

UBND TỈNH ĐIỆN BIÊN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ KỸ THUẬT ĐIỆN BIÊN

GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC: CHĂN NUÔI GIA CẦM

NGÀNH: CHĂN NUÔI – THÚ Y

TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

Ban hành kèm theo Quyết định số 1372/QĐ-CDKTKT ngày 31/12/2019 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên

Năm 2019

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

LỜI GIỚI THIỆU

Giáo trình Chăn nuôi gia cầm, do Thạc sỹ Nguyễn Thế Vương chủ biên, chỉnh lý cùng tập thể bộ môn Chăn nuôi – Thú y.

Giáo trình Chăn nuôi gia cầm dùng để giảng dạy cho học sinh ngành Chăn nuôi – Thú y Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên. Nó cũng là tài liệu tham khảo cho các cán bộ kỹ thuật, các các bộ khuyến nông và nông dân trong chăn nuôi gia cầm.

Giáo trình Chăn nuôi gia cầm làm một môn học độc lập có nội dung quan trọng trong chương trình đào tạo học sinh ngành Chăn nuôi – Thú y trình độ Trung cấp của Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên. Giáo trình này gồm có 4 chương trang bị những kiến thức cơ bản về đặc điểm sinh lý; một số giống; nhu cầu dinh dưỡng; chuồng trại và trang thiết bị chăn nuôi; quy trình kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng gia cầm.

Để hoàn thành giáo trình này, tác giả xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Điện Biên, Khoa Khoa học – Kỹ thuật đã giúp đỡ và tạo điều kiện để hoàn thành giáo trình này.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng, song do thời gian có hạn nên việc biên soạn giáo trình không tránh khỏi khiếm khuyết, tác giả mong nhận được ý kiến góp ý của các bạn đọc để hoàn thiện giáo trình tốt hơn.

Ngày 05 tháng 12 năm 2019

Chủ biên

Nguyễn Thế Vương

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Chăn nuôi gia cầm

Mã số môn học: T.CNGC.3.321

*** Vị trí, tính chất của môn học**

- Vị trí: Chăn nuôi gia cầm là môn khoa học thuộc khối kiến thức chuyên ngành của nghề chăn nuôi, môn học này được bố trí giảng dạy sau môn cơ sở nghề.

- Tính chất: Chăn nuôi gia cầm là môn học nghiên cứu về đặc điểm sinh lý giải phẫu, dinh dưỡng, sức sản xuất, ấp trứng nhân tạo và quy trình chăn nuôi gia cầm các loại ở các giai đoạn khác nhau.

*** Mục tiêu môn học**

- Kiến thức: Sau khi học xong môn học này học sinh:

Trình bày được các đặc điểm giải phẫu, sinh lý cơ bản ở gia cầm và một số giống gia cầm hiện nay,

Trình bày được dinh dưỡng, sức sản xuất của gia cầm, phương thức chăn nuôi các loại gia cầm.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện thành thạo việc xác định vị trí, đặc điểm giải phẫu sinh lý gia cầm.

+ Xác định được mức dinh dưỡng phù hợp với từng giai đoạn nuôi gia cầm.

+ Xác định được sức sản xuất của gia cầm.

+ Thực hiện được quy trình chăn nuôi gia cầm ở các giai đoạn.

- Về năng lực, tực chủ và trách nhiệm:

+ Làm việc độc lập hoặc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện thay đổi.

+ Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định; chịu trách nhiệm cá nhân và chịu trách nhiệm với nhóm.

+ Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

Nội dung của môn học Chăn nuôi gia cầm

Mục lục

Chương 1: Một số đặc điểm sinh học của gia cầm	6
1. Đặc điểm lông và da	6
2. Đặc điểm tiêu hóa	7
3. Đặc điểm sinh dục	9
4. Một số đặc điểm sinh học khác	11
Chương 2: Chăn nuôi gà	12
1. Một số giống gà được nuôi ở nước ta.....	12
2. Chuồng trại, dụng cụ nuôi gà.....	16
3. Dinh dưỡng và thức ăn của gà	18
4. Kỹ thuật nuôi gà	20
Chương 3: Chăn nuôi vịt	25
1. Một số giống vịt ở nước ta	25
2. Chuồng trại, dụng cụ nuôi vịt	27
3. Dinh dưỡng và thức ăn của vịt.....	28
4. Các phương thức chăn nuôi vịt.....	28
Chương 4: Chăn nuôi ngan, ngỗng, cút	34
1. Nuôi ngan	34
2. Nuôi cút	35
3. Nuôi ngỗng	37
Bài 1: Phối hợp khẩu phần ăn cho gia cầm	38
Bài 2: Mô khảo sát thịt gia cầm	38
Bài 3: Kỹ thuật nuôi gà	39
Bài 4: Kỹ thuật nuôi ngan, vịt	40
Bài 5: Kiểm tra sinh học trứng gia cầm	41

Chương 1: Một số đặc điểm sinh học của gia cầm

Thời gian: 3 giờ

*** Giới thiệu**

Chương 1: Một số đặc điểm sinh học của gia cầm cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về đặc tính sinh học của gia cầm, đặc điểm cấu tạo và tiêu hóa thức ăn; hoạt động sinh dục của gia cầm.

