

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CỘNG ĐỒNG ĐỒNG THÁP**



GIÁO TRÌNH

**MÔN HỌC: CHĂN NUÔI THỎ
NGÀNH, NGHỀ: CHĂN NUÔI
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định Số: /QĐ-CD-ĐT ngày... tháng... năm
2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cộng đồng Đồng Tháp)*

Đồng Tháp, năm 2021

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Đây là giáo trình nội bộ của Trường Cao đẳng Cộng Đồng Đồng Tháp 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. Nội dung của giáo trình đã được xây dựng trên cơ sở thừa kế những nội dung bài giảng đang giảng dạy ở nhà trường, kết hợp với những nội dung mới nhằm đáp ứng yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo phục vụ cho đội ngũ giáo viên và học sinh – sinh viên trong nhà trường.

Mọi mục đích lệch lạc hoặc sử dụng với ý đồ kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Trên cơ sở chương trình khung của Bộ Lao Động Thương Binh và Xã Hội đã ban hành và những kinh nghiệm đã rút ra từ thực tế đào tạo, Trường Cao Đẳng Cộng Đồng Đồng Tháp tổ chức biên soạn chương trình, giáo trình một cách khoa học, hệ thống và cập nhập những kiến thức thực tiễn phù với đối tượng ngành nghề đào tạo.

Ở Việt Nam mặc dù nghề chăn nuôi thỏ ở nước ta hiện nay nói chung còn rất mới và chưa phát triển so với các gia súc khác. Trong tương lai gần với dân số ngày càng gia tăng, nhu cầu thực phẩm cho người dân ngày càng lớn, nhu cầu nghiên cứu khoa học và giảng dạy cũng tăng lên. Do vậy trong tương lai gần chúng sẽ phát triển thành một ngành chăn nuôi quan trọng. Việc đặt một nền tảng khoa học kỹ thuật để nhằm phát triển đàn thỏ ở Việt Nam có vai trò quan trọng đặc biệt.

Việc tổ chức biên soạn biên soạn chương trình, giáo trình là một trong những hoạt động thiết thực. Bộ giáo trình này là tài liệu giảng dạy và học tập đồng thời là tài liệu tham khảo hữu ích cho các bạn đọc quan tâm đến nghề chăn nuôi Thỏ.

Nội dung giáo trình gồm 6 Chương

Chương 1: Giới thiệu về ngành chăn nuôi thỏ

Chương 2: Giống và công tác giống thỏ

Chương 3: Dinh dưỡng và thức ăn của thỏ

Chương 4: Kỹ thuật nuôi các loại thỏ

Chương 5: Phòng và trị một số bệnh trên thỏ

Chương 6: Chuồng trại nuôi thỏ

Trong quá trình biên soạn chúng tôi đã tham khảo nhiều nguồn tài liệu khác nhau nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản, hữu ích cho sinh viên ngành nghề và cũng không thể tránh khỏi những khiếm khuyết. Chúng tôi rất trân trọng sự góp ý kiến của các độc giả để xuất bản lần sau được hoàn thiện hơn.

Đồng Tháp, ngày.....tháng ... năm 2017

Chủ biên

1. Nguyễn Thị Mỹ Linh

MỤC LỤC

Contents

LỜI GIỚI THIỆU	ii
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ NGÀNH CHĂN NUÔI THỎ VÀ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA THỎ	1
1. Tầm quan trọng của ngành chăn nuôi thỏ	1
2. Tình hình chăn nuôi thỏ hiện nay.....	2
3. Đặc điểm sinh lý và khả năng sản xuất của thỏ	4
3.1. Đặc điểm sinh lý của thỏ	4
3.2. Khả năng sản xuất	6
3.3. Đặc điểm sinh học trên thỏ.....	7
CHƯƠNG 2: GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG THỎ	10
1. Giống và công tác quản lý giống	10
2. Đặc điểm một số giống thỏ	10
2.1. Phân loại giống thỏ.....	11
2.2. Đặc điểm của một số giống thỏ phổ biến.....	11
3. Thảo luận: Đánh giá đặc điểm các giống thỏ nuôi tại địa phương	15
CHƯƠNG 3: DINH DƯỠNG VÀ THỨC ĂN CỦA THỎ	16
1. Nhu cầu dinh dưỡng cho thỏ	16
1.1. Nhu cầu về năng lượng của thỏ.....	16
1.2. Nhu cầu đạm và amino acid	19
1.3. Nhu cầu về chất xơ.....	19
1.4. Nhu cầu vitamin và chất khoáng	20
1.5. Nhu cầu về nước uống	20
2. Các loại thức ăn dùng cho thỏ.....	21
2.1. Rau cỏ.....	21
2.2. Các loại họ đậu và phụ phẩm trồng trọt.....	22
3. Thực hành: Phối hợp và chế biến các loại thức ăn cho thỏ.....	23
CHƯƠNG 4: KỸ THUẬT CHĂN NUÔI CÁC LOẠI THỎ.....	26
1. Chăn nuôi thỏ đực giống	26
1.1. Nuôi dưỡng thỏ đực	26
1.2. Chọn thỏ đực	26
2. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ cái sinh sản	27
2.1. Chọn thỏ cái	27

