cơ phát thành ổ dịch;

- Đối với gia súc mới mua về, chủ cơ sở chăn nuôi phải báo cáo cho thú y có thẩm quyền tại địa phương.

b) Chuồng trại:

- Đảm bảo chuồng trại cao ráo, thoáng mát về mùa hè, ấm về mùa đông, tránh mưa tạt, gió lùa. Cách xa sông suối nơi thường xuyên ngập úng và có nguy cơ lũ ống, lũ quét, cháy nổ đã được cảnh báo trước. Đảm bảo vệ sinh môi trường phòng chống dịch bệnh;

- Đảm bảo vệ sinh môi trường tránh gây ô nhiễm cho cộng đồng dân cư xung quanh khu vực chăn nuôi;

- Diện tích: Từ 3 - 4m²/con;

- Nếu nuôi lấy sữa phải bố trí đủ chỗ vắt sữa hoặc bố trí chỗ vắt sữa riêng, chuồng phải sạch sẽ, dễ dọn rửa và làm vệ sinh.

c) Chăm sóc nuôi dưỡng:

- Thức ăn: Thức ăn phải đảm bảo nhu cầu sản xuất, sinh trưởng, phát triển cho từng giống, đối tượng, mục đích chăn nuôi. Có thức ăn xanh, thức ăn khô hoặc thức ăn ủ chua dự trữ vào mùa đông. Không được sử dụng các chất cấm trộn vào thức ăn theo quy định hiện hành.

* Khẩu phần ăn cho bê, nghé:

Ngày tuổi	Khẩu phần (kg/ngày)			
	Sữa nguyên	Thức ăn hỗn hợp	Cỏ khô	Cỏ tươi
10 - 30	6			
30 - 80	3	0.4	0.2 - 0.7	
80 - 160		1.0	0.2 - 0.7	4
160 - 180		1.5	0.2 - 0.7	5 - 10

* Khẩu phần ăn cho trâu, bò thịt, cày kéo, sinh sản:

Trọng lượng cơ thể (kg)	Khẩu phần (kg/ngày)		
	Thức ăn hỗn hợp	Cỏ khô	Cỏ tươi
100 - 175	1.2	1 - 1.5	10 - 16
175 - 320	1.5	2	20 - 30
230 - 260	2.0	3	20 - 30
260 - 290	3.5	4	35
320 - 350	5.0	5	35

* Khẩu phần ăn cho trâu, bò mang thai, khai thác sữa:

Đối tượng	Khẩu phần (kg/ngày)		
	Thức ăn hỗn hợp	Cỏ khô (ủ chua)	Cỏ tươi
Trâu, bò mang thai	3 - 4	4 - 5	30 - 40
Trâu bò vắt sữa	4 - 5	4 - 5	40 - 50

- Nước uống: Cung cấp đầy đủ nước uống sạch đáp ứng nhu cầu sinh trưởng và phát triển của trâu, bò.

- Thường xuyên theo dõi sức khỏe, nếu có hiện tượng lạ phải báo ngay cho người có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra.

d) Vệ sinh thú y

- Định kỳ tiêu độc, khử trùng môi trường xung quanh chuồng trại, thường xuyên vệ sinh chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi;

- Tiêm phòng đầy đủ các loại vaccin theo quy định của thú y;

- Thời điểm tiêm phòng: Thường kỳ 2 đợt (mùa xuân và mùa thu); tiêm bổ sung định kỳ; tiêm đợt xuất do thú y địa phương quyết định;

- Liều lượng: Theo hướng dẫn của nhà sản xuất./.

Phụ lục III**QUY TRÌNH CHĂN NUÔI LỢN THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

A. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI ÁP DỤNG

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật trong chăn nuôi lợn (thịt, nái, đực giống) áp dụng cho các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

B. ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG**I. LỢN THỊT****1. Chọn giống**

- Nguồn gốc: con giống phải được sản xuất ở những cơ sở có uy tín, an toàn về dịch bệnh;

- Ngoại hình và thể chất: con giống có ngoại hình cân đối (không dị dạng, khuyết tật); khỏe mạnh; hoạt bát, nhanh nhẹn;

Với lợn giống mua từ bên ngoài về phải có giấy chứng nhận kiểm dịch theo quy định của cơ quan thú y; nuôi theo dõi trong ít nhất 21 ngày;

2. Chăm sóc nuôi dưỡng**a) Chuồng trại:**

- Chuồng nuôi phải cách biệt với nhà ở, bếp nấu ăn, các công trình khác phục vụ sinh hoạt trong chăn nuôi hộ gia đình; có địa điểm, khoảng cách an toàn sinh học đối với chăn nuôi tập trung, trang trại;

- Diện tích chuồng phải đảm bảo cho lợn ăn, ngủ và vận động tốt;

- Chuồng phải có mái đảm bảo che nắng và không dột nước khi mưa; ẩm về mùa đông;

- Nền chuồng và tường xung quanh chuồng phải phải đảm bảo dễ thực hiện vệ sinh tiêu độc, khử trùng.

b) Thức ăn, nước uống:

- Cung cấp đủ thức ăn đảm bảo vệ sinh cho lợn theo các giai đoạn phát triển;

- Mức ăn/lợn/ngày (khuyến cáo áp dụng):

Khối lượng cơ thể sống	Khối lượng thức ăn hỗn hợp/con/ngày	
	Lợn giống ngoại	Lợn giống lai (nội x ngoại)
Từ 12 - 30 kg	0,7-0,9 kg	0,6-0,8 kg
Từ 30-60 kg	1,0-1,7 kg	0,9-1,6 kg
Từ trên 60 kg	1,8-2,2 kg	1,7-2,0 kg

Ghi chú: Nếu sử dụng thức ăn hỗn hợp chế biến sẵn, mức cho ăn theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

- Số bữa ăn/ngày:

+ Từ khi đưa vào nuôi đến - 30 kg/con: cho ăn 4 bữa/ngày;

+ Lợn 31 - 65 kg/con: cho ăn 3 bữa/ngày;

+ Lợn trên 66 kg/con: cho ăn 2 bữa/ngày;

+ Cung cấp đủ nước sạch theo nhu cầu của lợn.

c) Vệ sinh thú y:

- Hàng ngày thu gom chất thải rắn, vệ sinh máng ăn, máng uống và nền chuồng;

- Định kỳ thực hiện rắc vôi bột hoặc phun hóa chất khử trùng xung quanh chuồng nuôi, khu chăn nuôi 01 lần/tuần khi không có dịch; thường xuyên theo khuyến cáo của nhà sản xuất các hóa chất sát trùng khi có dịch;

- Sau mỗi lứa hoặc chu chuyển lợn phải tổng vệ sinh tẩy uế, sát trùng chuồng nuôi; để trống chuồng ít nhất 7 ngày mới đưa đàn khác hoặc lứa khác vào nuôi;

- Thực hiện tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo quy trình của cơ quan Thú y.

3. Quản lý chăn nuôi

- Không chăn nuôi lợn thả rông;

- Thực hiện cùng vào, cùng ra trong chăn nuôi;

- Tuổi đưa vào nuôi thịt không ít hơn 50 ngày tuổi đối với lợn giống ngoại và 60 ngày tuổi đối với lợn giống lai;

- Tuổi giết thịt không nhiều hơn 200 ngày tuổi đối với lợn giống ngoại và 210 ngày tuổi đối với lợn giống lai.

II. LỢN NÁI

1. Chọn giống

- Nguồn gốc: con giống phải được sản xuất ở những cơ sở có uy tín, an toàn về dịch bệnh;

- Ngoại hình và thể chất: con giống có ngoại hình cân đối (không dị dạng, khuyết tật); khỏe mạnh; hoạt bát, nhanh nhẹn;

Với lợn giống mua từ bên ngoài về phải có giấy chứng nhận kiểm dịch theo quy định của cơ quan thú y; nuôi theo dõi trong ít nhất 21 ngày.

2. Chăm sóc nuôi dưỡng

a) Chuồng trại:

- Chuồng nuôi phải cách biệt với nhà ở, bếp nấu ăn, các công trình khác phục vụ sinh hoạt trong chăn nuôi hộ gia đình; có địa điểm, khoảng cách an toàn sinh học đối với chăn nuôi tập trung, trang trại;

- Diện tích chuồng phải đảm bảo cho lợn ăn, ngủ và vận động tốt;

- Chuồng phải có mái đảm bảo che nắng và không dột nước khi mưa; ẩm về mùa đông;

- Nền chuồng và tường xung quanh chuồng phải phải đảm bảo để thực hiện vệ sinh tiêu độc, khử trùng.

b) Thức ăn, nước uống:

- Cung cấp đủ thức ăn đảm bảo vệ sinh cho lợn mẹ, lợn con theo các giai đoạn;
- Đối với lợn lai ngoại x nội:

Trọng lượng lợn	Thức ăn tinh (kg/ngày)	Thức ăn xanh (kg/ngày)	Số bữa ăn/ngày
1. Lợn cái hậu bị:			
Từ 21 - 40 kg	1,0 - 1,3	3	3
Từ 41 kg - phối giống	1,4 - 1,5	3	2
2. Lợn nái chữa:			
Chữa kỳ 1 (85 ngày)	1,0 - 1,3	3 - 4	2
Chữa kỳ 2 (30 ngày)	1,4 - 1,7	3 - 4	2
3. Ngày lợn nái đẻ:	0,0 - 0,5	2	
Sau đẻ 3 ngày đầu	1 - 2	1	3 - 4
Từ ngày đẻ thứ 4 trở đi (tùy thuộc vào số con nuôi)	2,5 - 5,0	2	3 - 4

