



Ảnh hưởng của khẩu phần thức ăn tự phối trộn đến khả năng sinh sản và hiệu quả kinh tế của chim bồ câu nội

Nguyễn Thu Quyên và Nguyễn Thị Bích Đào

Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của khẩu phần thức ăn tự phối trộn đến khả năng sinh sản và hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi chim bồ câu nội trong điều kiện nông hộ. Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp hoàn toàn ngẫu nhiên với hai nghiệm thức khẩu phần ăn, mỗi nghiệm thức gồm 3 lần lặp lại, mỗi lần lặp gồm 10 cặp chim sinh sản. Nghiệm thức đối chứng sử dụng thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh, trong khi nghiệm thức thí nghiệm sử dụng khẩu phần tự phối trộn từ các nguyên liệu sẵn có tại địa phương gồm ngô (50%), khô đậu tương (30%), gạo lứt (19%) và premix khoáng (1%). Kết quả cho thấy tuổi đẻ lứa đầu của chim bồ câu 162-163 ngày và không có sự khác biệt giữa hai nghiệm thức ($P>0,05$). Khoảng cách lứa đẻ đạt 47,09-48,21 ngày. Khối lượng trứng ở nghiệm thức thức ăn hỗn hợp cao hơn nhẹ so với khẩu phần tự phối trộn ($P<0,05$). Tuy nhiên, số trứng/lứa, số trứng/năm, tỷ lệ nở và tỷ lệ nuôi sống chim non không có sự khác biệt đáng kể giữa hai khẩu phần. Phân tích hiệu quả kinh tế cho thấy khẩu phần tự phối trộn giúp giảm chi phí thức ăn khoảng 20% so với thức ăn hỗn hợp thương mại. Mặc dù năng suất sinh sản giữa hai nghiệm thức tương đương, việc sử dụng khẩu phần tự phối trộn giúp tăng lợi nhuận nhờ giảm chi phí thức ăn. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc tận dụng các nguồn nguyên liệu thức ăn sẵn có tại địa phương có thể là giải pháp hiệu quả nhằm giảm chi phí sản xuất và nâng cao hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi chim bồ câu nội quy mô nông hộ.

Từ khóa: chim bồ câu nội, khẩu phần tự phối trộn, sinh sản, hiệu quả kinh tế, chăn nuôi nông hộ.

Đặt vấn đề

Chăn nuôi chim bồ câu là một hướng sản xuất phù hợp với điều kiện nông hộ tại Việt Nam nhờ vốn đầu tư thấp, thời gian quay vòng nhanh và thị trường tiêu thụ ổn định. Tuy nhiên, trong chăn nuôi chim bồ câu sinh sản, chi phí thức ăn chiếm tỷ lệ lớn trong tổng chi phí sản xuất, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả kinh tế của người chăn nuôi. Việc phụ thuộc vào thức ăn hỗn hợp thương mại với giá thành ngày càng tăng đang là một hạn chế đối với các hộ quy mô nhỏ.

Sử dụng khẩu phần thức ăn tự phối trộn từ các nguyên liệu sẵn có tại địa phương như ngô, khô đậu tương và phụ phẩm nông nghiệp là một giải pháp được quan tâm nhằm giảm chi

phí chăn nuôi. Một số nghiên cứu cho thấy nếu khẩu phần được cân đối hợp lý về dinh dưỡng, chim bồ câu vẫn có thể duy trì khả năng sinh sản ổn định khi sử dụng thức ăn tự phối trộn. Tuy nhiên, các nghiên cứu đánh giá đầy đủ ảnh hưởng của khẩu phần này đến cả năng suất sinh sản và hiệu quả kinh tế trong điều kiện nông hộ còn hạn chế.

Xuất phát từ thực tế trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của khẩu phần thức ăn tự phối trộn so với thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh đến khả năng sinh sản và hiệu quả kinh tế của chim bồ câu nội trong điều kiện chăn nuôi nông hộ.

Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là 60 cặp chim bồ câu nội sinh sản. Chim thí nghiệm được mua tại Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương - Viện Chăn nuôi khi 28 ngày tuổi.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại xã Quyết Thắng, thành phố Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên trong năm 2025.

Nội dung nghiên cứu

Đánh giá khả năng sinh sản của chim bồ câu khi sử dụng thức ăn tự phối trộn. Hạch toán hiệu quả kinh tế khi chăn nuôi chim bồ câu bằng thức ăn tự phối trộn.