2.2. Chọn thỏ con làm thỏ giống	27
2.3. Thỏ cái lên giống.....	27
2.4. Cho thỏ phối giống.....	28
2.5. Chăm sóc thỏ cái có mang	28
2.6. Chăm sóc thỏ đẻ	28
3. Kỹ thuật nuôi thỏ con.....	29
3.1. Chăm sóc thỏ con	29
3.2. Chăm sóc thỏ con sau cai sữa	30
4. Kỹ thuật chăn nuôi thỏ thịt.....	31
5. Một số kỹ thuật đặc biệt trong chăm sóc thỏ	32
5.1. Bắt thỏ	32
5.2. Phân biệt thỏ đực, cái	33
5.3. Vận chuyển thỏ.....	33
5.4. Kiểm tra sức khỏe của thỏ.....	33
5.5. Cho thỏ uống thuốc	33
5.6. Tiêm thỏ	34
6. Thực hành: Thao tác bắt giữ và tiêm chích trên thỏ	34
CHƯƠNG 5: PHÒNG VÀ TRỊ MỘT SỐ BỆNH TRÊN THỎ	36
1. Nguyên tắc chung.....	36
2. Phương pháp bắt thỏ và cho thỏ uống thuốc	37
3. Các bệnh thường xảy ra trên thỏ	37
3.1. Bệnh sinh bụng, tiêu chảy	37
3.2. Bệnh ghẻ.....	38
3.3. Bệnh bại huyết thỏ (Haemorrhagic) còn gọi là bệnh xuất huyết	38
3.4. Bệnh tụ huyết trùng.....	39
3.5. Bệnh cầu trùng (coccidiosis).....	39
3.6. Bệnh viêm mũi	39
3.7. Bệnh viêm tuyến vú, viêm núm vú	40
4. Thực hành & thảo luận: Chẩn đoán và điều trị bệnh cho thỏ	41
CHƯƠNG 6: CHUỒNG TRẠI NUÔI THỎ.....	42
1. Các yếu tố ảnh hưởng chuồng nuôi thỏ	42
1.1. Nhiệt độ	42
1.2. Gió	42
1.3. Ánh sáng.....	42

1.4. Âm độ	43
1.5. Địa điểm	43
2. Chuồng trại nuôi thỏ.....	43
2.1. Yêu cầu chung.....	43
2.2. Lồng nuôi thỏ	44
2.2. Vật liệu làm lồng	46
2.3. Dụng cụ trong lồng.....	46
4. Thực hành: Xây dựng mô hình chuồng nuôi thỏ gia đình	47
TÀI LIỆU THAM KHẢO	49

Tailieu.vn

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

Tên Môn học: Chăn nuôi thỏ

Mã Môn học: CNN553

Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của Môn học:

- Vị trí của Môn học: Cung cấp kiến thức về tất cả các khía cạnh của chăn nuôi Thỏ: Nguồn gốc và đặc điểm sinh học của thỏ. Công tác giống thỏ. Đặc điểm dinh dưỡng và thức ăn của thỏ, đặc biệt là kỹ thuật chăn nuôi thỏ sinh sản, chăn nuôi thỏ thịt và các bệnh thường xảy ra trên thỏ sinh sản, thỏ thịt, thỏ con..
- Tính chất: Là Môn học chuyên môn cung cấp các kiến thức về giống, dinh dưỡng, thức ăn và chăm sóc nuôi dưỡng thỏ. Đồng thời, giúp sinh viên biết cách chẩn đoán, phòng và điều trị bệnh.
- Ý nghĩa và vai trò của Môn học: Giáo trình rất có ý nghĩa trong giảng dạy và học tập. Cung cấp cho sinh viên những kiến thức về đặc điểm giống thỏ, kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng, góp phần quan trọng trong chương trình ngành nghề đào tạo

Mục tiêu của Môn học:

Sau khi học xong học phần này sinh viên được trang bị:

- Về kiến thức:
 - + Biết được tình hình chăn nuôi thỏ hiện nay ở thế giới và VN; những kiến thức cơ bản về cây thức ăn và cách chế biến các loại thức ăn trong chăn nuôi thỏ.
 - + Hiểu được ý nghĩa và tầm quan trọng của các sản phẩm từ chăn nuôi thỏ đối với đời sống con người và nền kinh tế xã hội; các đặc điểm sinh lý bộ máy tiêu hóa, sinh lý sinh sản của thỏ; những kỹ thuật chăm sóc và nuôi dưỡng cơ bản phổ biến.
 - + Giải thích được tình hình và xu hướng phát triển chăn nuôi thỏ hiện tại và tương lai trong nước và tại địa phương mình.
 - + Có kiến thức về những bệnh thường xảy ra trên thỏ
- Về kỹ năng:
 - + Có kỹ năng trong việc đánh giá tình hình chăn nuôi hiện tại; đặc điểm của từng giống thỏ
 - + Có kỹ năng trong việc chọn lựa các loại thức ăn phù hợp cho từng nhóm thỏ nuôi.

- + Thực hành được kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng các loại thỏ nuôi
- + Chẩn đoán, phòng và điều trị được một số bệnh trên thỏ
- + Xây dựng được mô hình chuồng nuôi thỏ gia đình
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:
- + Có tinh thần, ý thức, thái độ học tập đúng đắn, tích cực, nghiêm túc và có trách nhiệm với môn học.
- + Sự đam mê nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực nuôi động vật cho thịt này có thể thay thế các sản phẩm thịt khác.

