

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**



NGUYỄN TUẤN THỰC

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ
BIỆN PHÁP SÁT TRÙNG VÀ KÍCH THÍCH TRỨNG
TRONG THỜI GIAN BẢO QUẢN ĐẾN KẾT QUẢ ẤP NỔ
CỦA TRỨNG GÀ**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

THÁI NGUYÊN - 2011

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**



NGUYỄN TUẤN THỰC

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ
BIỆN PHÁP SÁT TRÙNG VÀ KÍCH THÍCH TRỨNG
TRONG THỜI GIAN BẢO QUẢN ĐẾN KẾT QUẢ ẤP NỞ
CỦA TRỨNG GÀ**

Chuyên ngành: CHĂN NUÔI

Mã số: 60.62.40

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Giáo viên hướng dẫn: PGS.TS. TRẦN THANH VÂN

THÁI NGUYÊN - 2011

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các số liệu trong luận văn là trung thực và chưa được công bố trong bất kỳ công trình nào. Mọi sự giúp đỡ trong việc thực hiện đề tài đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn đều được trích rõ nguồn gốc.

Tác giả

Nguyễn Tuấn Thực

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian học tập và thực hiện đề tài tôi đã nhận được sự giúp đỡ tận tình của các Thầy cô Khoa Sau đại học, Khoa Chăn nuôi thú y trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên và một số tập thể, cá nhân khác cùng sự động viên và giúp đỡ của gia đình bạn bè.

Nhân dịp hoàn thành luận văn, cho phép tôi được tỏ lòng biết ơn chân thành nhất đến PGS.TS. Trần Thanh Vân, đã trực tiếp hướng dẫn và đóng góp nhiều ý kiến quý báu để tôi hoàn thành tốt luận văn của mình.

Nhân dịp này, tôi xin bày tỏ lòng cảm ơn chân thành tới: Ban giám hiệu nhà trường; TS. Lê Sỹ Trung - Trưởng Khoa, cùng toàn thể các Thầy cô giáo Khoa Sau đại học, Khoa Chăn nuôi Thú y.

Tôi xin gửi lời cảm chân thành đến các thầy giáo, cô giáo và các thành viên tham gia nghiên cứu đề tài khoa học cấp bộ về “Nghiên cứu ảnh hưởng của một số biện pháp sát trùng và kích thích trứng trong thời gian bảo quản đến kết quả ấp nở của trứng gà”.

Tôi cũng xin bày tỏ lòng biết ơn tới một số tập thể, cá nhân, gia đình và bạn bè đã tạo mọi điều kiện giúp đỡ tôi hoàn thành luận văn này.

Một lần nữa tôi xin trân trọng gửi tới tất cả các Thầy cô trong Hội đồng, các bạn, anh em đồng nghiệp sự biết ơn sâu sắc và lời chúc tốt đẹp nhất./.

Thái Nguyên, ngày.....tháng.....năm 2011

Tác giả

Nguyễn Tuấn Thực

MỤC LỤC

	Trang
Lời cam đoan.....	i
Lời cảm ơn.....	ii
Mục lục	iii
Danh mục các bảng	v
Danh mục các chữ viết tắt	vi
Phần thứ nhất. ĐẶT VẤN ĐỀ	1
Phần thứ hai. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
2.1. Cơ sở khoa học của đề tài	3
2.1.1. Quá trình bảo quản trứng ấp.....	3
2.1.1.1. Một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng của trứng trong thời gian bảo quản	3 3
2.1.1.2. Ảnh hưởng của thuốc sát trùng đến chất lượng trứng trong quá trình bảo quản.....	4 4
2.1.1.3. Ảnh hưởng của một số chất kích thích đến chất lượng trứng trong quá trình bảo quản	6 6
2.1.2. Vệ sinh sát trùng đối với công tác ấp trứng gia cầm.....	7
2.1.3. Sự phát triển của phôi thai gà trong thời gian ấp	8
2.1.4. Một số yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển của phôi và tỷ lệ ấp nở	11
2.1.4.1. Ảnh hưởng của chế độ bảo quản trứng đến sự phát triển của phôi thai.....	11
2.1.4.2. Ảnh hưởng của chế độ ấp tới sự phát triển của phôi và tỷ lệ ấp nở	12
2.2. Tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước.....	19
2.2.1. Tình hình nghiên cứu trong nước.....	19
2.2.2. Tình hình nghiên cứu ngoài nước	21
Phần thứ 3. ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA ĐIỂM, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	24 24
3.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu	24
3.1.1. Đối tượng nghiên cứu.....	24
3.1.2. Thời gian nghiên cứu	24
3.1.3. Địa điểm nghiên cứu	24
3.2. Nội dung, phương pháp và các chỉ tiêu nghiên cứu	24