- Đối với lợn giống ngoại:

Trọng lượng lợn	Thức ăn tinh (kg/ngày)	Số bữa ăn/ngày
1. Lợn cái hậu bị:		
Từ: 20 - 25 kg	1,0 - 1,2	3
26 - 30 kg	1,3 - 1,4	3
31 - 40 kg	1,4 - 1,6	3
41 - 45 kg	1,7 - 1,8	2
46 - 50 kg	1,9 - 2,0 kg	2
51 - 65 kg	2,1 - 2,2	2
66 - 80 kg	2,1 - 2,2	2
81 - 90 kg	2,2 - 2,3	2
2. Lợn nái chữa:		
Chữa kỳ 1 (85 ngày)	2,0 - 2,5	2
Chữa kỳ 2 (30 ngày)	2,5 - 3,0	2
3. Ngày lợn nái đẻ:	0,0 - 0,5	
Sau đẻ 3 ngày đầu	1,0 - 2,0	3 - 4
Từ ngày đẻ thứ 4 trở đi (tùy thuộc vào số con nuôi).	2,5 - 5,0	3 - 4

- Cung cấp đủ nước sạch theo nhu cầu của lợn mẹ và lợn con.

c) Vệ sinh thú y:

- Hàng ngày thu gom chất thải rắn, vệ sinh máng ăn, máng uống và nền chuồng;
- Định kỳ thực hiện rắc vôi bột hoặc phun hóa chất khử trùng xung quanh chuồng nuôi, khu chăn nuôi 01 lần/tuần khi không có dịch; thường xuyên theo khuyến cáo của nhà sản xuất các hóa chất sát trùng khi có dịch;

- Sau mỗi lứa hoặc chu chuyển lợn phải tổng vệ sinh tẩy uế, sát trùng chuồng nuôi; để trống chuồng ít nhất 7 ngày mới đưa đàn khác hoặc lứa khác vào nuôi;

- Thực hiện tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo quy trình của cơ quan Thú y.

d) Quản lý và khai thác:

- Không chăn nuôi lợn thả rông;

- Thực hiện cũi vào, cũi ra trong chuồng nuôi;

- Thời gian cai sữa lợn con không nhiều hơn 30 ngày sau khi sinh đôi với nái giống ngoại và không nhiều hơn 65 ngày sau khi sinh đôi với lợn nái giống nội hoặc giống lai.

III. LỢN ĐỰC GIỐNG

1. Chọn giống

- Nguồn gốc: con giống phải được sản xuất ở những cơ sở có uy tín, an toàn về dịch bệnh;

- Ngoại hình và thể chất: con giống có ngoại hình cân đối (không dị dạng, khuyết tật); khỏe mạnh; hoạt bát, nhanh nhẹn;

Với lợn giống mua từ bên ngoài về phải có giấy chứng nhận kiểm dịch theo quy định của cơ quan thú y; nuôi theo dõi trong ít nhất 21 ngày.

2. Chăm sóc nuôi dưỡng

a) Chăm sóc nuôi dưỡng:

- Chuồng trại:

+ Chuồng nuôi phải cách biệt với nhà ở, bếp nấu ăn, các công trình khác phục vụ sinh hoạt trong chuồng nuôi hộ gia đình; có địa điểm, khoảng cách an toàn sinh học đối với chuồng nuôi tập trung, trang trại;

+ Diện tích chuồng phải đảm bảo cho lợn ăn, ngủ và vận động tốt;

+ Chuồng phải có mái đảm bảo che nắng và không dột nước khi mưa; ẩm về mùa đông;

+ Nền chuồng và tường xung quanh chuồng phải đảm bảo dễ thực hiện vệ sinh tiêu độc, khử trùng.

b) Thức ăn, nước uống:

- Cung cấp đủ thức ăn đảm bảo vệ sinh cho lợn theo các giai đoạn phát triển, khai thác và sử dụng. Mức ăn 2,0 - 2,3 kg thức ăn hỗn hợp/con/ngày;

- Sau mỗi lần khai thác tinh cho lợn ăn thêm 0,2 - 0,3 kg giá đỗ hoặc 1 - 2 quả trứng;

- Cung cấp đủ nước sạch theo nhu cầu của lợn.

c) Vệ sinh thú y:

- Hàng ngày thu gom chất thải rắn, vệ sinh máng ăn, máng uống và nền chuồng.

- Định kỳ thực hiện rắc vôi bột hoặc phun hóa chất khử trùng xung quanh chuồng nuôi, khu chăn nuôi 01 lần/tuần khi không có dịch; thường xuyên theo khuyến cáo của nhà sản xuất các hóa chất sát trùng khi có dịch;

- Khi chu chuyển lợn phải tổng vệ sinh tẩy uế, sát trùng chuồng nuôi; để trống chuồng ít nhất 7 ngày mới đưa cá thể lợn khác vào nuôi;

- Thực hiện tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo quy trình của cơ quan Thú y.

d) Quản lý và khai thác:

- Lợn đực nuôi để sản xuất tinh sử dụng trong thụ tinh nhân tạo là lợn đực đã được kiểm tra năng suất cá thể và phải đạt yêu cầu về chất lượng theo tiêu chuẩn kiểm tra năng suất cá thể. Số lần khai thác tinh không quá hai lần/tuần đối với lợn đực giống dưới hai năm tuổi và không quá ba lần/tuần đối với lợn đực giống trên hai năm tuổi. Tuổi bắt đầu khai thác tinh của lợn đực giống không ít hơn tám tháng tuổi đối với lợn nội, mười tháng tuổi đối với lợn ngoại và tuổi sử dụng không quá ba năm rưỡi;

- Lợn đực giống sử dụng để phối giống trực tiếp không quá ba lần /tuần. Tuổi lợn đực bắt đầu phối giống trực tiếp không ít hơn tám tháng tuổi đối với lợn nội, mười tháng tuổi đối với lợn ngoại và tuổi sử dụng không quá ba năm./.

Phụ lục IV**QUY TRÌNH CHĂN NUÔI GÀ, VỊT THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM***(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT**ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)***A. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI ÁP DỤNG**

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật trong chăn nuôi gà, vịt (đẻ, thịt) áp dụng cho các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

B. ĐIỀU KIỆN ÁP DỤNG**I. QUY TRÌNH CHĂN NUÔI GÀ****1. Quy trình chăn nuôi gà thịt****a) Chọn giống:**

Giống nuôi phải khỏe mạnh, rõ nguồn gốc, được kiểm dịch, xuất phát từ vùng không có dịch.

b) Úm gà con:

Trong tuần đầu tiên, gà được nuôi trong các quây tròn. Quây được làm bằng cốt ép hoặc lưới mắt cáo. Mỗi quây từ 300 - 500 con. Trong quây trải đệm lót bằng phoi bào, dày 10cm. Giữa quây có chụp sưởi bằng khí ga. Gà được sưởi liên tục trong tuần đầu với nhiệt độ giảm dần từ 33°C xuống 30°C. Ẩm độ 60 - 70%. Chiếu sáng suốt ngày đêm. Thức ăn là loại thức ăn dùng úm gà, được cho vào các khay vuông bằng tôn, chế độ ăn là tự do. Nước uống dùng trong các máng galon. Nếu mùa lạnh, phải dùng nước ấm. Bổ sung các loại vitamin tăng cường sức đề kháng cho gà theo quy trình của ngành thú y.

c) Nuôi gà thịt:

Sau 1 tuần tuổi, gà được ra quây, bỏ hết các quây cho gà ra chuồng. Nền chuồng có đệm lót bằng phoi bào hoặc trấu dày 10cm. Quây tròn các góc chuồng để tránh gà dón vào góc dễ chết ngạt bằng cốt ép. Tiếp tục sưởi cho gà đến 21 ngày tuổi. Nếu là mùa đông rét, lạnh, cần cho gà sưởi thêm đến 28 ngày tuổi, sau đó đảm bảo nhiệt độ trong chuồng từ 22 - 25°C. Bỏ máng uống galon, lắp máng uống vú tự động. Bỏ khay ăn gà con, dùng máng tròn P50 cho gà thịt. Dùng thức ăn hỗn hợp ăn thẳng dùng cho gà thịt hoặc thức ăn đậm đặc phối trộn với ngô, cám, gạo, tấm của các cơ sở sản xuất thức ăn chăn nuôi có uy tín. Sử dụng các loại tùy theo giai đoạn và hướng dẫn của nhà sản xuất.

d) Phòng chống bệnh dịch:

Thực hiện tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo quy định của ngành thú y. Thường xuyên kiểm tra, loại thải những gà ốm, bệnh. Luôn kiểm tra, giữ cho nền chuồng khô, nếu bị ẩm phải thay lớp đệm lót. Máng ăn, máng uống hàng ngày được thay, cọ rửa, phơi khô rồi mới đưa vào sử dụng. Thực hiện cách ly, không để người,

súc vật ra vào khu chăn nuôi, không sử dụng chung dụng cụ chăn nuôi giữa các chuồng nuôi. Chủ động diệt chuột, chim, côn trùng trong khu chăn nuôi. Thường xuyên vệ sinh, tiêu độc, khử trùng môi trường, chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi. Thực hiện an toàn sinh học, cùng vào, cùng ra trong chăn nuôi. Để trống chuồng tối thiểu 21 ngày giữa mỗi lứa nuôi. Nếu trước đó bị dịch phải để trống chuồng tối thiểu 3 tháng.