Phương pháp nghiên cứu

Bố trí thí nghiệm

Trên 60 cặp chim bồ câu sinh sản, chia thành 2 lô thí nghiệm, mỗi lô 30 cặp, với 3 lần lặp lại, mỗi lần lặp gồm 10 cặp chim. Thí nghiệm được bố trí theo phương pháp hoàn toàn ngẫu nhiên nhằm đánh giá ảnh hưởng của khẩu phần thức ăn đến khả năng sinh sản của chim bồ câu nội. Hai nghiệm thức thí nghiệm được bố trí như sau: Lô 1 (thức ăn tự phối trộn): khẩu phần gồm ngô mảnh (50%), khô đậu tương (30%), gạo lứt (19%) và premix khoáng (1%). Lô 2 (đối chứng): sử dụng thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh dạng viên Proconco C64.

Bảng 1. Giá trị dinh dưỡng của khẩu phần trong thí nghiệm

Chỉ tiêu dinh dưỡng	Lô 1 (TPT)	Lô 2 (TAHH)
Năng lượng trao đổi (kcal/kg)	2850	2900
Protein thô (%)	18,5	19,0
Lipid thô (%)	4,2	5,0
Xơ thô (%)	4,8	4,0
Canxi (%)	1,10	1,20
Photpho (%)	0,60	0,65

Ghi chú: TPT - Tự phối trộn; TAHH- Thức ăn hỗn hợp. Giá trị khẩu phần tự phối trộn được tính toán từ thành phần nguyên liệu (ngô, khô đậu tương, gạo lứt, premix khoáng). Giá trị khẩu phần thức ăn hỗn hợp tham khảo theo công bố của nhà sản xuất và tài liệu dinh dưỡng gia cầm.

Trong giai đoạn hậu bị (28 ngày tuổi đến khi ghép đôi), chim được nuôi theo nhóm trên nền chuồng với mật độ 3-4 đôi/m². Khi chim đạt độ thành thực sinh dục, các cá thể được ghép đôi tự nhiên và nuôi riêng từng cặp để theo dõi các chỉ tiêu sinh sản.

Chăm sóc nuôi dưỡng

Chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng và phòng bệnh thú y giữa các lô được áp dụng như nhau, chỉ khác nhau về khẩu phần thức ăn. Vào mùa hè sử dụng ánh sáng tự nhiên, mùa đông bổ sung chiếu sáng 2 giờ/ngày bằng đèn điện với cường độ 5 W/m² chuồng nuôi.

Chỉ tiêu theo dõi

Trong quá trình thí nghiệm, các chỉ tiêu được theo dõi bao gồm: tuổi đẻ lứa đầu, khoảng cách lứa đẻ, số trứng/lứa, số lứa đẻ/năm, số trứng/năm và khối lượng trứng. Ngoài ra, các chỉ tiêu về khả năng sinh sản và nuôi con của chim bồ câu như tỷ lệ nở/tổng số trứng ấp, tỷ lệ nuôi sống chim non giai đoạn 0-28 ngày tuổi và số chim non tách mẹ/cặp/năm cũng được ghi nhận. Bên cạnh đó, tiêu tốn thức ăn của chim bồ câu ở các giai đoạn sinh lý khác nhau (giai đoạn hậu bị, giai đoạn nuôi con và giai đoạn không nuôi con) được theo dõi để phục vụ cho việc đánh giá hiệu quả sử dụng thức ăn và hiệu quả kinh tế của mô hình chăn nuôi.

Xử lý số liệu

Các số liệu thu thập trong quá trình thí nghiệm được tổng hợp bằng chương trình Microsoft Excel 2010. Phân tích thống kê được thực hiện bằng phần mềm SAS 9.1. Các giá trị trung bình được biểu thị dưới dạng Mean ± SE. Sự sai khác giữa các nghiệm thức được kiểm định bằng phép so sánh trung bình với mức ý nghĩa thống kê P < 0,05.

