

$\lambda$  (107°20' - 108°30') - bắc vịnh Bắc bộ.

Đối với ngư trường khai thác của lưới rê 1 lớp cải tiến, thời gian khai thác từ tháng 4 đến đầu tháng 9 âm lịch (mùa gió tây nam), thời gian này cá có xu hướng di cư vào vùng cửa sông, vùng gần bờ để tìm thức ăn như cá thu bè, ngư trù... do đó, dải tọa độ khai thác nên tập trung từ cuối tuyến lộng cho đến giữa tuyến khơi (24 hải lý - 35 hải lý).

Trên cơ sở phương thức khai thác ngư dân đang áp dụng đồng thời để đảm bảo tính hiệu quả cũng như đơn giản hóa các thao tác khai thác giúp ngư dân dễ tiếp cận và không bỏ ngỡ, nhóm nghiên cứu đề xuất các kỹ thuật khai thác phù hợp. Trong đó, thời điểm đưa tàu ra khơi được căn cứ vào ngày sinh con nước để tính mốc và cộng 3 ngày tiếp theo. Riêng tháng 2 và tháng 8 có 3 đợt sinh con nước, do vậy, thời điểm xuất phát sẽ cộng 2 ngày tiếp theo. Khi đến ngư trường, công tác thả lưới phải đảm bảo thả chặn ngang được đường di chuyển của cá. Xem xét hướng dòng chảy và hướng gió, tốc độ của gió và của nước để chọn mạn thả lưới và hướng thả cho phù hợp sao cho lưới không bị vướng vào chân vịt tàu. Trong quá trình thu lưới và bắt cá, có thể vừa thu lưới vừa bắt cá nếu cá đóng ít và đóng rải rác suốt chiều dài vàng lưới hoặc thu lưới dưới nước, bắt cá sau nếu cá nhiều và gỡ không kịp, lúc này vẫn tiếp tục gỡ cùng lúc với thu lưới đồng thời cần chú ý và xem xét vùng

đóng cá tập trung và tình trạng cá lúc bắt làm căn cứ để điều chỉnh hoặc đưa ra các phương án điều chỉnh kỹ thuật khai thác thích hợp ở lần đánh bắt sau.

Bảo quản sản phẩm trên tàu là một khâu rất quan trọng, nó quyết định đến giá trị của sản phẩm và doanh thu của tàu. Bộ mẫu lưới rê cải tiến có khả năng đánh bắt được nhiều chủng loại đối tượng khai thác có giá trị kinh tế cao. Mặt khác, mỗi loài có hàm lượng chất dinh dưỡng khác nhau. Bên cạnh đó, do lưới rê cải tiến đánh bắt theo con nước, thời gian đánh bắt khá dài (7 đến 8 ngày) trên một chuyến biển. Vì vậy, nhóm nghiên cứu đề xuất quy trình xử lý và bảo quản sản phẩm trên tàu khai thác phù hợp với các công đoạn: cá, mực sau khi đánh bắt lên → loại bỏ tạp chất → phân loại → rửa sạch bằng nước biển → xếp cá bảo quản → chăm sóc và xử lý sự cố → bốc dỡ, vận chuyển.

Khai thác lưới rê chiếm một tỷ lệ lớn trong cơ cấu nghề nghiệp khai thác hải sản tại thành phố Hải Phòng (40,17%), sản lượng khai thác hàng năm từ đội tàu lưới rê cũng chiếm tỷ lệ lớn. Có thể nói, với những đề xuất khoa học, thực tiễn và mang tính khả thi cao việc áp dụng đề tài vào thực tiễn sẽ giúp tiết kiệm chi phí sản xuất, tăng năng suất và hiệu quả khai thác cho nghề lưới rê ở Hải Phòng./.