Nội dung của Môn học:

Số TT	Tên các Chương trong Môn học	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1. Giới thiệu về ngành chăn nuôi thỏ	1	1		
2	Chương 2. Giống và công tác giống thỏ	5	1	4	
3	Chương 3. Dinh dưỡng và thức ăn của thỏ	6	2	4	
4	Chương 4. Kỹ thuật nuôi các loại thỏ	13	4	8	1
5	Chương 5. Phòng và trị một số bệnh trên thỏ	13	4	8	1
6	Chương 6. Chuồng trại nuôi thỏ	6	2	4	
	Thi kết thúc Môn học	1			1
	Tổng cộng	45	14	28	3

CHƯƠNG 1

GIỚI THIỆU VỀ NGÀNH CHĂN NUÔI THỎ VÀ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA THỎ

MH29-01

Giới thiệu: Thỏ nhà là gia súc được biết như là một loài ăn cỏ chuyển hoá một cách có hiệu quả từ rau cỏ sang thực phẩm cho con người. Trên thế giới ngành chăn nuôi thỏ khá phát triển. Ở Việt Nam, từ sau khi dịch cúm gia cầm xảy ra, thì việc chuyển đổi vật nuôi đã được quan tâm trong đó con thỏ được các nhà chăn nuôi tìm đến. Vì chúng tận dụng tốt nguồn protein và năng lượng từ thực vật để tạo ra thực phẩm.

Mục tiêu:

- Kiến thức: Trình bày được những thành tựu và định hướng phát triển ngành chăn nuôi Thỏ hiện nay
- Kỹ năng: Có kỹ năng trong việc đánh giá tình hình chăn nuôi hiện tại
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tự tin, có trách nhiệm với công việc, thái độ học tập đúng đắn; có ý thức tự học hỏi nâng cao trình độ.

1. Tầm quan trọng của ngành chăn nuôi thỏ

Từ những năm 70 về trước, nghề nuôi thỏ ở nước ta chỉ là phong trào tự phát rải rác ở một số vùng nông thôn hoặc trong một số trại nuôi động vật thí nghiệm với những đàn thỏ không thuần nhất. Số lượng thỏ nuôi trong toàn quốc không ổn định, có chiều hướng giảm dần và thoái hoá về chất lượng, do không có cơ sở quản lý giống. Đàn thỏ rừng cũng có nguy cơ diệt vong do ảnh hưởng của chiến tranh kéo dài và nạn phá rừng, săn bắn rất nghiêm trọng.

Năm 1978 cùng với việc thành lập Trại giống Thỏ thịt Ba Vì 1000 thỏ giống Newzealand White và California đã được nhập vào nước ta từ Hungari. Bên cạnh 2 giống thỏ ngoại nhập giống thỏ nội được nuôi rộng khắp trong cả nước nhiều năm qua do không được quan tâm chọn lọc, nghiên cứu bảo tồn hiện tượng thoái hoá, đồng huyết, giảm dần năng suất cũng như hao mòn dần về số lượng con giống đã xảy ra phổ biến ở khắp nơi chăn nuôi thỏ trong cả nước.

Trong những năm gần đây do ngành chăn nuôi đã phải chịu nhiều tổn thất qua các trận dịch cúm gia cầm và dịch lở mồm long móng, chăn nuôi thỏ đã góp phần vực dậy nền chăn nuôi nước nhà. Thỏ cung cấp thịt giàu đạm ít cholesterol rất tốt cho sức khỏe con người. Ngoài việc cung cấp thịt, thỏ còn được nuôi để lấy lông và là thú kiểng. Tuy nhiên việc tìm kiếm giống thỏ thích hợp để nuôi không phải là vấn đề dễ dàng vì những vấn đề tôi đã nêu trên.

Để giúp cho mọi người có thể lựa chọn được một giống thỏ phù hợp với mục đích chăn nuôi của mình, tôi đã thực hiện chuyên đề “Các giống thỏ”

Thỏ nhà là gia súc được biết như là một loài ăn cỏ chuyển hoá một cách có hiệu quả từ rau cỏ sang thực phẩm cho con người. Thỏ có thể chuyển hoá 20% protein chúng ăn được thành thịt so với 16-18% ở heo và 8-12% ở bò thịt. Một cách đặc biệt chúng tận dụng tốt nguồn protein và năng lượng từ thực vật để tạo ra thực phẩm, trong khi các nguồn thức ăn này không cạnh tranh với con người, heo, gà ... so với ngũ cốc.

Như vậy trong những nước hay vùng không có nguồn ngũ cốc dư thừa thì chăn nuôi thỏ là một trong những phương án tốt nhất để sản xuất ra nguồn protein động vật cần thiết cho dinh dưỡng con người một cách kinh tế.

Trên thế giới ngành chăn nuôi thỏ khá phát triển. Trong những thập niên 80 theo ước tính từ sự sản xuất thịt thỏ, mỗi năm một người tiêu thụ khoảng 200g thịt thỏ. Sản xuất thịt thỏ cao ở các nước Nga, Pháp, Ý, Trung Quốc, Anh, Mỹ, v.v... Một cách chung nhất nghề này phát triển mạnh ở Châu Âu và Châu Mỹ, tuy nhiên kém phát triển ở Châu Á và Châu Phi. Ở Châu Âu sự sản xuất và mua bán thịt thỏ và thỏ giống cũng tăng nhanh. Cụ thể là các nước Nga, Đức, Pháp, Đan Mạch, Hà Lan và Anh. Trung Quốc cũng là nước xuất khẩu thịt thỏ có uy tín ở thị trường Châu Âu. Thị trường da thỏ và lông len thỏ cũng mạnh mẽ đặc biệt là nhu cầu da xuất khẩu sang Anh, Nhật, Ý, Mỹ,... và lông len của thỏ Angora xuất sang Mỹ, Nhật và Đức từ các nước sản xuất chính như: Czechoslovakia, Đức, Anh, Tây Ban Nha, v.v...