*** Mục tiêu**

- Cung cấp cho người học kiến thức về đặc tính sinh học của gia cầm
- Ứng dụng những đặc điểm cấu tạo và tiêu hóa của gia cầm vào chăn nuôi
- Ứng dụng hoạt động sinh dục của gia cầm trong công tác giống

*** Nội dung chính**

1. Đặc điểm lông và da

1.1. Phân loại lông

- Lông ống: có trục cứng và các tơ lông liền và bền
- Lông tơ: có trục mảnh và yếu, có ít lông tơ
- Lông hình sợi rất mỏng trông giống tóc thường có ở góc mỏ.
- Lông hình bút sơn phân bố chung quanh ống tiết của tuyến phao câu.

1.2. Cấu tạo lông gia cầm

- Lông của gia cầm được tạo thành từ một máu lõi của biểu bì tạo ra một lỗ chân lông ở mặt biểu bì.

- Lông vũ hoàn chỉnh có một gốc lông và những tơ nhỏ, gốc lông có hình tròn, trong ống chứa dịch lông chui ra ngoài da, có tiết diện 4 cạnh.

- Trục lông, các tơ lông gắn vào trục, bên phải và bên trái của trục có những nhánh lông nhỏ xếp trên cùng một mặt phẳng đó là những nhánh hàng thứ nhất, trên đó lại có những nhánh nhỏ gọi là hàng thứ hai.

- Những móc nhỏ của 2 nhánh gần nhau móc nối lại với nhau chặt chẽ.

1.3. Sự thay lông ở gia cầm

- Thay lông là sự rụng đi của lông cũ và một mầm lông mới chồi ra.

- Trong thời kỳ thay lông sinh lý của gia cầm không ổn định, khả năng chống đỡ bệnh tật giảm, gia cầm mái ngừng đẻ.

- Sự thay lông và thời gian thay lông không giống nhau nó phụ thuộc vào cá thể, môi trường, dinh dưỡng, chăm sóc,...
- Hiện tượng thay lông thường xảy ra vào cuối hè đầu thu.
- Lông rụng theo một quy luật tuần tự: lông cổ rụng trước, rồi đến lông lưng, tiếp đó là lông cánh rồi lông đuôi cuối cùng thay lông ở bụng và ức.
- Lông cánh rụng theo hướng từ trong ra ngoài, lông đuôi rụng theo hướng tâm.
- Khi thay xong lông gia cầm mái sẽ để lại, vì vậy làm sao cho thời gian thay lông càng ngắn càng tốt. do đó phải đảm bảo nhu cầu dinh dưỡng đặc biệt là protein.
- Ở gia cầm có thể điều chỉnh chu kỳ đẻ thông qua hình thức thay lông nhân tạo.

2. Đặc điểm tiêu hóa

2.1. Sơ lược đặc điểm cấu tạo bộ máy tiêu hóa của gia cầm

- Gia cầm lấy thức ăn bằng mỏ, hình dáng và kích thước mỏ khác nhau tùy loài gia cầm. Gà mỏ cứng nhọn và hơi cong; vịt, ngan, ngỗng dài và dẹt, đoạn cuối có máu cong về phía dưới.
- Khoang miệng giới hạn bởi phần trước và phần sau của mỏ, vòm miệng và đáy khoang miệng.
- Lưỡi gia cầm nằm ở đáy khoang miệng có hình dạng và kích thước tương ứng với mỏ.
- Hầu: là đoạn nối liền miệng với thực quản, sự tiêu hóa ở hầu không đáng kể, các tuyến ở khoang miệng và hầu phát triển mạnh, tiết dịch để bọc lấy thức ăn và làm trơn thức ăn.
- Thực quản là ống dài gồm hai lớp cơ dọc lót bên trong và bên ngoài, lớp cơ vòng ở giữa, đoạn phình to gọi là điều. Điều là nơi tích và bảo quản một số lượng lớn thức ăn.
- + Ở ngỗng, ngan, vịt không có điều nhưng thực quản ở chỗ đó cũng phình rộng ra.
- + Thời gian thức ăn dừng lại ở điều phụ thuộc vào độ mềm, chức năng có bóp của dạ dày và sinh lý của gia cầm.
- Dạ dày: có 2 dạ dày (dạ dày tuyến và dạ dày cơ)
- + Dạ dày tuyến như một cái túi, có tuyến màng nhày phát triển, có nhiều chồi tuyến tiết men phân giải thức ăn.

