

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI

GS.TS. PHAN LỤC (*Chủ biên*)

GIÁO TRÌNH
BỆNH KÝ SINH TRÙNG
THÚ Y

(Dùng trong các trường THCN)

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI - 2006

NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI
4 - TỐNG DUY TÂN, QUẬN HOÀN KIẾM, HÀ NỘI
ĐT: (04) 8252916, 8257063 - FAX: (04) 8257063

GIÁO TRÌNH
BỆNH KÝ SINH TRÙNG THÚ Y
NHÀ XUẤT BẢN HÀ NỘI - 2006

Chủ biên:

GS.TS. PHAN LỤC

Tập thể tác giả:

GS.TS. PHAN LỤC

KSTY. NGÔ THỊ HÒA

KSTY. PHAN TUẤN DŨNG

Chịu trách nhiệm xuất bản

NGUYỄN KHẮC OÁNH

Biên tập

TRƯƠNG ĐỨC HÙNG

Bìa

VĂN SÁNG

Kỹ thuật vi tính

HẢI YẾN

Sửa bản in

PHẠM THU TRANG

In 530 cuốn, khổ 17x24cm tại Công ty In Khoa học kỹ thuật, 101A Nguyễn Khuyến.
Quyết định xuất bản số: 146 - 2006/CXB/117GT - 19/HN. In xong và nộp lưu chiểu quý
III/2006.

Lời giới thiệu

Nước ta đang bước vào thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa nhằm đưa Việt Nam trở thành nước công nghiệp văn minh, hiện đại.

Trong sự nghiệp cách mạng to lớn đó, công tác đào tạo nhân lực luôn giữ vai trò quan trọng. Báo cáo Chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam tại Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ IX đã chỉ rõ: “Phát triển giáo dục và đào tạo là một trong những động lực quan trọng thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, là điều kiện để phát triển nguồn lực con người - yếu tố cơ bản để phát triển xã hội, tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững”.

Quán triệt chủ trương, Nghị quyết của Đảng và Nhà nước và nhận thức đúng đắn về tầm quan trọng của chương trình, giáo trình đối với việc nâng cao chất lượng đào tạo, theo đề nghị của Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội, ngày 23/9/2003, Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội đã ra Quyết định số 5620/QĐ-UB cho phép Sở Giáo dục và Đào tạo thực hiện đề án biên soạn chương trình, giáo trình trong các trường Trung học chuyên nghiệp (THCN) Hà Nội. Quyết định này thể hiện sự quan tâm sâu sắc của Thành ủy, UBND thành phố trong việc nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển nguồn nhân lực Thủ đô.

Trên cơ sở chương trình khung của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và những kinh nghiệm rút ra từ thực tế đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo đã chỉ đạo các trường THCN tổ chức biên soạn chương trình, giáo trình một cách khoa học, hệ

thống và cập nhật những kiến thức thực tiễn phù hợp với đối tượng học sinh THCS Hà Nội.

Bộ giáo trình này là tài liệu giảng dạy và học tập trong các trường THCS ở Hà Nội, đồng thời là tài liệu tham khảo hữu ích cho các trường có đào tạo các ngành kỹ thuật - nghiệp vụ và đông đảo bạn đọc quan tâm đến vấn đề hướng nghiệp, dạy nghề.

Việc tổ chức biên soạn bộ chương trình, giáo trình này là một trong nhiều hoạt động thiết thực của ngành giáo dục và đào tạo Thủ đô để kỷ niệm “50 năm giải phóng Thủ đô”, “50 năm thành lập ngành” và hướng tới kỷ niệm “1000 năm Thăng Long - Hà Nội”.

Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội chân thành cảm ơn Thành ủy, UBND, các sở, ban, ngành của Thành phố, Vụ Giáo dục chuyên nghiệp Bộ Giáo dục và Đào tạo, các nhà khoa học, các chuyên gia đầu ngành, các giảng viên, các nhà quản lý, các nhà doanh nghiệp đã tạo điều kiện giúp đỡ, đóng góp ý kiến, tham gia Hội đồng phản biện, Hội đồng thẩm định và Hội đồng nghiệm thu các chương trình, giáo trình.

Đây là lần đầu tiên Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội tổ chức biên soạn chương trình, giáo trình. Dù đã hết sức cố gắng nhưng chắc chắn không tránh khỏi thiếu sót, bất cập. Chúng tôi mong nhận được những ý kiến đóng góp của bạn đọc để từng bước hoàn thiện bộ giáo trình trong các lần tái bản sau.