Ở Việt Nam mặc dù nghề chăn nuôi thỏ ở nước ta hiện nay nói chung còn rất mới và chưa phát triển so với các gia súc khác, tuy nhiên rải rác người dân cũng phát triển chúng từ thành thị đến nông thôn trên cả nước để cung cấp thịt cho cộng đồng người dân, các nhà hàng, quán ăn, cung cấp thỏ các phòng thí nghiệm, viện, trường học, dùng trong công tác nghiên cứu và giảng dạy, v.v... Trong tương lai gần với dân số ngày càng gia tăng, nhu cầu thực phẩm cho người dân ngày càng lớn, nhu cầu nghiên cứu khoa học và giảng dạy cũng tăng lên. Do vậy trong tương lai gần chúng sẽ phát triển thành một ngành chăn nuôi quan trọng. Việc đặt một nền tảng khoa học kỹ thuật để nhằm phát triển đàn thỏ ở Việt Nam có vai trò quan trọng đặc biệt (Nguyễn Văn Thu, 2009)

2. Tình hình chăn nuôi thỏ hiện nay

Hiện nay chăn nuôi thỏ khá phát triển chủ yếu là nuôi thỏ hướng thịt hoặc nuôi thỏ kiêm dụng lấy thịt và lông len. Do vậy có nhiều giống thỏ lớn con dùng sản xuất thịt ở Châu Âu, Châu Mỹ và một số giống thỏ nhỏ con ở các nước nhiệt đới phát triển tại địa phương hay từng quốc gia. Bên cạnh đó cũng có một số giống

chuyên sản xuất lông len chủ yếu là ở nước ôn đới. Nuôi thỏ hướng thịt thường chọn giống có tầm vóc khá lúc trưởng thành có trọng lượng 4,5 đến 5 kg; cũng chú ý những giống thỏ này có bộ xương nhỏ có tỷ lệ thịt xẻ cao. Một cách chung nhất người ta chia thỏ dựa theo tầm vóc: nhóm nặng ký (Trọng lượng trưởng thành hơn 5kg) như Bouscat Giant White, French and French Giant Pabillon; nhóm trung bình (Trọng lượng trưởng thành hơn 3,5-4,5kg) như Californian, New Zealand White, Grand Chinchilla,... nhóm thỏ nhẹ cân (trọng lượng trưởng thành từ 2,5-3kg) như Small Chinchilla, Duch and French Havana, Himalayan,... và nhóm nhỏ con (trọng lượng trưởng thành hơn 1kg). Dưới đây là một số giống thỏ hướng thịt chủ yếu và phổ biến ở Việt Nam (Nguyễn Văn Thu, 2009)

Chăn nuôi thỏ đem lại nhiều lợi ích và thuận lợi cho người chăn nuôi vì những lý do sau:

1) Thỏ sinh sản nhiều và nhanh

Thỏ sinh sản nhanh, do tuổi sinh sản chỉ 6-7 tháng và thời gian mang thai khoảng 1 tháng.

Do vậy nếu tháng giêng thỏ mẹ đẻ thì tháng 7 cùng năm thỏ con sẽ đẻ và tháng giêng năm sau đời cháu sẽ đẻ. Như vậy trong khoảng 13-14 tháng cả ba thế hệ cùng có thể sản xuất ra thỏ con. Mỗi lứa thỏ đẻ trung bình 6-7 con, mỗi thỏ cái trung bình mỗi năm đẻ 6-7 lứa. Mỗi năm thỏ có thể sinh sản trung bình 30 con thỏ con.

2) Thức ăn của thỏ rẻ tiền dễ kiếm và ít cạnh tranh với các gia súc khác

Thức ăn chủ yếu cho thỏ là các loại cỏ rau, lá cây là các loại thức ăn dễ kiếm hay dễ trồng trong điều kiện gia đình, ít hoặc không tốn kém nhiều tiền. Thức ăn hỗn hợp của thỏ dùng để nuôi trong điều kiện tập trung không đòi hỏi chất lượng quá cao, chúng ta có thể tận dụng các loại sản phẩm nông nghiệp có sẵn bổ sung cũng được như là lúa, bắp, cám, khoai củ,... Nếu chỉ cho toàn bộ là rau cỏ thì lượng protein của thỏ cũng được giải quyết phần lớn, chúng ta bổ sung khi cần thiết.

Dinh dưỡng ở thỏ không đòi hỏi cầu kỳ, không khó giải quyết như các loài gia súc khác. Nói chung hàm lượng đạm trong thức ăn xanh và các phụ phẩm khác cũng đáp ứng được protein của thỏ trong chăn nuôi thâm canh.

3) Nuôi thỏ đầu tư vốn ít

Nói chung nuôi thỏ đầu tư rất thấp từ cả khâu con giống đến thức ăn, lao động chuồng trại không nhiều mà cũng đem lại hiệu quả kinh tế như các ngành chăn nuôi khác tùy theo quy mô phát triển. Lý do là thỏ sinh sản rất nhanh nên phát triển đàn giống rất dễ.

Từ đàn giống này có thể định hình quy mô phát triển một cách có hiệu quả về kinh tế nhất. Thức ăn có thể tận dụng lao động trong gia đình (cắt cỏ tự nhiên, trồng rau lang, rau muống) hay sử dụng thức ăn sẵn có như lúa, cám,...

Do vậy thu hồi tiền vốn và sinh lợi rất nhanh. Tuy nhiên điều quan trọng nhất vẫn là tìm thị trường để tiêu thụ thỏ thịt hay thỏ con. Chúng ta cần chủ động mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm như giới thiệu các món ăn chế biến từ thịt thỏ, vận động việc sử dụng thỏ trong công tác giảng dạy, thí nghiệm, tạo thú làm cảnh, v.v...