2. Quy trình chăn nuôi gà đẻ

a) Chọn giống:

Trước khi đưa vào nuôi đẻ, cần chọn giống ở giai đoạn gà dò và hậu bị. Chọn con mái có vùng hông phát triển, ngực sâu, lông bóng mượt, mào tích đỏ tươi. Giống mua phải được kiểm dịch và xuất phát từ vùng không có dịch.

b) Kỹ thuật chăn nuôi:

Gà hậu bị chuẩn bị vào đẻ bói (5%) được đưa lên nuôi đẻ. Các giống công nghiệp thường được nuôi trong các chuồng lồng công nghiệp. Lồng thường có 3 ô, mỗi lồng 3 con, có thể xếp chồng nhiều tầng chuồng. Phía dưới máng ăn, máng uống là giá đỡ trứng để thu gom trứng. Dưới nền chuồng có lớp đệm lót, thường xuyên rắc vôi bột để làm khô lớp phân rơi xuống. Thức ăn: là loại thức ăn chuyên dùng cho gà đẻ trứng, có thể dùng thức ăn hỗn hợp ăn thẳng hoặc loại đậm đặc phối trộn với ngô, tấm, gạo, thóc... Chất lượng và khối lượng thức ăn tùy theo công thức cho từng chủng loại, giai đoạn gà đẻ. Trong đó, protein thô: 15 - 17%, ME: 2.700 - 2.800 kcal/kg, mức ăn từ 110 gr - 120gr/con/ngày.

Đối với giống kiêm dụng, giống lai có thể nuôi trong chuồng sàn hoặc chuồng sàn kết hợp với chăn thả. Mật độ 3 - 4 con/m². Trong chuồng bố trí các ổ đẻ, chuồng đẻ. Nền chuồng có lớp đệm lót bằng trấu, phoi bào.

Chiếu sáng: gà đẻ cần nhiều ánh sáng. Khi gà bắt đầu lên đẻ, cần tăng cường thời gian chiếu sáng, mỗi ngày thêm 15 phút cho đến khi đạt 14h/ngày và giữ ổn định đến khi kết thúc nuôi. Cường độ chiếu sáng: 5W/m².

c) Phòng chống dịch bệnh:

Tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo quy định của ngành thú y. Thường xuyên vệ sinh, tiêu độc, khử trùng máng ăn, máng uống, chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi. Hàng ngày theo dõi đàn gà, loại thải những con ốm, bệnh, Nếu có dấu hiệu của dịch bệnh, cần báo ngay cho cán bộ thú y và thực hiện ngay các biện pháp phòng chống dịch.

II. QUY TRÌNH CHĂN NUÔI VỊT

1. Quy trình chăn nuôi vịt thịt

a) Chọn giống:

Chọn con 1 ngày tuổi khỏe mạnh, lông bông, trọng lượng vừa phải tùy theo loại giống. Loại con lông ướt, xác lông, khèo chân, vẹo mỏ, dị tật. Con giống phải được kiểm dịch, rõ nguồn gốc.

b) Nuôi vịt con:

Trong tuần đầu tiên, cần nuôi vịt trong các quây tròn. Quây bằng cốt ép hoặc lưới mắt cáo. Mỗi quây từ 200 - 300 con. Trong quây có đệm lót; giữa quây có chụp sưởi. Sưởi liên tục trong 2 tuần đầu với nhiệt độ giảm dần từ 32°C xuống 28°C. Ẩm độ: 60 - 70%. Chiều sáng 24/24h. Thức ăn là loại thức ăn dùng riêng cho vịt gột, được cho vào các khay vuông bằng tôn, chế độ ăn tự do. Nước uống dùng trong các máng galon. Nếu mùa lạnh, phải dùng nước ấm.

c) Nuôi vịt thịt:

Sau 1 tuần tuổi, ra quây, tiếp tục sưởi cho đến 14 ngày tuổi, đảm bảo nhiệt độ trong chuồng từ 22 - 25°C. Chế độ ăn là chế độ ăn tự do. Đối với vịt chuyên thịt nuôi nhốt có thể dùng thức ăn hỗn hợp ăn thẳng hoặc thức ăn đậm đặc phối trộn với ngô, cám, gạo, tấm ...sử dụng các loại tùy theo giai đoạn. Đối với vịt có nuôi chăn thả, có thể tùy theo mức độ thu nhận thức ăn trong tự nhiên để điều chỉnh thức ăn bổ sung. Thức ăn cho ăn 2 lần, trước khi đưa ra chăn thả và cuối giờ chiều khi đưa vịt vào chuồng. Trong đó, protein thô: 20 - 21%, ME: 2.800 - 3.000 kcal/kg.

Chuồng cần thông thoáng, có ánh sáng tự nhiên chiếu vào để diệt khuẩn. Nền cứng để dễ vệ sinh. Có thể nuôi nhốt hoàn toàn trong chuồng. Có thể nuôi kết hợp chăn thả (sau 1 tuần tuổi) đối với vịt lai, vịt bản địa. Máng uống là máng galon cho 1 tuần đầu và máng uống dài giai đoạn từ 2 - 7 - 8 tuần tuổi được lắp ở giữa chuồng. Máng ăn là máng tôn, thép hoặc máng bê tông lắp hoặc xây 2 bên thành chuồng.

d) Phòng chống dịch bệnh:

Tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo quy định của ngành thú y. Thường xuyên vệ sinh, tiêu độc, khử trùng máng ăn, máng uống, chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi. Hàng ngày theo dõi đàn vịt, loại thải những con ốm, bệnh, Nếu có dấu hiệu của dịch bệnh, cần báo ngay cho cán bộ thú y và thực hiện ngay các biện pháp phòng chống dịch.

2. Quy trình chăn nuôi vịt đẻ**a) Chọn giống:**

Vịt giống là vịt thuộc các giống chuyên trứng như CV 2000, Khakhicambell, Star 13, Triết Giang, các giống kiêm dụng lai giữa vịt cỏ với vịt ngoại và vịt cỏ bản địa. Trước khi đưa vào nuôi đẻ, cần chọn giống ở giai đoạn hậu bị. Con giống phải được kiểm dịch, rõ nguồn gốc.

b) Kỹ thuật chăn nuôi:

Đối với vịt ngoại, nuôi nhốt hoàn toàn, tuy nhiên nên kết hợp với nơi có nguồn nước, mật độ 3 con/m². Chiều sáng suốt ngày đêm, cường độ 5 W/m². Đối với vịt kiêm dụng và vịt nội chủ yếu là chăn thả, tuy nhiên vẫn phải có chuồng trại để quản lý, cho ăn và thu nhặt trứng. Trong chuồng bố trí các ổ đẻ, máng ăn, máng uống. Cần có lớp đệm lót, được thay thường xuyên để tránh ẩm. Đối với vịt chuyên trứng nuôi nhốt có thể dùng thức ăn hỗn hợp ăn thẳng hoặc thức ăn đậm đặc phối trộn với ngô, cám, gạo, tấm ...sử dụng các loại tùy theo giai đoạn. Đối với vịt có nuôi chăn

thả, có thể tùy theo mức độ thu nhận thức ăn trong tự nhiên để điều phối thức ăn bổ sung. Thức ăn cho ăn 2 lần, trước khi đưa ra chăn thả và cuối giờ chiều khi đưa vịt vào chuồng. Trong đó, protein thô: 17 - 18%, ME: 2.700 - 2.800 kcal/kg, mức ăn 130 - 150gr/con/ngày.

Nuôi khô không có nước bơi lội phải tăng gấp đôi so với nhu cầu bình thường và thay nước thường xuyên để đảm bảo nước luôn sạch sẽ. Máng uống bố trí ở sân chơi để tránh bị ướt chuồng, không để quá xa nơi vịt ăn. Khi để máng uống ở ngoài chuồng nuôi mùa hè phải che máng uống, tránh uống nước nóng.

Hàng ngày kiểm tra tình hình đàn vịt tăng trọng, tỷ lệ đẻ, thu nhận thức ăn...Loại những con ốm, bệnh, kém ăn; dọn sạch máng, quét bỏ những thức ăn thừa, hôi, mốc; bổ sung thêm độn chuồng, đặc biệt là vị trí ổ đẻ. Hạn chế những tác động mạnh về ánh sáng, âm thanh và những tác động bất thường khác. Nếu có hiện tượng mổ cắn cần cân đối lại khẩu phần thức ăn, giảm mật độ nuôi, bổ sung rau xanh cắt nhỏ hoặc áp mỏ, thu nhặt trứng vào buổi sáng từ 6 - 7 giờ.

c) Phòng chống dịch bệnh:

Tiêm phòng đầy đủ các loại vắc xin theo quy định của ngành thú y. Thường xuyên vệ sinh, tiêu độc, khử trùng máng ăn, máng uống, chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi. Hàng ngày theo dõi đàn gà, loại thải những con ốm, bệnh. Nếu có dấu hiệu của dịch bệnh, cần báo ngay cho cán bộ thú y và thực hiện ngay các biện pháp phòng chống dịch./.