GIÁM ĐỐC SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Lời nói đầu

Để hoàn thành việc đào tạo cán bộ chăn nuôi thú y ở các trường trung học, cao đẳng nông nghiệp, một trong những yêu cầu mà học sinh không thể thiếu được là phải nắm vững những kiến thức về các bệnh ký sinh trùng thú y, thành thạo các phương pháp chẩn đoán, xét nghiệm, điều trị, phòng trừ các bệnh ký sinh trùng này.

Những vấn đề trên nhất thiết phải được biên soạn trong giáo trình Bệnh ký sinh trùng thú y để giúp giáo viên, học sinh của nhà trường có tài liệu giảng dạy và học tập.

Chúng tôi biên soạn giáo trình Bệnh ký sinh trùng thú y nhằm giới thiệu những kiến thức về ký sinh trùng học; những bệnh ký sinh trùng thường thấy và gây hại nhiều cho vật nuôi ở nước ta; hướng dẫn cách chẩn đoán, xét nghiệm, điều trị và thực hiện những biện pháp phòng các bệnh này nhằm đem lại hiệu quả cao trong chăn nuôi.

Giáo trình gồm 6 chương và 4 bài tập thực hành. Chương 1 đề cập đến những vấn đề cơ bản của ký sinh trùng, do hai tác giả Phan Lục và Ngô Thị Hòa biên soạn. Từ chương 2 đến hết, giáo trình đi vào những vấn đề cụ thể của các bệnh ký sinh trùng thú y, do các tác giả Phan Lục, Ngô Thị Hòa và Phan Tuấn Dũng biên soạn.

Để phục vụ kịp thời cho việc học tập của học sinh, cuốn giáo trình này đã được viết trong thời gian khá ngắn, vì vậy không thể tránh khỏi thiếu sót. Rất mong nhận được sự góp ý của đồng đảo bạn đọc để cuốn giáo trình được bổ sung ngày càng hoàn thiện hơn.

CÁC TÁC GIẢ

Bài mở đầu

1. Tầm quan trọng của môn học

Bệnh ký sinh trùng là bệnh phổ biến nhất ở động vật nuôi, động vật hoang và ở người. Trên khắp thế giới, vật nuôi thường xuyên bị nhiễm ký sinh trùng với tỷ lệ cao, quanh năm bị nhiễm bệnh, chính vì thế bệnh ký sinh trùng đã gây những tổn thất không nhỏ về kinh tế. Nhiều bệnh ký sinh trùng có khả năng truyền lây giữa động vật hoang, động vật nuôi và người. Bởi vậy, những ký sinh trùng này đã là những nguy cơ đe dọa đến sức khỏe con người. Nước ta có khí hậu nóng ẩm, khu hệ động thực vật phong phú, số lượng gia súc, gia cầm không ngừng tăng lên, phương thức chăn nuôi còn nhiều hạn chế. Vì vậy, bệnh ký sinh trùng đã và đang có tỷ lệ nhiễm rất cao và gây nhiều thiệt hại cho đàn gia súc, gia cầm ở nước ta. Để khống chế và làm giảm tác hại do ký sinh trùng gây ra, việc giảng dạy, học tập và giới thiệu những kiến thức về bệnh ký sinh trùng thú y ở các trường trung học, cao đẳng, đại học nông nghiệp và vận dụng vào thực tiễn để phòng trừ những bệnh này cho vật nuôi đã trở nên rất cần thiết ở nước ta. Cũng vì thế, bệnh ký sinh trùng thú y là một trong những môn chuyên môn quan trọng của chương trình đào tạo thú y trong các trường nông nghiệp và được giảng dạy sau khi học sinh đã học các môn cơ sở của ngành chăn nuôi, thú y.

2. Mục tiêu

+ Kiến thức: Học sinh hiểu những kiến thức cơ bản về ký sinh trùng, những bệnh ký sinh trùng ở vật nuôi, những kỹ thuật chẩn đoán, điều trị, các biện pháp phòng trừ bệnh ký sinh trùng cho gia súc, gia cầm.

+ Kỹ năng: Học lý thuyết kết hợp với thực hành trong phòng thí nghiệm và áp dụng vào thực tế sản xuất.

