

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN QUỐC HẠNH

NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SẢN XUẤT
CỦA HAI DÒNG NGAN V71, V72 VÀ CON LAI V712

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

THÁI NGUYÊN - 2012

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

NGUYỄN QUỐC HẠNH

**NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SẢN XUẤT
CỦA HAI DÒNG NGAN V71, V72 VÀ CON LAI V712**

Chuyên ngành: Chăn nuôi

Mã số: 60.62.40

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: **1. TS. TRƯƠNG HỮU DŨNG**
2. TS. PHÙNG ĐỨC TIẾN

THÁI NGUYÊN - 2012

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi với sự giúp đỡ của tập thể cán bộ công nhân viên Trung tâm nghiên cứu Gia cầm – Thủy Phương – Viện Chăn Nuôi, số liệu thông tin chưa từng được công bố trong bất cứ công trình nào khác.

Các kết quả trình bày trong luận văn là trung thực và tôi xin chịu trách nhiệm về những số liệu trong bản luận văn này. Các thông tin trích dẫn đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Tác giả luận văn

Nguyễn Quốc Hạnh

LỜI CẢM ƠN

Để có được công trình nghiên cứu này tôi xin bày tỏ lòng biết ơn và kính trọng sâu sắc tới Ban giám đốc, tập thể cán bộ công nhân viên Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương – Viện Chăn nuôi; Khoa sau đại học Đại học Nông Lâm – Đại học Thái Nguyên, đã giúp đỡ và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình học tập và thực tập, thực hiện đề tài.

Tôi xin chân thành cảm ơn TS. TRƯƠNG HỮU DŨNG – Đại học Thái Nguyên, TS PHÙNG ĐỨC TIẾN – Giám đốc Trung tâm nghiên cứu Gia cầm Thụy Phương, Cô TRẦN THỊ CƯỜNG – Trạm trưởng trạm nghiên cứu chăn nuôi thủy cầm - Trung tâm nghiên cứu Gia cầm Thụy Phương, đã đầu tư nhiều công sức và thời gian chỉ bảo tận tình tôi thực hiện đề tài và hoàn thành luận văn.

Đồng thời tôi xin bày tỏ lời biết ơn chân thành các thầy, các cô đã giúp tôi nâng cao trình độ trong quá trình học tập.

Nhân dịp này tôi bày tỏ lòng biết ơn vô hạn đến gia đình và bạn bè đã giúp đỡ, động viên tôi hoàn thành luận văn này.

Tác giả luận văn

Nguyễn Quốc Hạnh

MỤC LỤC

Trang

Lời cam đoan.....	i
Lời cảm ơn	ii
Mục lục.....	iii
Danh mục ký hiệu, chữ viết tắt	v
Danh mục bảng	vii
Danh mục hình	viii
MỞ ĐẦU	1
Chương 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Cơ sở khoa học của đề tài.....	3
1.1.1. Ảnh hưởng của di truyền và ngoại cảnh đến khả năng sản xuất.....	3
1.1.2. Cơ sở khoa học của nghiên cứu lai kinh tế	4
1.1.3. Cơ sở di truyền của ưu thế lai	10
1.1.4. Cơ sở di truyền của năng suất trứng và chất lượng trứng	16
1.1.5. Những yếu tố ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của ngan.....	17
1.1.6. Cơ sở khoa học của khả năng sinh trưởng, tiêu tốn thức ăn và cho thịt.....	22
1.1.7. Khả năng sản xuất thịt.....	32
1.1.8. Cơ sở khoa học về sức sống, ưu thế lai về sức sống và khả năng kháng bệnh	34
1.2. Tình hình nghiên cứu, sản xuất ngan trên thế giới và ở trong nước.....	36
1.2.1. Tình hình nghiên cứu, sản xuất ngan trên thế giới.....	36
1.2.2. Tình hình nghiên cứu và sản xuất ngan ở trong nước.....	38
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	44
2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu	44
2.1.1. Đối tượng.....	44
2.1.2. Địa điểm	44
2.1.3. Thời gian nghiên cứu	44
2.2. Nội dung nghiên cứu	44
2.2.1. Trên đàn ngan sinh sản.....	44