Phụ lục V
QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI THÂM CANH CÁ TRA
THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
 ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật để nuôi thâm canh cá Tra (*Pangasianodon hypophthalmus* Sauvage, 1878) trong ao, áp dụng cho các cơ sở nuôi tại các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

2. Điều kiện áp dụng

a) Điều kiện ao nuôi:

- Ao nuôi có diện tích từ 1000m² trở lên; độ sâu nước từ 3m trở lên;
- Ao phải có công cấp nước và thoát nước riêng biệt, bờ ao phải đảm bảo chắc chắn không rò rỉ, không tràn bờ khi mùa nước lên.

b) Môi trường nước ao trong quá trình nuôi phải đảm bảo các chỉ tiêu sau:

- Nhiệt độ nước thích hợp từ 26 đến 30°C;
- pH thích hợp: 7 - 8,5;
- Hàm lượng oxy hòa tan lớn hơn 3mg/lít;
- Chất lượng nguồn nước cấp cho ao để nuôi phải sạch, không bị ô nhiễm.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức tối ưu	Giới hạn cho phép	Ghi chú
1	BOD ₅	mg/l	< 20	< 30	
2	NH ₃	mg/l	< 0,1	≤ 0,3	Độc hơn khi pH và nhiệt độ lên cao
3	H ₂ S	mg/l	< 0,02	≤ 0,05	Độc hơn khi pH giảm thấp
4	pH		7,0 ÷ 8,5	7 ÷ 9	Dao động trong ngày không quá 0,5
5	DO	mg/l	> 3,0	≥ 2,0	
6	Độ kiềm	mg CaCO ₃ /l	80 ÷ 120	60 ÷ 180	

3. Nội dung quy trình nuôi thâm canh cá Tra trong ao

a) Chuẩn bị ao nuôi:

- Tắt cạn ao, diệt hết cá tạp, cá dữ, dọn sạch cỏ quanh mái bờ, lấp hết hang hốc, đắp sửa những chỗ bờ bị sạt lở, kiểm tra công cấp, công thoát nước;

- Vét bết bùn đáy, rải vôi bột đáy và mái bờ ao với lượng vôi khoảng 7-10kg/100m²; phơi đáy ao từ 1 đến 2 ngày;

- Cấp nước vào ao qua lưới chắn lọc để ngăn ngừa địch hại cho cá nuôi. Khi mức nước ao đến độ sâu theo quy định khoảng 3m thì thả cá giống.

b) Thả cá giống:

- Chất lượng cá giống: Cá Tra giống để nuôi thương phẩm phải đạt yêu cầu chất lượng theo quy định của Tiêu chuẩn Ngành 28TCN 170:2001 (Cá nước ngọt - Cá giống các loài: Tai tượng, Tra và Ba sa - Yêu cầu kỹ thuật) hoặc theo các quy định hiện hành của Nhà nước. Được cơ quan nhà nước chứng nhận chất lượng con giống. Cá Tra giống phải có giấy kiểm dịch của cơ quan có thẩm quyền;

- Mùa vụ thả: Tuân theo lịch mùa vụ hàng năm của từng địa phương;

- Mật độ thả nuôi từ 20 đến 40 con/m².

c) Quản lý chăm sóc:

- Cho ăn: Thức ăn hỗn hợp dạng viên chế biến công nghiệp (thức ăn công nghiệp) do các nhà máy sản xuất thức ăn cung cấp. Thức ăn phải nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành.

+ Yêu cầu chất lượng thức ăn trong các giai đoạn nuôi: đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn để nuôi cá Tra phải theo đúng quy định của Tiêu chuẩn Ngành 28TCN 176: 2002 hoặc theo các quy định hiện hành của Nhà nước.

+ Phương pháp cho ăn:

Mỗi ngày cho cá ăn 2 - 4 lần, khẩu phần ăn với thức ăn công nghiệp theo hướng dẫn của nhà sản xuất;

Khi cho ăn, thức ăn phải được đưa xuống ao từ từ để toàn bộ số cá trong ao nuôi đều có thể ăn được; cá sử dụng hết lượng thức ăn không gây lãng phí và ô nhiễm môi trường.

- Quản lý ao nuôi:

+ Hàng ngày phải chú ý theo dõi hoạt động của cá, mức độ sử dụng thức ăn, tình hình thời tiết để điều chỉnh lượng thức ăn cho hợp lý và đạt hiệu quả.

+ Thường xuyên kiểm tra quan sát ao để phát hiện và xử lý kịp thời các hiện tượng bất thường như ao bị rò rỉ nước, bờ sụt lở, đặng cống hư hỏng.

+ Khi thấy hiện tượng cá nổi đầu khác với bình thường, phải nhanh chóng xác định nguyên nhân để có biện pháp xử lý kịp thời.

+ Thay nước cho ao nuôi hàng ngày, mỗi ngày khoảng 25 - 30% lượng nước ao. Có thể kết hợp sục khí cho ao nếu có điều kiện và sử dụng chế phẩm sinh học để xử lý và giữ ổn định môi trường ao nuôi.

+ Kiểm tra cá: Mỗi tháng tiến hành kiểm tra cá một lần. Khi kiểm tra, bắt ngẫu nhiên khoảng 25 - 30 cá thể để xác định khối lượng, đánh giá sự tăng trưởng của cá và phát hiện tình trạng bệnh của cá trong ao nuôi để có biện pháp xử lý.

- Phòng và trị bệnh cho cá:

+ Thường xuyên theo dõi, kiểm tra môi trường nước ao để đảm bảo giữ nguồn nước ao trong sạch. Nếu thấy môi trường xấu, cá kém ăn hoặc xuất hiện bệnh phải có biện pháp xử lý kịp thời.

+ Khi thấy cá có dấu hiệu bị bệnh thì cần báo cho cán bộ kỹ thuật hoặc cơ quan quản lý thú y thủy sản địa phương để xác định loại bệnh và hướng dẫn xử lý. Việc sử dụng thuốc thú y, chế phẩm sinh học, vi sinh vật và hóa chất để phòng trị bệnh cho cá phải theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất và quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Phải có nhật ký ghi chép đầy đủ diễn biến bệnh và sử dụng thuốc thú y, chế phẩm sinh học, vi sinh vật và hóa chất, cách điều trị, kết quả điều trị.

d) Thu hoạch:

- Khi cá đã đạt chất lượng thương phẩm và tùy theo yêu cầu của thị trường có thể tiến hành thu hoạch toàn bộ cá nuôi trong ao;

- Cơ sở nuôi cá Tra phải ngừng sử dụng thuốc kháng sinh, hóa chất trước khi thu hoạch cá theo hướng dẫn của nhà sản xuất./.

Phụ lục VI
QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI THÂM CANH TÔM SÚ
THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
 ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật để nuôi thâm canh tôm sú (*Penaeus monodon*, Fabricus 1798), áp dụng cho các cơ sở nuôi tại các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

2. Điều kiện áp dụng

a) Điều kiện ao nuôi:

- Ao nuôi có diện tích từ 2000m² trở lên; độ sâu nước từ 1,2m trở lên;
- Ao phải có cống cấp nước và thoát nước riêng biệt, bờ ao phải đảm bảo chắc chắn không rò rỉ. Đáy ao phải được gia cố chống thấm, nền phẳng, dốc nghiêng về phía cống thoát.

b) Môi trường nước ao trong quá trình nuôi tôm phải đảm bảo các chỉ tiêu sau:

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức tối ưu	Giới hạn cho phép
1	BOD ₅	mg/l	< 20	< 30
2	NH ₃	mg/l	< 0,1	< 0,3
3	H ₂ S	mg/l	< 0,03	< 0,05
4	NO ₂	mg/l	< 0,25	< 0,35
5	pH		7,5 ÷ 8,5 8,0 ÷ 8,3	7 ÷ 9, dao động trong ngày không quá 0,5
6	Nhiệt độ	°C	20 ÷ 30	18 ÷ 33
7	Độ muối	‰	10 ÷ 25	5 ÷ 35
8	Ôxy hòa tan (DO)	mg/l	> 4	≥ 3,5
9	Độ trong	cm	30 ÷ 35	20 ÷ 50
10	Kiểm	mg/l	80 ÷ 120	60 ÷ 180

3. Nội dung quy trình nuôi thâm canh tôm sú

a) Chuẩn bị ao: Trước mỗi vụ nuôi tôm phải chuẩn bị ao theo các nội dung sau:

- Tháo cạn nước trong ao, nạo vét, cày, bón vôi, phơi ao;
- Đối với ao mới xây dựng và ao ở vùng chua, phèn, trước khi nuôi phải khử chua bằng biện pháp như sau:

+ Rắc đều vôi bột trên đáy ao và mặt trong bờ ao. Lượng vôi bột sử dụng tùy thuộc vào pH của đất, tham khảo bảng sau:

Bảng: Lượng vôi để khử độ chua của ao nuôi tôm

pH của đất ở đáy, bờ ao	Lượng vôi (kg/ha)
5,1 - 5,5	800 - 1000
5,6 - 6,0	500 - 800
6,1 - 6,5	200 - 500
6,6 - 7,0	100 - 200

- + Giữ ao khô trong khoảng 7 - 10 ngày;
- + Lấy nước đã xử lý lắng lọc từ ao chứa vào ao nuôi qua lưới lọc có kích thước mắt lưới 2a = 5mm, mức nước từ 1,5m trở lên;
- + Đối với ao cũ bón vôi với lượng 100 - 200kg/ha;
- + Diệt tạp: Sử dụng một số loại thuốc diệt tạp được phép lưu hành tại Việt Nam và sử dụng theo hướng dẫn ghi trên nhãn hàng hóa;
- + Bón phân gây nuôi thức ăn tự nhiên: Trước khi thả tôm giống 7 ngày, sử dụng phân vô cơ để bón cho ao. Sử dụng các chế phẩm vi sinh bổ sung, hoặc tảo nhân tạo để gây màu nước và cấy vi khuẩn có lợi trong ao;
- Sau 7 ngày, nếu chưa thả được tôm giống phải lặp lại biện pháp bón phân gây nuôi thức ăn tự nhiên trên đây cho ao nuôi tôm;
- + Sử dụng thuốc, chất xử lý và cải tạo môi trường phải nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam và theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

b) Thả tôm giống:

- Thời gian nuôi một vụ: 3 - 4 tháng (nuôi từ PL15);
- Số vụ nuôi trong năm: 1 - 2 vụ;
- Mùa vụ thả: Tuân thủ lịch mùa vụ thả nuôi của từng địa phương;
- Tôm giống để nuôi phải đảm bảo chất lượng theo Tiêu chuẩn Việt Nam và những quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Có giấy chứng nhận kiểm dịch của cơ quan quản lý chuyên ngành. Mua tôm giống từ cơ sở đã được cấp chứng nhận đạt chất lượng;
- Mật độ giống thả: Trên 20 con/m²;
- Quy cỡ giống thả: PL15;
- Phương pháp thả: thả lúc sáng sớm hoặc chiều tối, khi nước ao nuôi có nhiệt độ thấp trong ngày. Tránh thả tôm khi trời nắng nóng, nhiệt độ nước cao hoặc khi trời có mưa. Cần ngâm túi giống trong ao nuôi khoảng 10 - 15 phút sau đó thả tôm vào ao nuôi.

c) Chăm sóc:

Cho tôm ăn: Sử dụng thức ăn viên công nghiệp được sản xuất trong nước hoặc thức ăn nhập khẩu để cho tôm ăn. Chất lượng thức ăn phải đảm bảo có hàm lượng đạm tổng số từ 30 đến 40%. Thức ăn và chất bổ sung thức ăn phải nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam.