+ Thái độ: Học sinh hiểu được tác hại nhiều mặt của ký sinh trùng đối với ngành chăn nuôi. Muốn phòng trị kịp thời bệnh ký sinh trùng cho gia súc gia cầm, cần tỉ mỉ và chính xác trong chẩn đoán, thận trọng và tích cực trong phòng trị.

3. Những môn học liên quan

Động vật học, giải phẫu bệnh lý, dược lý thú y, bệnh nội khoa, dịch tễ học.

Chương 1

NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA KÝ SINH TRÙNG

Mục tiêu

- + Kiến thức: Học sinh hiểu được những khái niệm của ký sinh trùng học, bệnh ký sinh trùng và quy luật của sự ký sinh.
- + Kỹ năng: Vận dụng được nguyên tắc phòng trị ký sinh trùng vào công tác phòng trị bệnh cho vật nuôi.
- + Thái độ: Cần nghiên cứu rõ những kiến thức của chương này là cơ sở để hiểu những chương sau.

Tóm tắt nội dung

Định nghĩa hiện tượng ký sinh, ký sinh trùng thú y, bệnh ký sinh trùng, vật chủ. Những tác động qua lại của ký sinh trùng và ký chủ, những thiệt hại do ký sinh trùng. Miễn dịch ký sinh trùng. Nguyên tắc phòng trừ bệnh ký sinh trùng.

I. ĐỊNH NGHĨA

Hiện tượng ký sinh, ký sinh trùng học, ký sinh trùng thú y.

1. Hiện tượng ký sinh

Hiện tượng ký sinh là mối quan hệ tương hỗ đối kháng giữa hai sinh vật khác loài, trong đó sinh vật này (ký sinh trùng) tạm thời hay thường xuyên sống nhờ ở cơ thể sinh vật kia (ký chủ) để lấy thể dịch, tổ chức của ký chủ làm thức ăn, đồng thời gây hại cho ký chủ.

Hiện tượng ký sinh lần đầu tiên đã được viết bằng tiếng Hy Lạp: Parasitos (Para: cùng với nhau, sitos: dinh dưỡng) dùng để chỉ vật sống nhờ những vật khác.

Hiện tượng ký sinh khác với hiện tượng chung sống vì ký sinh trùng chỉ chiếm đoạt chất dinh dưỡng trong quá trình tiêu hoá, đồng hoá chất dinh dưỡng của vật chủ. Ký sinh trùng không chiếm những thức ăn vừa lấy vào hoặc các chất cặn bã thải ra của ký chủ.

Hiện tượng ký sinh khác với hiện tượng ăn thịt vì ký sinh trùng thường nhỏ bé hơn nhiều lần vật chủ và chỉ chiếm đoạt chất dinh dưỡng của ký chủ còn sống.

2. Định nghĩa ký sinh trùng học

Ký sinh trùng học là môn khoa học nghiên cứu về hiện tượng ký sinh, những bệnh do ký sinh trùng gây ra và biện pháp phòng trừ chúng.

Ký sinh trùng học gồm 2 bộ phận: ký sinh trùng thực vật và ký sinh trùng động vật.

+ Ký sinh trùng thực vật là môn học chuyên nghiên cứu những ký sinh trùng thuộc giới thực vật (vi khuẩn, vi rút, nấm). Những bệnh do chúng gây ra là bệnh truyền nhiễm. Hiện nay, những nghiên cứu về loại bệnh này đã phát triển thành môn học riêng là môn truyền nhiễm học.

+ Ký sinh trùng động vật là môn học chuyên nghiên cứu những ký sinh trùng thuộc giới động vật (giun sán, động vật chân đốt, đơn bào). Bệnh do chúng gây ra gọi là bệnh ký sinh trùng (bệnh xâm nhiễm).

3. Ký sinh trùng thú y

Đây là môn học chuyên nghiên cứu những ký sinh trùng có nguồn gốc động vật gồm: giun sán, động vật chân đốt, đơn bào, ký sinh ở vật nuôi; nghiên cứu những bệnh do chúng gây ra cho vật nuôi và biện pháp phòng trừ chúng.

Nghiên cứu ký sinh trùng thú y thường tập trung nghiên cứu về đặc điểm hình thái, vòng đời, phân bố... của ký sinh trùng ở vật nuôi.

Nghiên cứu bệnh ký sinh trùng thú y thường tập trung nghiên cứu triệu chứng, bệnh tích, cách chẩn đoán, điều trị và biện pháp phòng cho vật nuôi.

