

CĐ KINH TẾ - KỸ THUẬT



PM.003047

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG NGHIỆP I - HÀ NỘI**

**Chủ biên: PGS.TS. NGUYỄN XUÂN TRẠCH
TS. MAI THỊ THƠM - GVC. LÊ VĂN BAN**

GIÁO TRÌNH **CHĂN NUÔI TRÂU BÒ**



1



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG NGHIỆP I - HÀ NỘI

Chủ biên: PGS.TS. NGUYỄN XUÂN TRẠCH
TS. MAI THỊ THƠM - GVC. LÊ VĂN BAN

GIÁO TRÌNH
CHĂN NUÔI TRÂU BÒ

(Dùng cho sinh viên đại học ngành Chăn nuôi)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2006

LỜI NÓI ĐẦU

Giáo trình **Chăn nuôi trâu bò** này nhằm cung cấp cho sinh viên đại học ngành **chăn nuôi** những kiến thức chuyên khoa về **chăn nuôi trâu và bò**. Phát triển **chăn nuôi trâu bò**, đặc biệt là ở nước ta, phải biết khai thác tối đa những ưu thế sinh học đặc thù của hai loài gia súc nhai lại này nhằm tận dụng được tốt nhất những tiềm năng sẵn có tại chỗ để đảm bảo tính bền vững cao cả về mặt kinh tế và môi trường sinh thái. **Chăn nuôi trâu bò** một cách khoa học, có tính hệ thống và bền vững là mục tiêu chính mà giáo trình này muốn trang bị cho sinh viên.

Giáo trình xuất bản lần này được biên soạn một phần dựa vào giáo trình xuất bản lần trước (Nguyễn Trọng Tiến và C.S, 2001) nhưng đã có nhiều thay đổi và bổ sung cả về cấu trúc và nội dung để đảm bảo tính "chuyên khoa" hơn và cập nhật nhiều kiến thức mới. Trong giáo trình này có 10 chương, trong đó sau chương mở đầu giới thiệu chung về ngành **chăn nuôi trâu bò** là hai chương hệ thống một số kiến thức đặc thù về giống và dinh dưỡng trâu bò. Đặc biệt, trong lần xuất bản này một chương mới về **chương trại trâu bò** được đưa vào. Các chương tiếp theo sau đi cụ thể hơn về các nội dung **chăn nuôi chuyên khoa** liên quan đến từng loại **trâu bò** gồm **trâu bò sinh sản** (đực và cái giống), **hệ nhé**, **trâu bò sữa**, **trâu bò thịt** và **trâu bò cày kéo**. Cuối mỗi chương đều có phần câu hỏi và bài tập nhằm định hướng cho sinh viên ôn tập cũng như mở rộng tư duy.

Yêu cầu đối với sinh viên trước khi học vào học phần này là đã học xong các học phần cơ sở của ngành, đặc biệt là đã nắm vững được các kiến thức về **hoá sinh động vật**, **sinh lý học vật nuôi**, **di truyền-giống** và **dinh dưỡng gia súc**. Ngoài giáo trình này, để nắm vững và sâu hơn các kiến thức về **chăn nuôi trâu bò**, sinh viên nên đọc thêm các tài liệu tham khảo chính đã được liệt kê ở cuối giáo trình, đặc biệt là những tài liệu tiếng Việt số 10, 11, 12, 17 và 30. Hơn nữa, sinh viên phải tham gia đầy đủ và viết tường trình các bài thực tập trong phòng thí nghiệm và thực tập giáo trình để củng cố kiến thức, luyện tập kỹ năng chuyên môn và giải quyết các tình huống trong thực tiễn sản xuất.

Chắc chắn trong xuất bản lần này giáo trình vẫn còn nhiều khiếm khuyết. Rất mong được sự đóng góp ý kiến của các đồng nghiệp và sinh viên để lần xuất bản sau Giáo trình được hoàn thiện hơn.