- Thời điểm cho ăn và lượng thức ăn mỗi lần trong ngày cho tôm: Tham khảo tại bảng sau:

Bảng: Thời điểm và lượng thức ăn mỗi lần cho tôm ăn hàng ngày

Thời điểm trong ngày	Tỷ lệ % cho ăn so với tổng khối lượng thức ăn hàng ngày
6 giờ	20
10 giờ	10
16 giờ	20
20 giờ	25
23 giờ	25

- Lượng thức ăn tính theo ngày tuổi và khối lượng của tôm nuôi trong ao theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Phương pháp cho ăn: Khi cho tôm ăn phải rải đều thức ăn khắp mặt ao. Mỗi lần cho ăn phải kiểm tra tình hình tôm sử dụng thức ăn để điều chỉnh lượng thức ăn lần sau cho phù hợp. Cách kiểm tra, điều chỉnh như sau:

+ Mỗi ha ao nuôi tôm đặt từ 6 đến 8 khay (sàn ăn) ở quanh bờ ao. Diện tích mỗi sàn ăn khoảng 0,4 - 0,8m². Sau khi đã rải thức ăn khắp mặt ao để cho tôm ăn, phải giữ lại từ 2 đến 4% lượng thức ăn của một lần cho ăn để rải vào sàn ăn. Khoảng 1 - 3 giờ sau, tiến hành kiểm tra lại các sàn ăn để tăng hoặc giảm lượng cho ăn lần sau;

+ Khi thấy tôm lột vỏ, phải giảm 20 - 30% lượng thức ăn cho lần sau;

+ Khi thấy tôm bắt mồi kém, nước ao đục hoặc vào những ngày trời nắng nóng, nhiệt độ nước cao phải giảm lượng thức ăn cho tôm;

+ Vào những ngày trời mát có thể tăng lượng thức ăn cho tôm.

d) Quản lý nước:

- Xử lý nước cấp cho ao nuôi: Trong quá trình chuẩn bị ao và trước khi thả tôm giống phải lấy nước vào ao chứa lắng để xử lý sinh học. Nếu nguồn nước bị nhiễm bẩn phải tiến hành xử lý bằng chlorin với nồng độ khoảng 30ppm trong 12 giờ hoặc formol nồng độ 30ppm hoặc hóa chất có trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam. Không được lấy nước vào ao nuôi trong những ngày mưa bão.

- Lấy nước vào ao nuôi: Thường xuyên duy trì độ sâu nước ao nuôi tôm từ 1,5m trở lên.

- Bổ sung nước cho ao nuôi: Vào những ngày nắng nóng, nhiệt độ và độ mặn nước tăng cao phải kịp thời bổ sung nước mới đã qua xử lý để ổn định nhiệt độ và độ mặn cho ao nuôi tôm. Lượng nước mới bổ sung mỗi lần khoảng 10 - 15 % khối lượng nước ao.

- Thay nước cho ao nuôi:

+ Khi nước ao nuôi bị nhiễm bẩn hoặc tôm bị bệnh hoặc tôm khó lột xác phải tiến hành rút bớt lớp nước đáy ao khoảng 10 - 15% khối lượng nước ao, để thay bằng nguồn nước mới đã qua xử lý cho ao;

+ Khi nước ao có độ mặn vượt quá 30‰ phải bổ sung nguồn nước ngọt để giảm độ mặn xuống dưới 30‰.

- Kiểm tra chất lượng nước ao nuôi:

+ Hàng ngày theo dõi các chỉ tiêu oxy hòa tan, pH, nhiệt độ, độ sâu, độ trong, độ sâu và màu nước ao nuôi;

+ Định kỳ quan trắc các chỉ tiêu các yếu tố môi trường nước ao nuôi như BOD, $\text{NH}_3\text{-N}$, H_2S , $\text{NO}_2\text{-N}$ để điều chỉnh cho phù hợp với tôm nuôi.

đ) Quản lý ao nuôi: Nội dung quản lý ao nuôi bao gồm các công việc sau đây:

- Hàng ngày kiểm tra bờ ao, cống, mương, phát hiện và kịp thời xử lý những chỗ rò, hỏng, sạt lở;

- Thường xuyên vệ sinh lưới chắn rác, lưới lọc nước, sàn ăn, vớt rác bẩn, rong tảo quanh bờ, góc ao, cửa cống, quạt nước;

- Thường xuyên đảm bảo hàm lượng oxy hòa tan trong nước lớn hơn 4 mg/lít theo yêu cầu kỹ thuật nuôi bằng các biện pháp sau:

+ Mỗi ao phải nên có 1 máy nén thổi khí sục từ đáy ao lên để tăng lượng oxy hòa tan và phân bố đều oxy trong nước;

+ Mỗi ao phải đặt ít nhất 2 dàn quạt nước để tăng lượng oxy hòa tan và tạo dòng chảy thu gom chất thải vào giữa đáy ao;

+ Thời gian, chế độ hoạt động của các máy trên phụ thuộc vào lượng oxy hòa tan trong nước, mật độ và kích cỡ tôm nuôi. Nói chung, số giờ hoạt động tăng từ vài giờ mỗi ngày trong tháng nuôi đầu tiên đến 14 - 16 giờ mỗi ngày khi đến gần thời điểm thu hoạch. Những ngày thời tiết xấu có thể cho máy hoạt động liên tục cả ngày; Trong quá trình sử dụng, phải thường xuyên kiểm tra hệ thống quạt nước, máy sục khí để sửa chữa, điều chỉnh kịp thời những chỗ hỏng hóc;

- Định kỳ 10 ngày 1 lần lấy mẫu tôm nuôi (30 con/mẫu) để kiểm tra tốc độ sinh trưởng. Hai tháng đầu lấy mẫu bằng vợt, từ tháng thứ 3 trở đi lấy mẫu bằng chài;

- Thường xuyên kiểm tra ao, nếu phát hiện có cá tạp phải kịp thời dùng thuốc diệt tạp để xử lý.

e) Quản lý sức khỏe tôm:

- Thường xuyên quan sát hoạt động của tôm, đặc biệt vào ban đêm để kịp thời phát hiện những hiện tượng bất thường trong ao nuôi;

- Định kỳ 10 ngày lấy mẫu 1 lần để quan sát phần phụ, màu sắc thân tôm, thức ăn trong dạ dày, ruột, mang, gan tụy;

- Khi thấy tôm có biểu hiện bất thường hoặc có dấu hiệu bệnh lý phải xác định rõ nguyên nhân để xử lý.

g) Thu hoạch:

- Dùng chài thu mẫu để bắt kiểm tra khối lượng trung bình và các biểu hiện bệnh lý của tôm nuôi. Nếu tôm đã đạt kích cỡ quy định bình quân trên 25g/cá thể thì tiến hành thu hoạch;

- Cơ sở nuôi tôm phải ngừng sử dụng thuốc kháng sinh, hóa chất trước khi thu hoạch tôm theo hướng dẫn của nhà sản xuất./.

Phụ lục VII
QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI BÁN THÂM CANH TÔM SÚ
THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
 ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật để nuôi bán thâm canh tôm sú (*Penaeus monodon* Fabricus 1798), áp dụng cho các cơ sở nuôi tại các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp đối với tôm sú.