THANH THỦY

## NUÔI GÀ RI LAI CẢI TIẾN THEO PHƯƠNG THỨC AN TOÀN SINH HỌC

**C**hăn nuôi nói chung, chăn nuôi gà nói riêng trong những năm gần đây ở Hải Phòng phát triển khá mạnh và toàn diện, trong đó đặc biệt chú trọng vào phát triển các loại hình chăn nuôi gà gia trại, trang trại quy mô vừa và tương đối lớn. Để phục vụ cho mục tiêu này, các cấp, các ngành có liên quan của thành phố, đặc biệt là các đơn vị trong ngành nông nghiệp đã liên tục khuyến cáo và đưa vào xây dựng nhiều mô hình chăn nuôi có áp dụng các hình thức chăn nuôi tiên tiến và con giống mới

cho năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế cao, đảm bảo an toàn dịch bệnh. Nguồn con giống khá đa dạng, chủ yếu là các giống gà nhập ngoại và các con lai của chúng. Đặc biệt, năm 2007, Công ty CP giống gia cầm Lương Huệ (Hải Phòng) cho lai tạo thành công tổ hợp gà ri lai 3 máu (6/8 ri + 1/8 Sasso + 1/8 Lương Phượng). Bước đầu tổ hợp gà lai này được người tiêu dùng ưa chuộng và đang được nuôi khá thành công tại một số hộ nông dân ở các huyện trên địa bàn thành phố.

Tuy nhiên, thời gian qua, tình hình dịch bệnh trên đàn gia súc gia cầm diễn biến rất phức tạp. Trước tình hình đó, vấn đề cải tiến phương pháp và hoàn thiện điều kiện chăn nuôi đòi hỏi phải được nâng lên mức độ cao hơn, đó là chăn nuôi an toàn sinh học. Để có cơ sở khoa học cho việc đánh giá những phẩm chất đảm bảo cho người chăn nuôi đạt niềm tin đầu tư chăn nuôi giống gà ri lai này, đồng thời sản xuất và cung cấp cho thị trường một sản phẩm chăn nuôi có chất lượng, an toàn dịch bệnh, thúc đẩy sản xuất chăn nuôi của thành phố phát triển, Phòng Chăn nuôi (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn) đã chủ trì nghiên cứu đề tài “Khảo sát một số chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật và chất lượng sản phẩm giống gà ri lai cải tiến theo hướng chăn nuôi theo phương thức an toàn sinh học trong nông hộ tại Hải Phòng” do bác sỹ thú y Nguyễn Văn Hoãn làm chủ nhiệm.



*Các hộ chăn nuôi gà chủ yếu theo quy mô nhỏ*

chính là kiểm soát tối đa nguồn lây lan dịch bệnh, tạo điều kiện phát triển chăn nuôi bền vững. Tỷ lệ áp dụng phương thức chăn nuôi này ở huyện An Dương tương đối cao, chiếm 16,79%, trong khi đó ở Kiến Thụy tỷ lệ này thấp hơn, đạt 8,34%.

Nhóm nghiên cứu đã điều tra khảo sát tình hình phát triển chăn nuôi gà ở 2 huyện An Dương và Kiến Thụy, lựa chọn địa điểm triển khai đề tài ở 2 huyện này. Với lợi thế của các huyện ven đô, hai huyện An Dương và Kiến Thụy nhiều năm qua luôn là những địa phương có phong trào sản xuất chăn nuôi phát triển khá mạnh và đồng đều. Kết quả điều tra tình hình sản xuất chăn nuôi gia cầm cho thấy, tuy số lượng đàn gia cầm của hai huyện mới chiếm khoảng 16,42% tổng đàn gia cầm của toàn thành phố song tỷ lệ số hộ có chăn nuôi gà so với tổng số hộ có chăn nuôi và bình quân số lượng gà nuôi của từng hộ là khá cao. Tuy nhiên, hình thức chăn nuôi quy mô nhỏ là chủ yếu, quy mô dưới 50 con chiếm đa số. Mức độ đầu tư thâm canh để tổ chức chăn nuôi gà theo hướng sản xuất hàng hóa của hai huyện vẫn chưa cao, mang nặng hình thức chăn nuôi theo tập quán nhỏ lẻ, tận dụng là chính.

Chăn nuôi theo hình thức an toàn sinh học cần phải tuân theo 13 nguyên tắc chặt chẽ, mục đích