Các tác giả

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	3
Chương 1. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHĂN NUÔI TRÂU BÒ	5
I. Vai trò và ý nghĩa của chăn nuôi trâu bò	5
II. Đặc thù sinh học và sinh thái của trâu bò	7
III. Tình hình chăn nuôi trâu bò ở nước ta	8
IV. Sơ lược tình hình chăn nuôi trâu bò trên thế giới	14
Chương 2. GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG	19
I. Các giống trâu bò nội	19
II. Một số giống trâu bò phổ biến của thế giới	21
III. Đánh giá và chọn lọc trâu bò làm giống	29
IV. Phương pháp nhân giống trâu bò	41
V. Chương trình giống trâu bò	49
VI. Tổ chức và quản lý đàn	53
VII. Quản lý phối giống	57
VIII. Công tác giống trâu bò ở nước ta	61
Chương 3. DINH DƯỠNG VÀ THỨC ĂN	67
I. Đặc thù tiêu hoá của gia súc nhai lại	67
II. Nhu cầu dinh dưỡng của trâu bò	92
III. Thức ăn của trâu bò	100
IV. Phối hợp khẩu phần ăn cho trâu bò	111
Chương 4. CHUỒNG TRẠI TRÂU BÒ	124
I. Những yêu cầu và nguyên tắc cơ bản về chuồng trại	124
II. Các kiểu bố trí chuồng nuôi	127
III. Nguyên tắc xây dựng các chi tiết chuồng trại	129
IV. Vệ sinh chuồng trại	135

V. Các phương thức quản lý trâu bò	136
Chương 5. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ ĐỰC GIỐNG	138
I. Một số đặc điểm sinh lý sinh dục của trâu bò đực	138
II. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất tinh	146
III. Nuôi dưỡng đực giống	147
IV. Chăm sóc và quản lý đực giống	151
V. Sử dụng trâu bò đực giống	159
Chương 6. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ CÁI SINH SẢN	166
I. Một số đặc điểm sinh lý sinh dục của trâu bò cái	166
II. Phát hiện động dục, phối giống và khám thai	182
III. Nuôi dưỡng trâu bò cái sinh sản	185
IV. Chăm sóc trâu bò cái sinh sản	187
V. Đánh giá khả năng sinh sản của trâu bò cái	189
VI. Điều khiển sinh sản ở trâu bò cái	192
Chương 7. CHĂN NUÔI BÊ NGHÉ	203
I. Sự phát triển của bê nghé	203
II. Chăn nuôi bê nghé sơ sinh	207
III. Chăn nuôi bê nghé trước cai sữa	211
IV. Cai sữa	220
V. Chăn nuôi bê nghé sau cai sữa	223
Chương 8. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ SỮA	225
I. Bầu vú và tuyến sữa	225
II. Thành phần và sự hình thành sữa	230
III. Sinh lý tiết sữa	234
IV. Các nhân tố ảnh hưởng đến sản lượng sữa	237
V. Các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng sữa	240
VI. Nuôi dưỡng bò cái trong thời gian cho sữa	241
VII. Vắt sữa	244
	309

VIII. Cạn sữa và nuôi dưỡng trâu bò cạn sữa	250
IX. Đánh giá và quản lý thể trạng bò sữa	254
Chương 9. CHĂN NUÔI BÒ THỊT	259
I. Sự phát triển của các mô trong thân thịt	259
II. Năng suất và chất lượng thịt	260
III. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức sản xuất thịt	266
IV. Nuôi bê trước vỗ béo	268
V. Vỗ béo	270
VI. Các mô hình tổ chức chăn nuôi bò thịt	275
VII. Các hình thức marketing sản phẩm chăn nuôi bò thịt	277
Chương 10. CHĂN NUÔI TRÂU BÒ CÀY KÉO	282
I. Cơ sở khoa học của sự co cơ	282
II. Đánh giá khả năng lao tác của trâu bò	286
III. Những nhân tố ảnh hưởng đến sức lao tác của trâu bò	289
IV. Nuôi dưỡng trâu bò cày kéo	292
V. Chăm sóc sức khỏe cho trâu bò cày kéo	295
VI. Chọn lọc, huấn luyện và sử dụng trâu bò cày kéo	298
VII. Các biện pháp nâng cao sức kéo và năng suất cày kéo	303
TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH	306