2. Điều kiện áp dụng

a) Điều kiện ao nuôi:

- Ao nuôi có diện tích từ 1000m² trở lên; độ sâu nước từ 1,2m trở lên;
- Ao phải có cống cấp nước và thoát nước riêng biệt, bờ ao phải đảm bảo chắc chắn không rò rỉ, không thấm lậu. Đáy ao được gia cố, nền đáy bằng phẳng, dốc về phía cống thoát (hoặc dùng máy bơm nước ra vào ao).

b) Môi trường nước ao trong quá trình nuôi tôm: Tham khảo tại bảng sau:

Bảng: Chỉ tiêu chất lượng nước trong môi trường ao nuôi

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức tối ưu	Giới hạn cho phép
1	BOD ₅	mg/l	< 20	< 30
2	NH ₃	mg/l	< 0,1	< 0,3
3	H ₂ S	mg/l	< 0,03	< 0,05
4	NO ₂	mg/l	< 0,25	< 0,35
5	pH		7,5 ÷ 8,5 8,0 ÷ 8,3	7 ÷ 9, dao động trong ngày không quá 0,5
6	Nhiệt độ	°C	20 ÷ 30	18 ÷ 33
7	Độ muối	‰	10 ÷ 25	5 ÷ 35
8	Ôxy hòa tan (DO)	mg/l	> 4	≥ 3,5
9	Độ trong	cm	30 ÷ 35	20 ÷ 50
10	Kiểm	mg/l	80 ÷ 120	60 ÷ 180

3. Nội dung quy trình (tham khảo quy trình nuôi thâm canh tôm sú áp dụng thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp)

a) Chuẩn bị ao:

Trước mỗi vụ nuôi tôm phải chuẩn bị ao theo các nội dung sau:

- Tháo cạn nước trong ao, nạo vét, cày, bón vôi, phơi ao;
- Đối với ao mới xây dựng và ao ở vùng chua, phèn, trước khi nuôi phải khử chua bằng biện pháp như sau:
 - + Rắc đều vôi bột trên đáy ao và mặt trong bờ ao. Lượng vôi bột sử dụng tùy thuộc vào pH của đất, tham khảo Bảng sau:

Bảng: Lượng vôi để khử độ chua của ao nuôi tôm

pH của đất ở đáy, bờ ao	Lượng vôi (kg/ha)
5,1 - 5,5	800 - 1000
5,6 - 6,0	500 - 800
6,1 - 6,5	200 - 500
6,6 - 7,0	100 - 200

- + Giữ ao khô trong khoảng 7 - 10 ngày;
- + Lấy nước đã xử lý lắng lọc từ ao chứa vào ao nuôi qua lưới lọc có kích thước mắt lưới 2a = 5mm, mức nước từ 1,5m trở lên;
- + Đối với ao cũ bón vôi với lượng 100 - 200 kg/ha;
- + Diệt tạp: Sử dụng một số loại thuốc diệt tạp được phép lưu hành tại Việt Nam và sử dụng theo hướng dẫn ghi trên nhãn hàng hóa;
- + Bón phân gây nuôi thức ăn tự nhiên: Trước khi thả tôm giống 7 ngày, sử dụng phân vô cơ để bón cho ao. Sử dụng các chế phẩm vi sinh bổ sung, hoặc tảo nhân tạo để gây màu nước và cấy vi khuẩn có lợi trong ao;
- Sau 7 ngày, nếu chưa thả được tôm giống phải lặp lại biện pháp bón phân gây nuôi thức ăn tự nhiên trên đây cho ao nuôi tôm;
- + Sử dụng thuốc, chất xử lý và cải tạo môi trường phải nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam và theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

b) Thả tôm giống:

- Thời gian nuôi một vụ: 3 - 4 tháng (nuôi từ PL15);
- Số vụ nuôi trong năm: 1 - 2 vụ;
- Mùa vụ thả: Tuân thủ lịch mùa vụ thả nuôi của từng địa phương;
- Tôm giống để nuôi phải đảm bảo chất lượng theo Tiêu chuẩn Việt Nam và những quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Có giấy chứng nhận kiểm dịch của cơ quan quản lý chuyên ngành. Mua tôm giống từ cơ sở đã được cấp chứng nhận đạt chất lượng;
- Mật độ giống thả: dưới 20 con/m²;
- Quy cỡ giống thả: PL15;
- Phương pháp thả: thả lúc sáng sớm hoặc chiều tối, khi nước ao nuôi có nhiệt độ thấp trong ngày. Tránh thả tôm khi trời nắng nóng, nhiệt độ nước cao hoặc khi

trời có mưa. Cần ngâm túi giống trong ao nuôi khoảng 10 - 15 phút sau đó thả tôm vào ao nuôi.

c) Chăm sóc:

Cho tôm ăn: Sử dụng thức ăn viên công nghiệp được sản xuất trong nước hoặc thức ăn nhập khẩu để cho tôm ăn. Chất lượng thức ăn phải đảm bảo có hàm lượng đạm tổng số từ 30 đến 40%. Thức ăn và chất bổ sung thức ăn phải nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam.

- Thời điểm cho ăn và lượng thức ăn mỗi lần trong ngày cho tôm: Tham khảo tại bảng sau:

Bảng: Thời điểm và lượng thức ăn mỗi lần cho tôm ăn hàng ngày

Thời điểm trong ngày	Tỷ lệ % cho ăn so với tổng khối lượng thức ăn hàng ngày
6 giờ	20
10 giờ	10
16 giờ	20
20 giờ	25
23 giờ	25

- Lượng thức ăn tính theo ngày tuổi và khối lượng của tôm nuôi trong ao theo hướng dẫn của nhà sản xuất;

- Phương pháp cho ăn: Khi cho tôm ăn phải rải đều thức ăn khắp mặt ao. Mỗi lần cho ăn phải kiểm tra tình hình tôm sử dụng thức ăn để điều chỉnh lượng thức ăn lần sau cho phù hợp. Cách kiểm tra, điều chỉnh như sau:

+ Mỗi ha ao nuôi tôm đặt từ 6 đến 8 khay (sàn ăn) ở quanh bờ ao. Diện tích mỗi sàn ăn khoảng 0,4 - 0,8m². Sau khi đã rải thức ăn khắp mặt ao để cho tôm ăn, phải giữ lại từ 2 đến 4% lượng thức ăn của một lần cho ăn để rải vào sàn ăn. Khoảng 1 - 3 giờ sau, tiến hành kiểm tra lại các sàn ăn để tăng hoặc giảm lượng cho ăn lần sau;

+ Khi thấy tôm lột vỏ, phải giảm 20 - 30% lượng thức ăn cho lần sau;

+ Khi thấy tôm bắt mồi kém, nước ao đục hoặc vào những ngày trời nắng nóng, nhiệt độ nước cao phải giảm lượng thức ăn cho tôm;

+ Vào những ngày trời mát có thể tăng lượng thức ăn cho tôm.

d) Quản lý nước:

- Xử lý nước cấp cho ao nuôi: Trong quá trình chuẩn bị ao và trước khi thả tôm giống phải lấy nước vào ao chứa lắng để xử lý sinh học. Nếu nguồn nước bị nhiễm bẩn phải tiến hành xử lý bằng chlorin với nồng độ khoảng 30ppm trong 12 giờ hoặc formol nồng độ 30ppm hoặc hóa chất có trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam. Không được lấy nước vào ao nuôi trong những ngày mưa bão;

- Lấy nước vào ao nuôi: Thường xuyên duy trì độ sâu nước ao nuôi tôm từ 1,5m trở lên;

- Bỏ sung nước cho ao nuôi: Vào những ngày nắng nóng, nhiệt độ và độ mặn nước tăng cao phải kịp thời bỏ sung nước mới đã qua xử lý để ổn định nhiệt độ và độ mặn cho ao nuôi tôm. Lượng nước mới bỏ sung mỗi lần khoảng 10-15 % khối lượng nước ao;

- Thay nước cho ao nuôi:

+ Khi nước ao nuôi bị nhiễm bẩn hoặc tôm bị bệnh hoặc tôm khó lột xác phải tiến hành rút bớt lớp nước đáy ao khoảng 10 - 15 % khối lượng nước ao, để thay bằng nguồn nước mới đã qua xử lý cho ao;

+ Khi nước ao có độ mặn vượt quá 30‰ phải bỏ sung nguồn nước ngọt để giảm độ mặn xuống dưới 30‰;

- Kiểm tra chất lượng nước ao nuôi:

+ Hàng ngày theo dõi các chỉ tiêu oxy hòa tan, pH, nhiệt độ, độ sâu, độ trong, độ sâu và màu nước ao nuôi;

+ Định kỳ quan trắc các chỉ tiêu các yếu tố môi trường nước ao nuôi như BOD, $\text{NH}_3\text{-N}$, H_2S , $\text{NO}_2\text{-N}$ để điều chỉnh cho phù hợp với tôm nuôi;

đ) Quản lý ao nuôi: Nội dung quản lý ao nuôi bao gồm các công việc sau đây:

- Hàng ngày kiểm tra bờ ao, cống, mương, phát hiện và kịp thời xử lý những chỗ rò, hỏng, sạt lở;

- Thường xuyên vệ sinh lưới chắn rác, lưới lọc nước, sào ăn, vớt rác bần, rong tảo quanh bờ, góc ao, cửa cống, quạt nước;

- Thường xuyên đảm bảo hàm lượng oxy hòa tan trong nước lớn hơn 4 mg/lít theo yêu cầu kỹ thuật nuôi bằng các biện pháp sau:

+ Mỗi ao phải nên có 1 máy nén thổi khí sục từ đáy ao lên để tăng lượng oxy hòa tan và phân bố đều oxy trong nước;

+ Mỗi ao phải đặt ít nhất 2 dàn quạt nước để tăng lượng oxy hòa tan và tạo dòng chảy thu gom chất thải vào giữa đáy ao;

+ Thời gian, chế độ hoạt động của các máy trên phụ thuộc vào lượng oxy hòa tan trong nước, mật độ và kích cỡ tôm nuôi. Nói chung, số giờ hoạt động tăng từ vài giờ mỗi ngày trong tháng nuôi đầu tiên đến 14 - 16 giờ mỗi ngày khi đến gần thời điểm thu hoạch. Những ngày thời tiết xấu có thể cho máy hoạt động liên tục cả ngày;

Trong quá trình sử dụng, phải thường xuyên kiểm tra hệ thống quạt nước, máy sục khí để sửa chữa, điều chỉnh kịp thời những chỗ hỏng hóc.

