

NGUYỄN THIỆN - ĐINH VĂN BÌNH

Kỹ thuật

CHĂN NUÔI THỎ NGOẠI



NGUYỄN
QUỐC LIÊU

2

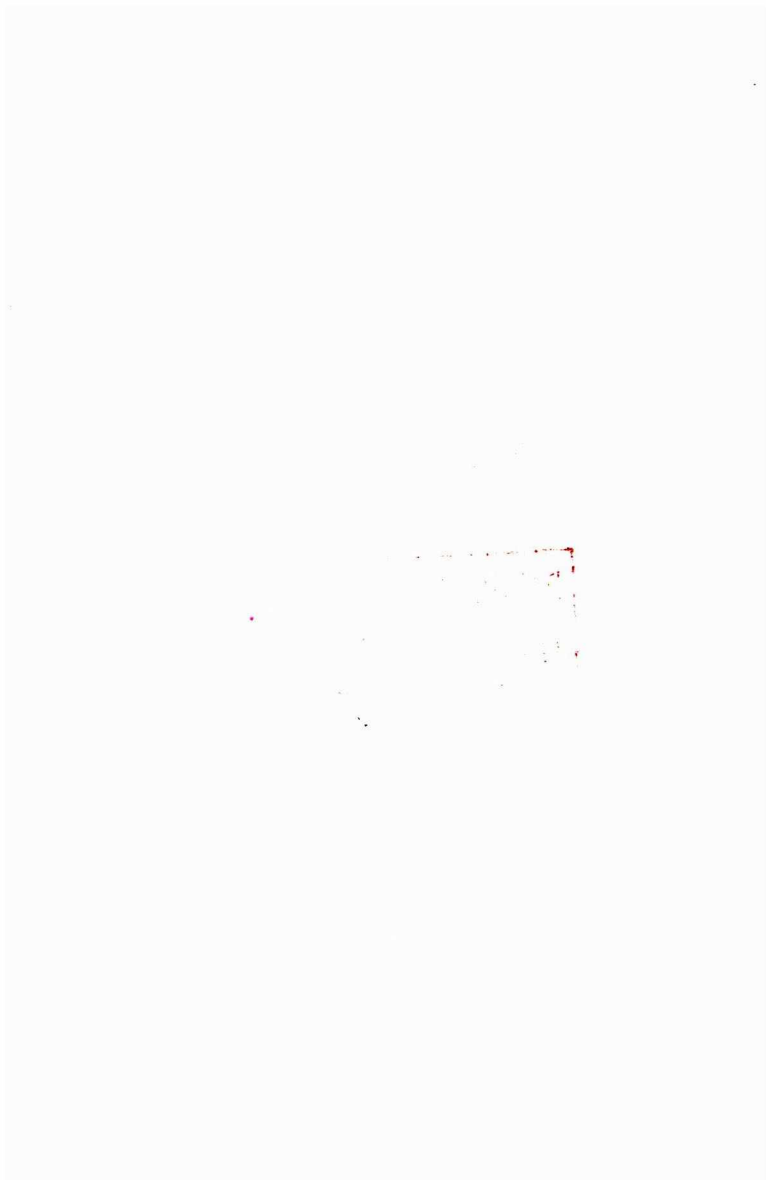


NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

NGUYỄN THIÊN - ĐÌNH VĂN BÌNH

Kỹ thuật
CHĂN NUÔI THỎ NGOẠI

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2008



LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Các giống thỏ ngoại nhập (New Zealand, California, Panon) được nuôi dưỡng ở nước ta đến nay có thể khẳng định rằng: Các giống thỏ này đã thích nghi với điều kiện Việt Nam. Năng suất sinh sản và sinh trưởng hơn hẳn giống thỏ nội gấp 2 đến 2,5 lần. Một năm đẻ 7 lứa, mỗi lứa 7-8 con; khối lượng cai sữa lúc 2 tháng tuổi đạt 650-700 gam/con; lúc 3 tháng tuổi: 2,8 – 3 kg/con, tỷ lệ thịt xẻ từ 52 – 55%.

Hiện nay ở 7 vùng sinh thái trong cả nước giống thỏ ngoại đã được người nuôi ưa chuộng, hàng triệu con đã và đang được nuôi theo phương thức trong hộ hoặc trong trang trại. Một dự án liên doanh với Nhật Bản đang được triển khai ở Ninh Bình. Thị trường thịt thỏ được hầu khắp các nước phát triển và đang phát triển ưa chuộng, vì nó là sản phẩm chăn nuôi sạch, chi phí ban đầu để nuôi thỏ với nguồn vốn không đáng kể, thức ăn cho thỏ chỉ là cây cỏ và phụ phế phẩm nông nghiệp. Kỹ thuật nuôi đơn giản, ít bệnh tật. Năm 1998 đã có 23 nước tham gia vào thị trường xuất nhập khẩu thịt thỏ thế giới. Hai nước xuất khẩu thịt thỏ lớn nhất thế giới là Trung Quốc (40.000 tấn/năm) và Hungari (23.700 tấn/năm). Việt Nam đã vào tổ chức thương mại thế giới (WTO), khả năng xuất khẩu thịt thỏ

ủa nước ta là rất lớn. Chính vì vậy, nhà xuất bản Nông nghiệp cho ấn hành sách “Kỹ thuật mới chăn nuôi thỏ ngoại” với hy vọng sẽ giúp ích cho người chăn nuôi có thêm sản phẩm để cung cấp cho 85 triệu dân trong nước và tiến tới xuất khẩu cho các nước ở các Châu lục Á, Âu, Úc, Mỹ...

Nhà xuất bản Nông nghiệp

Chương I

TÌNH HÌNH SẢN XUẤT VÀ Ý NGHĨA KINH TẾ CỦA CHĂN NUÔI THỎ

I. SẢN XUẤT VÀ TIÊU THỤ THỎ TRÊN THẾ GIỚI

Như chúng ta đã biết đặc trưng của ngành chăn nuôi là biến đổi nguồn protein trong các loại thực vật mà con người ít hoặc không sử dụng được thành nguồn protein động vật có giá trị dinh dưỡng cao đáp ứng nhu cầu con người. Về điều này thỏ được coi là một vật nuôi hiệu quả, chúng có thể chuyển hóa 20% protein trong thức ăn của chúng quay trở lại trong các phần ăn được cho con người. Con số này cho thấy hiệu quả chuyển hoá thức ăn cao của thỏ so với các vật nuôi khác như gà thịt (Broiler): 22-23%; lợn: 16-18% và bò thịt: 8-12%.

Mật khác thỏ cũng có khả năng chuyển hoá tốt các protein sẵn có trong các thực vật giàu xơ mà sẽ là không kinh tế khi sử dụng cho lợn, gà và đà điểu.

Thịt thỏ chứa ít mỡ và được nhiều người ưa thích. Vào thế kỷ 16 ở một số nước Tây Âu như Pháp, Ý và Anh cùng với việc săn bắt thỏ hoang dã thì thỏ đã được chăn nuôi bán hoang dã và nuôi nhốt trong chuồng để lấy thịt. Tuy nhiên do chế độ lãnh chúa đặc quyền lúc

ấy giờ nên việc chăn nuôi thỏ không được phát triển rộng rãi.

Đầu thế kỷ 19 việc chăn nuôi thỏ trong chuồng được hát triển rộng khắp các vùng nông thôn và ven đô thị các nước Tây Âu, người châu Âu đã giới thiệu chăn nuôi thỏ tới các nước khác như Australia, New Zealand và sau đó ược lan toả khắp thế giới.

. Sản xuất và tiêu thụ thỏ trên thế giới

Theo Lebas và Colin năm 1996 thế giới sản xuất hoảng 1,2 triệu tấn thịt thỏ và đến năm 1998 con số này ước tính khoảng 1,5 triệu tấn, bình quân đầu người tiêu thụ 80 gam thịt thỏ/năm. Người châu Âu tiêu thụ thịt thỏ nhiều hơn các vùng khác, tiêu thụ thịt thỏ trung bình của ông dân pháp là 10 kg người/năm; ở Italia là 15 g/người/năm. Châu Âu được coi là trung tâm sản xuất và tiêu thụ thỏ thế giới (bảng 1, bảng 2).

Châu Âu đứng đầu thế giới về sản xuất thịt thỏ, trong đó Italia là nước có ngành chăn nuôi thỏ thịt phát triển nhất, nơi mà sản xuất thịt thỏ đã trở thành truyền thống từ đầu những năm 1970, năm 1975 việc chăn nuôi thỏ đã được công nghiệp hoá và đến năm 1990 ngành chăn nuôi thỏ công nghiệp đã phát triển bền vững khắp đất nước Italia, do đó sản lượng thịt thỏ ở nước này đã tăng vọt từ 120.000 tấn những năm 1975 lên 300.000 tấn năm 1990.

**Bảng 1: Các nước sản xuất thỏ chính trên thế giới năm 1998
(nghìn tấn)**

Nước	Sản xuất thớt xẻ	Nước	Sản xuất thớt xẻ
Italia	300	Bồ Đào Nha	20
Nga và Ukraina	250	Morocco	20
Pháp	150	Thái Lan	18
Trung Quốc	120	Việt Nam	18
Tây Ban Nha	100	Phillipin	18
Indonesia	50	Rumani	16
Nigeria	50	Mehico	15
Mỹ	35	Ai Cập	15
Đức	30	Brazin	12
Tiếp Khắc	30	Tổng cộng 22 nước chính	1311
Ba Lan	25		
Bungari	24	Các nước khác	205
Hungari	23	Tổng sản xuất thế giới	1516

Nguồn: Lebas và Colin, 1996; Lebas và Colin, 1998

Bảng 2: Tiêu thụ thịt thỏ hàng năm của một số nước chính trên thế giới (kg/người/năm)

Nước	Lượng thịt thỏ	Nước	Lượng thịt thỏ
Malta	8,89	Ba Lan	0,5
Italia	5,71	Tunisia	0,48
Síp	4,37	Nigeria	0,45
Pháp	2,76	Đức	0,44
Bỉ	2,73	Bungari	0,39
Tây Ban Nha	2,61	Ghana	0,32
Bồ Đào Nha	1,94	Thái Lan	0,31
Tiệp Khắc	1,72	Venezuela	0,3
Nga và Ukraina	0,75	Philippin	0,29
Marốc	0,78	Ai Cập	0,27
Slovenia	0,77	Indonesia	0,27
Hy Lạp	0,7	Algeri	0,27
Rumani	0,64	Việt Nam	0,27
Hà Lan	0,63	Colombia	0,24
Malaysia	0,5	Canada	0,23

Nguồn: Lebas và Colin, 1996; Lebas và Colin, 1998

Nước Mỹ là trung tâm sản xuất và tiêu thụ thịt thỏ ở châu Mỹ, với sản lượng 35.000 tấn những năm 1990, ở đây người ta chủ yếu tiêu thụ thịt thỏ non trung bình 1,8 kg/con để chế biến món thịt thỏ rán (Colin, 1993), như vậy hàng năm nước Mỹ sản xuất và tiêu thụ khoảng 195 triệu con thỏ thịt. Ở Canada chính quyền một số bang có

chính sách khuyến khích và hỗ trợ nông dân phát triển chăn nuôi thỏ. Mexico là đất nước có truyền thống sản xuất thịt thỏ quy mô nhỏ gia đình từ 20-100 thỏ cái sinh sản dưới hình thức nuôi "sân sau" để tiêu thụ gia đình kết hợp sản xuất hàng hoá rộng khắp các vùng nông thôn và ven đô thị. Các nước vùng Caribe lại chủ yếu nuôi các giống thỏ nhỏ địa phương với hình thức nuôi gia đình để tận dụng các thức ăn rau cỏ.

Sản xuất thịt thỏ ở châu Á không nhiều, tập trung chủ yếu ở một số nước như Indonesia, Trung Quốc, Philippin, Thái Lan, Malaysia, Việt Nam và Bắc Triều Tiên. Nghề chăn nuôi thỏ ở Trung Quốc khá phổ biến nhưng chủ yếu cho tiêu thụ địa phương vì vậy hầu như không có số liệu xuất bản về sản xuất và tiêu thụ thịt thỏ ở nước này. Mặc dù vậy Trung Quốc hàng năm xuất khẩu sang châu Âu khoảng 20 triệu con thỏ Angora. Ngoài ra ở Trung Quốc các thương gia ở nhiều tỉnh thành đã thu gom thỏ thịt để xuất khẩu sang các nước có nền kinh tế tiền tệ mạnh.

Sản xuất thịt thỏ ở châu Phi tập trung chủ yếu ở các nước cận sa mạc Sahara như Nigeria, Ghana, Congo, Cameroon và Benin. Ở các nước này việc chăn nuôi thỏ để tiêu thụ gia đình là chính, một phần để bán. Đất nước Ghana có một chương trình phát triển chăn nuôi thỏ quốc gia trong đó mỗi gia đình chỉ nuôi từ 3 đến 6 thỏ sinh sản, nguồn thức ăn chủ yếu là các rau cỏ và sắn sắn có ở địa phương để tự sản xuất thỏ thịt tiêu thụ gia đình, phần thừa ra được đem bán.

. Thương mại thỏ trên thế giới

Theo Colin và Lebas, 1998 có 23 nước tham gia vào thị trường xuất nhập khẩu thịt thỏ thế giới với sản lượng từ 1.000 tấn thịt thỏ/năm, chiếm 95% tổng sản lượng xuất nhập khẩu thịt thỏ thế giới. Trong đó có 9 nước chỉ xuất khẩu, 6 nước chỉ nhập khẩu và 8 nước khác vừa xuất khẩu vừa nhập khẩu thịt thỏ (bảng 3).

Hai nước xuất khẩu thịt thỏ lớn nhất thế giới là Trung Quốc (40.000 tấn/năm) và Hungari (23.700 tấn/năm). Thịt thỏ từ Trung Quốc được xuất khẩu sang Pháp và một số nước châu Âu khác chủ yếu dưới dạng thân thỏ đóng gói lạnh, một phần khác được xuất khẩu trực tiếp sang các nước đang phát triển. Phần lớn thịt thỏ sản xuất ra ở Hungari được xuất khẩu ra nước ngoài, trong đó 50% được xuất sang Croatia; thị trường trong nước chỉ tiêu thụ khoảng dưới 5% tổng sản lượng thịt thỏ hàng năm tại nước này.

Các nước nhập khẩu thịt thỏ chính bao gồm Italia, Belgium, Pháp, Anh, Đức, Hà Lan, Thụy Sĩ và một số nước Đông Âu khác. Nước nhập khẩu thịt thỏ lớn nhất thế giới là Italia (30.000 tấn), phần lớn thịt thỏ nhập khẩu vào Italia từ Hungari, Trung quốc, Rumani và Ba Lan. Bỉ đứng thứ 2 về nhập khẩu thịt thỏ nhưng đồng thời họ cũng xuất khẩu rất mạnh (10.300 tấn/năm).

**Bảng 3: Một số nước xuất và nhập khẩu thịt thỏ chính
(1000 tấn/năm)**

Nước	Xuất khẩu	Nhập khẩu	Cân bằng
Úc	0	1	-1
Bỉ	10,3	13	-2,7
Canada	1	3	-3
Trung Quốc	40	0	+40
Croatia	1	0	+1
Tiệp	3	0	+3
Pháp	5	11	-6
Đức	0	5	-5
Hungari	22,7	0,7	+22
Italia	0,65	30	-29,35
Nhật	0	3	-3
Mexico	0	3	-3
Hà Lan	3,75	3,7	+0,05
Ba Lan	6	0	+6
Bắc Triều Tiên	0	1,2	-1,2
Rumani	1	0	+1
Serbia	1,5	0	+1,5
Singapor	0	1	-1
Tây Ban Nha	0,5	2,5	-2
Sri Lanca	0	1	-1
Thụy Sĩ	0	5	-5
Vương quốc Anh	0,2	9	-8,8
Mỹ	2	3	-1
Tổng cộng	94,1	97,6	
Tổng thương mại Thế giới	100	100	

Nguồn: Colin và Lebas, 1998.

Da thỏ cũng là một mặt hàng có giá trị thương mại trên thế giới. Một số nước sản xuất và tự tiêu thụ phần lớn da thỏ ở thị trường trong nước như Nga và Ba Lan, một số nước khác sản xuất để bán. Pháp là nước sản xuất da thỏ lớn nhất thế giới với số lượng khoảng 125 triệu da thỏ/năm, 56% trong số đó (70 triệu da) được tiêu dùng trong nước, số còn lại xuất khẩu. Úc và một số nước khác cũng sản xuất da thỏ với số lượng lớn. Phần lớn da thỏ từ các nước sản xuất da được xuất sang các nước đang phát triển như Bắc Triều Tiên, Philippin..., ở đây người ta sử dụng nguồn nhân công rẻ để chế biến thành các sản phẩm da thỏ, sau đó các sản phẩm da thỏ này lại được xuất khẩu trở lại các nước phát triển như Mỹ, Nhật, Đức, Italia.

I. TÌNH HÌNH SẢN XUẤT THỎ TRONG NƯỚC

Chăn nuôi thỏ ở Việt Nam đã có từ lâu đời nhưng chưa được quan tâm nhiều, trước năm 1975 chủ yếu tập trung ở các gia đình nuôi thỏ có truyền thống nhiều năm ở các thành phố như Hà Nội, Sài Gòn, Đà Lạt, Huế và một số gia đình vùng ngoại ô các thành phố lớn. Sau ngày miền Nam giải phóng chăn nuôi thỏ phát triển nhanh hơn, năm 1976 cả nước có 115.000 con thỏ trong đó các tỉnh phía Nam có 3.000 con, năm 1982 cả nước có 200.000 con, miền Bắc có 90.000 con. Sau đó số lượng thỏ lại giảm xuống cho đến đầu những năm 1990.

Từ năm 1995 đến nay chăn nuôi thỏ ở Việt Nam đang phát triển mạnh theo cơ chế thị trường do nhu cầu tiêu thụ thịt thỏ trong nước liên tục tăng. Hiện nay ước tính cả nước

có trên 350.000 con thỏ. Miền Bắc có gần 200.000 con. Giá bán thỏ thịt tăng từ 12.000 đ/kg thỏ hơi lên 18.000 đ/kg năm 2000 và 23.000 đ/kg năm 2003. Đồng thời việc nhập 3 giống thỏ mới có năng suất cao từ Hungari về nuôi nhân thuần và làm tươi máu đàn thỏ New Zealand (nhập từ năm 1978) tại Trung tâm Nghiên cứu Dê & Thỏ Sơn Tây đem lại hiệu quả tốt, tăng năng suất đàn thỏ giống cũ lên 35-40%, đáp ứng nhu cầu con giống thỏ ngoại cao sản cho sản xuất nên đã thúc đẩy người dân quan tâm chú ý đến việc phát triển chăn nuôi thỏ ở khắp nơi trong cả nước.

III. Ý NGHĨA KINH TẾ CỦA CHĂN NUÔI THỎ

1. Thỏ là một loại gia súc không tranh ăn lương thực với người và gia súc khác, nó có thể tận dụng được các nguồn sản phẩm phụ nông nghiệp, rau, lá, cỏ tự nhiên, sức lao động phụ trong gia đình, đầu tư ít vốn, quay vòng nhanh, phù hợp với điều kiện chăn nuôi gia đình ở nước ta.