2.2.2. Trên đàn ngan thương phẩm	44
2.3. Phương pháp nghiên cứu	45
2.3.1. Sơ đồ bố trí thí nghiệm.....	45
2.3.2. Chế độ dinh dưỡng.....	45
2.3.3. Các chỉ tiêu theo dõi.....	46
2.3.4. Phương pháp xử lý số liệu.....	53
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	54
3.1. Kết quả nghiên cứu khả năng sản xuất trên đàn ngan bố mẹ.....	54
3.1.1. Tỷ lệ nuôi sống đàn ngan bố mẹ từ 1-24 tuần tuổi:	54
3.1.2. Khối lượng đàn ngan bố mẹ từ 1-24 tuần tuổi	56
3.1.3. Khối lượng cơ thể ngan bố mẹ giai đoạn sinh sản.....	63
3.1.4. Tỷ lệ đẻ, khả năng sinh sản, tiêu tốn thức ăn/10trứng của đàn ngan bố mẹ	64
3.1.5. Khảo sát chất lượng trứng của đàn ngan bố mẹ	67
3.1.6. Tỷ lệ trứng có phôi, kết quả ấp nở và ưu thế lai	68
3.2. Kết quả nghiên cứu khả năng sản xuất của ngan thương phẩm.....	70
3.2.1. Đặc điểm ngoại hình và kích thước các chiều đo	70
3.2.2. Tỷ lệ nuôi sống và ưu thế lai của đàn ngan thương phẩm	72
3.2.3. Khối lượng cơ thể qua các tuần tuổi và ưu thế lai	74
3.2.4. Sinh trưởng tuyệt đối và tương đối ngan thương phẩm từ 1-11 tuần tuổi	77
3.2.5. Hiệu quả chuyển hoá thức ăn và ưu thế lai của đàn ngan thương phẩm....	81
3.2.6. Chỉ số sản xuất (PN)	82
3.2.7. Chỉ số kinh tế (EN).....	83
3.2.8. Kết quả mổ khảo sát của đàn ngan thương phẩm	84
3.2.9. Kết quả sản xuất thịt hơi của 1 ngan mái mẹ ở 1 chu kỳ (6,5 tháng đẻ)....	87
3.2.10. Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và hiệu quả chăn nuôi trong nông hộ	89
KẾT LUẬN	92
TÀI LIỆU THAM KHẢO	94
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

cs:	Cộng sự
STT:	Số thứ tự
ĐVT:	Đơn vị tính
TĂ:	Thức ăn
TL:	Tỷ lệ
TLNS:	Tỷ lệ nuôi sống
TT:	Tuần tuổi
TTTĂ:	Tiêu tốn thức ăn
TCVN:	Tiêu chuẩn Việt Nam
NS:	Nuôi sống
TB:	Trung bình
ME:	Năng suất trao đổi
kgTĂ/kgTKL:	kg thức ăn/kg tăng khối lượng
Ca:	Can xi
P:	Phốt pho