Kết quả vào thảo luận

Khả năng sinh sản của chim bồ câu

Kết quả theo dõi các chỉ tiêu sinh sản của chim bồ câu nội được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2. Khả năng sinh sản của chim bồ câu nội khi nuôi bằng các khẩu phần thức ăn khác nhau

Chỉ tiêu	Lô 1 (TPT) Mean $\pm$ SEM	Lô 2 (TAHH) Mean $\pm$ SEM	P
Tuổi đẻ lứa đầu (ngày)	163 $\pm$ 1,60	162 $\pm$ 2,59	0,83
Khoảng cách lứa đẻ (ngày)	48,21 $\pm$ 0,47	47,09 $\pm$ 0,83	0,09
Khối lượng trứng (g)	18,87 ^b $\pm$ 0,14	19,94 ^a $\pm$ 0,18	0,04
Số lứa đẻ/năm (lứa)	7,57 $\pm$ 0,17	7,75 $\pm$ 0,20	0,10
Số trứng/lứa (quả)	1,88 $\pm$ 0,03	1,94 $\pm$ 0,03	0,31
Số trứng/năm (quả)	14,23 $\pm$ 0,27	15,04 $\pm$ 0,31	0,07

Ghi chú: Trong cùng một hàng, các giá trị trung bình mang chữ cái khác nhau sai khác có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$).
TPT: Tự phối trộn; TAHH: Thức ăn hỗn hợp

Tuổi đẻ lứa đầu của chim bồ câu ở hai lô 162 đến 163 ngày và không có sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Kết quả này cho thấy việc sử dụng khẩu phần thức ăn tự phối trộn từ các nguyên liệu ngũ cốc như ngô, khô đậu tương và gạo lứt vẫn đảm bảo sự phát triển sinh dục của chim bồ câu tương đương với việc sử dụng thức ăn hỗn hợp hoàn chỉnh dạng viên.

Khi so sánh với một số nghiên cứu trước đây cho thấy tuổi đẻ lứa đầu của chim bồ câu trong nghiên cứu này tương đối sớm. Theo Trần Công Xuân và cộng sự (1996; 1998), tuổi đẻ quả trứng đầu tiên của chim bồ câu Pháp nhập nội dao động từ 173 đến 186 ngày, cao hơn so với kết quả của nghiên cứu hiện tại. Điều này cho thấy chim bồ câu nội có khả năng thích nghi tốt với điều kiện chăn nuôi địa phương và có thể đạt thành thực sinh dục sớm hơn so với một số dòng bồ câu nhập nội.

Khoảng cách giữa hai lứa đẻ của chim bồ câu ở lô sử dụng khẩu phần tự phối trộn là 48,21 ngày, trong khi ở lô sử dụng thức ăn hỗn hợp là 47,09 ngày, tuy nhiên sự sai khác này không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Khoảng cách lứa đẻ có xu hướng ngắn hơn ở lô sử dụng thức ăn hỗn hợp, có thể do khẩu phần thức ăn công nghiệp được cân đối dinh dưỡng tốt hơn, đặc biệt là các acid amin thiết yếu và khoáng vi lượng cần thiết cho quá trình hình thành trứng.

Khối lượng trứng trung bình của chim bồ câu ở lô sử dụng thức ăn hỗn hợp đạt 19,94 g, cao hơn so với lô sử dụng khẩu phần tự phối trộn (18,87 g) và sự sai khác này có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Kết quả này cho thấy khẩu phần thức

ăn hỗn hợp có thể cung cấp dinh dưỡng đầy đủ và ổn định hơn, từ đó góp phần cải thiện khối lượng trứng. Tuy nhiên, khối lượng trứng trong nghiên cứu này vẫn thấp hơn so với khối lượng trứng của một số dòng bồ câu Pháp, dao động từ 23,3 đến 24,29 g theo báo cáo của Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương (2007).

Số lứa đẻ trong năm của chim bồ câu đạt 7,57 lứa/năm ở lô tự phối trộn và 7,75 lứa/năm ở lô thức ăn hỗn hợp, không có sự sai khác có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Kết quả này thấp hơn so với một số dòng bồ câu Pháp nhập nội đạt 9,23 lứa/năm (Trần Công Xuân và cs., 1996), nhưng cao hơn so với kết quả nghiên cứu trên đàn bồ câu nội của Trần Công Xuân và Nguyễn Thiện (1997) khi số lứa đẻ chỉ đạt 5 - 6 lứa/năm.

Số trứng trung bình trên mỗi lứa đạt 1,88-1,94 quả/lứa, phù hợp với đặc điểm sinh sản tự nhiên của chim bồ câu khi mỗi lứa thường đẻ 2 trứng. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Duy Điều (2008) trên đàn bồ câu Pháp VN1 khi số trứng/lứa dao động từ 1,91 đến 1,96 quả/lứa.