3.2.1. Sơ đồ bố trí thí nghiệm.....	24
3.2.2. Các chỉ tiêu theo dõi.....	26
3.2.3. Phương pháp theo dõi các chỉ tiêu	26
3.2.3.1. Tỷ lệ trứng có phôi	26
3.2.3.2. Tỷ lệ trứng chết phôi.....	26
3.2.3.3. Tỷ lệ trứng thối nở trong quá trình ấp	27
3.2.3.4. Tỷ lệ trứng sát tắc	27
3.2.3.5. Kết quả ấp nở.....	28
3.2.3.6. Sự sụt giảm khối lượng trứng qua các giai đoạn ấp	28
3.2.3.7. Thời gian ấp và năng lực nở	28
3.2.3.8. Khối lượng gà sau khi nở.....	28
3.2.3.9. Tỷ lệ gà loại I.....	29
3.3. Phương pháp xử lý số liệu	29
Phần 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN.....	30
4.1. Tỷ lệ phôi của trứng thí nghiệm.....	30
4.2. Ảnh hưởng của việc sát trùng và kích thích đến tỷ lệ chết phôi của trứng thí nghiệm.....	31
4.3. Ảnh hưởng của sát trùng và kích thích trứng đến tỷ lệ thối nở trong quá trình ấp.....	34
4.4. Ảnh hưởng của sát trùng và kích thích trứng đến kết quả ấp nở.....	35
4.5. Ảnh hưởng của việc sát trùng và kích thích trứng đến tỷ lệ trứng sát tắc.....	36
4.6. Ảnh hưởng của việc sát trùng và kích thích trứng đến tỷ lệ giảm khối lượng trứng trong thời gian ấp	38
4.7. Ảnh hưởng của việc sát trùng và kích thích trứng đến khối lượng gà con	41
4.8. Ảnh hưởng của việc sát trùng và kích thích trứng đến thời gian ấp nở.....	43
4.9. Ảnh hưởng của việc sát trùng và kích thích trứng đến tỷ lệ gà loại I.....	45
KẾT LUẬN, TỒN TẠI VÀ ĐỀ NGHỊ.....	47
TÀI LIỆU THAM KHẢO	48
PHỤ LỤC	51

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 4.1. Tỷ lệ có phôi của trứng thí nghiệm (%).....	30
Bảng 4.2. Tỷ lệ chết phôi của trứng thí nghiệm (%).....	33
Bảng 4.3. Tỷ lệ thối nở của trứng thí nghiệm (%)	34
Bảng 4.4. Tỷ lệ nở/ phôi của trứng thí nghiệm (%)	36
Bảng 4.5. Tỷ lệ sát tắc/ phôi của trứng thí nghiệm	37
Bảng 4.6. Tỷ lệ giảm khối lượng của trứng thí nghiệm (%).....	39
Bảng 4.7. Tỷ lệ giữa khối lượng gà con nở ra/ khối lượng trứng vào ấp (%)	41
Bảng 4.8. Năng lực nở của trứng thí nghiệm (giờ).....	43
Bảng 4.9. Tỷ lệ gà loại I của thí nghiệm (%).....	45

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

KL:	Khối lượng
CS:	Cộng sự
KHKT:	Khoa học kỹ thuật
g:	Gam
>:	Lớn hơn
CHLB:	Cộng Hòa Liên Bang