DANH MỤC CÁC BẢNG

Trang

Bảng 2.1: Chế độ dinh dưỡng của ngan sinh sản.....	46
Bảng 2.2: Chế độ dinh dưỡng nuôi ngan thương phẩm.....	46
Bảng 3.1: Tỷ lệ nuôi sống đàn ngan bố mẹ từ 1-24 tuần tuổi.....	55
Bảng 3.2: Khối lượng đàn ngan bố mẹ từ 1-24 tuần tuổi.....	57
Bảng 3.3: Lượng thức ăn tiêu thụ cộng dồn cho một ngan bố mẹ từ 1-24 tuần tuổi...	60
Bảng 3.4: Tuổi thành thực ngan bố mẹ và khối lượng trứng.....	62
Bảng 3.5: Khối lượng cơ thể ngan bố mẹ giai đoạn sinh sản.....	63
Bảng 3.6: Tỷ lệ đẻ, năng suất trứng và tiêu tốn thức ăn/10 trứng của đàn ngan bố mẹ....	64
Bảng 3.7: Kết quả khảo sát chất lượng trứng.....	67
Bảng 3.8: Tỷ lệ trứng có phôi, kết quả ấp nở và ưu thế lai.....	69
Bảng 3.9: Kích thước các chiều đo (cm).....	71
Bảng 3.10: Tỷ lệ nuôi sống và ưu thế lai.....	73
Bảng 3.11: Khối lượng cơ thể qua các tuần tuổi và ưu thế lai.....	75
Bảng 3.12. Sinh trưởng tuyệt đối và tương đối ngan thương phẩm.....	78
Bảng 3.13: Hiệu quả chuyển hoá thức ăn và ưu thế lai (kgTĂ/kgTKL).....	81
Bảng 3.14: Chỉ số sản xuất (PN) của đàn ngan thương phẩm.....	83
Bảng 3.15: Chỉ số kinh tế (EN) của đàn ngan thương phẩm.....	83
Bảng 3.16: Năng suất thịt của ngan thương phẩm ở 11 tuần tuổi.....	85
Bảng 3.17: Thành phần hoá học của thịt (%).....	86
Bảng 3.18: Kết quả sản xuất thịt hơi của 1 ngan mái mẹ ở 1 chu kỳ (6,5 tháng đẻ)...	88
Bảng 3.19: Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và hiệu quả chăn nuôi trong nông hộ.....	89

DANH MỤC CÁC HÌNH

	Trang
Hình 3.1: Đồ thị khối lượng cơ thể qua các tuần tuổi.....	77
Hình 3.2: Đồ thị sinh trưởng tuyệt đối.....	79
Hình 3.3: Đồ thị sinh trưởng tương đối	80

MỞ ĐẦU

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ở Việt Nam, chăn nuôi ngan đã có từ lâu đời nhưng chủ yếu là các dòng ngan nội chưa được chọn lọc, lai tạo nên năng suất thấp, khả năng đẻ trứng chỉ đạt: 65-70 quả/mái/năm, khả năng cho thịt con mái: 1,7-1,8 kg; con trống: 2,3-2,5 kg, thời gian nuôi thịt kéo dài: 120 ngày.

Trước thực trạng đó từ năm 1993, Bộ Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn đã giao cho Viện Chăn nuôi một số dòng Ngan R31, R51, R71 và siêu năng nhập từ Pháp về nuôi tại Trung tâm Nghiên cứu gia cầm Thụy Phương. Các dòng ngan này có khả năng sinh sản cao hơn ngan nội tới 2,5 lần, năng suất trứng đạt 160-180 quả/mái/2 chu kỳ đẻ; tỷ lệ phôi 79-92%; ngan nuôi thịt tại 84 ngày tuổi con mái đạt 2,3-2,7 kg, con trống đạt 4,3-4,8 kg. Sau quá trình nghiên cứu đã được Bộ nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận là một tiến bộ kỹ thuật và cho phép áp dụng vào sản xuất. Song trong điều kiện kinh tế nước ta còn khó khăn, giá nhập ngan giống hiện nay rất cao (60-65 USD/một ngan ông bà) cho nên không thể thường xuyên nhập được các giống ngan mới. Để bảo tồn, nâng cao chất lượng con giống, đồng thời nhằm giảm bớt đầu tư nhập giống và từng bước chủ động được con giống thì việc nghiên cứu chọn lọc tạo một số dòng ngan giá trị kinh tế cao của Việt Nam là cấp bách, trước mắt cũng như lâu dài.

Từ năm 2006 đến 2010 Bộ Nông nghiệp PTNT đã giao cho Viện Chăn nuôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu chọn lọc tạo một số dòng ngan giá trị kinh tế cao”. Kết quả đã tạo được 6 dòng ngan gồm: 3 dòng trống (V51, V71, VS1) và 3 dòng mái (V52, V72, VS2) với các tính trạng về sinh trưởng, sinh sản đạt tương đương so với các nước trong khu vực và thế giới, cụ thể: Dòng trống: khối lượng cơ thể ở 8 tuần tuổi: Ngan V51 con trống: 3,02 kg, con mái: 2,17kg. Ngan V71 con trống: 3,21 kg, con mái: 2,2 kg. Ngan VS1 con trống: 3,32