- Định kỳ 10 ngày 1 lần lấy mẫu tôm nuôi (30 con/mẫu) để kiểm tra tốc độ sinh trưởng. Hai tháng đầu lấy mẫu bằng vợt, từ tháng thứ 3 trở đi lấy mẫu bằng chài;

- Thường xuyên kiểm tra ao, nếu phát hiện có cá tạp phải kịp thời dùng thuốc diệt tạp để xử lý.

e) Quản lý sức khỏe tôm:

- Thường xuyên quan sát hoạt động của tôm, đặc biệt vào ban đêm để kịp thời phát hiện những hiện tượng bất thường trong ao nuôi;

- Định kỳ 10 ngày lấy mẫu 1 lần để quan sát phần phụ, màu sắc thân tôm, thức ăn trong dạ dày, ruột, mang, gan tụy;

- Khi thấy tôm có biểu hiện bất thường hoặc có dấu hiệu bệnh lý phải xác định rõ nguyên nhân để xử lý.

g) Thu hoạch:

- Dùng chài thu mẫu để bắt kiểm tra khối lượng trung bình và các biểu hiện bệnh lý của tôm nuôi. Nếu tôm đã đạt kích cỡ quy định bình quân trên 25 g/cá thể thì tiến hành thu hoạch;

- Cơ sở nuôi tôm phải ngừng sử dụng thuốc kháng sinh, hóa chất trước khi thu hoạch tôm theo hướng dẫn của nhà sản xuất./.

Phụ lục VIII
QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI QUẢNG CANH CẢI TIẾN TÔM SÚ
THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật để nuôi tôm sú (*Penaeus monodon* Fabricus 1798) quảng canh cải tiến (QCCT), áp dụng cho các cơ sở nuôi tại các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tham gia thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

2. Điều kiện áp dụng

Ao nuôi có diện tích từ 7000m² trở lên; độ sâu nước khoảng 1,2m trở lên; Những ao có diện tích lớn hơn 1 ha thì cần có từ 1/3 đến 1/2 diện tích ao đạt độ sâu tối thiểu 1,2m. Bờ ao phải chắc chắn, không rò rỉ nhằm giữ nước và tránh sự lây nhiễm dịch bệnh khi môi trường khu vực nuôi không tốt.

3. Quy trình nuôi tôm sú quảng canh cải tiến

a) Chuẩn bị ao nuôi:

- Nạo vét lớp bùn dưới đáy ao với bề sâu khoảng 20cm tránh vét quá sâu vì vùng đất ngập mặn có tầng phèn tiềm cách mặt đất chỉ khoảng 50cm. Tu sửa bờ ao, dọn sạch cỏ, rác bẩn;

- Bón vôi: Tùy theo pH của đất ao để bón lượng vôi phù hợp;

- Phơi khô đáy ao.

b) Xử lý nước:

Lấy nước vào ao qua lưới chắn tạp, địch hại. Mức nước ao nuôi từ 1,2m trở lên. Dùng Chlorine lượng 30g/mét khối nước hoặc dùng các hóa chất khác theo hướng dẫn của nhà sản xuất để xử lý nước, sau 5 ngày tiến hành gây màu nước. Sử dụng phân vô cơ DAP hòa nước tạt đều quanh ao lượng 300 - 500g/100m² ao nuôi để màu lên. Khuyến khích cơ sở nuôi dùng các chế phẩm sinh học để xử lý nước. Khi nước có màu vàng vò đục xanh thì tiến hành thả giống. Nếu sử dụng thuốc, chất xử lý và cải tạo môi trường thì phải nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam và theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

c) Diệt cá tạp:

Tùy trường hợp trong ao nuôi có nhiều cá dữ hay không mà ta diệt cá bằng các hình thức sau: Sử dụng các hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất hoặc diệt cá bằng cách như: Câu, giăng lưới... Nên giữ lại các loài cá ăn thức ăn tự nhiên, ăn lọc, không ăn tôm để làm sạch môi trường nước đồng thời có thêm thu nhập phụ.

d) Chọn giống:

Chọn những con giống khỏe không nhiễm bệnh từ các trại sản xuất có uy tín đã được cấp chứng nhận đạt chất lượng. Tốt nhất nên thả tôm cỡ PL12- PL15. Tôm

giống phải có giấy kiểm dịch của cơ quan có thẩm quyền. Phương pháp chọn giống như sau:

- Phương pháp cảm quan: Tôm giống khỏe có màu sắc trong sáng, không thương tích, đều cỡ, hoạt động nhanh nhẹn. Tôm thon, dài, đuôi xòe hình quạt khi lội râu khép hình chữ V. Có thể đánh giá sức khỏe tôm bằng cách dùng thau nước cho tôm vào, quay tròn nước, tôm khỏe sẽ bám vào thành thau, lội ngược dòng nước; tôm yếu sẽ bị gom vào giữa thau, khi gõ nhẹ vào thành thau, tôm khỏe sẽ phản ứng búng nhảy nhanh; ngoài ra có thể kiểm tra bằng “sốc” độ mặn.

- Phương pháp gây sốc bằng độ mặn: Lấy 100 con tôm giống cho vào ly nước (một nửa nước lấy từ trại giống và một nửa là nước ngọt) để thời gian 45 phút - 1 giờ. Nếu tôm chết dưới 5 con thì có thể chọn giống đó về thả nuôi.

đ) Thả và luyện giống:

- Luyện giống: Phương pháp thuận (độ mặn, pH, nhiệt độ...): Cho tất cả tôm và nước trong bao tôm vào thùng nhựa 60 lít sau đó ta lấy nước trong ao nuôi tôm đổ (5 phút đổ 1 lít) vào thùng nhựa có chứa tôm giống, hoặc dùng bọc nước treo trên miệng thùng và cho nước chảy từ từ vào thùng. Đến khi nào nước đầy thùng thì ta có thể tiến hành thả tôm xuống ao nuôi tôm.

- Thả giống: Nên thả tôm đầu hướng gió, thả lúc sáng sớm hoặc chiều tối (không thả tôm giống lúc trời mưa lớn). Mật độ thả từ 8-10 con/m².

e) Quản lý môi trường trong ao nuôi:

Do hình thức nuôi quảng canh QCCT nên rất khó để quản lý các yếu tố như: Độ kiềm, oxy hòa tan, nhiệt độ, khí độc NH₃ và H₂S... vì vậy ta chỉ có thể quản lý được các yếu tố như: pH, độ trong và màu nước.

Nước ao nuôi tôm là điều kiện tốt cho các loài vi sinh vật và tảo phát triển, vì vậy tùy theo loài tảo nào chiếm đa số thì sẽ làm cho màu nước khác nhau và cũng làm ảnh hưởng đến tôm nuôi:

- Nước màu vàng nâu: Chủ yếu là tảo khuê gây ra, đây là tảo làm thức ăn tốt cho tôm;

- Nước màu xanh nhạt: do các loài tảo lục gây nên đây cũng là thức ăn tốt cho tôm;

- Nước màu xanh đậm: do tảo lam gây ra, loại tảo này không tốt cho tôm sinh trưởng (tôm chậm lớn) và gây nên hiện tượng tôm có màu xanh. (Xử lý bằng cách thay 30-50% nước trong ao);

- Nước có màu nâu đen: Do tảo giáp gây ra. Tảo này có thể làm cho môi trường nhiễm bẩn, rất có hại đối với tôm nuôi. (xả nước ra vô liên tục để làm sạch môi trường kết hợp với dùng vợt vớt các Lap Lap trong ao đem lên bờ);

- Nước màu vàng: Do tảo vàng gây nên, làm cho môi trường thiếu dinh dưỡng nên tôm sẽ chậm lớn và tỷ lệ sống thấp. (Xử lý bằng cách thay 30 - 50% nước trong ao và bón vôi CaCO₃ với liều lượng 15 - 20kg/1000m³ nước);

- Nước trong suốt hoặc có màu vàng rỉ sét: Do đất phèn tạo thành nên pH rất thấp. Tảo ít phát triển, tôm thiếu thức ăn, chậm lớn và tỷ lệ sống thấp;

Để ổn định chất lượng nước trong ao tôm cần phải chú ý đến nguồn nước lấy vào, không lấy nước vào ao khi nước ngoài kênh (sông) quá bẩn, phải xả nước mặt trong ao nuôi tôm đồng thời bón vôi CaCO_3 15 - 20kg/1000m² trên bờ bao vào những lúc trời mưa lớn. Tốt nhất nên sử dụng vôi CaCO_3 với liều lượng 15 - 20kg/1000m³ sau khi kết thúc đợt thu hoạch nhằm diệt tạp, khử trùng, kích thích tảo phát triển và để tránh tôm có thể bị sốc do pH thay đổi.

g) Quản lý thức ăn trong ao nuôi:

Do ta nuôi với hình thức QCCT với mật độ dưới 10 con/m² không sử dụng thức ăn công nghiệp mà chỉ sử dụng nguồn thức ăn cho tôm chủ yếu là thức ăn tự nhiên (tảo và các vi sinh vật phù du) sẵn có trong ao nuôi tôm. Để bổ sung thức ăn cho tôm nuôi ta có thể cho vào ao nuôi tôm các loại lá cây như: lá Đước, lá Mắm (có hàm lượng đạm cao nhất), Dà, Giá, cỏ dại, dây leo... Vì vi khuẩn phân hủy các loại lá này là thức ăn tốt cho tôm nuôi, đồng thời đây cũng là nguồn phân xanh giúp cải thiện màu nước trong ao nuôi tôm và tạo điều kiện cho các loài tảo có lợi sinh trưởng và phát triển. Có thể định kỳ sử dụng các chế phẩm sinh học theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

h) Quản lý dịch bệnh: Đây là một trong những việc rất khó trong quá trình nuôi tôm QCCT, vì nuôi với mật độ thấp trong diện tích rộng nên không thể dựa vào các phương pháp xử lý bằng thuốc và hóa chất, chỉ không chế dịch bệnh qua các yếu tố đầu vào. Một số lưu ý để người nuôi tôm có thể hạn chế được dịch bệnh trong quá trình nuôi tôm:

- Cải tạo ao đúng kỹ thuật;
- Chọn và thả những giống tốt, đã được kiểm dịch;
- Vận dụng phương pháp lấy và xả nước qua cống xả (nêu ở mục 1) để làm sạch môi trường nước;
- Trong trường hợp tôm gặp sự cố ta phải hạ thấp mực nước trong ao nuôi tôm xuống còn 1/3 trong thời gian từ 15-30 ngày đồng thời dùng phương pháp thủ công (lượm, nhặt các con tôm bệnh) nhằm để tránh lây lan dịch bệnh.

i) Thu hoạch tôm: Sau thời gian từ 4-5 tháng tuổi có thể thu hoạch tôm.