+ Dạ dày cơ: tạo thành của yếu từ các cơ trong rất khỏe màu nâu đỏ, lẫn với màu xanh, bề mặt có những tuyến tiết ra chất keo nhày tạo thành một lớp sừng cứng có tác dụng tránh dạ dày cơ bị tổn thương khi tiêu hóa thức ăn cứng.

+ Thức ăn trong dạ dày chịu tác động của biến đổi cơ và hóa học, thức ăn được nghiền nát và biến đổi thức ăn thành chất đơn giản để xuống ruột.

- Ruột gồm có ruột non và ruột già: có chiều dài khác nhau phụ thuộc vào cách cho ăn, tuổi và đặc điểm của giống. Sự hấp thu chất dinh dưỡng thông qua hệ thống lông nhung ở ruột.

2.2. Hoạt động tiêu hóa ở gia cầm

2.2.1. Sự lựa chọn thức ăn ở gia cầm

- Cơ quan thị giác và xúc giác đảm nhận sự tiếp nhận thức ăn, gà và gà tây cơ quan thị giác và khứu giác kém hơn khi không đủ ánh sáng thì sẽ ăn ít đi.

- Số lượng thức ăn mà gia cầm ăn được trong một đơn vị thời gian phụ thuộc vào mức độ hấp dẫn của thức ăn, loài và tuổi của gia cầm.

2.2.2. Tốc độ di chuyển thức ăn trong đường tiêu hóa

- Gia cầm dùng mỏ lấy thức ăn và được giữ lại trong khoang miệng một thời gian ngắn đồng thời thấm ướt thức ăn sau đó chuyển vào vùng hầu, thực quản và xuống diều.

- Diều ở gà chứa được 100 – 120 g thức ăn, thức ăn ở đây được làm mềm ra, quấy trộn và được tiêu hóa từng phần bởi các men của thức ăn và vi khuẩn trong thức ăn thực vật.

- Thời gian thức ăn ở diều phụ thuộc vào mức độ làm việc của dạ dày và tốc độ của quá trình tiêu hóa, chất lượng thức ăn và trạng thái sinh lý gia cầm.

- Ở dạ dày tuyến tiết men pepsin, men bao tử, musin và HCl, khi ăn nhiều thức ăn giàu protein thì dịch tiết nhiều hơn nhưng thức ăn quá nhiều protein sẽ kìm hãm sự tiết dịch vị, thời kỳ đẻ trứng tiết ra nhiều hơn so với thời kỳ thay lông.

- Dạ dày tuyến không giữ lại lâu thức ăn, thức ăn ở đây chỉ được thấm dịch làm ướt rồi chuyển đến dạ dày cơ.

- Thức ăn chuyển từ dạ dày tuyến sang dạ dày cơ nhờ nhịp co bóp điều hòa của dạ dày cơ. Dịch dạ dày chảy tự nhiên vào dạ dày cơ nơi diễn ra quá trình nghiền nát bằng cơ học.

- Dịch tiêu hóa không được tiết ra ở dạ dày cơ, trong dạ dày cơ các chất luôn được đẩy vào mang tràng cùng với nó là các men của dịch ruột và tuyến tụy.

- Manh tràng có các quá trình tiêu hóa protein, hydratcacbon, lipid, chất xơ, ở đây còn có quá trình tổng hợp vitamin B1 của vi khuẩn.

- Những phần thức ăn không được tiêu hóa sẽ chuyển xuống trực tràng.

- Khi thải phân ra cùng với một lượng nước tiểu, màu trắng trong phân chính là nước tiểu tạo từ các tinh thể của acid uric.

2.2.3. Ảnh hưởng của một số yếu tố đến tốc độ di chuyển của thức ăn

- Tốc độ di chuyển của thức ăn qua ống tiêu hóa ở gia cầm phụ thuộc rất nhiều các yếu tố và trạng thái sinh lý gia cầm, các loại thức ăn, chất dinh dưỡng có trong thức ăn và kiểu cho ăn.

- Ở gà con và gà đẻ trứng thức ăn đi qua ống tiêu hóa khoảng từ 3 – 5 giờ, ở bình thường 8 giờ, gà đẻ 12 giờ.

3. Đặc điểm sinh dục

3.1. Đặc điểm về cấu tạo bộ máy sinh dục của gia cầm

3.1.1. Gia cầm trống

- Gồm hai dịch hoàn, hình dạng hình hạt đậu, hình trứng, màu từ vàng đến trắng xám, đôi khi mang sắc tố.

- Kích thước dịch hoàn thay đổi theo đặc tính sinh lý, dịch hoàn trái to hơn dịch hoàn phải.