Tổng số trứng trung bình trong một năm đạt 14,23 quả/cặp ở lô tự phối trộn và 15,04 quả/cặp ở lô thức ăn hỗn hợp, sự sai khác không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Tuy nhiên, lô sử dụng thức ăn hỗn hợp có xu hướng đạt năng suất trứng cao hơn. Theo Sales và Janssens (2020), năng suất sinh sản của chim bồ câu chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như khẩu phần dinh dưỡng, điều kiện môi trường và đặc điểm giống. Nhìn chung, kết quả cho thấy việc sử dụng khẩu phần thức ăn tự phối trộn từ các nguyên

liệu sẵn có tại địa phương vẫn có thể đảm bảo năng suất sinh sản tương đối ổn định của chim bồ câu nội.

Tỷ lệ ấp nở và nuôi con của chim bồ câu nội
Kết quả theo dõi tỷ lệ ấp nở và nuôi con của chim bồ câu nội được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3. Tỷ lệ ấp nở và nuôi con của chim bồ câu nội

Chỉ tiêu	Lô 1 (TPT) Mean ± SEM	Lô 2 (TAHH) Mean ± SEM	P
Tỷ lệ nở/tổng số trứng ấp (%)	81,72 ± 1,16	82,86 ± 0,95	0,07
Tỷ lệ nuôi sống 0-28 ngày tuổi (%)	97,41 ± 0,94	97,58 ± 1,37	0,91
Số chim non tách mẹ (con/cặp/năm)	11,33 ± 0,18	12,16 ± 0,10	0,54

Ghi chú: Trong cùng một hàng, các giá trị trung bình mang chữ cái khác nhau sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$). TPT: Tự phối trộn; TAHH: Thức ăn hỗn hợp

Tỷ lệ nở/tổng số trứng ấp của chim bồ câu đạt 81,72% ở lô tự phối trộn và 82,86% ở lô thức ăn hỗn hợp, không có sự sai khác có ý nghĩa thống kê giữa hai lô ($P>0,05$). Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu trên một số dòng bồ câu Pháp của Trương Thúy Hương và cs. (1998) khi tỷ lệ nở chỉ đạt khoảng 65,5 - 67,5%.

Tỷ lệ nuôi sống chim non giai đoạn 0 - 28 ngày tuổi đạt mức cao ở cả hai nghiệm thức, tương ứng 97,41% và 97,58%. Điều này cho thấy chim bồ câu nội có khả năng thích nghi tốt với điều kiện chăn nuôi và thể hiện bản năng nuôi con khá tốt.

Số chim non tách mẹ trung bình đạt 11,33 con/cặp/năm ở lô tự phối trộn và 12,16 con/cặp/năm ở lô thức ăn hỗn hợp. Mặc dù không có sự sai khác thống kê giữa hai nghiệm thức ($P>0,05$), nhưng kết quả cho thấy lô sử dụng thức ăn hỗn

hợp có xu hướng đạt giá trị cao hơn. So sánh với kết quả nghiên cứu tại Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương (2007) trên đàn bồ câu Pháp cho thấy số chim non tách mẹ dao động 12,25 - 13,76 con/cặp/năm, cao hơn so với kết quả của nghiên cứu hiện tại.

Khả năng tiêu tốn thức ăn của chim bồ câu
Tiêu tốn thức ăn của chim bồ câu phụ thuộc vào trạng thái sinh lý của vật nuôi, thành phần dinh dưỡng của khẩu phần và kỹ thuật cho ăn.

Kết quả theo dõi cho thấy tiêu tốn thức ăn của chim bồ câu thay đổi theo từng giai đoạn sinh lý. Trong giai đoạn nuôi con, chim bố mẹ tiêu tốn thức ăn trung bình 75 g/đôi/ngày ở lô thức ăn tự phối trộn và 77 g/đôi/ngày ở lô thức ăn hỗn hợp. Khi không nuôi con, tiêu tốn thức ăn giảm xuống tương ứng còn 60 g và 63 g/đôi/ngày.