Ký sinh trùng thú y có liên hệ mật thiết với các môn: động vật học, bệnh lý, dược lý, sinh hoá, miễn dịch, dịch tễ học, nội khoa...

II. VẬT CHỦ VÀ NƠI Ở CỦA KÝ SINH TRÙNG

1. Vật chủ

Vật chủ (hay còn gọi là ký chủ) là những loài động vật mà ở đó ký sinh trùng sống tạm thời hoặc lâu dài. Ví dụ: sán dây *Taenia solium* ký sinh ở ruột non người, vì thế người là vật chủ của sán này.

Vật chủ bao giờ cũng là môi trường sống của ký sinh trùng. Những yếu tố của ngoại cảnh muốn tác động vào ký sinh trùng, nhất thiết phải thông qua vật chủ. Ngoại cảnh lại là môi trường sống của vật chủ. Căn cứ vào đặc điểm sống của ký sinh trùng, vật chủ được chia thành các loại sau:

- Vật chủ cuối cùng: Là một loại động vật mà ở đó ký sinh trùng sống và phát triển đến giai đoạn trưởng thành, có khả năng sinh sản được. Ví dụ: Sán lá ruột lợn (*F.buski*) ký sinh ở ruột non lợn đến giai đoạn trưởng thành, đẻ trứng và sau đó trứng được thải theo phân ra ngoài, do đó lợn là vật chủ cuối cùng.

- Vật chủ trung gian: Là những loài động vật ở đó ấu trùng của ký sinh trùng sống và phát triển từ giai đoạn này đến giai đoạn khác. Ví dụ: Ốc *Limnae* là vật chủ trung gian của sán lá gan (*F.gigantica*) vì trong ốc này, ấu trùng *miracidium* sau khi xâm nhập đã phát triển thành *sporocyst*, rồi đến *redia* và đến dạng *cercaria* mới chui ra khỏi ốc để phát triển tiếp.

- Vật chủ bổ sung (vật chủ trung gian thứ hai): Là những loài động vật, ở đó ấu trùng của ký sinh trùng tiếp tục phát triển đến giai đoạn gây nhiễm, sau khi đã phát triển qua vật chủ trung gian. Ví dụ: Cá là vật chủ bổ sung của sán lá gan nhỏ *Clonorchis sinensis*.

- Vật chủ dự trữ: Là những loài động vật, ở đó ấu trùng gây nhiễm của ký sinh trùng sống, không có phát triển gì thêm. Ví dụ: Giun đất là vật chủ dự trữ của giun thận lợn và giun đũa gà.

- Vật chủ tạm thời: Là những loài động vật mà ký sinh trùng chỉ sống trong một thời gian ngắn. Ví dụ: ruồi, muỗi hút máu trâu bò trong một thời gian ngắn. Trâu, bò là vật chủ tạm thời của ruồi, muỗi.

- Vật chủ vĩnh viễn: Là những loài động vật có ký sinh trùng sống cả đời ở đó. Ví dụ: ghẻ sống ở lợn; giun bao (*Trichinella spiralis*) sống trong động vật ăn thịt.

2. Nơi ở của ký sinh trùng

Ký sinh trùng cư trú ở khắp nơi, khắp các cơ quan trong cơ thể động vật. Ví dụ: Ấu sán não cừu ký sinh ở não; gạo lợn, gạo bò, thường thấy ký sinh ở tim. Giun thận lợn, giun thận chó ký sinh ở thận. Giun phổi lợn, giun phổi trâu, bò ký sinh ở phổi. Sán lá ký sinh ở cơ quan sinh sản của gia cầm, trùng roi âm đạo ngựa ký sinh ở cơ quan sinh dục. Giun đũa, sán dây của vật nuôi ký sinh ở ruột. Ấu sán chó, ấu sán nhiều đầu (*Echinococcus*) ký sinh ở gan, phổi, thận, lách. Nhục bào tử trùng, ấu trùng giun bao ký sinh ở cơ của trâu, bò, lợn. Tiên mao trùng ký sinh trong huyết tương của trâu, bò, ngựa. Lê dạng trùng, biên trùng ký sinh trong hồng cầu bò. Ve, ghẻ, dòi da ký sinh ở da của vật nuôi.

Ký sinh trùng thường tập trung nhiều loài với số lượng lớn, sống ký sinh ở hệ tiêu hoá.