Khác với chăn nuôi lợn, gà, vịt... (sử dụng 95-100% thức ăn tinh), thỏ có khả năng sử dụng được nhiều thức ăn thô xanh trong khẩu phần. Trong chăn nuôi công nghiệp, tỉ lệ thô xanh trong khẩu phần ăn của thỏ (tính theo vật chất khô) là 50-55%, chất xơ trong khẩu phần 12-14%. Trong chăn nuôi gia đình, tỉ lệ thô xanh trong khẩu phần của thỏ còn cao hơn nhiều tới 65-80%.

Chăn nuôi thỏ vốn đầu tư ban đầu thấp, chuồng trại có thể tận dụng các vật liệu sẵn có rẻ tiền để làm, chi phí để mua con giống ban đầu so với các gia súc khác ít hơn rất nhiều và chỉ phải bỏ ra một lần đầu là có thể duy trì chăn

nuôi liên tục được. Vòng đời sản xuất của thỏ ngắn (nuôi 3-3,5 tháng là giết thịt, 5,5 - 6 tháng bắt đầu sinh sản) nên thu hồi vốn nhanh, phù hợp với khả năng của nhiều gia đình.

Chăn nuôi thỏ có thể sử dụng được toàn bộ thời gian và sức lao động phụ: cụ già, cháu nhỏ. CBCNV về hưu hoặc ngoài giờ làm việc, chỉ cần nắm được kỹ thuật là có thể nuôi tốt được thỏ. Như vậy chăn nuôi thỏ cũng góp phần giải quyết công ăn việc làm trong gia đình.

2. Thỏ đẻ khỏe, phát triển nhanh, sản phẩm thỏ có giá trị trong tiêu dùng và xuất khẩu. Chăn nuôi thỏ có tác dụng hỗ trợ tốt cho việc thực hiện mô hình VAC trong kinh tế gia đình. Thỏ đẻ nhanh, một năm trung bình đẻ 6-7 lứa, mỗi lứa 6-7con. Sau 3 tháng nuôi trọng lượng xuất chuồng 2,5-3,0kg, như vậy 1 thỏ mẹ nặng 4 - 5kg một năm có thể sản xuất ra 90-140kg thịt thỏ, cao hơn nhiều so với các loại gia súc khác

Thịt thỏ giàu và cân đối chất dinh dưỡng hơn các loại thịt gia súc khác. Đạm cao 21% (thịt bò 17%, thịt lợn 15%, thịt gà 21%), mỡ thấp: 10% (gà 17%, bò 25%, lợn 29,5%), giàu chất khoáng: 1,2% (bò 0,8%, lợn 0,6%), hàm lượng Cholesterolon rất thấp nên thịt thỏ là loại thực phẩm điều dưỡng được bệnh tim mạch, đặc biệt không có bệnh truyền nhiễm nào của thỏ lây sang người (Ph. Surdear và H. Remeff, Pháp). Vì vậy thịt thỏ có giá trị trong tiêu dùng và xuất khẩu tốt: 1kg thịt thỏ hơi xuất khẩu giá: 1,54 đôla (Hung, 1999), 9-12 Frãng (Pháp, 1998), cao hơn so với thịt bò, lợn và gà.

Lông da thỏ sau khi thuộc xong may thành mũ áo hoặc làm đồ thủ công mỹ nghệ có giá trị lớn trong tiêu dùng và xuất khẩu ở Pháp 1 năm có 100 triệu tấm da thỏ trao đổi, giá trị thu từ lông da thỏ tăng thêm 30-35%.

Ở Việt Nam hiện nay do số lượng thỏ có hạn nên thịt thỏ mới chỉ đủ tiêu dùng nội địa. Nếu có nhiều thỏ ta có thể xuất khẩu được vì thị trường tiêu thụ là có sẵn.

Thỏ là một gia súc rất mẫn cảm với điều kiện ngoại cảnh nên nó được dùng nhiều làm động vật thí nghiệm, động vật kiểm nghiệm thuốc, chế vaccin trong y học và thú y.

Phân thỏ tốt hơn các loại phân gia súc khác, có thể sử dụng để bón cây, nuôi cá và nuôi giun, lấy giun nuôi gà, vịt, ngan, cá, lợn (Theo tài liệu của Công ty chế biến phế thải đô thị, 1ha giun công nghiệp ổn định cho năng suất 120-140 tấn giun/năm và hàm lượng protein của giun đất 66-70%).

Bảng 4: Thành phần hoá học của phân gia súc (%)

Loại phân gia súc	Chất hữu cơ	Đạm	Lân	Kali
Bò sữa	30	4,38	0,30	0,65
Lợn	30	6,25	0,75	0,85
Gà	52	10,00	1,25	0,90
Thỏ - Phân ướt	42	28,50	1,12	2,10
- Phân khô	83	9,20	0,82	0,60

Như vậy nuôi thỏ ở gia đình vừa tận dụng được phế phẩm nông nghiệp, tận dụng được sức lao động phụ, vừa đỡ tốn lương thực lại cho ra một loại sản phẩm đặc biệt (thịt, lông, da) có giá trị tiêu dùng, y học, thú y và xuất khẩu. Ngoài ra sản phẩm phụ của nuôi thỏ lại góp phần tích cực tạo thế cân bằng cho trồng trọt và chăn nuôi theo công thức VAC trong kinh tế gia đình.

Vì thế với điều kiện khí hậu nhiệt đới ở nước ta, cây cỏ bốn mùa xanh tốt, lương thực còn rất khó khăn thì chăn nuôi thỏ trong gia đình sẽ mang lại hiệu quả kinh tế lớn, thực sự là ích nước lợi nhà. Tuy nhiên muốn chăn nuôi thỏ thành công, người chăn nuôi cần phải nắm được những hiểu biết cơ bản về: giống, những đặc điểm sinh học cơ bản và kỹ thuật chăn nuôi thỏ trong gia đình cũng như ở các trang trại.

Chương II

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA THỎ

I. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM CHUNG

Thỏ nhà là loại gia súc nhạy cảm với các tác nhân ngoại cảnh. Khả năng thích ứng với môi trường, ở mức 31-48°C, trung bình là 39,5°C. Thỏ có ít tuyến mồ hôi dưới da, cơ thể thải nhiệt chủ yếu qua đường hô hấp. Nếu nhiệt độ không khí tăng nhanh và nóng kéo dài trên 35°C thì thỏ thở nhanh và nông để thải nhiệt, khi đó thỏ dễ bị cảm nóng.

Thỏ thở rất nhẹ nhàng, không có tiếng động, chỉ thấy thành bụng dao động theo nhịp thở. Nếu thỏ khỏe, trong môi trường bình thường thì tần số hô hấp 60-90 lần/phút. Nhịp đập của tim thỏ rất nhanh và yếu, trung bình từ 100-120 lần/phút.

Thân nhiệt, tần số hô hấp, nhịp đập của tim đều liên quan thuận với nhiệt độ không khí môi trường. Ở nước ta nhiệt độ môi trường thích hợp nhất với thỏ là từ 20-28,5°C.

Cơ quan khứu giác của thỏ rất phát triển, thỏ mẹ có thể phân biệt được con khác đàn mới đưa đến trong vòng một tiếng bằng cách ngửi mùi. Cấu tạo khoang mũi rất phức tạp, có nhiều vách ngăn chi chít, lẫn các rãnh xoang góc ngách. Bụi bẩn hít vào sẽ đọng lại ở vách ngăn, kích thích gây viêm xoang mũi.

Thỏ rất thính và tinh: trong đêm tối thỏ vẫn phát hiện được tiếng động nhỏ xung quanh và vẫn nhìn thấy để ăn uống được bình thường.

II. ĐẶC ĐIỂM SINH LÝ TIÊU HOÁ CỦA THỎ

1. Đặc điểm cấu tạo của cơ quan tiêu hoá

Đặc điểm cấu tạo đường tiêu hoá của thỏ nhà là dạ dày đơn, cơ giãn tốt nhưng cơ bóp yếu, đường ruột dài 4-6m, tiêu hoá chậm, từ khi ăn vào đến khi thải phân mất 60-72 giờ. Manh tràng lớn gấp 5-6 lần dạ dày và có khả năng tiêu hoá chất xơ nhờ hệ vi sinh vật, nếu thiếu thức ăn thô thì dạ dày và manh tràng trống rỗng, gây cho thỏ có cảm giác đói. Nếu ăn thức ăn nghèo xơ hoặc thức ăn rau xanh, củ quả chứa nhiều nước, nẫu nát, dễ phân huỷ thì làm thỏ rối loại tiêu hoá như tạo khí nhiều, phân không tạo viên cứng, đường ruột căng khí, đầy bụng và ỉa chảy (hình 1).

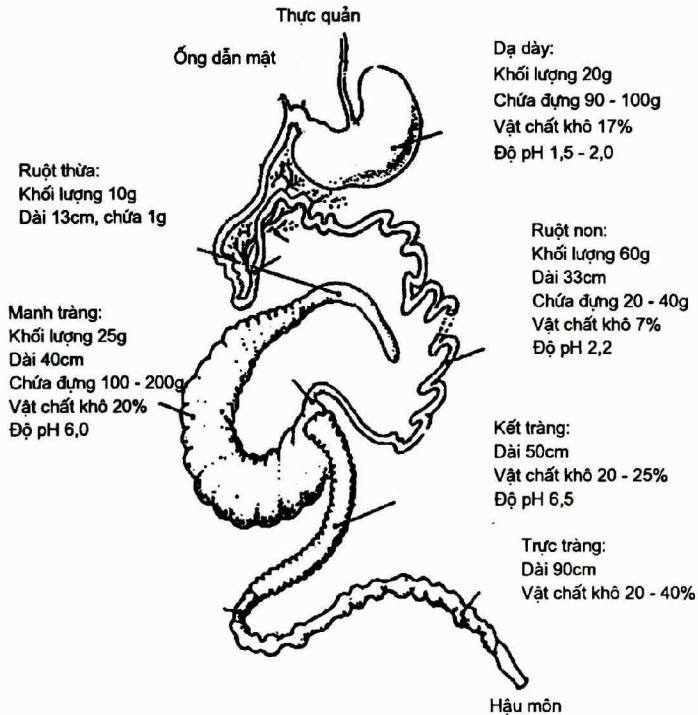
Tỷ lệ dung tích của các phần đường tiêu hoá của thỏ cũng khác so với của các gia súc khác, manh tràng là lớn nhất (49%), cụ thể ở bảng sau:

Bảng 5: So sánh tỷ lệ dung tích của các phần đường tiêu hoá của các gia súc (%)

Đoạn đường tiêu hoá	Ngựa	Bò	Lợn	Thỏ
Dạ dày	9	71	29	34
Ruột non	30	19	33	11
Manh tràng	16	3	6	49
Ruột già	45	7	32	6
Tổng số	100	100	100	100

Sự phát triển đường tiêu hoá theo lứa tuổi:

Cơ thể nhỏ sinh trưởng đều đặn cho đến tuần tuổi thứ 11-12. Nhưng đường tiêu hoá (trừ gan) thì dừng phát triển ở tuần tuổi thứ 9. Từ tuần thứ 3-9 khối lượng của từng đoạn ruột cũng thay đổi khác nhau. Vào tuần thứ 3, ruột non nặng gấp đôi ruột già. Đến tuần thứ 9 thì khối lượng hai phần ruột đó đã tương đương nhau. Sự phát triển về độ dài của các đoạn ruột nhỏ cũng tương tự như phát triển khối lượng.



Hình 1: Cấu tạo bộ máy tiêu hoá của heo

2. Đặc điểm tiêu hoá của thỏ

Thức ăn vào dạ dày được xếp thành từng lớp chuyển dần xuống ruột non. Nếu thức ăn cứng khó tiêu thì dễ gây viêm dạ dày, viêm ruột. Thức ăn trong dạ dày được phân hoá chất đạm nhờ dịch dạ dày, nếu thiếu muối trong khẩu phần ăn thì dịch dạ dày tiết ra ít, thỏ sẽ không sử dụng hết phần đạm trong nguồn thức ăn.

Ở ruột non, các chất đạm, đường, mỡ được phân giải nhờ các men tiêu hoá ở dịch ruột. Các chất dinh dưỡng cũng được hấp thụ chủ yếu ở đây. Nếu ruột non bị viêm do vi trùng, cầu ký trùng thì không hấp thụ được hết dinh dưỡng từ thức ăn, thỏ sẽ gây yếu.

Ở ruột già chủ yếu hấp thụ các muối và nước. Trong đường ruột của thỏ tạo thành 2 loại phân: Phân cứng: viên tròn, thỏ không ăn; Phân mềm: Gồm nhiều viên nhỏ, mịn, dính kết vào nhau được tạo ra ở manh tràng, những viên phân đó được thải ra ban đêm gọi là “phân Vitamin”, khi thải ra đến hậu môn thì thường được thỏ cúi xuống ăn ngay, nuốt chửng vào dạ dày và các chất dinh dưỡng được hấp thụ lại ở ruột non. Dựa vào đặc tính ăn “phân Vitamin” này, người ta gọi thỏ là loài “nhai lại giả”. Thành phần hoá học của 2 loại phân này có khác nhau rõ rệt:

Bảng 6: Thành phần hoá học của 2 loại phân thỏ

Thành phần hoá học	Phân cứng	Phân mềm
VCK (%)	52,7	38,6
Protein thô (%)	15,4	25,7
Chất béo thô (%)	30,0	17,8
Khoáng tổng số (%)	13,7	15,2

Thỏ con còn bú mẹ không có hiện tượng ăn phân, hiện tượng này chỉ bắt đầu hình thành khi thỏ đến 3 tuần tuổi. Phân cứng còn gọi là phân ban ngày, phân mềm còn gọi là phân ban đêm. Như vậy thỏ ăn phân trong môi trường yên tĩnh.

III. ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN CỦA THỎ

1. Giai đoạn bú mẹ

Sinh trưởng và phát triển của thỏ con bú mẹ (từ 1-30 ngày tuổi) chịu tác động của giai đoạn bào thai trong tử cung thỏ mẹ, vì vậy việc chăm sóc thỏ chữa không những ảnh hưởng đến số lượng, chất lượng và sự phát triển của thai mà còn ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng của thỏ con sau khi sinh ra. Nếu thỏ cái chữa không được nuôi dưỡng tốt, nó phải huy động dinh dưỡng dự trữ của cơ thể để nuôi thai dẫn đến suy nhược cơ thể, giảm sức sống đàn con đồng thời giảm khả năng tiết sữa của thỏ mẹ, làm cho đàn thỏ con còi cọc, tỷ lệ chết cao.

Thỏ con bú mẹ rất nhạy cảm với các điều kiện môi trường bên ngoài nhất là nhiệt độ. Những ngày đầu sau khi sinh thỏ con cần có nhiệt độ thích hợp là 28°C sau đó giảm

dẫn đến 25°C ở 1 tuần tuổi. Nếu nhiệt độ cao hơn hoặc thấp hơn thỏ con sẽ ít hoạt động, không muốn bú mẹ, da nhẵn nheo, biến màu, tỷ lệ chết cao.

Tùy theo giống thỏ, số con/ lứa mà khối lượng sơ sinh thỏ thay đổi trong khoảng 40-80g. Khi mới sinh thỏ con chưa mở mắt, toàn thân chưa có lông để lộ lớp da mỏng màu đỏ hồng. Chúng lớn rất nhanh, sau 4-5 ngày khối lượng đã tăng gấp đôi, sau 1 tuần toàn thân đã mọc một lớp lông mịn và mỏng. Thỏ con mở mắt khi được 9-12 ngày tuổi, số thỏ con/lứa đẻ càng nhiều thì thỏ con càng lâu mở mắt. Sau 2 tuần thỏ con đã thích bò ra khỏi ổ và bắt đầu ăn các thức ăn khác ngoài sữa mẹ mặc dù lượng thức ăn ngoài sữa chỉ tăng lên đáng kể sau 3 tuần tuổi. Trong giai đoạn này thỏ con chủ yếu sống bằng sữa mẹ vì vậy năng suất sữa của thỏ mẹ là nhân tố quyết định tốc độ sinh trưởng của thỏ con.

Tùy theo tốc độ sinh trưởng phát triển mà thỏ con được cai sữa mẹ lúc 25- 35 ngày tuổi.

2. Giai đoạn sau cai sữa

Tuần đầu sau cai sữa là giai đoạn sinh trưởng chậm của thỏ con, đồng thời chúng lại thay lông lần đầu (5-8 tuần tuổi) vì vậy đây là giai đoạn thỏ khá yếu và dễ mắc bệnh nên cần chú ý các khâu chăm sóc nuôi dưỡng. Từ tuần thứ 7-11 thỏ thích ứng tốt với môi trường ngoại cảnh, độc lập với các ảnh hưởng từ thỏ mẹ, ăn được nhiều thức ăn khác nhau nên chúng sinh trưởng nhanh. Khả năng tăng trọng cũng như sự bộc lộ hệ số di truyền về tăng trọng là

cao nhất trong giai đoạn này (Szendro, 1978), từ tuần tuổi thứ 12 trở đi tăng trọng giảm dần và thỏ bắt đầu phát dục.

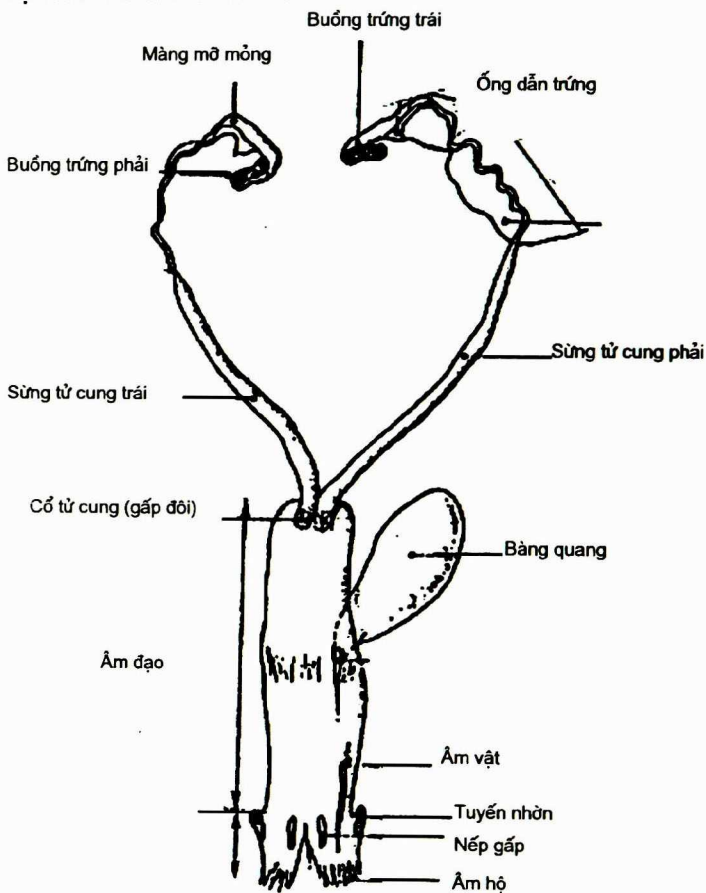
3. Sự phát dục và thành thục về tính

Thỏ thường thành thục tính dục ở khoảng 12-14-16 tuần tuổi tùy theo giống. sau 12 tuần tuổi nên nhốt tách riêng thỏ đực, thỏ cái để tránh hiện tượng rối loạn, cắn xé nhau làm giảm tăng trọng trong đàn. Khi thành thục tính dục thỏ có thể giao phối nhưng tỷ lệ thụ thai thấp và nếu thụ thai ngay lần động dục đầu thường cho kết quả sinh sản kém sau này. Vì vậy trong thực tế người ta không cho phối giống ngay khi thỏ động dục lần đầu mà thường chờ đến 5-6 tháng tuổi khi thỏ đạt 75-80% khối lượng trưởng thành thì mới cho phối giống và chuyển sang giai đoạn sinh sản.