4) Lao động rất nhẹ nhàng

Nghề nuôi thỏ không cần lao động nặng nhọc, tận dụng mọi lao động nhàn rỗi trong gia đình như phụ nữ, trẻ em, người cao tuổi. Đặc biệt đây là ngành chăn nuôi khá phù hợp cho người lớn tuổi cần lao động nhẹ nhàng nhưng chăm sóc tỉ mỉ và chu đáo.

5) *Cung cấp thịt nhanh*: Thỏ sau 3 tháng nuôi có trọng lượng xuất chuồng 1,7-2kg. Một năm thỏ mẹ có thể sản xuất khoảng 40 con và như thế sẽ cung cấp khoảng 70-75kg thịt hơi.

6) *Thịt thỏ có giá trị dinh dưỡng tốt*: Thịt thỏ ngon chất lượng tốt (ít mỡ nhiều đạm) dễ tiêu hóa thích hợp với người già, trẻ em và người bệnh.

Bên cạnh những lợi ích đó thì ngành chăn nuôi thỏ cũng gặp một số khó khăn như:

3. Đặc điểm sinh lý và khả năng sản xuất của thỏ

3.1. Đặc điểm sinh lý của thỏ

Thỏ là vật nuôi rất nhạy cảm với các yếu tố ngoại cảnh, khả năng thích ứng với môi trường kém. Thân nhiệt của thỏ thay đổi theo nhiệt độ không khí môi trường. Thỏ có ít tuyến mồ hôi dưới da, cơ thể thải nhiệt chủ yếu qua đường hô hấp. Thân nhiệt, tần số hô hấp và nhịp đập của tim thay đổi tỷ lệ thuận với nhiệt độ không khí môi trường. Cơ quan khứu giác của thỏ rất phát triển, thỏ mẹ có thể phân biệt được con đàn khác dựa đến bằng cách ngửi mùi. Thỏ rất thính tai và tinh mắt, trong bóng tối thỏ vẫn nhìn thấy để ăn uống bình thường và phát hiện được những tiếng động rất nhỏ.

3.1.1. Sinh lý tiêu hóa

Thỏ là gia súc có dạ dày đơn, dạ dày thỏ co giãn tốt nhưng co bóp yếu. Các chất dinh dưỡng được phân giải nhờ các men tiêu hóa của dạ dày và ruột sẽ được hấp thụ chủ yếu qua ruột non. Ruột già chủ yếu hấp thụ các muối và nước.

Manh tràng là đoạn đầu của ruột già có kích thước rất lớn. Đây là bộ phận chính tiêu hóa chất xơ (cỏ, lá cây,...) nhờ có hệ vi sinh vật cộng sinh.

Thức ăn nhanh chóng đi vào dạ dày, đây là môi trường acid và thức ăn lưu lại khoảng 3 – 6 giờ và có những thay đổi nhỏ về mặt hoá học. Bằng những sự co thắt mạnh chất chứa trong dạ dày được đẩy vào ruột non. Đầu tiên chất chứa sẽ được hoà tan với dịch mật và sau đó là dịch tụy. Sau tác động của enzyme các nguyên tố nhỏ được giải phóng ra và được hấp thu qua thành ruột non. Những mảnh thức ăn chưa được tiêu hoá có thể lưu ở ruột non khoảng 1 giờ 30 phút. Sau đó chúng được đi vào manh tràng và có thể lưu lại ở đó 2 – 12 giờ và sẽ được tiêu hoá bởi các enzyme của vi sinh vật. Chủ yếu là các thức ăn xơ được tiêu hoá tại đây và tạo ra các acid béo bay hơi, để rồi chúng được hấp thu qua vách của manh tràng vào máu cho sự sử dụng của cơ thể.

Phần chất chứa của manh tràng sau đó sẽ được đưa vào ruột già. Khoảng phân nửa còn lại được tiêu hoá và bao gồm cả vi sinh vật ở đây. Phần đầu của ruột già có hai chức năng là tạo ra phân mềm và phân bình thường của thỏ. Sự tạo ra phân mềm là đặc điểm duy nhất có ở thỏ.

Nếu chất chứa manh tràng đi đến ruột già vào buổi sáng sớm, nó sẽ trải qua ít thay đổi về sinh hoá học, để rồi các chất nhầy của ruột già tiết ra sẽ bao quanh các chất chứa này gọi là viên phân mềm. Còn nếu chất chứa manh tràng đi đến ruột già vào các thời gian khác nhau trong ngày thì những phản ứng hoá học của phần ruột già trước sẽ hoàn toàn khác. Trong trường hợp này sẽ tạo ra các viên phân cứng do ít nước.

Các viên phân cứng sẽ được đẩy ra ngoài bình thường trong khi phân mềm sẽ được thỏ thu hồi trở lại bằng việc thỏ sẽ nút các viên phân này khi chúng ra khỏi hậu môn rồi thỏ sẽ nuốt mà không phải nhai lại gì cả (Ceacotrophy).

Thỏ cũng có thể nhận biết phân mềm ngay khi chúng lọt ra rớt trên sàn lồng để ăn trở lại. Viên phân mềm có giá trị protein và vitamin cao hơn so với viên phân cứng. Liên quan đến vấn đề này, một số lượng thức ăn của thỏ sẽ được sử dụng trở lại từ 2-4 lần. Do vậy tùy theo loại thức ăn tiến trình tiêu hoá thức ăn của thỏ có thể từ 18 – 30 giờ, trung bình là 20 giờ.