Kết quả điều tra về năng suất chăn nuôi gà cho thấy hiệu quả của việc ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật trong chăn nuôi, đặc biệt là khâu giống và thức ăn chuẩn nuôi, đồng thời cũng chứng tỏ kỹ thuật nuôi của người dân đã được cải thiện rất nhiều: khối lượng bình quân lúc xuất bán cao (1,52 1,82kg), đa số có thời gian nuôi ngắn (trên 10 tuần), tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng trọng cơ bản thấp (nhiều hộ đạt 2,55kg). Người chăn nuôi ngày nay đã chủ động tiếp cận với khoa học kỹ thuật ở mọi nơi mọi lúc có thể được, từ 75 100% các hộ tiếp cận qua các phương tiện thông tin đại chúng, thông qua các lớp tập huấn kỹ thuật do các tổ chức đoàn thể phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức tại địa phương, hoặc tự học hỏi chăn nuôi lẫn nhau. Thông qua điều tra khảo sát tình hình chăn nuôi gia cầm ở tất cả các xã, thị trấn của hai huyện An Dương và Kiến Thụy, nhóm nghiên cứu chọn ra mỗi huyện 4 hộ có điều kiện đáp ứng tốt nhất việc thực nghiệm nuôi gà ri lai. Người chăn nuôi Hải Phòng cũng đa dạng hóa các hình thức tiếp cận với các tiến bộ khoa

học kỹ thuật mới.

Nhằm xác định năng suất, chất lượng và tuổi giết thịt phù hợp của tổ hợp gà ri lai cải tiến thương phẩm trong điều kiện chăn nuôi an toàn sinh học trong nông hộ, các tác giả đã tiến hành nghiên cứu trên 2 giống: gà ri lai thương phẩm 3 máu (6/8 ri + 1/8 Sasso + 1/8 Lương Phượng) và gà ri thuần do Công ty CP giống gia cầm Lương Huệ sản xuất.

Quá trình nuôi thực nghiệm tại 8 hộ gia đình nông dân chăn nuôi gà của 2 huyện Kiến Thụy và An Dương có quy mô chăn nuôi gia trại, trang trại với hình thức chăn nuôi bán chăn thả và quy trình chăn nuôi an toàn sinh học cho thấy: trong cùng một điều kiện chăn nuôi, mùa vụ chăn nuôi và quy trình chăm sóc nuôi dưỡng thì gà ri lai có tỷ lệ nuôi sống, chất lượng thịt không thua kém gà ri thuần, nhưng gà ri lai tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng ít hơn, khối lượng và khả năng cho thịt ở giai đoạn 17 tuần cao hơn gà ri thuần.

Qua hai đợt nuôi thực nghiệm (vụ xuân - hè và vụ thu - đông), nhóm nghiên cứu đề xuất quy trình chăm sóc nuôi dưỡng giống gà ri lai 3 máu (6/8 ri + 1/8 sasso + 1/8 Lương Phượng) để cho hiệu quả kinh tế tốt nhất như sau:

Về chuồng trại và các điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng, trước khi nhập gà vào chuồng nuôi cần

chuẩn bị đầy đủ các điều kiện vật chất kỹ thuật như rèm che, cốt quây, chóp sưởi ấm, máng ăn, máng uống. Tất cả phải được khử trùng trước khi sử dụng từ 5 - 7 ngày. Chuẩn bị đầy đủ thức ăn, thuốc thú y cần thiết. Chuồng nuôi đảm bảo thoáng mát về mùa hè, kín ấm về mùa đông. Nền chuồng thiết kế đúng kỹ thuật, cao ráo, thoát nước. Chất độn chuồng là tre hoặc dăm bào sạch, dày 5-10cm được phun sát trùng trước khi sử dụng. Không khí trong chuồng nuôi phải đảm bảo lưu thông. Vì nuôi bán chăn thả nên chuồng là nơi để tránh mưa nắng và ngủ đêm, mật độ vườn thả ít nhất 1 con/m<sup>2</sup>. Rào chắn xung quanh vườn bằng lưới B40, lưới nilon, tre gỗ... tùy điều kiện nuôi của từng hộ.

Về con giống, chọn giống gà ri lai 3 máu (6/8 ri + 1/8 sasso + 1/8 Lương Phượng) do Công ty CP giống gia cầm Lương Huệ sản xuất. Giống gà 1 ngày tuổi, chọn những con khỏe mạnh, nhanh, mắt sáng, lông bông, bụng gọn, chân mập, khối lượng đồng đều. Tránh chọn những con gà khô chân, vẹo mỏ, khoèo chân, hở rốn, xệ bụng, lỗ huyết bết lông, cánh xệ, có vòng thâm đen quanh rốn.