IV. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH SẢN, NUÔI CON

Tuổi động dục ban đầu của thỏ thường vào lúc 22,5-3 tháng tuổi tùy thuộc vào giống và nuôi dưỡng. Thông thường sau khi động dục 2 chu kỳ mới phối giống cho hệ thống sinh dục của thỏ cái phát triển hoàn chỉnh để đảm bảo cho việc chữa đẻ và nuôi con tốt (hình 8), lúc này trọng lượng phải đạt 3 kg trở lên. Sau khi thỏ đẻ 1-3 ngày lại động dục trở lại, sau đó chu kỳ động dục thường 12-16 ngày, đôi khi thỏ không động dục, lại hoặc thay đổi chu kỳ thất thường. Khả năng động dục phụ thuộc vào sức khỏe, chế độ dinh dưỡng, chăm sóc, mùa vụ... chỉ khi nào thỏ động dục thì mới chịu đực, sau khi giao phối 9-10 giờ thì trứng mới rụng, đây là đặc điểm sinh sản khác hẳn với các

gia súc khác của thỏ. Trên cơ sở đặc điểm này người ta sử dụng phương pháp phối giống bổ sung, phối lại lần thứ 2 sau lần thứ nhất từ 6-9 giờ nhằm tăng thêm số trứng được thụ tinh và đẻ nhiều con.



Hình 2: Hệ thống sinh dục thỏ cái

Thỏ đẻ: thời gian chữa 28-32 ngày, nếu cho đẻ dày, thời gian chữa thường dài hơn 1-3 ngày. Bản năng tự nhiên của thỏ mẹ là: trước khi đẻ thường cắn, nhai cỏ, lá vào ổ và nhổ lông, cào ổ trộn với đồ lót ổ làm thành tổ ấm mềm mại. Thỏ hay đẻ vào ban đêm, gần sáng. Có một số con không biết nhổ lông làm tổ, những con đó thường nuôi con vụng. Thỏ đẻ từ 1-11 con, thường từ 6-9 con một lứa. Sau khi đẻ, con mẹ ăn hết nhau thai, trong đó có nhiều sinh tố và kích dục tố. Thỏ con sơ sinh chưa có lông, mẹ liếm sạch da toàn thân mình thỏ con và đập lớp lông kín cả đàn.

Thỏ con được một ngày thì mọc những sợi lông tơ, đến 3 ngày tuổi thì có lớp lông dày ngắn 1mm, 5 ngày tuổi lông dài 5-6mm và đến 20-25 ngày tuổi bộ lông được phát triển hoàn toàn. Thỏ con mở mắt vào ngày thứ 9-12 sau khi đẻ, đến ngày thứ 15-18 thỏ tập ăn và bỏ ổ.



Thỏ con 1 tuần tuổi

đưỡng thai, cho nên mẹ, vừa đẻ được 1-3 ngày cũng có thể phối giống được và chữa đẻ bình thường.

Sữa thỏ đậm đặc và có chất lượng tốt hơn sữa bò lượng đạm, mỡ, khoáng nhiều gấp 3-4 lần. Thỏ khoẻ, tiêu sữa tốt mỗi ngày có thể sản xuất được 200-280g sữa. Thỏ đẻ lứa đầu có ít sữa hơn các lứa sau. Trong một chu kỳ tiêu sữa lượng sữa tăng dần kể từ sau khi đẻ, đến ngày thứ 15-20 là cao nhất, sau đó giảm dần. Thời điểm cạn sữa phụ thuộc vào khả năng sản xuất sữa của thỏ mẹ và mật độ sinh đẻ: nếu đẻ liên tục (phối ngay sau khi đẻ 1-3 ngày) thì cạn sữa vào cuối tuần thứ 4; nếu đẻ bán liên tục (phối sau khi đẻ 10 ngày) thì cạn sữa sau 5 tuần; nếu đẻ thưa (phối giống sau cai sữa) thì sau 6 tuần mới cạn sữa. Còn khả năng sản xuất sữa (nhiều hay ít) phụ thuộc vào con giống và chế độ dinh dưỡng trong thời gian nuôi con, kể từ khi có chữa.

V. MỘT SỐ HIỆN TƯỢNG BẤT THƯỜNG VỀ SINH SẢN

Chửa giả: khi thỏ cái động dục, nếu có những tác nhân kích thích làm thần kinh hưng phấn như thỏ cái nhảy lẫn nhau, con đực non nhảy mà không xuất tinh đều gây kích thích làm chúng chín rụng và hình thành điều tiết hooc-môn ở cơ quan sinh dục cái, cản trở kỳ động dục tiếp theo. Như vậy thỏ cái cũng không động dục hơn, không chịu đực, cũng nhỏ lông, cào ổ, làm tổ đẻ như thỏ chửa thật. Để đề phòng hiện tượng chửa giả, cần nhốt riêng từng con thỏ hậu bị lúc 3-4 tháng tuổi trở lên, thỏ đực giống phải thành

thực về tinh dục, cơ quan sinh thực tinh thì một số phụ
giống.

Vô sinh: thường biểu hiện ở hai dạng như lâu ngày không động dục và phối được nhưng không chứa liên tục. Dạng thứ hai, ngoài nguyên nhân do con đực kém còn có một số nguyên nhân khác do con cái như:

- Do cơ quan sinh dục như buồng trứng, tử cung bị mắc bệnh.

- Do nguồn thức ăn chất lượng dinh dưỡng kém như thiếu sinh tố A, D, E, thiếu chất khoáng, muối ăn...

- Do ăn quá nhiều tinh bột, giàu năng lượng dẫn đến thô béo quá, tích lũy mỡ nhiều ở cơ quan nội tạng và sinh dục, thô không động dục hoặc không rụng trứng được.

- Do nuôi nhốt trong lồng quá chật chội, nhốt nơi ẩm thấp, tối tăm hoặc mùa hè nóng kéo dài, mùa đông lạnh quá đều làm cho thô không động dục.

Nếu vô sinh do bệnh tật mà không điều trị được thì nên loại thải, nếu do môi trường dinh dưỡng thì cần khắc phục.

Sảy thai: Có thể do một số bệnh nội khoa trong thời gian có thai như bệnh Listennose, tụ cầu trùng, chướng hơi đầy bụng, cảm nóng... Ngoài ra sảy thai còn do tác động cơ học như khám thai không đúng thao tác, thô bạo, làm thô sợ hãi đột ngột; hoặc do chế độ chăm sóc nuôi dưỡng không hợp lý như ăn phải chất độc, thiếu chất dinh dưỡng làm thai chết yếu. Những con nào sảy thai nhiều lần cần loại thải.

Ăn con: có một số con đẻ xong ăn con, có khi ăn hết cả đàn con, đó là sự rối loạn sinh lý sinh sản, thiếu nước chứ không phải bệnh lý. Khi thỏ đẻ, nhu cầu nước và khoáng gấp 3-4 lần lúc bình thường, đẻ xong mẹ thường liếm con cho khô, ăn nhau thai, nhưng do khát nước và thiếu chất khoáng nên mẹ ăn luôn cả con. Nếu ta không phát hiện và khắc phục kịp thời thì có thể thỏ mẹ trở thành thói quen ở lứa đẻ sau, lúc đó phải loại thải.

Bối đàn con: sau khi đẻ xong, đôi khi con mẹ lại vào ổ bối phân tán đàn con khắp ổ đẻ, nhiều con bị xây xát da hoặc chấn thương ở đầu, mất chân, cụt tai, đuôi. Nguyên nhân do con mẹ bị ức chế thần kinh, hung dữ, nhảy lồng lộn trong lồng cào bối ổ đẻ. Nếu con nào lặp lại hai ba lần thì cần loại thải.

Chương III

NGUỒN GỐC, PHÂN LOẠI VÀ TÍNH NĂNG SẢN XUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG THỎ NGOẠI

I. NGUỒN GỐC VÀ PHÂN LOẠI THỎ NHÀ

1. Nguồn gốc và quá trình thuần hoá thỏ nhà

Việc thuần hoá thỏ nhà được phát hiện từ những năm 1000 trước công nguyên ở Tây Ban Nha. Thế kỷ 16 cùng với những bãi thỏ hoang, thỏ được nuôi dưới hình thức bán hoang dã và nuôi nhốt trong chuồng để lấy thịt ở một số nước Tây Âu như Italia, Pháp, Tây Ban Nha, Anh song dưới chế độ độc quyền của Lãnh chúa nên việc chăn nuôi thỏ không được phát triển rộng rãi. Đầu thế kỷ 19 sau khi chế độ Lãnh chúa độc quyền bị xoá bỏ, chăn nuôi thỏ đã phát triển rộng rãi khắp Tây Âu và được người châu Âu giới thiệu đi khắp thế giới. Cuối thế kỷ 19 và đầu thế kỷ 20 nhiều phương pháp chăn nuôi thỏ nhốt chuồng với các giống thỏ thích ứng dần với điều kiện nuôi dưỡng chăm sóc của con người và được chọn lọc theo hướng nuôi nhốt thâm canh lấy thịt, da lông hay làm cảnh cùng với chế độ phòng trừ dịch bệnh được hình thành.

Nguồn gốc thỏ nhà được hình thành từ giống thỏ rừng (*Oryctolagus*) được xác định trên cơ sở thực nghiệm cho phối giống giữa thỏ nhà với thỏ rừng thành công nhưng thỏ nhà và thỏ rừng đều không phối giống được với thỏ đồng.

Sự khác biệt về đặc điểm sinh học giữa thỏ đồng với thỏ rừng và thỏ nhà còn được thể hiện qua một số đặc điểm ngoại hình như thỏ đồng nhỏ hơn thỏ rừng (khối lượng khoảng 1,5-2,5 kg), chân và tai dài hơn. Thỏ rừng chữa 30 ngày đẻ từ 10-12 con, con sơ sinh không có lông chưa mở mắt và không đi được (các đặc điểm này giống thỏ nhà), thỏ đồng chữa 42 ngày, đẻ 2-3 con/lứa, con mới đẻ ra đã có lông, mở mắt và chạy ra khỏi mẹ. Thịt thỏ rừng trắng còn thịt thỏ đồng màu đỏ sẫm.

2. Phân loại thỏ nhà

Trong hệ thống phân loại động vật, thỏ thuộc lớp động vật có vú (Mamalia), lớp phụ động vật có vú chính thức (Theria), thuộc nhóm động vật có vú bậc cao (Eutheria), Bộ gặm nhấm (Glires). Trong bộ này lại chia ra 2 bộ phụ là bộ gặm nhấm kiểu thỏ (Lagomorpha có 28 chiếc răng) và bộ gặm nhấm (Rodentia có 26 chiếc răng). Trong bộ Lagomorpha có 2 họ (Family) là họ Ochotonidae và họ Leporidae. Họ Leporidae lại chia thành 2 giống là giống thỏ đồng (Lepus) và giống thỏ rừng (Oryctolagus). Qua quá trình thuần hoá một bộ phận thỏ rừng biến đổi thành thỏ nhà.

Theo tài liệu 1998 của Giáo sư Labas - Hội Chăn nuôi thỏ thế giới thì toàn thế giới có khoảng trên 80 giống thỏ khác nhau; Dựa theo tầm vóc người ta chia thành 3 nhóm giống là: Giống thỏ tầm đại thường nặng trên 6-9kg như thỏ Flandro Pháp, Đại Bạch Hung, Thỏ Khoang Đức, Thỏ Xanh Nga. Giống thỏ tầm trung có khối lượng 4-6kg như

thỏ New Zealand Trắng, California, Chinchila. Giống thỏ tầm tiểu nhỏ con có khối lượng từ 2-3kg. Dựa theo sản phẩm sử dụng thì người ta lại chia các giống thỏ thành 3 loại: Giống thỏ lấy lông thường nặng 2-3kg có bộ lông dài mịn mượt liên tục, cắt 3-4 lần/năm như giống Angora Pháp, thỏ Trắng lông xù Nga; Giống thỏ làm cảnh là giống thỏ có hình thù và màu sắc lông đặc biệt như thỏ Ánh Bạc Pháp, thỏ Lưu Ly Trung Quốc. Giống thỏ lấy thịt là thỏ lông ngắn sinh trưởng nhanh và sinh sản nhiều như thỏ Tân Tây Lan trắng, California...

II. GIỐNG THỎ NGOẠI NHẬP HIỆN CÓ TẠI VIỆT NAM

1. Thỏ New Zealand White (Tân Tây Lan trắng)

Có nguồn gốc từ New Zealand nuôi phổ biến ở các nước châu Âu và Mỹ; Giống thỏ này được nhập vào Việt Nam từ Hungari lần đầu vào năm 1978, sau 25 thế hệ nuôi nhân thuần tại Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây, đàn thỏ ít nhiều bị cận huyết, khối lượng giảm xuống đáng kể so với lúc mới nhập về, trưởng thành con đực nặng 4,2 - 4,5 kg; con cái nặng 3,3 - 4 kg. Năm 2000 thỏ New Zealand trắng được nhập lại lần 2 về nuôi nhân thuần và để làm tươi máu đàn thỏ cùng giống trước đây. New Zealand trắng là giống thỏ tầm trung mẫn đẽ, sinh trưởng nhanh, thành thực sớm, nhiều thịt phù hợp với phương thức chăn nuôi cả theo lối công nghiệp cũng như ở gia đình

Thỏ có đặc điểm ngoại hình: Lông dày, màu trắng tuyền, mắt hồng, khối lượng trưởng thành từ 5-5,5 kg/con. Tuổi động dục lần đầu 4-4,5 tháng tuổi và tuổi phối giống

lần đầu từ 5-6 tháng tuổi, khi đó khối lượng phổi giống lần đầu đạt 3-3,2kg/ con

Đàn thỏ giống này nhập về Việt Nam vào năm 2000 có khả năng sinh sản và sinh trưởng cao hơn hẳn so với các giống thỏ Việt Nam: một năm đẻ từ 6-7 lứa, mỗi lứa 6-8 con, khối lượng con sơ sinh 55-60 gam, khối lượng con cai sữa 650-700 gam, khối lượng thỏ lúc 3 tháng tuổi 2,8-3 kg, tỷ lệ thịt xẻ từ 52-55%. Giống thỏ này đã thích ứng tốt với điều kiện chăn nuôi gia đình ở khắp các vùng trong cả nước. Hàng triệu triệu con thỏ giống này đã được nhân ra và chăn nuôi ở nước ta trong những năm qua.

2. Giống thỏ Panon

Được nhập vào nước ta vào năm 2000 từ Hungari, giống thỏ này xuất phát từ một dòng của giống New Zealand trắng được chọn lọc nghiêm ngặt về khả năng tăng trọng và khối lượng trưởng thành tạo nên, vì vậy chúng có các đặc điểm giống như giống thỏ New Zealand nhưng tăng trọng cao hơn và khối lượng khi trưởng thành cũng cao hơn đạt 5,5-6,2 kg/con. Giống thỏ này cũng đã được đưa ra chăn nuôi đạt kết quả tốt ở nhiều vùng nước ta.

3. Giống thỏ California

Có nguồn gốc ở Mỹ, được tạo thành do lai giữa thỏ Chinchila, thỏ Nga và thỏ New Zealand và cũng được nhập vào Việt Nam từ Hungari. Lần thứ nhất vào năm 1978 và lần thứ 2 vào năm 2000. Đây là giống thỏ tầm trung cho thịt, khối lượng trung bình 4,5-5kg, tỷ lệ thịt xẻ 55-60%;

thân ngắn hơn thỏ New Zealand, lông trắng nhưng tai, mũi, 4 chân và đuôi có điểm lông màu đen, vào mùa đông lớp lông màu đen này đậm hơn và nhạt dần vào mùa hè. Khả năng sinh sản tương tự như thỏ New Zealand. Giống này cũng đã được nuôi ở nhiều vùng trong cả nước.

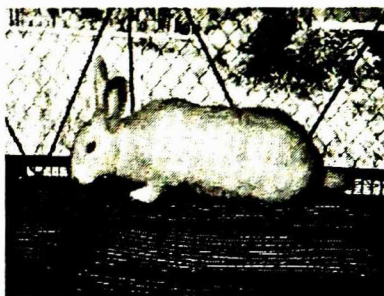
Hiện nay toàn bộ các giống thỏ thuần ngoại ở Việt Nam ta đã được nhà nước giao cho Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây nuôi chọn lọc, nhân giữ để cung cấp các con giống tốt nhất đời cụ kỵ ông bà cho sản xuất trong cả nước và cũng là để sử dụng các con đực ngoại lai cải tiến nâng cao năng suất giống thỏ nội Việt Nam.

Một số giống thỏ ngoại nhập hiện có tại Việt nam

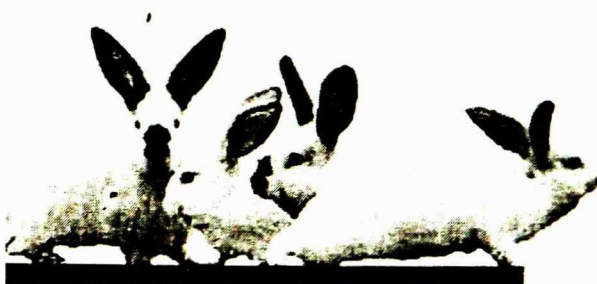
Giống thỏ New Zealand white



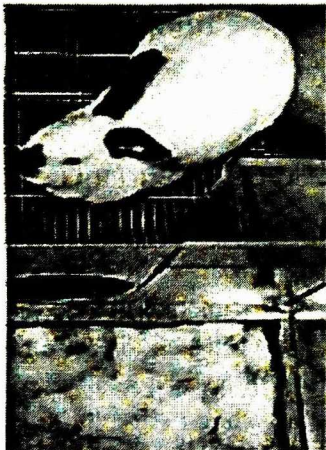
Giống thỏ Panon Hung



Giống thỏ California



Thỏ mẹ và đàn con giống California



Chương IV

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI THỎ NGOẠI

I. KỸ THUẬT LÀM CHUỒNG TRẠI

Thỏ nhà được thuần hoá từ thỏ rừng sống hoang dã, chúng có bản năng tự bảo vệ với thiên nhiên và các động vật khác. Trong quá trình thuần hoá, con người đã nuôi nhốt chúng trong các lồng chuồng, để bảo vệ chống được các gia súc, động vật khác phá hoại và có điều kiện vệ sinh chăm sóc nuôi dưỡng chúng được thuận tiện đầy đủ hơn

Lồng chuồng nuôi thỏ có thể đặt ở dưới gốc cây có bóng mát ở ngoài vườn, đầu nhà có mái che chống được mưa nắng hoặc có thể tận dụng các gian nhà trống để nuôi thỏ. Dù đặt ở đâu đều phải đảm bảo không khí thông thoáng, sạch sẽ, chống được gió lùa, mát mẻ về mùa hè, ấm áp về mùa đông, quét dọn vệ sinh và thoát được phân rác dễ dàng. Không nên đặt lồng thỏ trong chuồng lợn, chuồng gà, vừa ngột ngạt, hôi thối lại dễ nhiễm độc và lây lan bệnh từ lợn gà (như bệnh tụ huyết trùng) sang thỏ.

Tùy vào điều kiện chăn nuôi, lồng chuồng nuôi thỏ có thể làm bằng các loại vật liệu dễ kiếm, rẻ tiền như tre, nứa, gỗ, tận dụng phế liệu sắt thép hoặc trong điều kiện chăn nuôi thâm canh cao có thể hàn chuồng bằng sắt hoặc inox... Nhưng điều cơ bản khi làm lồng chuồng phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật sau:

- Thỏ hoạt động dễ dàng, thoải mái, không ảnh hưởng đến sức khoẻ.