3.1.2. Sinh lý sinh sản

- Thỏ đực: Tuyến sinh dục phát triển nhanh chóng bắt đầu từ 5 tuần tuổi, tuy nhiên sự sản xuất tinh trùng bắt đầu khoảng 40 – 50 ngày tuổi. Ống dẫn tinh sẽ hoạt động khoảng 80 ngày tuổi. Tinh trùng được phóng ra hiện diện lần đầu khoảng 110 ngày, nhưng chúng trong thời gian này rất yếu, sức sống kém. Sự trưởng thành sinh dục của thỏ Newzealand khoảng 32 tuần tuổi trong điều kiện

ôn đới, dù vậy những thỏ đực trẻ có thể sử dụng cho sự phối giống sinh sản khoảng 20 tuần.

- Thỏ cái: nang noãn xuất hiện lần đầu khoảng 65 – 70 ngày. Thỏ cái có thể phối giống 10 – 12 tuần tuy nhiên trong lúc này thỏ chưa có sự rụng trứng. Những biểu hiện phái tính của thỏ giống nhỏ con và thỏ trung bình (4 – 6 tháng) thì sớm hơn thỏ giống lớn con (5- 8 tháng). Sự phát triển cơ thể thỏ cái liên hệ thuận với sự thành thực của thỏ. Những thỏ cái tơ nếu cho ăn đầy đủ thì có thể dậy thì sớm hơn thỏ nuôi trong điều kiện chỉ nhận 75% với khẩu phần tương đương khoảng 3 tuần lễ, và như thế sự phát triển cơ thể sẽ chậm đi 3 tuần.

Thỏ rất mắn đẻ, tuổi thành thực sinh dục từ 5 – 6 tháng, mang thai trung bình 30 ngày và sau khi đẻ 1 - 3 ngày động dục trở lại. Chu kỳ động dục của thỏ thay đổi (10 – 16 ngày). Thỏ cái chỉ cho phối giống khi động dục và 9 – 10 giờ sau khi giao phối trứng mới rụng (Đinh Xuân Bình), đây là đặc điểm sinh sản khác với các loài gia súc khác. Trên cơ sở đặc điểm này, người ta thường ứng dụng phương pháp “phối kép”, “phối lặp” tức phối giống 2 lần, lần phối thứ hai cách lần phối thứ nhất từ 4 – 6 giờ, để tăng số lượng trứng được thụ tinh và số lượng con đẻ ra trong 1 lứa.

Thỏ con mới sinh ra chưa có lông, sau 1 ngày tuổi bắt đầu mọc lông tơ, ba ngày tuổi thì có lông dày, ngắn 1 mm, năm ngày tuổi lông dài 5 - 6 mm và 20 - 25 ngày tuổi bộ lông được phát triển hoàn toàn. Thỏ con mở mắt vào 9 - 12 ngày tuổi.

3.2. Khả năng sản xuất

3.2.1. Khả năng sinh trưởng

Các giống thỏ lai ở Việt Nam có tầm vóc nhỏ hơn so với thỏ ngoại nhưng có khả năng chịu đựng được trong điều kiện chăn nuôi kham khổ và dinh dưỡng thấp, khối lượng trưởng thành đạt 3,5 - 5,5 kg/ con.

Bảng 1.1: Khối lượng cơ thể ở các giai đoạn tuổi

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Thỏ lai	Thỏ ngoại
Khối lượng sơ sinh	gram	40-50	50 - 55
Khối lượng 21 ngày tuổi	gram	300-350	350 - 400
Khối lượng 30 ngày tuổi	gram	400-500	500 - 600

Khối lượng trưởng thành	kg	3,5-5,0	4,5 – 6,0
-------------------------	----	---------	-----------

3.2.2. Khả năng sinh sản

Thỏ là vật nuôi mắn đẻ, một năm có thể đẻ 6 - 7 lứa nếu được nuôi dưỡng và chăm sóc tốt. Thời gian động dục lại sau khi đẻ rất ngắn nên nếu nuôi dưỡng chăm sóc tốt và cho phối giống sớm sau khi đẻ thì khoảng cách hai lứa đẻ có thể rút ngắn còn 40 - 45 ngày.

Bảng 1.2: Một số chỉ tiêu về khả năng sinh sản của thỏ

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Trung bình
Tuổi động dục lần đầu	Tháng	4 – 4,5
Tuổi phối giống lần đầu	Tháng	5 - 6
Chu kỳ động dục	Ngày	10 - 16
Thời gian kéo dài động dục	Ngày	3 - 5
Thời gian mang thai	Ngày	28 - 32
Số con đẻ ra/lứa	Con	6 - 9
Số lứa đẻ/năm	Lứa	6 - 7

3.2.3. Khả năng cho thịt

Khả năng cho thịt của thỏ rất nhanh, nuôi sau 3 tháng cho khối lượng giết thịt 1,8 - 2,2 kg/con, như vậy một thỏ mẹ có thể sản xuất 80 -100 kg thịt thỏ/năm. Thỏ cho tỷ lệ thịt xẻ 46 - 49%, tỷ lệ thịt lọc/ thịt xẻ là 85 - 86%.

3.3. Đặc điểm sinh học trên thỏ

3.3.1. Những tập tính đặc biệt của thỏ

Thỏ có một số các tập tính như sau: thỏ sống bình thường thì đào hang làm nơi trú ẩn và sinh sản, và dễ dàng nhận biết mùi của chính nó, thỏ sống thành bầy và thông thường số cái nhiều hơn đực, thông thường sự rụng trứng của thỏ cái xảy ra trong lúc phối giống, thỏ cái thường dùng các vật liệu kết hợp với lông ở bụng để làm ổ trước khi đẻ, thỏ ăn và uống bất kỳ thời gian nào trong 24 giờ , chúng không ăn thức ăn đã dơ bẩn, đã rơi xuống đất, v.v..