Phần thứ nhất

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong công tác ấp trứng gia cầm nhân tạo để nhân giống, không phải lúc nào trứng sau khi thu nhặt từ ổ đẻ cũng có thể đưa vào ấp ngay, do số lượng trứng của một ngày đẻ ít cần phải gom lại đủ số lượng mới tiến hành ấp hoặc do kế hoạch chăn nuôi và đầu ra của quá trình ấp không hợp lý cần phải lui lại một thời gian. Trong thời gian đó có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng của trứng làm ảnh hưởng đến kết quả ấp nở và chất lượng đàn con sau khi nở ra như nhiệt độ, độ ẩm, vi sinh vật... Vì vậy, công việc bảo quản trứng là rất quan trọng. Nếu trứng không được bảo quản tốt thì sẽ nhanh bị hư hỏng do vỏ trứng ở trạng thái xốp và có nhiều lỗ khí nên khả năng bốc hơi nước là rất cao, vi sinh vật gây hại dễ dàng xâm nhập vào trong trứng. Đồng thời sự tác động của nhiệt độ môi trường dẫn đến chất lượng trứng bị giảm, giảm sự phát triển của phôi, gây chết phôi trong quá trình ấp. Sự bay hơi nước làm lòng trắng trở nên đặc dần, chỉ số lòng trắng giảm, tỷ lệ lòng đỏ tăng lên do sự thẩm thấu nước từ lòng trắng sang lòng đỏ, màng lòng đỏ giảm dần tính đàn hồi, chỉ số lòng đỏ giảm xuống, đơn vị Haugh cũng giảm xuống theo thời gian bảo quản, ảnh hưởng tới chất lượng trứng và khả năng phát triển của phôi, ảnh hưởng đến kết quả ấp nở. Còn sự xâm nhập của vi sinh vật gây hại cùng với nhiệt độ của môi trường không thích hợp sẽ làm biến đổi các thành phần hóa học bên trong của trứng gây thối trứng, ảnh hưởng đến chất lượng trứng và kết quả ấp nở. Qua thực tế cho thấy nếu trứng trong quá trình bảo quản được can thiệp bằng các biện pháp sát trùng và kích thích trứng sẽ giúp giữ được chất lượng trứng, tạo ra con giống khỏe mạnh, giúp tăng tỷ lệ ấp nở trong các cơ sở ấp tập trung và các trang trại chăn nuôi.

Để hạn chế sự tổn thất sau thu hoạch trứng gia cầm nói chung và trứng gà nói riêng, đồng thời tìm ra các biện pháp sát trùng, kích thích trứng trong thời gian bảo quản để tăng tỷ lệ ấp nở là vấn đề cần thiết cấp bách đặt ra hiện nay nhằm giúp người chăn nuôi bảo quản và giữ được chất lượng trứng, tạo ra con giống có chất lượng, nâng cao hiệu quả kinh tế. Xuất phát từ vấn đề đó chúng tôi tiến hành

nghiên cứu đề tài: ***“Nghiên cứu ảnh hưởng của một số biện pháp sát trùng và kích thích trứng trong thời gian bảo quản đến kết quả ấp nở của trứng gà”***.

Mục đích của đề tài

- Xác định được ảnh hưởng của việc sử dụng oxy già (H_2O_2); hỗn hợp formol + thuốc tím ($HCHO + KMnO_4$) để sát trùng trứng trước khi bảo quản trong điều kiện không có kho lạnh.

- Xác định ảnh hưởng của việc sử dụng hỗn hợp (glucoza + vitamin B12); hỗn hợp vitamin nhóm B để kích thích trứng trong thời gian bảo quản đến kết quả ấp nở.

- Xác định được phương pháp sát trùng tối ưu, thăm dò ảnh hưởng của vitamin và glucoza dùng kích thích trứng trước khi ấp, nhằm tăng kết quả ấp nở.

- Góp phần hoàn thiện quy trình ấp nở của trứng gà và trứng các loại gia cầm khác cho các cơ sở ấp trứng tập trung và gia trại.