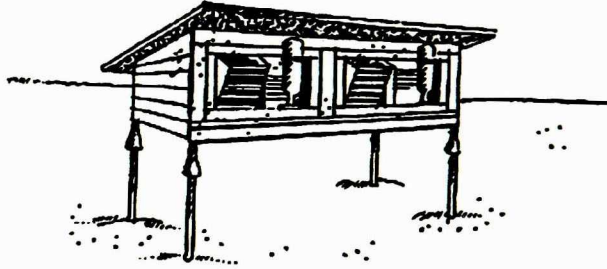
- Dễ quét dọn vệ sinh, sát trùng, tốn ít công khi cho ăn uống, chăm sóc, bắt thỏ.

- Thỏ không chui lẫn đàn, ra ngoài, động vật khác đặc biệt là chuột không chui được vào lồng chuồng cắn thỏ.

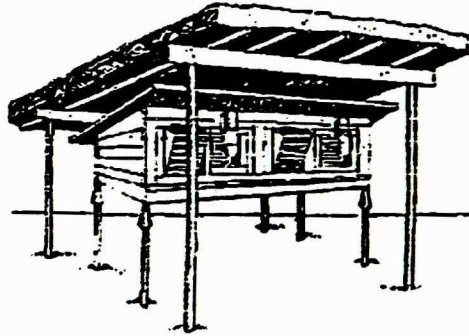
- Phải bền vững, chắc chắn, rẻ tiền. Những phần hay bẩn, hay mòn và hư hỏng như đáy lồng, lưới cỏ, máng ăn uống... phải dễ tháo ra lắp vào và thay thế được.

Kích thước lồng chuồng phải phù hợp với việc bắt thỏ, chăm sóc, vệ sinh và quan sát trạng thái sức khoẻ. Nếu làm lồng quá cao vừa khó chăm sóc, vừa bị gió lùa từ dưới lên bụng thỏ và thỏ không yên tĩnh vì sợ độ cao. Nếu làm ngăn lồng sâu và hẹp thì khó bắt thỏ, không đủ chỗ để gắn lưới cỏ, máng ăn vào thành lồng phía trước và khó quan sát thỏ khi chúng ăn. Quy cách lồng chuồng phù hợp nhất là ngăn lồng khối hộp chữ nhật đặt ngang, thành lồng cao 40-50cm, dài 90cm, sâu 60cm. Lồng làm một tầng nên làm nắp mở mặt trên. Có thể làm 2 ngăn lồng liền một khối có 4 chân, lồng cao 50-60cm. Mỗi ngăn đó nên nhốt 5-6 con sau cai sữa vỗ béo hoặc 2 con hậu bị giống hoặc 1 con thỏ giống sinh sản.

Nếu gia đình chật hẹp thì có thể làm lồng 2 tầng, cửa mở phía trước, dưới đáy tầng trên có khay hứng phân (hình 3).

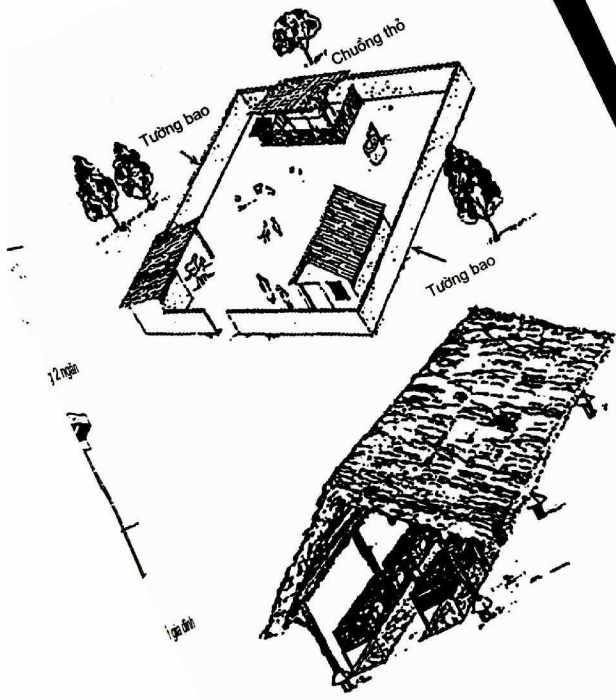


Hình 3: Cấu trúc lồng chuồng thỏ 1 tầng 2 ngăn



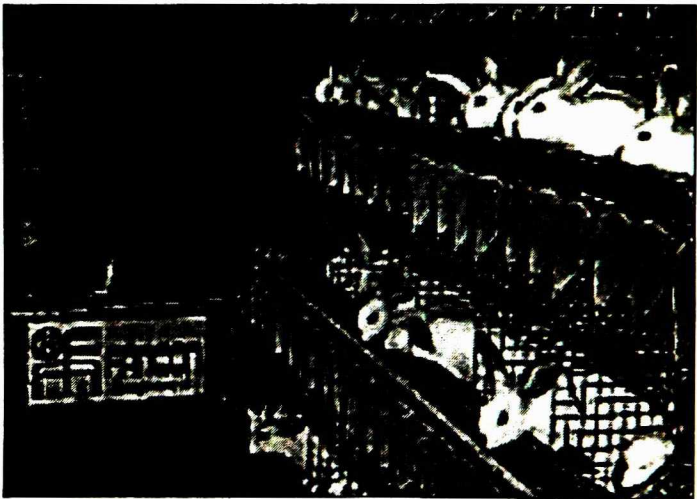
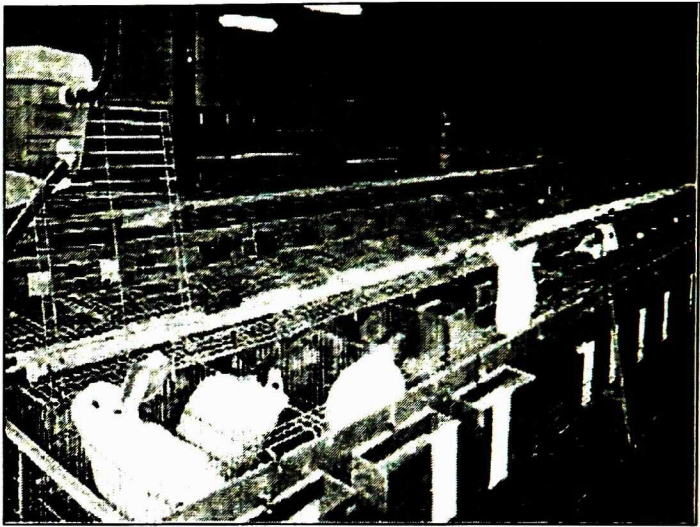
Hình 4. Một số kiểu chuồng nuôi thỏ ở gia đình



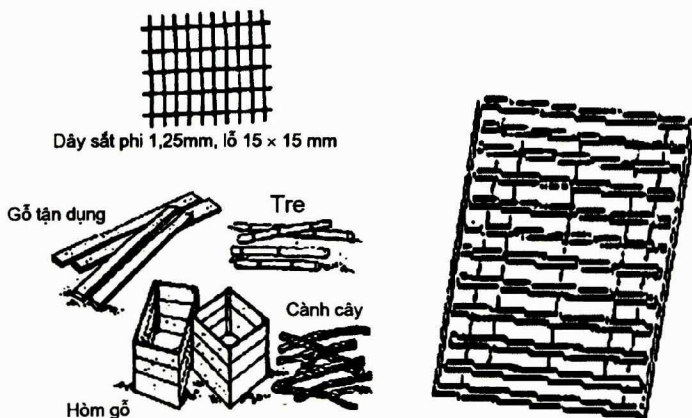


12 mét

1 mét



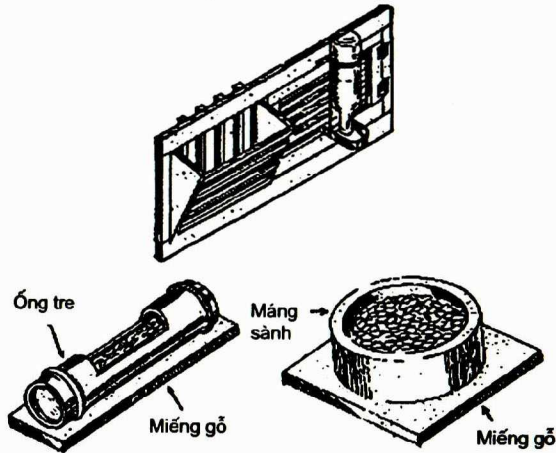
Đáy lồng chuồng là một trong những chi tiết quan trọng nhất vì nó tiếp xúc trực tiếp đến thỏ, là điều kiện giữ vệ sinh để chống ô nhiễm lây lan mầm bệnh và gây bệnh. Đáy lồng phải nhẵn, phẳng, êm, không để đầu đinh, mối buộc hoặc vật liệu làm lồng nhô lên mặt đáy để làm xây xước da, loét gan bàn chân. Đáy lồng phải có khe hở, lỗ thoát phân, nước tiểu dễ dàng, ít thấm nước và tháo ra lắp vào được. Ở gia đình, tốt nhất là làm đáy bằng các thanh tre hoặc gỗ cứng vót, bào nhẵn có bán rộng 1,4 - 1,5cm, kết thành phen có khe hở 1,25cm. Nếu đáy làm bằng lưới thép mắt cáo, ô vuông phải là loại dày 2,5mm, lỗ lưới rộng $1,25 \times 1,25$ mm. Đáy lưới phải có thêm bệ nằm bằng miếng gỗ mỏng nhẹ đặt vào nửa đáy phía trong để thỏ nằm yên tĩnh (hình 5).



Hình 5: Lưới đáy và phen đáy lồng

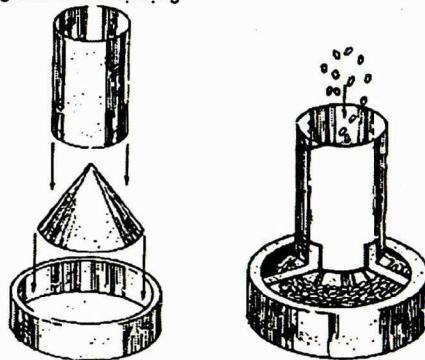
Máng thức ăn tinh có thể làm bằng vật liệu khác nhau như sành sứ, xi măng, gỗ, tôn, sắt. Nếu làm bằng vật liệu nhẹ thì phải làm móc hoặc dây buộc gá vào thành lồng phía trước để thỏ không làm lật đổ được. Kích thước máng ăn phù hợp

là hình khối hộp chữ nhật dài 35-40cm để đủ chỗ cho cả đàn cùng ăn, nhưng chỉ làm hẹp miệng khoảng 10-12cm để thỏ không nằm vào máng ăn được, chiều cao của máng là 6-8cm, miệng máng nên làm gờ hoặc uốn cong vào phía trong để tránh thỏ bới thức ăn ra ngoài (hình 6).



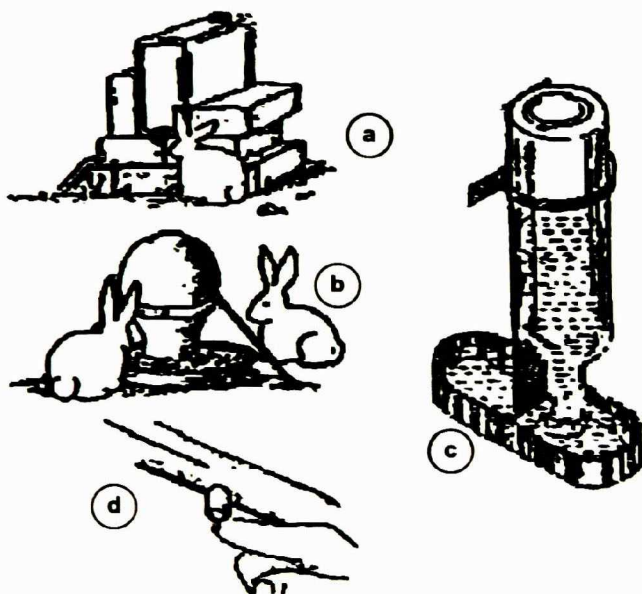
Hình 6a: Máng ăn cỏ và máng ăn thức ăn tinh

Máng thức ăn tinh tự động



Hình 6b

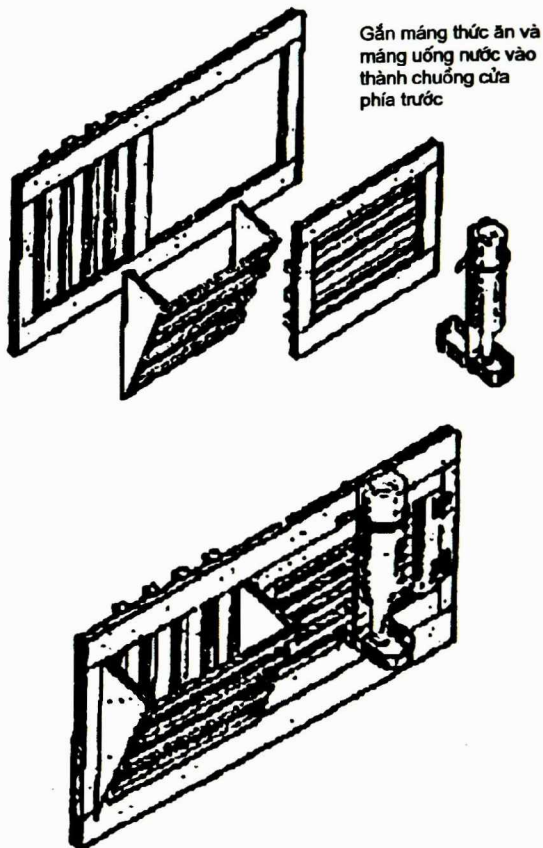
Dụng cụ uống nước: có thể làm bằng sành, sứ hoặc đồ xi măng hình chậu cao 8-10cm, miệng rộng 10-15cm để thỏ không dẫm chân vào và không lật đổ được. Để giữ vệ sinh được nước uống, có thể làm van nước bằng ống kim loại hoặc thủy tinh dày cắm vào nút chai, nút can dốc ngược, có giá giữ vào thành lồng để thỏ hút liếm được nước. Hoặc làm khay nước có chai chứa nước dốc ngược (hình 7: a; b; c; d).



Hình 7: Các dụng cụ cho thỏ uống nước

Rá thức ăn thỏ phải được thiết kế sao cho thỏ tự rút rau lá cò để ăn được, nhưng không cào bới vào đáy lồng hoặc không chui vào dẫm nát, làm bẩn thức ăn. Nên đặt rá

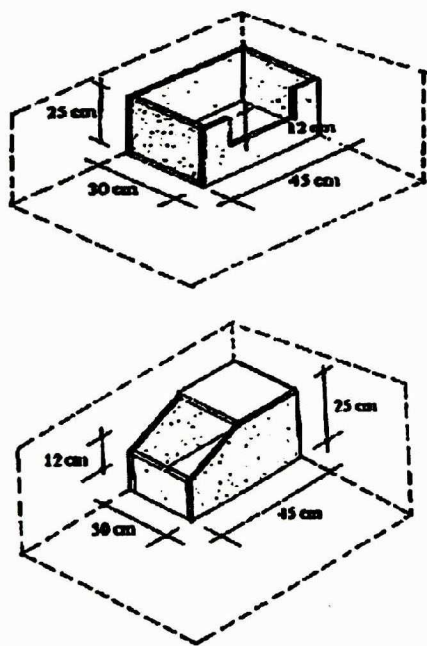
thức ăn thô ra ngoài ngăn lồng, gắn vào một bên thành lồng phía trước (hình 8). So le với vị trí đặt máng thức ăn tinh ở phía trong.



Hình 8: Rá thức ăn thô và chai nước uống cho thỏ

Ổ đê của thỏ phải đảm bảo ấm, kín gió, có bóng tối, mẹ vào cho con bú dễ dàng thoải mái và đặc biệt phải

thống được chuốt vào ăn thỏ con. Nên làm ổ đẻ bằng gỗ
nông nhẹ hoặc cát ép dày được quét sơn phẳng nhẵn, có
chung nẹp chắc chắn để quét dọn vệ sinh, sát trùng. Ổ đẻ
à khối hộp chữ nhật có kích thước dài 45 cm, rộng 30 cm,
sao 25 cm. Mặt trên ổ đẻ được đóng kín cố định một nửa,
òn nửa đầu kia làm cửa ra vào của thỏ có nắp đậy bằng
uối kim loại hoặc phên tre thưa 1,5 cm: mở đóng cơ động
ễ dàng (hình 9).



Hình 9: Ổ thỏ đẻ

Với ổ đẻ này, thỏ con dưới 15 ngày tuổi không nhảy ra
ngoài được, làm giảm tỉ lệ chết do tác động ngoại cảnh.

II. KỸ THUẬT CHỌN GIỐNG VÀ QUẢN LÝ ĐÀN GIỐNG

1. Chọn giống

Muốn chăn nuôi thỏ có hiệu quả, trước hết phải chọn con giống tốt từ các cơ sở giống tốt ổn định của tập thể hoặc gia đình. Việc chọn giống phải dựa theo nguyên tắc cơ bản và tiến hành theo các bước sau:

a. Chọn theo gia đình: tức là phải chọn những đàn con của con mẹ khác dòng máu với con bố để tránh đồng huyết, đồng thời phải có phiếu theo dõi được quá trình sản xuất của con mẹ (tối thiểu là một năm) đạt được các tính năng quan trọng như:

Tỷ lệ thụ thai (đối với con đực xác định là tốt) đạt trên 70%, vào mùa hè tỷ lệ thụ thai thường thấp hơn các mùa khác trong năm. Thông thường thỏ mẹ phải đẻ được 5-6 lứa/năm.

Mật độ đàn con: Số con sơ sinh sống sau 15 giờ phải đạt 7 con trở lên và tỷ lệ nuôi sống từ sơ sinh đến cai sữa (30-35 ngày tuổi) phải đạt trên 80%, tức là mỗi lứa phải cai sữa 6 con trở lên mà có thể lực tốt.

Tiết sữa: Khả năng tiết sữa của thỏ mẹ được thể hiện vào khối lượng của cả đàn con lúc 21 ngày tuổi. Ta nên chọn giống từ những đàn có khối lượng cá thể lúc 21 ngày tuổi trên 250 gam/con và sức sinh trưởng lúc 30-70 ngày tuổi đạt trên 30 gam/con/ngày. Cụ thể đạt 2,7-3,0kg lúc 3 tháng tuổi.

b. Chọn theo cá thể: những con được chọn theo tiêu chuẩn trên phải có ngoại hình khoẻ mạnh, cơ bắp vạm vỡ,

nhẹ nhàng, lông bóng mượt, ăn uống tốt, tổ chức liên kết dưới da chặt chẽ, tứ chi khoẻ mạnh và không khuyết tật. Cơ quan sinh dục phát triển cân đối, hoàn chỉnh.

Thỏ đực giống phải là con có đầu to thô hơn, hai má hơi phình ra, hai tai dày, cứng, dựng đứng kếp thành hình chữ V, lưng phẳng hơi khum vòng lên về phía hông, hai mông và đuôi sau nở nang, rắn chắc, không bị loét gan bàn chân, hai dịch hoàn to đều, dương vật hiện rõ, thẳng, có niêm mạc màu hồng nhạt, không bị lở loét hoặc có vẩy rộp. Thỏ đực có tính hăng nhưng không ác tính. Chọn thỏ cái giống phải là con có lưng phẳng, bốn chân khoẻ vững chắc, mông nở, xương chậu rộng, có 8-10 vú cân đối.