Bảng 4. Tiêu tốn thức ăn của chim bồ câu

Chỉ tiêu	Lô 1 (TPT) Mean ± SEM	Lô 2 (TAHH) Mean ± SEM	P
Giai đoạn hậu bị (28 - 163 ngày) (g/đôi/ngày)	46,00 ± 0,73	49,00 ± 0,74	0,23
Giai đoạn nuôi con (g/đôi/ngày)	75,00 ± 1,11	77,00 ± 1,11	0,61
Giai đoạn không nuôi con (g/đôi/ngày)	60,00 ± 0,75	63,00 ± 0,65	0,11
Thức ăn giai đoạn hậu bị (kg/đôi)	6,21 ± 0,07	6,62 ± 0,11	0,59
Thức ăn giai đoạn nuôi con (kg/đôi)	2,10 ± 0,03	2,16 ± 0,03	0,87
Thức ăn giai đoạn không nuôi con (kg/đôi)	1,08 ± 0,02	1,13 ± 0,01	0,09
Tổng thức ăn/lúa (kg)	3,18 ± 0,04	3,29 ± 0,03	0,06
Thức ăn/đôi/năm (kg)	24,08 ± 0,26	25,50 ± 0,39	0,07

Ghi chú: Trong cùng một hàng, các giá trị trung bình mang chữ cái khác nhau sai khác có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$). TPT: Tự phối trộn; TAHH: Thức ăn hỗn hợp

Kết quả này phù hợp với nhận định của Gao và cs. (2016) khi cho rằng tiêu tốn thức ăn của chim bồ câu thay đổi theo nhu cầu dinh dưỡng ở từng giai đoạn sinh lý, đặc biệt là trong giai đoạn nuôi con.

Tổng thức ăn tiêu tốn trung bình trong một năm đạt 24,08 kg/đôi ở lô thức ăn tự phối trộn và 25,50 kg/đôi ở lô thức ăn hỗn hợp. Mặc dù sự

sai khác không có ý nghĩa thống kê, nhưng thức ăn tiêu tốn ở lô sử dụng thức ăn hỗn hợp có xu hướng cao hơn, có thể do mùi vị và dạng viên của thức ăn kích thích khả năng ăn của chim.

Hiệu quả kinh tế của các khẩu phần thức ăn

Hiệu quả kinh tế của hai khẩu phần thức ăn được trình bày ở Bảng 5.

Bảng 5. Hiệu quả kinh tế

Chỉ tiêu	Lô 1 (TPT)	Lô 2 (TAHH)
Thức ăn tiêu thụ (kg/đôi/năm)	24,08	25,50
Giá thức ăn (đ/kg)	9.000	12.000
Chi phí thức ăn (đ/đôi/năm)	216.720	306.000
Số chim non tách mẹ (con/cặp/năm)	11,33	12,16
Giá bán chim non (đ/con)	70.000	70.000
Doanh thu (đ/đôi/năm)	793.100	851.200
Lợi nhuận (đ/đôi/năm)	576.380	545.200

Ghi chú: TPT: Tự phối trộn; TAHH: Thức ăn hỗn hợp

Kết quả cho thấy mặc dù năng suất sinh sản của lô sử dụng thức ăn hỗn hợp có xu hướng cao hơn nhẹ, nhưng chi phí thức ăn của khẩu phần tự phối trộn thấp hơn đáng kể do tận dụng được nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương.

Do đó, lợi nhuận thu được từ mô hình sử dụng khẩu phần tự phối trộn cao hơn so với mô hình sử dụng thức ăn hỗn hợp thương mại. Điều này cho thấy việc sử dụng khẩu phần thức ăn tự phối trộn có thể là giải pháp phù hợp trong điều kiện chăn nuôi nông hộ, giúp giảm chi phí sản xuất và nâng cao hiệu quả kinh tế.

Theo Baeza (2021), trong các hệ thống chăn nuôi chim bồ câu quy mô nhỏ, chi phí thức ăn thường chiếm tỷ lệ lớn trong tổng chi phí sản xuất, do đó việc tận dụng các nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương có thể giúp cải thiện đáng kể hiệu quả kinh tế của mô hình chăn nuôi.