3.3.2. Sự đáp ứng cơ thể với khí hậu

Nhiệt độ là yếu tố quan trọng nhất và ảnh hưởng trực tiếp đối với thỏ. Khi nhiệt độ thấp hơn 10°C thỏ cuộn mình để giảm diện tích chống lạnh, nhưng khi nhiệt độ từ 25-30°C thì chúng sẽ nằm dài soài thân thể ra để thoát nhiệt. Tuyến mồ hôi ở thỏ thường không hoạt động. Tai được xem là bộ phận phát tán nhiệt và nhịp thở cũng được tăng cường thoát nhiệt khi nhiệt độ môi trường nóng. Nếu nhiệt độ môi trường trên 35°C thỏ sẽ bị stress nhiệt do thân nhiệt tăng cao. Thỏ có ít tuyến mồ hôi dưới da, thải nhiệt chủ yếu qua đường hô hấp, trời nóng quá thì thỏ thở nhanh nếu nhiệt độ lên 45°C thì thỏ có thể chết nhanh. Thỏ rất nhạy cảm với ẩm độ thấp (40-50%), nhưng ẩm độ quá cao cũng không thích hợp. Ẩm độ trong không khí từ 70-80% là tương đối thích hợp đối với thỏ.

Nếu ẩm độ quá cao và kéo dài thì thỏ dễ bị cảm lạnh và viêm mũi. Thỏ rất thích điều kiện thông thoáng, thông gió sự lưu chuyển trong không khí vào khoảng 0.3m/giây là thích hợp nhất, tuy nhiên nếu gió thổi trực tiếp vào cơ thể thỏ thì chúng có thể bị bệnh viêm mũi và cảm lạnh.

3.3.3. Thân nhiệt, nhịp tim và nhịp thở

Nhiệt độ cơ thể của thỏ phụ thuộc và tăng theo môi trường không khí từ 38-41°C trung bình là 39.5°C. Nhịp tim của thỏ rất nhanh từ 120 đến 160 lần/phút. Tần số hô hấp bình thường là 60 - 90 lần/phút. Thỏ bình thường thở nhẹ nhàng. Nếu thỏ lo sợ vì tiếng động, âm thanh lớn hay bị chọc phá hoặc trời nóng bức, chuồng trại chật hẹp không khí ngột ngạt thì các chỉ tiêu sinh lý đều tăng. Do vậy sự tăng các chỉ tiêu sinh lý là điều cần tránh bằng cách tạo môi trường sống thích hợp cho thỏ như thông thoáng, mát mẻ và yên tĩnh.

3.3.4. Đặc điểm về khứu giác

Cơ quan khứu giác của thỏ rất phát triển, nó có thể ngửi mùi mà phân biệt được con của nó hay con của con khác. Xoang mũi thỏ có nhiều vách ngăn chỉ chít có thể ngăn chặn được các tạp chất bẩn trong không khí bụi hoặc từ thức ăn. Các chất dơ bẩn tích tụ tại đây có thể kích thích mũi thỏ, tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển gây viêm nhiễm đường hô hấp.

Vì thế môi trường sống và thức ăn của thỏ cần được sạch sẽ nếu cho thức ăn hỗn hợp dạng bột thì cần phải làm cho ẩm hoặc đóng thành viên. Lồng thỏ ở phải dọn sạch sẽ tránh bụi bặm, cần được vệ sinh lồng chuồng thường xuyên. Hết sức chú ý đến các loại thức ăn rau cỏ còn dư lại trong lồng làm cho bị ẩm mốc và ẩm độ cao trong lồng dễ gây bệnh đường hô hấp cho thỏ.

Trường hợp muốn ghép thỏ sơ sinh vào thỏ mẹ khác để nuôi ta nên sử dụng một số chất có mùi thoa trên cả thỏ con của thỏ mẹ và thỏ con ghép vào để thỏ mẹ không phân biệt được, để sau một giờ nhốt chung mà thỏ mẹ không phân biệt được thì coi như là sự ghép thành công.

3.3.5. Đặc điểm về thính giác và thị giác

Cơ quan thính giác thỏ rất tốt. Thỏ rất nhạy cảm với tiếng động dù là rất nhẹ chúng cũng phát hiện và chúng cũng rất nhát dễ sợ hãi, do vậy trong chăn nuôi tránh tiếng động ồn ào cho thỏ. Trong đêm tối mắt vẫn nhìn thấy mọi vật, do vậy thỏ vẫn có thể ăn uống ban đêm cũng như là ban ngày.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 1

1. Trình bày tầm quan trọng của chăn nuôi thỏ
2. Phân tích về tình hình chăn nuôi thỏ hiện nay
3. Giải thích các đặc điểm sinh học trên thỏ

CHƯƠNG 2

GIỐNG VÀ CÔNG TÁC GIỐNG THỎ

MH29-02

Giới thiệu: Trong nội dung của Chương này, chúng tôi trình bày về giống, công tác giống cũng như đặc điểm của một số giống Thỏ được nuôi phổ biến ở Việt Nam.

Mục tiêu:

- Kiến thức: Biết được đặc điểm cơ bản về các giống thỏ được nuôi phổ biến ở Việt Nam và một số nước trên thế giới
- Kỹ năng: Có kỹ năng trong việc đánh giá phân loại đặc điểm của từng giống thỏ
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tự tin, có trách nhiệm với công việc, thái độ học tập đúng đắn; có ý thức tự học hỏi nâng cao trình độ.