2. Kỹ thuật ghép đôi giao phối

Ở các cơ sở giống hoặc những nơi nuôi thỏ theo quy mô đàn lớn cần áp dụng kỹ thuật ghép đôi giao phối trong đàn theo phương pháp nhân thuần các giống thỏ. Còn ở điều kiện chăn nuôi gia đình việc ghép đôi giao phối nên thực hiện theo sơ đồ sau:

Gia đình 1			Gia đình 2		
Đực-A	×	Cái 1	Cái-2	×	Đực-C
	↓			↓	
Đực-B	×	Cái-1 A	Cái-2C	×	Đực-1A
	↓			↓	
Đực-C	×	Cái-1AB	Cái-1A2C	×	Đực-D

3. Quản lý và theo dõi đàn thỏ giống

Trong gia đình và cơ sở nuôi thỏ giống sinh sản, cần phải theo dõi kết quả quá trình sản xuất của con giống nhằm phục vụ cho việc theo dõi sinh sản, chăm sóc và nuôi dưỡng đồng thời lấy cơ sở để chọn giống sau này.

Mỗi con thỏ giống phải có một phiếu theo dõi riêng, treo ở ngăn lồng hoặc nơi gần đó để quan sát dễ, đồng thời ghi cả vào sổ riêng tổng hợp. Mỗi con phải có số hiệu hoặc ký hiệu riêng bằng cách bấm số tai hoặc ghi đặc điểm ngoại hình. Mẫu phiếu theo dõi thỏ cái sinh sản như sau:

PHIẾU THEO DÕI THỎ CÁI SINH SẢN								
Số hiệu:.....				Số hiệu bố:.....				
Ngày sinh:.....				Số hiệu mẹ:.....				
Ngày phối	Số hiệu đực	Khám thai	Ngày đẻ	Con sơ sinh		Cai sữa		Ghi chú
				Sống	Chết	Con	g/con	

PHIẾU THEO DÕI THỎ ĐỰC SINH SẢN								
Số hiệu:.....				Số hiệu bố:.....				
Ngày sinh:.....				Số hiệu mẹ:.....				
Ngày phối	Số hiệu cái	Khám thai	Ngày đẻ	Con sơ sinh		Cai sữa		Ghi chú
				Sống	Chết	Con	g/con	

Để giúp cho việc chọn giống cá thể, khi cai sữa cần ghi chép các số liệu của các gia đình được chọn theo mẫu sau đây:

PHIẾU THEO DÕI CÁ THỂ							
Số hiệu	Ngày sinh	Bố	Mẹ	Cân 4, 8 tuần (g/con)	Cân 12 tuần (g/con)	Tăng trọng (g/con)	Ghi chú

4. Loại thải giống

Trong quá trình sản xuất, nếu phát sinh một trong các nhược điểm sau đây thì cần loại thải:

- Các chỉ tiêu sinh sản kém lặp lại 2-3 lần.
- Có tính xấu như hung dữ, hay cắn nhau, cắn người, ăn con, bới đàn, thỏ đực bị di tinh v.v...

Mắc bệnh tật lâu ngày không khỏi, thể lực gây yếu.

III. THỨC ĂN VÀ NHU CẦU DINH DƯỠNG

1. Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ

Thỏ là động vật ăn thực vật, có khả năng tiêu hóa nhiều chất xơ, cho nên có thể nuôi thỏ được bằng các loại rau, cỏ, củ quả và các phế phụ phẩm gia đình. Nhưng muốn tăng năng suất trong chăn nuôi thỏ thì cần phải bổ sung thêm thức ăn tinh bột, đạm, khoáng sinh tố ở dạng premix hoặc ở dạng thức ăn giàu dinh dưỡng về chất đó. Điều quan trọng là phải biết bổ sung các chất dinh dưỡng

đó ở lứa tuổi và thời kỳ nào, để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng khác nhau của chúng

Bảng 7: Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ (INRA 1999)

Loại và thời kỳ	Nhu cầu về khối lượng (g/con/ngày)		
	Bột đường	Đạm thô	Xơ
- Sau cai sữa-vỗ béo	-	-	22-24
0,5-1,0kg	15-35	2,5-9	
1,0-2,0kg	35-80	9-13	
2,0-3,0kg	80-110	13-17	
- Hậu bị giống, nghỉ đẻ	70	20	20-26
- Cái có chữa	90	28	26-28
- Mẹ nuôi con			28-31
10 ngày đầu	180	48	
11-20 ngày	205	56	
21-30 ngày	200	52	
31-40 ngày	165	44	

Chất bột đường (tinh bột): Có nhiều trong thức ăn hạt ngũ cốc, khoai, sắn... Những chất này trong quá trình tiêu hoá sẽ được phân giải thành đường, cung cấp năng lượng cho cơ thể. Đối với thỏ sau cai sữa trong thời kỳ vỗ béo thì cần tăng dần lượng tinh bột. Đối với thỏ hậu bị (4 - 6 tháng tuổi) và cái giống không sinh đẻ thì phải khống chế lượng tinh bột để tránh hiện tượng vô sinh do béo quá. Đến khi thỏ đẻ và nuôi con trong vòng 20 ngày đầu thì phải tăng lượng tinh bột gấp 2-3 lần so với khi có chữa, bởi vì con mẹ vừa phải phục hồi sức khoẻ, vừa phải sản xuất sữa nuôi

con. Đến khi sức tiết sữa giảm (sau khi đẻ 20 ngày thì nhu cầu tinh bột cũng cần ít hơn).

Chất đạm: đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển và sinh trưởng của cơ thể. Nếu thỏ mẹ trong thời kỳ có chửa và nuôi con mà thiếu đạm thì thỏ con sơ sinh nhỏ, sức đề kháng kém, sữa mẹ ít, dẫn đến tỷ lệ nuôi sống đàn con thấp. Sau khi cai sữa, cơ thể chưa phát triển hoàn hảo, nếu thiếu đạm thì con sẽ còi cọc, dễ sinh bệnh tật trong giai đoạn vỗ béo.

Chất xơ: từ đặc điểm sinh lý tiêu hoá của thỏ ta thấy, thức ăn thô vừa là chất chứa đầy dạ dày và manh tràng, vừa có tác dụng chống đói, đảm bảo sinh lý tiêu hoá bình thường, đồng thời là nguồn thức ăn cung cấp thành phần xơ chủ yếu để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng đối với cơ thể. Nếu cho thỏ ăn ít rau lá cỏ mà không đáp ứng 8% vật chất khô và chất xơ thì thỏ sẽ ỉa chảy, ngược lại tỷ lệ đó cao quá 16% thì thỏ tăng trọng chậm, dễ bị táo phân.

Vitamin: nhiều người cho rằng, thỏ ăn nhiều rau lá cỏ xanh thì không thiếu vitamin quan trọng như vitamin A, B, D, E; nhất là đối với thỏ sinh sản và thỏ con sau cai sữa chưa tổng hợp được vitamin từ thức ăn nên thường bị thiếu. Nếu thiếu vitamin A thỏ sinh sản kém hoặc rối loạn sinh lý sinh sản, thỏ con sinh trưởng chậm và các hội chứng viêm da, viêm kết mạc niêm mạc và viêm đường hô hấp thường xuyên xảy ra. Vitamin E thường gọi là sinh tố sinh sản, nếu thiếu thì thai phát triển kém hoặc chết khi sơ sinh, thỏ đực giống không hăng, tinh trùng kém hoạt lực dẫn đến tỷ lệ thụ thai thấp. Nếu thiếu Vitamin B thì thỏ hay bị viêm

thần kinh, bại liệt, nghiêng đầu, chậm lớn, kém ăn, thiếu máu. Nếu thiếu vitamin D thì thỏ còi cọc, mềm xương.

Các chất khoáng: cũng là thành phần dinh dưỡng quan trọng đối với thỏ nuôi nhốt. Nếu thiếu canxi, photpho thì thỏ con còi xương, thỏ giống sinh sản kém, thai hay chết. Nếu thiếu muối, thỏ hay bị rối loạn tiêu hoá và chậm lớn.

Nước uống: cơ thể thỏ sử dụng hai nguồn nước: nước thực vật và nước uống. Nhu cầu nước uống phụ thuộc vào nhiệt độ không khí và hàm lượng vật chất khô trong thức ăn hàng ngày. Mùa hè thỏ ăn nhiều thức ăn khô thì cần lượng nước nhiều gấp 3 lần so với bình thường. Nhu cầu nước của thỏ còn phụ thuộc vào lứa tuổi và các thời kỳ sản xuất khác nhau như:

- | | |
|---------------------------|------------------|
| - Thỏ vỗ béo-hậu bị giống | 0,2-0,5 lít/ngày |
| - Thỏ chữa | 0,5-0,6 lít/ngày |
| - Sau khi đẻ | 0,6-0,8 lít/ngày |
| - Khi tiết sữa tối đa | 0,8-1,5 lít/ngày |

Nếu cho ăn thức ăn thô xanh củ quả nhiều thì lượng nước thực vật đáp ứng được 60-80% nhu cầu nước tổng số, như vẫn cần cho uống nước. Thỏ thiếu nước còn nguy hiểm hơn thiếu thức ăn. Thỏ nhịn khát được đến ngày thứ hai là bỏ ăn, gây dẫn đến ngày thứ 10-12 là chết.

2. Các loại thức ăn cho thỏ

Thức ăn cho thỏ chia làm hai nhóm: nhóm thức ăn thô và nhóm thức ăn tinh. Thức ăn thô có khối lượng lớn

nhưng rẻ tiền, dinh dưỡng thấp, chủ yếu cung cấp chất xơ cho thỏ. Nhóm này gồm thức ăn thô xanh, thô khô và củ quả. Thức ăn tinh ít nước, ít xơ, dinh dưỡng cao, đắt tiền, gồm các loại hạt chính phẩm và phế phụ phẩm nông nghiệp.

Có rất nhiều sản phẩm cây trồng và tự nhiên cho thỏ ăn được. Ở đây chúng tôi chỉ tập hợp những thức ăn thông dụng mà thỏ thích ăn, để kiểm để người nuôi thỏ biết lựa chọn phối hợp cho thỏ ăn.

Bảng 8: Thành phần dinh dưỡng một số loại thức ăn cho thỏ
(Kết quả phân tích của Viện Chăn nuôi)

Tên thức ăn	Tinh bột (g)	Đạm (g)	Xơ (g)
I. Thức ăn thô xanh			
Cây lá đậu tương	110	46	87
Cây lá keo dậu	130	72	43
Cây lá dâm bụt	75	43	38
Cây lá lạc	93	31	62
Cây khoai tây	94	22	49
Cây ngô non	40	9	36
Dây lá khoai lang	33	21	58
Dây lá sắn dại	117	61	51
Lá sắn	111	52	50
Lá diếp thanh	93	48	39
Lá đậu mèo	103	40	54
Lá xu hào	101	19	22
Lá bắp cải	49	21	17

Tên thức ăn	Tinh bột (g)	Đạm (g)	Xơ (g)
Lá sung	123	34	48
Lá dâu	151	78	30
Lá đu đủ	129	53	56
Lá chè	120	48	75
Lá ổi	238	35	68
Lá sắn dây			
Lá xoan			
Cỏ mật	105	27	76
Cỏ non ngoài đồng	35	36	85
Cỏ hỗn hợp	91	16	73
Rau muống	40	19	15
Rau sam	34	20	19
Rau tàu bay	37	25	16
Rau diếp cá	22	29	18
Lá tre	-	-	-
II. Thức ăn củ quả			
Cà rốt	109	9	10
Su hào	40	20	17
Dong	313	13	23
Lạc non	109	35	52
Khoai tây	193	20	8
Khoai lang	241	8	10
Sắn	238	11	17
Bí đỏ (các loại)	97	16	14
Chuối chín cả vỏ	199	17	22
Dưa gang	65	8	9

Tên thức ăn	Tinh bột (g)	Đạm (g)	Xơ (g)
Đu đủ xanh (chín)	48	10	15
Mít mật cả xơ	204	26	29
III. Thức ăn tinh chính phẩm			
Ngô (các loại)	684	83	41
Thóc tẻ	593	65	120
Gạo tẻ	760	76	6
Hạt đậu tương	220	374	50
Hạt đậu đen	538	230	49
Hạt lạc nhân	166	257	27
Cám gạo tẻ	383	97	196
Sắn khô bóc vỏ	805	36	26
Tấm gạo tẻ	728	84	9
IV. Các phụ phẩm			
Bột lõi ngô	486	26	335
Đậu tương lép	271	327	127
Lạc lép cả vỏ	256	160	273
Thóc lép	410	53	225
Thóc tẻ mọc mầm	334	64	20
V. Thức ăn củ quả			
Vỏ chuối	373	66	167
Khô dầu lạc ép cả vỏ	355	208	244
Khô đậu tương ép	243	238	59
Bã chè mạn (chè khô)			
Đốt, ngọn mía			
Bột cá			

Thức ăn viên cho thỏ cái, nuôi con, mang thai sử dụng đồng thời với việc cho ăn tự do thức ăn thô xanh các loại, hàm lượng các chất dinh dưỡng cần đạt:

Năng lượng trao đổi:	2500 Kcal/kg
Protein thô:	16%(min)
Chất béo:	3% (min)
Xơ thô:	11% (min)
Ca:	1,1-1,4%
P:	0,7% (min)
Lysine:	0,7% (min)
Methionine:	0,25% (min)

Thuốc chống cầu trùng Clopidol 250 ppm (min)
Paciflor.

Loại thức ăn này được sản xuất tại Công ty liên doanh sản xuất thức ăn giữa Pháp với Viện Chăn Nuôi GUYOMARCH-VCN (Chèm - Từ Liêm - Hà Nội). Đây là loại thức ăn viên sử dụng cho chăn nuôi thỏ bán thâm canh và thâm canh rất tốt.

3. Chế biến thức ăn cho thỏ

Thức ăn thô xanh cần rửa sạch bằng nước giếng khơi hoặc nước máy. Không nên cắt sẵn dự trữ thức ăn xanh lâu ngày sẽ bị nấu úa. Những rau lá có hàm lượng nước lớn

như rau bắp cải, khoai lang... thì nên phơi khô bớt nước để phòng chướng hơi đầy bụng.

Các loại củ quả nên cắt thành miếng nhỏ như hạt ngô để thỏ con ăn được dễ dàng. Củ khoai tây nên luộc chín để giải phóng chất độc, khi mọc mầm thì không được cho ăn.

Thức ăn thô khô thường được dự trữ cho mùa đông xuân hiếm thức ăn xanh hoặc dùng trong các ngày mưa to. Nên cắt các loại cỏ như pangola, cỏ chỉ, cỏ tự nhiên để phơi khô, nên cắt vào lúc sắp ra hoa, thân còn bánh tẻ, lúc đó hàm lượng dinh dưỡng cao nhất, tỷ lệ chất xơ chưa cao. Khi phơi phải được nắng, tránh nước mưa thấm dễ bị mốc và mất chất.

Thức ăn tinh là các loại hạt to cứng như ngô thì nên nghiền thành mảnh nhỏ, các loại hạt nhỏ thì để nguyên cho ăn hoặc ngâm ủ mọc mầm, không nên nghiền thành bột nhỏ vừa khó cho ăn, lãng phí mà cơ thể sử dụng thức ăn đó sẽ kém hơn.

Ở các gia đình chuyên môn nuôi thỏ có thể chế biến các loại thức ăn tinh, kết hợp với các phế phụ phẩm và một số thức ăn bổ sung thành loại thức ăn hỗn hợp tinh giàu dinh dưỡng ở dạng bột hoặc có điều kiện thì dập viên, ép thành bánh, kéo sợi thì càng tốt. Loại thức ăn này vừa ổn định giá trị dinh dưỡng và đáp ứng được nhu cầu của thỏ.

Bảng 9: Công thức mẫu thức ăn hỗn hợp tinh

Thành phần thức ăn	Khối lượng (g)	Thành phần dinh dưỡng		
		Bột đường	Đạm	Xơ
Ngô nghiền	50	34,2	4,2	2,0
Thóc tẻ lép nghiền	50	20,5	2,7	11,2
Tấm gạo	70	51,0	5,9	0,6
Đậu tương lép nghiền	200	54,2	65,3	25,3
Cám gạo xát	450	172,3	43,6	88,2
Khô dầu lạc ép cả vỏ	150	53,2	31,2	36,6
Muối ăn	5			
Premix sinh tố	5			
Premix khoáng	20			
Tổng số	1000	385,4	152,9	163,9

4. Phối hợp khẩu phần ăn trong ngày

Dựa vào bảng nhu cầu dinh dưỡng của các loại thức ăn, chúng ta có thể tính toán xây dựng được nhiều thực đơn phối hợp cho từng loại thỏ khác nhau.

Trong thực tiễn ở gia đình, khó có điều kiện tính toán cân đối các loại thức ăn, để giúp cho gia đình có cơ sở phối hợp thức ăn, đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng cho thỏ, chúng tôi xây dựng bảng khẩu phần thức ăn theo khối lượng các nhóm thức ăn cho các loại thỏ như sau

**Bảng 10: Tiêu chuẩn khẩu phần thức ăn của thỏ
(g/con/ngày)**

Lứa tuổi	Tinh hỗn hợp	Thô xanh	Củ quả	Thức ăn khác
0,5-1kg	20-30	60-130	20-45	10-15
1-2kg	70-120	200-300	25-50	25-35
2-3kg	120-150	300-400	70-100	30-40
Đực giống và cái có chữa	150-200	450-500	150-200	50
Mẹ đang nuôi con	200-250	600-800	200-300	70-100

IV. KỸ THUẬT NUÔI DƯỠNG VÀ CHĂM SÓC THỎ Ở CÁC GIAI ĐOẠN TUỔI

1. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ cái sinh sản

1.1. Một số thao tác kỹ thuật trong chăn nuôi thỏ cái sinh sản

Tỷ lệ thỏ đực cái giống ở cơ sở giống: một con đực giống tốt có thể phụ trách phối giống cho 5-6 con cái. Nhưng trong gia đình có đàn cái quy mô nhỏ hoặc ở cơ sở nhân giống thuần quy mô lớn thì nên ghép một đực với 4-5 cái là vừa. Như vậy sẽ có điều kiện cho đàn cái phối giống trong thời gian gần nhau, để không lỡ kỳ động dục của thỏ cái, tiện cho việc cai sữa, chăm sóc và xuất sản phẩm đồng loạt.

Tuổi động dục và phối giống lần đầu: thỏ cái bắt đầu động dục và có thể chịu đực 4-5 tháng tuổi. Đối với thỏ ngoại tuổi phối giống thích hợp là lúc khối lượng cơ thể đạt từ 3kg trở lên, thỏ lai đạt 2,6kg trở lên vào lúc 5,5-6

tháng tuổi. Nếu cho phối sớm trước 5 tháng tuổi thì đàn con yếu, kém phát triển và đời giống của bố mẹ ngắn hơn, bởi vì cơ thể thỏ trước 5 tháng tuổi chưa phát triển hoàn hảo.