Về thức ăn và chế độ chăm sóc nuôi dưỡng, được bố trí cố định trong các thí nghiệm của đề tài, trong đó, chế độ dinh dưỡng và quy trình tiêm phòng như sau:

**Bảng chế độ dinh dưỡng**

Giai đoạn		Từ 0-30 ngày tuổi	Từ 30 ngày tuổi - xuất chuồng
Tên thức ăn		Thức ăn hỗn hợp dùng cho gà thịt lông màu từ 0 - 30 ngày tuổi	Thức ăn hỗn hợp dùng cho gà lông màu nuôi thả vườn (từ 01 ngày tuổi đến xuất bán)
Các chỉ tiêu dinh dưỡng	Năng lượng (Kcal/kg)	2.900	2.900
	Protein (%)	17	14
	Xơ thô (%)	5	5
	Canxi (%)	0,8 - 1,2	1,2
	Phốt pho (%)	0,55	0,65
	Hóa chất độc hại	Không có	Không có

*Bảng quy trình tiêm phòng*

TT	Ngày tuổi	Vắc xin phòng bệnh	Phương thức
1	1 - 3	Gumboro	Nhỏ mũi, miệng
		Newcatle	Nhỏ mũi, miệng, mắt
		Viêm phế quản truyền nhiễm	Uống hoặc nhỏ mũi
2	7 - 10	Gumboro	Uống
3	10 - 15	Chủng đậu	Tiêm dưới da cánh
4	15 - 18	Gumboro	Uống
5	18 - 20	Newcatle (Lasota)	Uống
6	22 - 28	Cấu trùng	Uống
7	28 - 30	Viêm phế quản truyền nhiễm (IB)	Uống
8	35 - 40	Newcatle H1	Tiêm dưới da cánh

Nhóm nghiên cứu khuyến cáo, sử dụng thịt gà ri lai 3 máu (6/8 ri + 1/8 sasso + 1/8 Lương Phượng) ở 15 tuần tuổi sẽ cho hiệu quả kinh tế nhất vì ở tuần tuổi này gà có trọng lượng vừa phải, dùng nuôi ở thời điểm này sẽ giảm bớt chi phí thức ăn và các chi phí phụ khác, trọng lượng gà phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng.

Đánh giá về hiệu quả của đề tài, các chuyên gia nhận định: nếu đem áp dụng vào thực tế, đề tài sẽ đem lại nguồn lợi kinh tế cho người chăn nuôi, giảm ô nhiễm môi trường, đáp ứng nhu cầu về thực phẩm ngon, sạch cho người tiêu dùng./.

**THU Uyên**

## ĐẠI HỌC HẢI PHÒNG

### *Xây dựng phòng nuôi cấy mô tế bào thực vật*

Đến nay Trường Đại học Hải Phòng đã có thể nhân giống cây khoai tây, hoa cúc và hoa ly ly bằng công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật. Đây là kết quả quan trọng của dự án “Xây dựng phòng nuôi cấy mô tế bào thực vật nhằm nâng cao năng lực đào tạo - nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ tại Trường Đại học Hải Phòng” do GS.TS Vương Toàn Thuyên - Hiệu trưởng Trường Đại học Hải Phòng làm chủ nhiệm.

Để thực hiện dự án, nhà trường đã đầu tư sửa chữa, nâng cấp cơ sở vật chất, tiếp nhận đây chuyên sản xuất giống cây bằng phương pháp nuôi cấy mô với công suất 100.000 cây/năm do Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng KH&CN Hải Phòng chuyển

giao gồm: công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật cây khoai tây và cây hoa cúc. Trường đã tiến hành xây dựng khu nhà nuôi cấy mô khang trang với tổng diện tích 274 m<sup>2</sup>, gồm 6 phòng, mỗi phòng có diện tích làm việc từ 15 đến 78m<sup>2</sup>; mua sắm các trang thiết bị, lắp đặt toàn bộ hệ thống điện và nước trong khu nuôi cấy mô; xây dựng nhà lưới; chuẩn bị đầy đủ các vật tư và dụng cụ phục vụ cho việc thực hiện dự án.

Tiếp đó, từ tháng 10/2006 đến tháng 1/2007, Trường đã cử 5 cán bộ đi đào tạo để nắm quy trình công nghệ kỹ thuật nuôi cấy mô tế bào thực vật. Qua đào tạo, các cán bộ này đã nắm vững quy trình và có thể độc lập tổ chức sản xuất ra sản phẩm đảm bảo