1. Giống và công tác quản lý giống

Các giống thỏ nhà trên thế giới hiện nay đều có nguồn gốc từ thỏ rừng (*Orytolagus cuniculus*) thuộc Họ thỏ nhà và thỏ rừng (*Leporidae*), trong Bộ gặm nhấm riêng biệt có răng cửa kép (*Lagomorpha*), của Lớp động vật có vú (*Mammalia*) Nói chung sự thuần hoá thỏ rừng thành thỏ nhà chỉ khoảng vài trăm năm gần đây.

Thỏ rừng ở Châu Âu được phát hiện bởi những nhà ngữ âm học khi họ đến bờ biển Tây Ban Nha vào năm 1000 trước công nguyên. Thỏ là biểu tượng của Tây Ban Nha vào thời kỳ La Mã. Từ đầu thế kỷ 19 việc nuôi thỏ đã phát triển khắp Tây Âu và được người Châu Âu đưa thỏ đi du nhập ở tất cả các nước trên thế giới.

Cuối thế kỷ 19 và nhất là đầu thế kỷ 20 cùng với phương pháp nuôi nhốt cùng với các giống thỏ đã thích nghi với điều kiện nuôi nhốt đã được chọn lọc và thay đổi dần về ngoại hình, sinh lý thích nghi với hoàn cảnh cụ thể và khả năng sản xuất phù hợp với nhu cầu thâm canh cùng với các kỹ thuật chăn nuôi tiên tiến đáp ứng nhu cầu sản xuất và lợi nhuận, bệnh tật của thỏ ngày càng được nghiên cứu và khống chế cũng như là có thể điều trị và phòng ngừa được càng ngày càng phát triển với mục đích sản xuất thịt thỏ để làm động vật thí nghiệm và làm sinh vật cảnh.

2. Đặc điểm một số giống thỏ

2.1. Phân loại giống thỏ

Các giống thỏ nhà (Domestic Rabbit) trên thế giới hiện nay đều có nguồn gốc từ thỏ rừng (*Orytolaguc cuniculus*), thuộc họ thỏ đồng và thỏ rừng (*Leporidae*), trong bộ gặm nhấm riêng biệt có răng cửa kép (*Lagomorpha*), của lớp động vật có vú (*Mamalia*)

Trên thế giới có khoảng hơn 80 giống thỏ.

Dựa theo tầm vóc người ta chia thành 3 nhóm giống:

- Giống thỏ to: nặng từ 6 – 9 kg như thỏ Flandro Pháp, Đại Bạch Hung, thỏ Khoang Đức, thỏ Xanh Nga.
- Giống thỏ trung: nặng từ 4 – 6 kg như thỏ New Zealand, California, Chinchila.
- Giống thỏ nhỏ: nặng từ 2 – 3 kg.

Dựa theo sản phẩm người ta chia các giống thỏ thành 3 loại:

- Giống thỏ lấy lông: thường nặng từ 2 – 3 kg, lông dài, mịn, mượt, mọc liên tục, cắt 3 – 4 lần/năm như giống Angora Pháp, thỏ Trắng lông xù Nga.
- Giống thỏ làm cảnh: có hình dạng và màu sắc lông đặc biệt như thỏ Ánh Bạc Pháp, thỏ Lưu Ly Trung Quốc.
- Giống thỏ lấy thịt: lông ngắn, sinh trưởng nhanh, sinh sản nhiều như thỏ Tân Tây Lan trắng, California...

2.2. Đặc điểm của một số giống thỏ phổ biến

2.2.1. Thỏ cỏ

Có nhiều trong dân, màu lông rất khác nhau như trắng pha vàng hoặc đen pha trắng, xám loang trắng... hầu hết mắt đen, rất ít con mắt đỏ, đầu to, mõm dài.

Trọng lượng trưởng thành khoảng 2.5 – 3 kg/con.

Khả năng sử dụng thức ăn, sinh sản, chống đỡ bệnh tật tốt.

Đã có hiện tượng đồng huyết, năng suất ngày càng giảm.

2.2.2. Thỏ Việt Nam đen

Lông ngắn, có màu đen tuyền, mắt đen, đầu to vừa phải, mõm nhỏ, cổ không vạm vỡ, lưng khum, bụng thon, thân hình chắc chắn, 4 chân dài thô, xương to.

Trọng lượng trưởng thành 3.2 – 3.5 kg/con.

Tuổi động dục và phối giống lần đầu là 4 – 5 tháng.

Mỗi năm đẻ 7 lứa, mỗi lứa 6 – 7 con.

Trọng lượng sơ sinh 50 – 55 g.

Tỉ lệ thịt xẻ 46 – 49%.

Sức chống đỡ bệnh tật tốt, thích nghi với điều kiện khí hậu cả nước, dễ nuôi.

2.2.3. Thỏ New Zealand White (Tân Tây Lan Trắng)

Nguồn gốc: New Zealand.

Nuôi phổ biến ở Châu Âu, Châu Mỹ.

Nhập vào Việt Nam từ Hungari năm 1978 và 2000

Lông dày, trắng tuyền, mắt hồng.

Trọng lượng trưởng thành 5 – 5.5 kg/con.

Tuổi động dục lần đầu 4 – 4.5 tháng.

Tuổi phối giống lần đầu 5 – 6 tháng, trọng lượng lúc này khoảng 3 – 3.2 kg/con.

Mỗi năm đẻ 5 – 6 lứa, 6 – 7 con/lứa.

Khối lượng con sơ sinh 50 – 60 g, cai sữa 650 – 700 g.

Tỷ lệ xẻ thịt từ 52 – 55%.



Hình 2.1: Thỏ cỏ



Hình 2.2: Thỏ New Zealand