Chu kỳ động dục của thỏ thường là 10-16 ngày, thời gian động dục kéo dài 3-5 ngày. Thỏ cái động dục sớm hay muộn, đúng kỳ hay không là do thể lực, trạng thái sức khoẻ, chế độ dinh dưỡng và môi trường khí hậu quyết định. Có những con mẹ béo quá, hoặc mắc bệnh gây yếu, mùa hè nóng kéo dài, mùa đông rét buốt trong kỳ thỏ thay lông, thức ăn thiếu khoáng, thiếu sinh tố... đều là nguyên nhân làm thỏ không động dục hoặc ít hưng phấn chịu dục. Khi thấy thỏ lâu ngày không động dục không phối giống được thì phải kiểm tra xác định yếu tố nào gây ảnh hưởng để có biện pháp khắc phục kịp thời. Có thể kích thích thỏ cái động dục bằng cách nhốt thỏ cái gần thỏ đực hoặc có thể dùng kích dục tố như huyết thanh ngựa chữa tiêm bắp với liều 15 đơn vị chuột cho 1 kg thể trọng, sau khi tiêm 1-4 ngày là phối giống được.

Biểu hiện của thỏ động dục: Nếu phát hiện động dục qua quan sát bằng mắt thì rất khó, mà chủ yếu kiểm tra niêm mạc âm hộ của chúng; bình thường niêm mạc âm hộ của chúng có màu hồng nhạt, nếu động dục thì chuyển sang màu đỏ tươi, sưng tấy lên, khi bắt thỏ cái có biểu hiện động dục đến ô chuồng thỏ đực thì chịu dục: móng và đuôi cong lên chờ thỏ đực giao phối. Khi niêm mạc âm hộ chuyển sang màu đỏ thẫm, tím bầm là kết thúc kỳ động dục, thỏ không chịu dục nữa.



Hình 10: Kiểm tra phát hiện thỏ đực

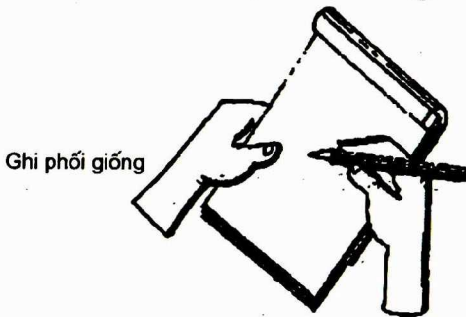
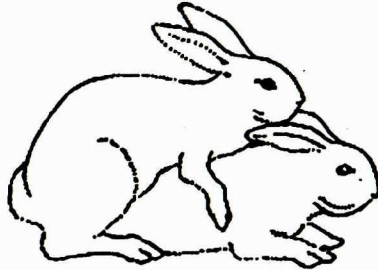
Phối giống: phải bắt thỏ cái đến lồng thỏ đực xác định, nếu bắt ngược lại thì thỏ đực lạ chỗ khó làm quen với thỏ cái và thỏ cái thường kháng lại thỏ đực. Thỏ đực sản xuất tinh trùng liên tục nhưng mỗi ngày chỉ nên cho nhảy giao phối tối đa hai lần để có khả năng thụ thai chắc chắn.

Ở cơ sở giống thương phẩm thì con cái nên phối hai lần liền với hai con đực khác nhau, con đực trước già hơn con đực sau, để tinh trùng thỏ trẻ tăng cường hoạt lực cho tinh trùng thỏ già phối đực trước. Còn ở cơ sở nhân giống thuần chủng thì chỉ được phối lặp lại, lần sau phải cách lần trước 4-6 giờ để tăng tỷ lệ thụ thai và thêm số con sơ sinh.

Khi giao phối, nếu thỏ đực tốt thì đến gần con cái làm quen, ngửi con cái một lát rồi nhảy. Nếu con cái động đực thì chạy quanh lồng mấy vòng rồi dừng lại nâng mông cho thỏ đực nhảy.

Khi giao phối được thì con đực co mình ngã lăn cạnh con cái và kêu lên, lông quanh âm hộ bị thấm ướt tinh dịch. Ngược lại, nếu con cái không chịu đực thì cứ chạy trốn rồi nằm áp mông cụp đuôi xuống đáy lồng chỉ làm mệt con đực mà thôi.

Có một số con cái động dục nhưng do sợ hãi cũng không cho con đực phối, trường hợp đó ta cần kéo con cái ra giữa lông và luôn tay xuống dưới bụng nhẹ nhàng nâng mông thỏ cái lên cho con đực nhảy.

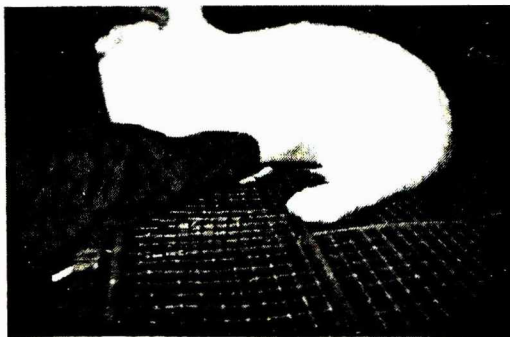


Hình 11: Phối giống

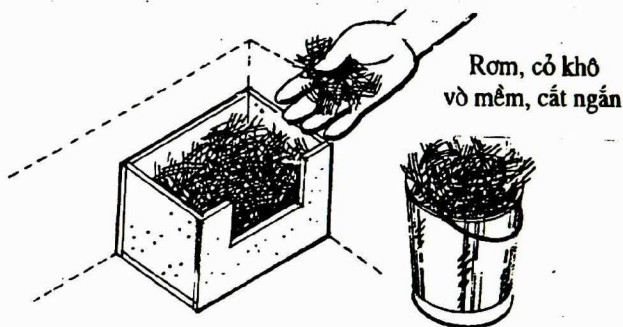
Nếu gia đình có đàn thỏ giống tốt, khỏe mạnh, nuôi dưỡng đáp ứng đủ nhu cầu dinh dưỡng thì chúng có thể đẻ liên tục, tức là sau khi đẻ 36-48 giờ lại có thể phối giống ngay. Nếu không chữa ở chu kỳ động dục đầu thì phải phối giống vào chu kỳ động dục sau.

Khám thai: là biện pháp xác định thỏ chữa chính xác và an toàn. Biện pháp này tốt hơn là cho thỏ cái vào lồng thỏ đực phối thử. Xác định được thỏ chữa để có kế hoạch chuẩn bị cho ổ đẻ vào lồng và biết được nếu thỏ không chữa thì tiếp tục kiểm tra động dục để kịp thời cho phối lại, không cần phải chờ đến kỳ đẻ mới biết, sẽ lỡ mất chu kỳ động dục.

Có thể khám thai vào ngày thứ 10 sau khi phối giống bằng cách nắn vuốt thai nhẹ nhàng trong tử cung qua thành bụng ở vùng xương chậu, gần cột sống. Nếu thỏ chữa thì thấy thai mềm ở dạng hòn cục nhỏ bằng đầu ngón tay cái hoặc ngón chân di chuyển qua lại trong tử cung. Cần chú ý phân biệt thai với những viên phân cứng ở trực tràng cùng ở vị trí đó.



Chuẩn bị cho thỏ đẻ: nếu thỏ có chửa thì đến ngày thứ 28 sau khi phối phải đặt ổ đẻ vào lồng. Ổ đẻ phải có đồ lót là cỏ khô, rơm hoặc vỏ bào mềm, sạch, không mốc (hình 12), thỏ sẽ vào ổ đẻ và cào bới đồ lót, cấp thức ăn thỏ vào ổ, ăn cả một phần đồ lót. Trước khi đẻ gần 1 ngày, thỏ vào ổ nhỏ lông bụng để trộn với đồ lót tạo thành tổ ấm mềm rồi đẻ con vào đó. Con nào đẻ mà không biết nhỏ lông thì ta phải nhỏ tia lông ở quanh dây vú và lấy thêm ở ổ khác để làm ổ cho đàn con. Sau khi thỏ đẻ xong, phải kiểm tra ổ đẻ, bỏ con sơ sinh chết và phân lót ổ bị ướt bán ra ngoài. Nếu đàn con nằm phân tán ở phía cửa ra vào thì thu gom vào phía trong.



Hình 12: Chuẩn bị ổ đẻ cho thỏ

1.2. Nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ cái sinh sản

Mục tiêu nuôi thỏ giống sinh sản là phải tăng khả năng sinh sản được nhiều và đàn con khoẻ mạnh, có sức phát triển sinh trưởng tốt.

Trước khi thỏ đẻ 2-3 ngày thì đặt ổ đẻ vào lồng chuồng thỏ mẹ. Trong ổ đẻ phải có đồ lót ổ như: cỏ khô, rơm khô, hoặc một ít vải vụn mềm, tất cả đều phải khô ráo và sạch sẽ.

Thỏ trở dạ thường đứng ngồi không yên, cấp rác, tự nhỏ lông bụng cho vào ổ đẻ làm tổ rồi đẻ vào đó. Do vậy với những con không nhỏ lông bụng thì người nuôi phải bắt thỏ mẹ lên nhỏ phần lông ở hai bên hàng vú hoặc lấy bớt ở ổ của con khác sang để đảm bảo độ ấm cho đàn con sau khi sinh ra.

Khi thỏ đẻ và tiết sữa, phải cho thỏ uống nhiều nước, thường xuyên có nước sạch, mát trong lồng để thoả mãn nhu cầu nước cho thỏ, tránh được hiện tượng mẹ ăn con và thiếu sữa. Thời gian này nên bổ sung cho con mẹ uống thêm nước đường hoặc ăn mía để phục hồi sức khoẻ nhanh, tiết nhiều sữa, đàn con phát triển tốt.

Nuôi dưỡng thỏ cái nuôi con cần đảm bảo đầy đủ khẩu phần ăn để thỏ mẹ tiết sữa nuôi con vì trong thời gian 18 ngày đầu thỏ con sống phụ thuộc hoàn toàn vào lượng sữa mẹ tiết ra. Khẩu phần ăn hàng ngày yêu cầu cần đảm bảo 600-800 gam cỏ lá các loại, 200-300 gam củ quả và 200-300 gam thức ăn tinh hỗn hợp, đảm bảo 16% protein.

Yếu tố quan trọng nhất trong chăm sóc thỏ giống là phải đảm bảo môi trường không khí, lồng chuồng, thức ăn, nước uống sạch sẽ vì các mầm bệnh truyền nhiễm thường xâm nhập vào cơ thể qua đường sinh dục (khi giao phối, khi đẻ), qua tuyến sữa (khi con bú mẹ) hoặc khi đẻ (mẹ ăn

nhau thai). Từ cơ thể con mẹ, rất dễ dàng lây truyền bệnh sang đàn con.

1.3. Nuôi dưỡng chăm sóc thỏ con bú mẹ

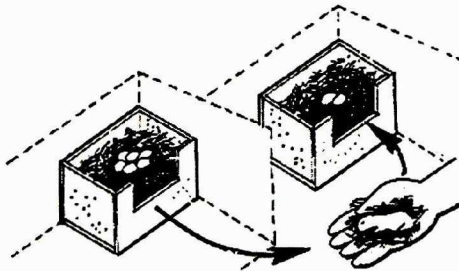
Thỏ con sơ sinh sau 15 giờ mới bắt đầu bú mẹ. Trong 18 ngày đầu, thỏ con sống và phát triển hoàn toàn bằng sữa mẹ, đây là giai đoạn quyết định đến tỷ lệ nuôi sống của thỏ con. Nếu được bú đầy đủ thì da phẳng và 5-8 ngày đầu mới thấy bầu sữa căng phình ra, có màu hồng ở khoang bụng, thỏ nằm yên tĩnh trong ổ ấm, chỉ thấy lớp lông phủ trên đàn con động đậy đều. Nếu thỏ con đói sữa thì da nhăn nheo, bụng lép và đàn con động đậy liên tục.

Nguyên nhân thỏ con bú mẹ chết chủ yếu là do đói sữa, dẫn đến suy dinh dưỡng, chết dần từ khi mở mắt. Ngoài ra còn bị chết lạnh ở mùa đông do mất nhiệt khi mới đẻ và đôi khi bị viêm ruột ỉa cứng vàng do nhiễm trùng khi bú mẹ. Thỏ con đói sữa có thể do mẹ ít sữa, có khi mẹ có sữa nhưng không cho con bú do viêm tuyến sữa hoặc không quen cho con bú. Do đó từ khi thỏ đẻ, hàng ngày phải kiểm tra đàn con có no không, có mắc bệnh gì không, đồ lót ổ đẻ có khô sạch không, đàn con có bị phân tán không để kịp thời có biện pháp khắc phục. Ví dụ như điều trị bệnh thỏ mẹ, thỏ con, kết hợp với bồi dưỡng và giữ mẹ cho con bú. Mùa đông rét buốt cần để ổ đẻ vào nơi ấm áp, kín gió, có thể phải đốt sưởi để thỏ con không bị chết lạnh.

Thỏ mẹ chỉ cần cho con bú một lần trong ngày đêm là đủ no. Nhiều khi mẹ vào ổ bới đàn con, nằm trong ổ ỉa đái, ăn cả đồ lót ổ, hoặc có khi sợ hãi nhảy vào ổ đẻ dẫm đạp cả

đàn con làm chúng không yên tĩnh. Do đó sau khi đẻ 1 ngày nên đưa ổ đẻ có nắp đậy kín ra khỏi chuồng thỏ mẹ, buổi sáng sớm hàng ngày mới đưa ổ đẻ vào chuồng thỏ mẹ mở nắp ra để mẹ nhảy vào cho con bú. Như vậy đàn con rất chóng no, con mẹ thoải mái trong lồng, cả mẹ và con đều yên tĩnh, không gây ảnh hưởng lẫn nhau, ổ đẻ không bẩn do phân, nước tiểu của con mẹ, đàn con ít bị nhiễm bệnh.

Thỏ mẹ có 8-10 vú, nhưng có khi đẻ trên 10 con thì chỉ nên nuôi 7-8 con là tốt nhất. Có thể san bớt một số con của đàn đông con sang đàn ít con cùng lứa tuổi để nuôi “mồ côi” (hình 13). Nếu số con đẻ ra nhiều hơn 8 con thì sau khi cho bú sữa đầu san bớt con sang đàn khác và nếu đẻ quá ít thì nhận thêm về cho mẹ nuôi. Công việc này chỉ thực hiện được trong 1-2 ngày và khi san con nên kèm theo ít đồ lót của ổ đẻ mới lót tay đón thỏ con đến để thỏ mẹ không nhận ra mùi lạ, không cắn con. Khi nhập đàn phải trộn lẫn đàn với nhau và sau một tiếng mới đưa đến cho bú thì mẹ không phát hiện được con mồ côi. Nếu không san đàn được thì cũng nên loại bỏ bớt những con yếu kém.



Hình 10: San thỏ con

Hàng ngày phải kiểm tra ổ đẻ và sức khoẻ đàn con, ra khỏi ổ phần lót bị bẩn, ướt và những con bị chết. M
đông cần bổ sung đồ lót, đảm bảo đàn con luôn có ổ
Khi được 18-21 ngày tuổi thì bỏ ổ đẻ, để đàn con ở tr
lồng với mẹ, lúc này con đã cứng cáp, đã biết tập ăn t
ăn của mẹ và lượng sữa của mẹ bắt đầu giảm dần. Lúc
25 ngày tuổi, cơ thể đã hấp thụ được 50% nhu cầu d
dưỡng bằng thức ăn của mẹ. Đến ngày thứ 26 thì sữa
chỉ đáp ứng 20-30% nhu cầu dinh dưỡng, cho nên từ
thỏ con tập ăn, cần hết sức chú ý việc chọn thức ăn cho
mẹ sao cho đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng để thỏ mẹ tiết
nhiều hơn trong những ngày cuối kỳ tiết sữa và đàn
con ăn được thức ăn đó. Trong giai đoạn này, nhiều ng
vẫn không chú ý đến đàn con ăn và bú sữa được bao nh
nên có khi thỏ con bị đói, suy dinh dưỡng gây yếu và c
Từ khi thỏ con tập ăn phải tính thêm khẩu phần ăn của
con cùng với con mẹ và các dụng cụ ăn uống phải được
sinh sạch sẽ. Thức ăn thô xanh phải là các loại rau lá
non để thỏ con tập ăn được.

1.4. Nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ hậu bị giống

Thỏ hậu bị giống không nên cho ăn nhiều tinh bột
ngô, gạo, sắn khô... để tránh sự vô sinh tạm thời. Tr
giai đoạn hậu bị, mỗi thỏ 1 ngày có thể cho ăn 450-
gam thức ăn thô xanh các loại, 100-150 gam củ quả và
80 gam thức ăn tinh hỗn hợp. Đồng thời, phải nhốt ri
tùng con cái, con đực và ngăn lồng phù hợp, đánh số ta
có phiếu ghi các số liệu, lý lịch cần thiết để có thể theo
cá thể đầy đủ và chặt chẽ. Nhốt chung chúng sẽ cản n

và giao phối tự do. Thỏ 90-100 ngày đã có thể phối giống. Tuy nhiên phải nuôi đủ đến 6 tháng tuổi mới cho phối giống đưa vào sản xuất.

1.5. Nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ đực giống

Thỏ đực được chọn làm giống và cho phối giống với thỏ cái lúc 6 tháng tuổi, đến 3 năm tuổi là hết thời gian sử dụng. Thỏ đực giống tốt, ngoài yếu tố giống là yếu tố nuôi dưỡng, cho ăn và chăm sóc... quyết định chất lượng thỏ đực giống, có tác dụng trực tiếp đến kết quả phối giống, tỷ lệ thụ thai và số con thỏ con đẻ ra trong một lứa.

Thức ăn cho thỏ đực giống phải đầy đủ các chất dinh dưỡng cần thiết như protein, các vitamin A,D,E..., không nên cho thỏ đực ăn quá nhiều các loại thức ăn giàu tinh bột dễ dẫn đến thỏ đực quá béo, hiệu quả phối giống kém. Những ngày phối giống trong khẩu phần ăn cần tăng thêm thức ăn giàu protein, vitamin E như giá đỗ, ngô hạt ủ mầm... làm tăng hoạt động của đực giống và tăng sức sống của tinh trùng.

Mỗi ngày nên cho thỏ đực giống ăn 500-600 gam cỏ lá các loại 200-300 gam củ quả và 100-150 gam thức ăn tinh hỗn hợp đảm bảo 15% protein.

Cần phát hiện sớm những đực giống tính đực kém, khi phối giống không hăng, khoẻ, kết quả thụ thai thấp để tìm nguyên nhân và có biện pháp khắc phục hoặc loại thải kịp thời tránh ảnh hưởng đến kết quả sinh sản của đàn thỏ cái.

Lồng chuồng nuôi thỏ đực nên cách xa chuồng nuôi cái để tránh những kích thích phản xạ có hại cho con đực. Đáy lồng chuồng phải bằng phẳng, không có góc trú lọt chân để khi đưa thỏ cái đến phối giống được dễ dàng.

1.6. Nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ cái có chửa

Thời gian thỏ mang thai trung bình từ 28-32 ngày. Sau phối giống được 10-14 ngày cần khám thai để xác định mẹ có chửa hay không. Nếu không chửa phải theo dõi, tỉ giống ngay vào kỳ động dục tiếp sau, nếu bỏ lỡ sẽ bị tốn phí một lứa đẻ.

Thỏ chửa cần được ăn tăng dần lượng thức ăn trong suốt phần để cung cấp chất dinh dưỡng cho con mẹ và ững thai tốt. Cần có các loại thức ăn giàu protêin và vitamin A,B,C... như các loại hạt, cám gạo, lá dâu, lá sắn, lá mít... Lượng thức ăn hàng ngày tương tự như thỏ đực: 500-600 gam cỏ lá các loại, 200-300 gam củ quả và 50-150 gam thức ăn tinh hỗn hợp đảm bảo 15% protein.