Kết luận

Chim bồ câu nội nuôi bằng khẩu phần thức ăn tự phối trộn và thức ăn hỗn hợp đều có khả năng sinh sản tương đối ổn định. Chim bồ câu

nội nuôi bằng khẩu phần thức ăn tự phối trộn gồm ngô (50%), khô đậu tương (30%), gạo lứt (19%) và premix khoáng (1%) có tuổi đẻ lứa đầu 163 ngày, khoảng cách lứa đẻ 48,21 ngày và số lứa đẻ trung bình đạt 7,57 lứa/cặp/năm. Khối lượng trứng 18,87 g, tỷ lệ nở của trứng đạt 81,72% và tỷ lệ nuôi sống chim non giai đoạn 0 - 28 ngày tuổi đạt 97,41%. Số chim non tách mẹ đạt 11,33 con/cặp/năm, tiêu tốn thức ăn của chim bồ câu thay đổi theo trạng thái sinh lý, trong đó giai đoạn nuôi con có mức tiêu tốn thức ăn cao nhất (75 g/đôi/ngày). Tổng thức ăn tiêu tốn trong năm đạt 24,08 kg/đôi.

Về hiệu quả kinh tế, khẩu phần thức ăn tự phối trộn có chi phí thấp hơn nên mang lại lợi nhuận cao hơn so với việc sử dụng thức ăn hỗn hợp thương mại. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc sử dụng khẩu phần thức ăn tự phối trộn từ các nguyên liệu sẵn có tại địa phương có thể áp dụng hiệu quả trong chăn nuôi chim bồ câu nội nhằm giảm chi phí sản xuất và nâng cao hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi.

Tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

- Nguyễn Duy Điều. 2008. Nghiên cứu khả năng sinh sản của chim bồ câu Pháp VN₁. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi, 115, tr. 42-46.
- Trương Thúy Hương và cộng sự. 1998. Nghiên cứu khả năng sinh sản của chim bồ câu Pháp tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi, 7, tr.15-19.
- Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương. 2007. Báo cáo kết quả nghiên cứu chọn giống chim bồ câu Pháp tại Việt Nam. Viện Chăn nuôi, Hà Nội.
- Trần Công Xuân, Nguyễn Thiện và cộng sự. 1996. Khả năng sinh sản của chim bồ câu Pháp nhập nội. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi, 4, tr. 18-22.

Trần Công Xuân và Nguyễn Thiện. 1997. Nghiên cứu khả năng sinh sản của chim bồ câu nội. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi, 5, tr. 25-30.

Trần Công Xuân, Nguyễn Thiện và cộng sự. 1998. Đánh giá năng suất sinh sản của một số dòng chim bồ câu Pháp nuôi tại Việt Nam. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Chăn nuôi, 8, tr. 20-26.

Tiếng nước ngoài

- Baeza, E. 2021. Feeding strategies in pigeon production systems. Poultry Science, 100(6), 101082.
- Gao, C.Q., Zeng, X.F., Wang, J.P., Ding, X.M. and Bai, S.P. 2016. Effects of dietary protein level on growth performance and reproductive traits of pigeons. Animal Nutrition, 2(4), pp. 332-337.
- Sales, J. and Janssens, G.P.J. 2020. Nutrition of pigeons. World's Poultry Science Journal, 76(1), pp. 159-169.

ABSTRACT

Effects of Self-Formulated Diets on Reproductive Performance and Economic Efficiency in Vietnamese Local Pigeon Production

Feed cost represents one of the most important factors affecting profitability in pigeon production, particularly under smallholder farming conditions where farmers rely on locally available feed resources. This study evaluated the effects of a self-mixed diet on reproductive performance and economic efficiency of Vietnamese local pigeons. The experiment was conducted using a completely randomized design with two dietary treatments and three replicates per treatment. Each replicate consisted of ten breeding pairs. The control group was fed a commercial complete feed, while the experimental group received a self-mixed diet formulated from maize (50%), soybean meal (30%), brown rice (19%), and mineral premix (1%). The results showed that age at first laying ranged from 162 to 163 days and was not significantly affected by dietary treatments ($P>0.05$). Laying interval varied between 47.09 and 48.21 days. Egg weight in the commercial feed group was slightly higher than that in the self-mixed diet group ($P<0.05$). However, clutch size, annual egg production, hatchability, and squab survival rate were similar between treatments. Economic analysis indicated that the self-mixed diet reduced feed cost by approximately 20% compared with commercial feed. Despite similar reproductive performance, the use of the self-mixed diet resulted in higher economic returns due to lower feed expenditure. These findings suggest that locally formulated diets can serve as a cost-effective feeding strategy for breeding Vietnamese local pigeons under smallholder production systems.

Keywords: pigeon production, self-mixed diet, reproductive performance, economic efficiency.

Người phản biện: TS. Lê Thị Nga