- Thời kỳ hoạt động sinh dục mạnh dịch hoàn to, thời kỳ nghỉ ngơi dịch hoàn thoái hóa mạnh.

- Chiều dài dịch hoàn là 4cm, chiều rộng 2,5cm và chiều dày 2,5cm. Bên trong có mạng lưới ống sinh tinh liên hệ với nhau bởi mô liên kết.

- Tinh trùng được sinh ra và trưởng thành ở ống sinh tinh.

- Sự thành thục sinh dục khi gà còn đang lớn, tinh trùng được sinh ra khi gà được 3 – 4 tháng tuổi.

- Kích thước và sự sinh tinh trùng phụ thuộc vào nhiều yếu tố đặc biệt là thức ăn và ánh sáng. Gia cầm trống thành thục sinh dục sớm hơn gia cầm mái.

- Thiếu vitamin B gây sự thoái hóa dịch hoàn, nếu gà trống đang lớn mà một nơi thiếu ánh sáng thì dịch hoàn bé không thể bắt đầu thành thục được, nếu chiếu sáng nhiều quá trình thành thục được rút ngắn lại.

- Dịch hoàn phụ có dạng như cái gôi nhỏ, nằm ở miền giữa dịch hoàn trái và phải và gắn với dịch hoàn bằng các rãnh sau đó đi vào ống rất phát triển của dịch hoàn phụ và chạy tới ống sinh tinh.

- Tinh trùng khi trưởng thành sẽ đi vào ống dẫn tinh, ống này có nhiều khúc cong trên đường đi, phía dưới đi song song với ống dẫn niệu, cả hai ống dẫn tinh chảy vào phần giữa của huyết ở hai bên trái và phải ống dẫn nước tiểu.

- Trước khi đến lỗ huyết các ống dẫn tinh nở rộng ra tạo thành một túi tinh nơi dự trữ tinh dịch.

- Gai giao cấu ở vị đực, ngồng đực thành một cơ quan hình xoắn ốc nằm ở sâu bên dưới phần sau huyết. Gai giao cấu khi cương lên chứa đầy bạch huyết gà trống và gà tây gai giao cấu không phát triển.

3.1.2. Gia cầm mái

Cơ quan sinh dục gia cầm mái gồm hai phần chính: buồng trứng và ống dẫn trứng.

- Trong buồng trứng: gồm rất nhiều tế bào trứng chuẩn bị để thụ tinh, trong buồng trứng số lượng tế bào trứng nhiều hơn số trứng được đẻ ra, tùy theo giống mà tế bào trứng có từ 900 – 3500 tế bào.

- Giai đoạn đẻ trứng buồng trứng phát triển rất mạnh, khi nghỉ đẻ buồng trứng giảm đi rất nhiều.

- Tế bào trứng đã trưởng thành bao noãn tách ra, chui ra ngoài rớt vào phần loa kèn.

- Tế bào trứng vào phần loa kèn dừng lại ở đây không quá 20 - 30 phút, sau đó chuyển xuống đoạn hình thành lòng trắng, đoạn này thành ống dày và có nhiều ống tiết ra lòng trắng bao bọc lấy tế bào trứng. Thời gian ở đây không quá 3 giờ sau đó chuyển đến đoạn hình thành màng vỏ, trứng dừng lại ở đây không quá 2 giờ.

- Sau đó trứng được chuyển xuống tử cung, có nhiều tuyến rất phát triển ở đây tiết ra chất vô bào bọc lấy tế bào trứng, trứng dừng lại ở đây khoảng 21 giờ.

- Tiếp đó trứng được chuyển xuống âm đạo, ở đây tiết ra chất nhờn liên kết với nhau bám vào bề mặt vỏ vô bào của trứng nhằm bảo vệ lớp vỏ vô bào và làm trứng trơn gia cầm đẻ dễ dàng.

3.2. Hoạt động sinh dục ở gia cầm

3.2.1. Sự giao phối

- Sự giao phối thực hiện ở dạng ổ nhớp sát nhau của con trống và con mái, phản xạ phóng tinh gồm phóng ít tinh nhờ có cơ co bóp của cơ quan sinh dục, sức sống của tinh trùng trong cơ thể gia cầm rất dài.

- Phản xạ giao hợp không xuất hiện. Gà trống có thể giao phối từ 25 – 41 lần/ngày. Nếu nhốt gà trống riêng khi chuyển gà mái tới có thể giao phối 13 – 29 lần/giờ, giao phối nhiều lần thì giảm lượng tinh và độ đậm đặc.

3.2.2. Sự đẻ trứng

- Đẻ trứng là bản năng của quá trình sinh sản.

- Phần lớn gà đẻ mỗi ngày một quả đối với gà sinh sản hướng trứng, gà đẻ cách nhật thường đẻ mấy ngày sau đó nghỉ 2 – 3 ngày rồi lại đẻ tiếp.