Cần cho thỏ uống nước đầy đủ, nước uống phải sạch vệ sinh, không được cho thỏ uống nước ao, hồ, sông, suối để mắc các bệnh đường tiêu hoá: đau bụng đi ngoài...

Không được cho thỏ ăn những loại thức ăn đã bị ô nhiễm hoặc các tiếng động mạnh và lạ làm cho thỏ hoảng sợ bị sảy thai hoặc teo thai.

thuật nuôi thỏ thịt

hác với chăn nuôi gia súc gia cầm khác trong chăn
hồ sau khi chọn thỏ hậu bị giống lúc 35-40 ngày tuổi
con còn lại người ta nuôi để giết thịt vì vậy chăn
hồ thịt bắt đầu ngay từ thời gian này. Thông thường
n sẽ theo mẹ trong vòng 30 – 40 ngày tuổi tùy vào
thái sức khỏe của đàn thỏ mà thời gian theo mẹ có
lác nhau. Sau khi cai sữa đàn thỏ con sẽ phải được
sóc tốt vì lúc này sức đề kháng của thỏ con rất kém,
ễ bị thay đổi điều kiện sống vì ít nhiều khi
vẫn được hưởng một lượng sữa nhất định khoảng
% nhu cầu dinh dưỡng của thỏ và ăn thêm thức ăn
cấp như rau, cỏ và thức ăn tinh chính vì vậy nên sau
ch sữa mẹ thỏ con ở giai đoạn này dễ bị nhiễm bệnh
lệ là bệnh cầu trùng, nếu như kết hợp với điều kiện
h chuồng trại, thức ăn nước uống mất vệ sinh và dinh
g kém thì đàn bò sẽ bị nhiễm bệnh tương đối cao, tỷ
i sống đến giết thịt sẽ rất thấp.

o đó đối với thỏ con ở giai đoạn này phải được phòng
cầu trùng theo định kỳ, chú ý cho ăn tăng dần lượng
n kết hợp với thức ăn phải được chế biến sạch sẽ loại
ững lá già quá, rửa sạch nếu bị nhiễm bẩn đất cát và
ho ráo nước mới cho thỏ ăn và phải phù hợp, ưu tiên
g những loại rau cỏ lá mềm có hàm lượng dinh dưỡng
ư lá sắn dây, keo đậu, chè khổng lồ, rau muống, rau
 . vì ở giai đoạn này lượng thức ăn thỏ ăn được rất ít.

lật độ nuôi cũng ảnh hưởng đến tốc độ tăng trọng và
nuôi sống. Cần lưu ý mật độ nuôi nhốt phải phù hợp

không quá trật trội vì chúng sẽ cạnh tranh về thức ăn nước uống, lượng nhiệt thải ra quá lớn dẫn đến ảnh hưởng tới tốc độ sinh trưởng phát triển của đàn thỏ. Ở lứa tuổi sau cai sữa nên nhốt 5-6 con/ngăn/lồng rộng $0,5m^2$ là thích hợp, không nên làm lồng rộng gấp đôi để nhốt 10-12con. Không nên nhốt thỏ cũ khối lượng to nhỏ khác nhau trong một ngăn, tốt nhất là nhốt thỏ cùng đàn với nhau. Tránh tình trạng nuôi nhốt thỏ chênh lệch nhau quá lớn về độ tuổi và khối lượng chúng sẽ có sự cạnh tranh nhau về thức ăn có thể những cá thể nhỏ sẽ bị đuối dần vì không lấy được thức ăn, gây yếu, sức đề kháng kém dễ mắc bệnh tật và tỷ lệ chết sẽ tăng cao.

Chuồng nuôi đảm bảo vệ sinh sạch sẽ, đảm bảo lồng chuồng nuôi, ngoài những yếu tố như thoáng mát về mùa hè và ấm áp về mùa đông phải được quét dọn hàng ngày tối thiểu là 1 lần/ngày, không được để phân, nước tiểu đọng lại trong chuồng, phải định kỳ sát trùng chuồng trại 3-6 tháng lần lần.

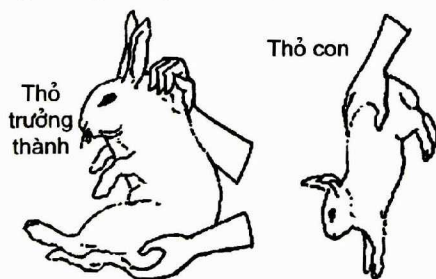
Phải thường xuyên kiểm tra trạng thái sức khỏe của đàn thỏ, kịp thời phát hiện những con ốm, bệnh tật để cách ly và điều trị kịp thời. Tiêm phòng Bệnh Bại huyết trong thời gian từ 5-6 tuần tuổi.

Sau giai đoạn này là giai đoạn nuôi vỗ béo thỏ, từ tuần thứ 7-11 thỏ thích ứng tốt với môi trường ngoại cảnh, độc lập với các ảnh hưởng từ thỏ mẹ, ăn được nhiều thức ăn khác nhau nên chúng sinh trưởng nhanh, khả năng tăng trọng cũng như sự bộc lộ hệ số di truyền về tăng trọng là cao nhất trong giai đoạn này. Từ tuần tuổi thứ 12 trở đi tăng trọng giảm dần và thỏ bắt đầu phát dục. Vì vậy ở giai

này (7-12 tuần tuổi) lưu ý cho thỏ ăn tự do và thoả những loại thức ăn giàu năng lượng như cám ngô, sắn, cám mì, các loại củ quả và thức ăn hỗn hợp dạng Thức ăn thỏ xanh cũng cần được cung cấp đa dạng ủ thoả mãn chế phẩm phù hợp, và sạch sẽ.

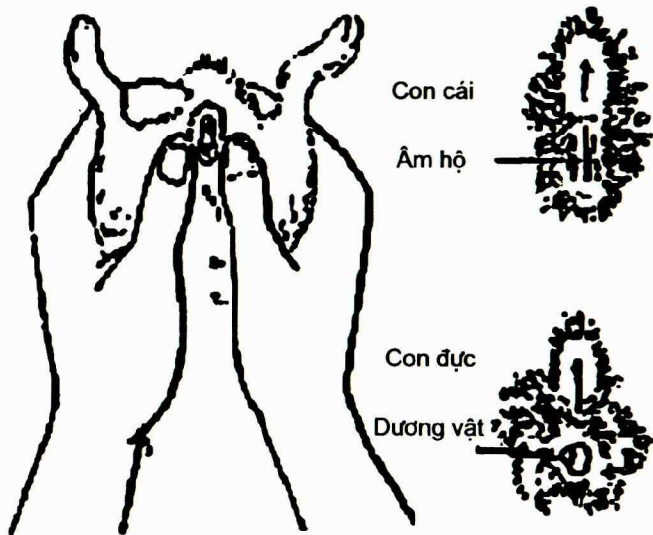
ỘT SỐ THAO TÁC TRONG CHĂN NUÔI THỎ

Bắt thỏ: không được cầm tai thỏ nhấc lên vì dễ làm các mạch máu, dây chằng, thần kinh bị đứt, làm tu rũ tai nhỏ, không được ôm nắm bụng thỏ để sách lên m bụng dạ dày, đứt ruột, sảy thai, không được nắm hai sau nâng lên thỏ sẽ giãy giụa mạnh gây sảy thai.. Bắt úng cách là phải nắm chắc da gáy nhấc lên, còn tay tuỳ theo mục đích bắt thỏ mà đặt đúng vị trí (hình Ví dụ nếu bắt cho người khác kiểm tra hoặc tiêm bắp ắm da vùng xương hông, sát đuôi, đặt thỏ ngửa về người kiểm tra, người tiêm. Nếu tự mình kiểm tra nhỏ thuốc mũi, cho thỏ uống thuốc thì tay kia ôm xuống sống lưng, đặt thỏ nằm ngửa trên bàn hoặc nắp lồng trong vòng cánh tay để nhỏ thuốc.



Hình 14: Cách bắt thỏ trưởng thành và thỏ con

Phân biệt thỏ đực, cái: Khi chọn giống, việc phân biệt thỏ đực cái từ lúc 20-30 ngày là cần thiết. Cách xác định như sau: một tay cầm da gáy nhấc thỏ lên, tay kia kẹp đuôi thỏ vào giữa ngón tay trỏ và ngón tay giữa, tay ngón cái ấn nhẹ vào lỗ sinh dục vuốt ngược lên phía bụng. Nếu thấy lỗ sinh dục tròn, hình trụ nổi lên và xa lỗ hậu môn là con đực. Nếu lỗ sinh dục kéo dài thành khe rãnh gần lỗ hậu môn là con cái.



Hình 15: Phân biệt thỏ đực, thỏ cái

Vận chuyển thỏ

Khi vận chuyển thỏ đi xa, cần nhẹ nhàng, đảm bảo cho thỏ yên tĩnh, nếu thỏ hoảng sợ sẽ phát ốm hoặc làm thỏ

chết. Nếu vận chuyển đường dài thì thỉnh thoảng nên cho thở uống nước. Mỗi ngày cần cho thở ăn một lần nhưng đêm hôm trước ngày vận chuyển thì không nên cho ăn quá no. Có thể ủ mâm thóc hoặc ngô lên thành tảng bỏ vào lồng cho thở ăn vừa thay thức ăn tinh vừa cung cấp nước cho thở để thở đỡ khát nước. Khi vận chuyển thở đi xa tốt nhất nên nhốt mỗi con một ngăn thùng, hoặc vào bu đan bằng tre đựng gà, nếu vận chuyển gần thì có thể nhốt thở vào một túi sách cứng, khi trời nóng thì vận chuyển vào sáng sớm, nếu trời rét thì vận chuyển vào chiều tối, nếu cho thở vào cốp xe chú ý không đậy kín, nếu đậy kín trời nắng nóng thở sẽ chết rất nhanh.

Đo thân nhiệt: nếu có hai người thì một người giữ thở ở tư thế nằm sấp trên bàn, hai tay nắm da vùng gáy và mông, người đo nhiệt độ một tay cầm đuôi, một tay cầm nhiệt kế loại nhỏ thắm ướt đầu thuỷ ngân rồi đặt vào lỗ hậu môn xoay nhẹ vào trục tràng sâu 2 cm và sau một phút là đọc được. Nếu chỉ có một người thì đặt thở trên bàn, quay đầu thở khép vào nách mình, bàn tay đó nắm lấy da mông và đuôi, tay kia cầm nhiệt kế đo như trên.

Đếm nhịp thở: để thở yên tĩnh, tư thế tự nhiên ở trong lồng chuồng, quan sát và đếm nhịp dao động thành bụng trong 10 giây rồi nhân với 6.

Đếm nhịp đập tim mạch: hơi khó xác định và ít có ý nghĩa trong việc chẩn đoán bệnh lý vì thở khi sợ hãi tim đập nhanh hơn nhiều. Có thể xác định được nhịp tim mạch bằng cách để thở nằm yên tĩnh, dùng ống nghe đặt tại điểm 1/3 từ dưới lên của xương sườn thứ 2-4 từ bên trái

hoặc cũng có thể bắt mạch động mạch đùi ở phía trong bên.

Tiêm thỏ: thông thường chỉ tiêm bắp ở mặt trong đùi. Một người bắt thỏ, người khác tiêm cầm chân thỏ sao cho ngón tay trở đặt vào đầu gối chân đó, tay thuận cầm bơm tiêm đặt kim tiêm vào điểm đặt của ngón tay cái giữ chân thỏ, chỗ đó có cơ bắp dày, không có mạch máu lớn. Cần chú ý khi thỏ đập, tựa mạnh có thể làm rời bơm tiêm.

Cho thỏ uống thuốc: để tiết kiệm thuốc và dùng đúng liều thuốc, cần phải bắt thỏ cho uống thuốc trực tiếp chứ không nên pha thuốc vào nước uống hoặc thức ăn đại trà, thỏ ăn uống không hết ngay, thuốc biến chất, không có tác dụng.

Cho thỏ uống nước trực tiếp bằng ống bơm hoặc ống hút nhỏ, đặt sâu vào miệng qua mép thỏ rồi bơm từ từ vào miệng, thỏ sẽ nuốt dần. Đối với thỏ con theo mẹ, khi bắt nhấc thỏ lên chờ khi thỏ kêu há mồm ra thì nhỏ thuốc vào miệng, nếu nó không kêu thì nhỏ giọt dưới môi rồi nó sẽ uống được, không nên cho trực tiếp ống bơm vào miệng để làm xây sát niêm mạc miệng.

Sát trùng tiêu độc: Ngoài công việc vệ sinh hàng ngày, cần định kỳ sát trùng lồng chuồng, máng ăn uống, ổ đẻ... để tiêu diệt các ổ vi trùng và ký sinh trùng ngưng tụ lâu ngày. Lịch sát trùng tiêu độc như sau:

- Mỗi tuần sát trùng máng ăn, máng uống 2 lần
- Hai tuần sát trùng lồng chuồng, lưới cỏ 1 lần

- Sau khi bỏ ổ đẻ ra phải dọn sạch, rửa xong phơi khô, trước khi lót ổ đưa vào lồng đẻ thì phải sát trùng.

- Mỗi quý phải quét dọn mặt bằng, rắc vôi bột hoặc phun thuốc sát trùng, thuốc diệt ruồi muỗi một lần. Trước khi sát trùng cần phải quét dọn rửa sạch rồi mới xử lý các biện pháp sát trùng như: dùng lửa bằng đèn khò hoặc bằng giẻ tẩm dầu thiêu; dùng nước vôi giội, ngâm; dùng nước vôi tôi 10% hoặc dung dịch than củi, tro bếp 20% đun sôi lọc kỹ để phun và ngâm sát trùng dụng cụ, chuồng nuôi. Có thể dùng Deptorex 2% phun lồng chuồng thỏ để có tác dụng diệt ghẻ, ruồi muỗi.

Kiểm tra sức khoẻ của thỏ: trong quá trình chăn nuôi phải định kỳ quan sát, đánh giá trạng thái sức khoẻ của thỏ để có biện pháp can thiệp kịp thời. Thỏ khoẻ thì rất linh hoạt, phản ứng nhanh với tiếng động xung quanh, khi ăn thỏ đến ngủi thức ăn và ăn ngay. Da thỏ khoẻ thì nhẵn nhụi, lông bóng mượt và không có vảy rộp hoặc không rụng lông thành từng bãi. Mũi và mắt khô, không có dịch nhờn, mủ chảy ra, phân ở dạng viên cứng, nếu thấy viên phân mềm, nhẵn, nhỏ kết dính với nhau như chùm nho thường thả vào sáng sớm thì đó là "phân vitamin" bình thường. Niêm mạc hậu môn, cơ quan sinh dục khô, không có vảy, loét, không dính bết dịch thể khác. Thỏ khoẻ thì thở đều, nhẹ nhàng, không có tiếng động, kêu.

Khi nắn vuốt da xung quanh thân mình thì không thấy khối u, khi nắn da nhấc thỏ lên thì thấy liên kết dưới da chặt chẽ, khi buông tay ra thì da thỏ trở lại bình thường.

Chương V

KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHẾ BIẾN MỘT SỐ LOẠI CÂY THỨC ĂN CHO THỎ

1. Kỹ thuật trồng và chế biến cỏ Ghinê

Cỏ Ghinê là loại cỏ sinh trưởng nhanh, phát triển thành cụm khóm, có khả năng chịu hạn và các điều kiện kham khổ. Năng suất 65-80 tấn/ha/năm với 5-6 lần cắt. Cỏ Ghinê dùng để xây dựng các đồng cỏ trồng thuần thu cắt chất xanh cho ăn tươi tại chuồng hoặc băm ngắn 5-10cm phơi khô làm thức ăn dự trữ vụ đông hay ngày mưa rét. Cỏ có khả năng chịu hạn và bóng râm nên có thể trồng xen với cây lâm nghiệp, cây ăn quả. Cây sinh sản nhân giống nhanh bằng hạt và bằng thân cụm khóm nên dễ nhân giống mở rộng ra sản xuất.

Thời vụ gieo trồng

Trong mùa mưa, nhưng tốt nhất là trồng vào đầu mùa xuân hoặc đầu mùa mưa để đảm bảo tỷ lệ sống cao.

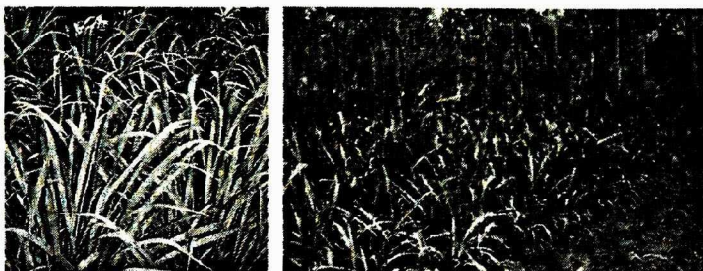
Chuẩn bị đất

Cày vỡ đất với độ sâu 20cm, bừa và cày đảo, bừa tơi đất, vơ sạch cỏ dại và san phẳng đất trồng

Nếu dùng hạt gieo thì phải chuẩn bị đất kỹ hơn, cày bừa nhiều lần để đảm bảo đất tơi nhỏ và thời gian chuẩn bị đất phải dài hơn nhằm giảm bớt hạt cỏ dại mọc.

Rạch hàng với khoảng cách 40-50cm, sâu 15cm (trồng bằng thân khóm) và 7-10cm (gieo bằng hạt)

Nếu trồng xen với cây ăn quả, cây công nghiệp, trồng ven đường, ven ao hoặc ven đê thì có thể cước hốc với khoảng cách hàng tương tự như rạch nhưng hố cách hố 15-20cm.



Cỏ Ghinê

Phân bón

Phân bón cần thiết đầu tư cho 1ha trồng cỏ như ở bảng 11.

Bảng 11: Yêu cầu về phân bón cho 1 ha cỏ Ghinê

Loại phân bón	Số lượng
Phân hữu cơ hoai mục	10-15 tấn
Supe Lân	200-250kg
Sulfat Kali	100-200 kg
Đạm Urê	300-350 kg

Các loại phân hữu cơ, lân, kali dùng bón lót theo hàng; phân đạm bón chia đều cho mỗi lần thu hoạch trong năm và bón thúc

Giống

Cỏ Ghinê có thể gieo từ hạt và tái sinh bằng nhánh. Hạt cỏ Ghinê chỉ nảy mầm tốt ở nhiệt độ từ 25-27°C. Muốn hạt nảy mầm thì nhất thiết phải qua thời gian bảo quản trong điều kiện nhiệt độ thấp và khô ráo với thời gian ít nhất là 6 tháng. Lượng hạt gieo từ 6-12kg/ha.

Ở ta chưa có điều kiện bảo quản hạt, hơn nữa việc thu hoạch hạt cũng gặp nhiều khó khăn, do vậy chủ yếu là trồng bằng hom tách ra từ cụm, tỷ lệ sống cao mà tốc độ phủ đất lại nhanh, hạn chế được tốc độ lấn át của cỏ dại. Chỉ có thời vụ trồng là tương đối khắc khe, phải vào dịp thời tiết mưa ẩm.

Khóm cỏ giống chuẩn bị bằng cách tách ra từ cụm nhỏ 3-5 hom thân, trồng bằng thân khóm sử dụng từ 4-6 tấn/ha và được chuẩn bị như sau: Khóm cỏ Ghinê làm giống được xén bỏ phần lá ngọn để lại phần gốc cao 25-30cm. Dùng cuốc đánh khóm cỏ lên, đập rũ đất khỏi gốc rễ, cắt bớt rễ dài để lại còn 4-5cm, sau đó tách khóm thành các cụm nhỏ liền khối đảm bảo mỗi cụm có 3-4 thân nhánh tươi.