* *Lưu ý:* Trong suốt quá trình nuôi tôm không được sử dụng thuốc, hóa chất, kháng sinh nằm trong danh mục cấm sử dụng (Thông tư số 15/2009/TT-BNNPTNT). Nếu sử dụng thức ăn, thuốc, chế phẩm sinh học, sản phẩm xử lý và cải tạo môi trường trong nuôi tôm phải nằm trong các danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam./.

Phụ lục IX
QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI THÂM CANH
TÔM THẺ CHÂN TRẮNG THAM GIA THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM

(Ban hành kèm theo Thông tư số 47/2011/TT-BNNPTNT
ngày 29 tháng 6 năm 2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

1. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Quy trình này quy định trình tự, nội dung và những yêu cầu kỹ thuật để nuôi thâm canh tôm thẻ chân trắng (*Penaeus vannamei*) trong ao, áp dụng cho các cơ sở nuôi tại các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương thực hiện thí điểm bảo hiểm nông nghiệp.

2. Điều kiện áp dụng

- Nguồn nước cung cấp từ nguồn nước biển, không bị ô nhiễm;
- Rào lưới quanh ao để tránh các loài ký chủ trung gian gây bệnh bên ngoài như: cua, còng, rắn....

- Diện tích ao nuôi từ 1000m² trở lên, mức nước đạt 1,4m trở lên;

- Ao phải có cống cấp và thoát nước riêng biệt đảm bảo chắc chắn không rò rỉ. Cống cấp phải có lưới chắn lọc nước nhằm loại bỏ cá tạp, địch hại và cỏ rác khi cấp nước vào ao (hoặc dùng máy bơm nước ra vào ao);

- Cơ sở hạ tầng nuôi phải đáp ứng yêu cầu sản xuất.

3. Nội dung quy trình nuôi thâm canh tôm thẻ chân trắng

a) Chuẩn bị ao nuôi:

- Cải tạo ao:

- + Vét bùn đáy, cày đáy ao, bón vôi với lượng thích hợp. Tu sửa bờ ao, kiểm tra hệ thống cống, hệ thống kênh cấp, thoát nước. Gia cố lại bờ ao chắc chắn, không bị rò rỉ, thâm lậu;

- + Phơi khô đáy ao 3-4 ngày để diệt trùng đáy ao;

- + Lấy nước vào ao qua lưới lọc, đạt mức 1,4m trở lên.

- Xử lý nước:

- + Khử trùng nước: Có thể sử dụng một trong các loại hóa chất như hợp chất của Iod, thuốc tím ... với liều lượng theo hướng dẫn của nhà sản xuất;

- + Trường hợp ao nuôi tôm bị bệnh ở vụ trước, nên khử trùng nước bằng Chlorine nồng độ 20 ppm.

- Bổ sung vi sinh có lợi và gây màu nước:

- + Sau 2 - 3 ngày sau khi xử lý nước nên sử dụng các chế phẩm sinh học để gây màu nước tạo thức ăn tự nhiên cho tôm giống;

- + Gây màu nước nên được thực hiện trong thời tiết nắng ấm. Thường sử dụng phân NPK (loại 20-20-0) với Urê theo tỷ lệ 1:1 với lượng 1 - 2kg/1000m³ trong 2 - 3 ngày;

+ Thời gian gây màu nước khoảng 4 - 5 ngày, khi màu nước trong ao tốt thì mới tiến hành thả giống. Màu nước tốt là màu nâu hoặc màu xanh lá chuối non, độ trong từ 30cm đến 40cm;

+ Cần kiểm tra pH, độ kiềm...để không chế các yếu tố này nằm trong khoảng thích hợp cho tôm nuôi.

- Các chỉ tiêu lý hóa nước ao nuôi cần đạt trước khi thả giống:

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Mức tối ưu	Giới hạn cho phép
1	BOD ₅	mg/l	< 20	< 30
2	NH ₃	mg/l	< 0,1	< 0,3
3	H ₂ S	mg/l	< 0,03	< 0,05
4	NO ₂	mg/l	< 0,25	< 0,35
5	pH		7,5 ÷ 8,5 8,0 ÷ 8,3	7 ÷ 9, dao động trong ngày không quá 0,5
6	Nhiệt độ	°C	20 ÷ 30	18 ÷ 33
7	Độ muối	‰	10 ÷ 25	5 ÷ 35
8	Ôxy hòa tan (DO)	mg/l	≥ 4	≥ 3,5
9	Độ trong	cm	30 ÷ 35	20 ÷ 50
10	Kiểm	mg/l	80 ÷ 120	60 ÷ 180

b) Thả giống:

- Chọn tôm giống:

+ Nguồn gốc: Tôm giống chân trắng PL12 phải được sản xuất từ tôm bố mẹ đảm bảo chất lượng theo quy định, có xuất xứ rõ ràng và có chứng nhận kiểm dịch của cơ quan có thẩm quyền.

Tôm giống để nuôi phải đảm bảo chất lượng theo Tiêu chuẩn Việt Nam và những quy định hiện hành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

+ Chỉ tiêu cảm quan:

Trạng thái hoạt động: tôm bơi thành đàn ngược dòng liên tục quanh thành bể ương hoặc chậu, có phản xạ tốt khi có tác động đột ngột của tiếng động mạnh hoặc ánh sáng;

Ngoại hình: các phụ bộ hoàn chỉnh, các đốt bụng hình chữ nhật; đầu và thân cân đối, không có dị tật; chân đuôi mở rộng dạng chữ V khi bơi;

Màu sắc: màu tự nhiên của loài;

Chiều dài thân: chiều dài thân lớn hơn 9mm, tôm đồng đều về kích cỡ, tỷ lệ chênh lệch đàn không lớn hơn 10%.

- Thả giống:

+ Thả tôm vào ao khi ao đã được gây màu nước tốt đủ thức ăn tự nhiên cho tôm. Trước khi thả tôm cần kiểm tra các yếu tố môi trường như pH, độ kiềm, độ mặn... giữa trại giống và ao nuôi. Nếu có sự khác biệt thì phải điều chỉnh thích hợp để tránh sốc cho đàn giống;

+ Thả lúc sáng sớm hoặc chiều tối, khi nước ao nuôi có nhiệt độ thấp trong ngày. Tránh thả tôm khi trời nắng nóng, nhiệt độ nước cao hoặc khi trời có mưa. Cần ngâm túi giống trong ao nuôi khoảng 10-15 phút sau đó thả tôm vào ao nuôi;

+ Mùa vụ thả: Tuân thủ lịch mùa vụ của từng địa phương;

+ Mật độ thả trên 60 con/m².

c) Chăm sóc quản lý:

- Quản lý thức ăn:

+ Thức ăn và chất bổ sung thức ăn phải nằm trong danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam;

+ Việc cho ăn (số lần cho ăn, lượng cho ăn, cách cho ăn) theo hướng dẫn của nhà sản xuất;

+ Thường xuyên theo dõi việc sử dụng thức ăn của tôm để điều chỉnh phù hợp tránh lãng phí và dư thừa thức ăn gây ô nhiễm môi trường nước ao nuôi.

- Quản lý môi trường ao nuôi: Thường xuyên theo dõi các diễn biến màu nước, biến động của các chỉ số môi trường, sức khỏe tôm nuôi mà có biện pháp xử lý kịp thời.

** Một số lưu ý:*

+ Mức nước trong ao nuôi duy trì thấp nhất là 1,4m;

+ Định kỳ bổ sung men vi sinh để hạn chế ô nhiễm môi trường;

+ Nâng cao mực nước đạt tối đa để ổn định nhiệt độ;

+ Khi lấy nước cần tham khảo thông tin quan trắc môi trường của cơ quan quản lý thủy sản địa phương.

** Lưu ý:* Trong suốt quá trình nuôi tôm không được sử dụng thuốc, hóa chất, kháng sinh nằm trong danh mục cấm sử dụng (Thông tư số 15/2009/TT-BNNPTNT). Thuốc, chế phẩm sinh học, sản phẩm xử lý và cải tạo môi trường nuôi trồng thủy sản phải nằm trong các danh mục được phép lưu hành tại Việt Nam.

d) Thu hoạch:

- Cơ sở nuôi tôm chân trắng phải ngừng sử dụng thuốc kháng sinh, hóa chất trước khi thu hoạch theo hướng dẫn của nhà sản xuất;

- Khi tôm đạt kích cỡ 70 - 100 con/kg, nên tiến hành thu hoạch. Trước khi tiến hành thu hoạch cần theo dõi chu kỳ lột xác, hạn chế tình trạng tôm mềm vỏ vào thời điểm trên./.