Khoảng cách trồng

Khóm cách khóm 20-25cm, rạch hàng cách nhau 40-60cm, sâu 15cm. Đặt hom lấp đất dày 10cm, để hở phần ngọn, chú ý sau khi lấp phải dẫm chặt

Cách trồng

Đất sau khi rạch hàng, bón phân theo quy định, đặt từng cụm giống vào thành hàng rạch với khoảng cách 20-25cm, dùng cuốc lấp kín 1/2 độ dài của thân giống và dùng chân dậm chặt đất lấp phần gốc để rễ cỏ tiếp xúc với đất có độ ẩm, chóng nảy mầm và đạt tỷ lệ sống cao. Nếu dùng hạt gieo rải đều theo hàng rạch và dùng đất nhỏ lấp kín hạt một lớp mỏng hoặc dùng tay khoả đều hạt với đất theo hàng trồng

Chăm sóc

Sau khi trồng 15-20 ngày kiểm tra tỷ lệ sống, những chỗ không có mầm mọc thì trồng bổ sung. Chăm sóc làm cỏ dại 2 lần trước khi cỏ phát triển tốt phủ đất. Dùng phân đạm bón thúc khi thảm cỏ nảy mầm xanh và sau khi làm cỏ dại.

Thu hoạch

Lúa đầu thu hoạch khi thảm cỏ trồng được 60 ngày tuổi, các lúa tái sinh khi thảm cỏ đạt độ cao từ 45-60cm. Phân gốc để lại 10-15cm. Hàng năm cắt dọn gốc già 1 lần.

Sử dụng

Có thể dùng để thu cắt làm cỏ xanh, cỏ khô, chu kỳ sử dụng dài 6-7 năm.

2. Kỹ thuật trồng và sử dụng cỏ voi

Cỏ voi là cây hoà thảo trồng lưu qua nhiều năm có năng suất cao từ 80-400 tấn/ha/năm.

Thời vụ gieo trồng

Trồng vào mùa xuân và vào đầu mùa mưa.

Chuẩn bị đất

Đất trồng cỏ voi là những nơi đất thấp, có độ ẩm cao và tốt hơn các cây cỏ khác. Cỏ voi có năng suất cao nên trồng theo hướng chuyên canh và thâm canh, cũng có thể trồng cỏ voi vừa làm hàng rào, vừa làm thức ăn cho gia súc.

Đất trồng cỏ voi cây ở độ sâu 20-25cm, bừa và cây đảo làm tơi đất, vỡ cỏ dại và san phẳng đất trồng. Rạch hàng sâu 20-25cm theo hướng đông-tây, khoảng cách hàng từ 60-80cm.

Phân bón: Đầu tư cho 1 ha cỏ trồng:

Các loại phân hữu cơ, lân, kali dùng bón lót theo hàng; phân đạm bón chia đều cho mỗi lần thu hoạch trong năm và bón thúc.

Bảng 12: Yêu cầu phân bón cho 1 ha cỏ voi

Loại phân bón	Số lượng
Phân hữu cơ hoai mục	15-30 tấn
Supê Lân	250-300kg
Sulfat Kali	150-200kg
Đạm Urê	400-500kg

Giống

Sử dụng loại thân giống có độ tuổi 80-100 ngày và được chặt vát thành hom có độ dài 50-60cm/hom. Mỗi hom có từ 3-5 mắt mầm. Tốt nhất là lấy phần thân bánh tẻ. Sử dụng 6-7 tấn giống/ha.



Cây cỏ voi

Cách trồng

Đất sau khi rạch hàng và bón phân đủ theo quy định, gom theo lòng rãnh, đặt hom này gối lên nửa hom kia, đất lấp kín hom một lớp đất 3-5cm và đảm bảo mặt hàng phẳng sau khi lấp hom giống.

Chăm sóc

Sau khi trồng 10-15 ngày, kiểm tra tỷ lệ nảy mầm. Ngắt dặm những chỗ bị chết và làm cỏ phá váng. Làm cỏ 2-3 lần trước khi cỏ lên cao phủ kín đất trồng. Bón thúc 1kg ure/ha khi cỏ được 25-30 ngày tuổi. Sau mỗi lần thu hoạch, chăm sóc, làm cỏ dại 1 lần và bón thúc phân đạm bổ tái sinh lúa mới (sau khi thu hoạch 15 ngày).

Thu hoạch

Thảm cỏ được thu hoạch khi cỏ đạt 70-80 ngày tuổi. Lúa tái sinh thu hoạch khi thảm cỏ có độ cao 80-100cm. Tùy theo mùa, độ cao cắt gốc để lại khoảng 5cm.

Dùng liềm thu hoạch toàn bộ không để lại cây mầm để
thảm cỏ tái sinh đều

3. Kỹ thuật trồng cây chè khổng lồ (*Trichantera Gigantea*)

Chè khổng lồ là cây được nhập về từ Colombia có
năng suất 75-80 tấn/ha/năm, là cây có hàm lượng dinh
dưỡng đậm cao, hàm lượng Protein thô 17-18% tính theo
VCK. Là cây sử dụng lâu năm ưa ẩm, chịu được bóng râm.
Cây có tốc độ sinh trưởng tốt quanh năm, chịu được hạn.

Chè khổng lồ chịu được cắt liên tục nhiều lần trong
năm. Khả năng hình thành nhánh non tốt. Một năm thu cắt
được 4-5 lần.



Cây chè khổng lồ

Kỹ thuật gieo trồng và chăm sóc

Chè khổng lồ được nhiều nơi sử dụng như là cây thức ăn xanh bổ sung đạm cho lợn, dê, thỏ, gà, ngan.... khi cho gia súc ăn chỉ cần cắt cả ngọn lá cho vào ăn tươi gia súc ăn rất thích.

Cây này có thể trồng trên đất vườn quanh nhà. Cũng có thể trồng tập trung 4-5 cây/m². Cây con được tạo ra từ đoạn ngọn, thân non hay thân già dài 20cm và ít nhất có 2-3 đốt để khi trồng 1-2 đốt sẽ được vùi xuống dưới mặt đất, đốt này sẽ là nơi ra rễ. Còn 1 đốt sẽ nằm trên mặt đất, đốt này sẽ là nơi ra mầm ngọn mới

Kỹ thuật làm đất và gieo trồng tương tự như trồng cỏ voi nhưng có thể trồng theo hình thức cuốc hố cách nhau 50cm, trồng xen dưới tán các cây chuối, cây ăn quả quanh vườn nhà rất tốt

Bình thường sau 120 ngày có thể thu hoạch lúa đầu ở độ cao cách mặt đất 60cm và 90-100 ngày cho các lứa tái sinh. Khi cắt nên chừa lại 3-4 cm trên đoạn tái sinh

Sau mỗi lần cắt nên làm sạch cỏ và bón 60-80kg urê/ 1 ha và nên bón cho cây một lượng phân hữu cơ 10-15 tấn/ha vào đầu mùa xuân hàng năm.

Chương VI

PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH CHO THỎ

1. Ý nghĩa của công tác vệ sinh phòng bệnh

Thỏ nhà là loại gia súc yếu, sức đề kháng cơ thể kém dễ cảm nhiễm các mầm bệnh và phát triển dịch do các yếu tố của môi trường ngoại cảnh gây nên. Khi mắc bệnh thì dễ chết, có khi chết hàng loạt, gây thiệt hại lớn về kinh tế. Nếu nuôi thỏ mà không thực hiện đúng yêu cầu kỹ thuật đặc biệt là khâu vệ sinh phòng bệnh thì dễ bị thất bại.

Điều quan trọng nhất trong vệ sinh phòng bệnh là phải tạo ra môi trường tiêu khí hậu hợp vệ sinh để cơ thể không phát bệnh. Môi trường hợp vệ sinh bao gồm các yếu tố kỹ thuật chăn nuôi, trước hết là kỹ thuật làm chuồng nước sạch, kỹ thuật vệ sinh chế biến thức ăn. Nếu thức ăn không đáp ứng đủ, đều về chất lượng, số lượng, hoặc chế biến không đúng cách, nhiễm trùng, bẩn, thiếu nước uống, nước bẩn... thì thỏ chẳng những sinh trưởng phát triển kém mà còn làm cho sức đề kháng của cơ thể giảm sút, dẫn đến nhiều bệnh tật xảy ra, có khi phát thành dịch lớn như: Bệnh huyết, cầu trùng...

Người nuôi thỏ khi phát hiện thấy triệu chứng lâm sàng của bệnh nào đó thì trước hết phải xác định rõ nguyên nhân gây bệnh và khắc phục các yếu tố gây bệnh đó cùng với việc cách ly và điều trị bệnh.

Công tác vệ sinh phòng bệnh và quá trình tổng hợp các công việc trong chăn nuôi đòi hỏi phải cẩn thận chi tiết vì sẽ có tác động trực tiếp đến hiệu quả kinh tế chăn nuôi thỏ.

2. Những bệnh thường xảy ra ở thỏ

Bệnh ghẻ thỏ

Bệnh ghẻ là một bệnh ký sinh trùng ngoài da rất phổ biến gây tác hại lớn trong chăn nuôi thỏ. Trong môi trường ô nhiễm ghẻ, mất vệ sinh, các loài ghẻ có thể truyền nhiễm và ký sinh trên da thỏ qua các đồ vật, lông chuồng tiếp xúc với thỏ, kể cả người chăn nuôi, chuột, chim, thú v.v...

Bệnh ghẻ thể hiện ở hai dạng: ghẻ đầu do loài ghẻ *Notoedres* ký sinh gây bệnh ở mí mắt, mũi, mép, có khi lan sang cả cổ, gáy và thường lây truyền sang móng chân, gót chân, da vùng hậu môn và cơ quan sinh dục. Dạng ghẻ tai do loài ghẻ *Psoroptes* ký sinh gây bệnh ở trong lỗ tai, vành tai.

Đàn thỏ con theo mẹ và thỏ 1-2 tháng tuổi có thể đã nhiễm ghẻ nhưng ít biểu hiện ra triệu chứng lâm sàng. Từ hai tháng tuổi trở đi bệnh mới phát triển nhanh, tỷ lệ mắc bệnh ghẻ ở mùa hè-thu thường cao hơn mùa đông xuân.

Triệu chứng lâm sàng đặc trưng của bệnh ghẻ là: thỏ ngứa, rụng lông và đóng vảy. Thỏ ngứa thì lấy hai chân trước cào vuốt tai vào mồm cắn, lắc đầu, dụi đầu vào thành lồng hoặc đồ vật xung quanh, hai chân trước vẩy vẩy. hai chân sau dậm dật xuống đáy lồng. Ở các điểm ghẻ lúc đầu thấy rụng lông, sau đó thấy các vẩy rộp trắng xám, dầy cộm

dần lên và khô cứng lại. Nhiều khi ở dưới vẩy ghẻ có mì do nhiễm trùng gây viêm da. Cơ thể bị nhiễm độc do ghẻ tiết ra, mất máu, thở không yên tĩnh, mất ngủ, kém ăn, gây dần và chết.

Thuốc điều trị bệnh ghẻ thỏ trước đây thường dùng thuốc bôi LAIS nhưng vì phải bôi nơi thỏ ghẻ nên rất khó khống chế được hoàn toàn. Từ năm 1998 đến nay sử dụng trị bệnh ghẻ đặc hiệu nhất là sử dụng thuốc nước dạng ống tiêm Ivermectin, sử dụng với liều lượng 0,7ml/3kg thể trọng, thuốc tiêm nên có tác dụng nhanh trong vòng 1 tuần và có hiệu lực trong vòng 6 tháng.

Ở cơ sở nuôi thỏ đã có ghẻ thì cứ hai tuần lại phải kiểm tra từng con ở các điểm hay mắc ghẻ. Nếu thấy con nào bị ghẻ thì phải cách ly điều trị kịp thời và dùng lửa hoặc nước sôi sát trùng toàn bộ lồng chuồng và các dụng cụ chăn nuôi khác

Ghẻ thỏ là một chủng riêng nên không lây sang người khi điều trị ghẻ thỏ bị gây ngứa là do tác động cơ học chỉ không phải ghẻ ký sinh gây bệnh cho người, chỉ cần tắm rửa sạch là hết.

Bệnh cầu trùng (Coccidiosis)

Đây là bệnh phổ biến, dễ gây thiệt hại trong chăn nuôi thỏ. Bệnh do đơn bào ký sinh Eimeria gây nên trong điều kiện chăn nuôi và vệ sinh kém. Có hai dạng bệnh: cầu trùng gan và cầu trùng ruột, hai dạng này khác nhau về bệnh tích.

Từ lúc hai tuần tuổi thỏ con đã bắt đầu sơ nhiễm kén cầu trùng, kén này thường xuyên ký sinh trong cơ thể thỏ; sau khi cai sữa, thỏ tiếp tục nhiễm cầu trùng trong phân thỏ thải ra. Nếu mật độ nuôi nhốt lớn, ẩm thấp, tối tăm, ngột ngạt, dinh dưỡng kém, thỏ thiếu chất, sức đề kháng của cơ thể giảm sút thì cầu trùng phát triển nhanh: vừa phân huỷ tế bào đường ruột, gan, vừa tiết độc tố làm thỏ gây yếu, nhiễm độc và chết, thường thỏ bị cầu trùng chết nhiều vào lúc 2-3 tháng tuổi. Thỏ 5-6 tháng tuổi trở đi ít bị chết do cầu trùng vì cơ thể lúc này đã có sức đề kháng cao, khả năng đồng hoá của tế bào lớn hơn, chống đỡ quá trình gây bệnh của cầu trùng. Triệu chứng lâm sàng của bệnh cầu trùng ruột là xù lông, thỏ kém ăn, đôi khi ỉa chảy, phân lỏng có màu xanh, nếu kết hợp với vi trùng gây bệnh viêm ruột thì phân chuyển sang màu đỏ do thấm máu. Thân nhiệt cao hơn bình thường, nước mũi, dãi chảy nhiều. Nếu là cầu trùng gan thì ngoài các triệu chứng trên còn thấy niêm mạc mắt, miệng hơn vàng.

Bệnh tích cầu trùng ruột, trước hết ta thấy ở túi tiếp giáp ruột non với manh tràng và đầu ruột thừa có nhiều điểm trắng xám to bằng đầu tăm nổi lên, có khi dày đặc trên thành ruột. Do kết hợp với vi trùng đường ruột nên ở ruột thừa, ruột non thường bị viêm, niêm mạc sưng loét đỏ. Nếu cầu trùng gan thì trên mặt gan sưng to, có nhiều điểm chấm và nâu vàng, có thể chất như bã đậu bọc trong tế bào gan làm cho gan cứng lại.

Khi thỏ mắc bệnh ở mức độ nặng (gây yếu) thì rất khó điều trị, cho nên chủ yếu là phải phòng bệnh thật tốt từ khi

còn bú mẹ để ngăn cản sự lây lan mầm bệnh và phát bệnh. Biện pháp phòng bệnh như sau:

- Đáy lồng chuồng phải có lỗ, rãnh thoát phân dễ dàng... Hàng ngày phải quét dọn đáy lồng, rửa máng ăn uống, không để thức ăn thô trực tiếp xuống đáy lồng.

- Thức ăn các loại phải sạch sẽ, không bị ôi mốc, biến chất, phải đảm bảo chế độ dinh dưỡng và số lượng thức ăn theo nhu cầu dinh dưỡng, đặc biệt là đủ vitamin, khoáng, muối...

- Sau khi cai sữa dùng thuốc Anticoc hoặc các loại Sulfamid như Sulfaquinoxalin, Sulfathiazol, Sulfadimethoxin... trộn với thức ăn tinh với liều 0,1-0,2g trên 1kg thể trọng, ăn trong 3 ngày liền, nghỉ 2 ngày lại cho ăn tiếp 3 ngày nữa hoặc cho ăn liên tục trong 5 ngày liền sẽ có tác dụng cản trở sự phát triển của cầu trùng trong cơ thể.

Nếu trong đàn có một số con chết vì bệnh cầu trùng thì có nghĩa cả đàn đã nhiễm nặng, cần dùng thuốc như trên với liều gấp đôi và uống điều trị trong 5 ngày liền. Đồng thời bồi dưỡng thức ăn giàu đạm và sinh tố.

Bệnh bại huyết thỏ (Haemorrhagic)

Bệnh xảy ra ở nhiều nước trên thế giới nhưng mới xuất hiện ở Việt Nam vào năm 1999. Đây là bệnh truyền nhiễm cấp tính do 1 loại virút gây ra và có tính lây lan rất nhanh và rộng. Trong môi trường nhiễm bệnh, điều kiện vệ sinh, nuôi dưỡng kém, bệnh bùng phát rất nhanh, rộng và gây chết thỏ hàng loạt. Bệnh chủ yếu xảy ra ở thỏ lớn lứa tuổi từ 1,5 tháng trở lên.

Triệu chứng lâm sàng: Thỏ vẫn ăn uống bình thường, đôi khi thỏ lơ đãng, bỏ ăn trong thời gian ngắn rồi chết hàng loạt. Trước khi chết thỏ dầy dụa, quay vòng, máu ộc ra ở mồm, mũi; gan sưng to, vỡ; vành tim, phổi, khí quản xuất huyết

Khi xảy ra bệnh dịch này ở Việt Nam, Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây đã kết hợp với Trung Tâm chẩn đoán Thú y Trung Ương nghiên cứu sản xuất được vắc xin phòng bệnh. Từ năm 2000 đến nay đã sử dụng loại vắc xin này để tiêm phòng bệnh cho kết quả tốt.

Phòng trị: Việc điều trị không có kết quả mà chủ yếu phòng là chính bằng cách: Tiêm phòng định kỳ bằng vắc xin VHD bại huyết với liều lượng: 1ml/ con; phòng thường xuyên 6-8 tháng 1 lần

Cùng với việc tiêm phòng cần phải thường xuyên vệ sinh sát trùng chuồng trại để tránh sự tồn tại và xâm nhập của mầm bệnh.



Thỏ chết do bại huyết



Bệnh tích ở gan, và nội tạng thối chết do bại huyết

Bệnh đau bụng ỉa chảy

Thực chất của bệnh này là rối loạn tiêu hoá do chuyển tiếp thức ăn đột ngột; thức ăn, nước uống bị dính tạp chất bẩn, dính nước mưa, nước hồ ao bẩn; uống nước lạnh; hoặc thỏ nằm trên đống lông cao bị gió lạnh lùa vào bụng v.v... Ở lứa tuổi sau khi cai sữa một tuần đến khi được 3 tháng là hay bị mắc bệnh này.

Phân thỏ lúc đầu hơi nhão, sau đó lỏng dần, thấm dính bết lông quanh hậu môn. Thỏ kém ăn, lờ đờ, uống nước nhiều, gây yếu dần rồi chết.

Khi thấy phân nhão cần đình chỉ ngay các loại thức ăn, nước uống hoặc yếu tố khác mất vệ sinh. Đồng thời cho uống ngay nước chiết xuất đặc của cây nhọ nồi, búp chè, búp lá ổi, cỏ sữa... Có thể cho uống Colinorgen hoặc Sulfaganidin với liều 0,1 g/kg thể trọng, uống trong 3 ngày liền.

Bệnh chướng hơi đầy bụng

Bệnh thường xảy ra ở những gia đình nuôi thỏ chủ yếu bằng rau lá củ quả chứa nhiều nước; có khi do thức ăn bị thối nấu nát, mốc hoặc chuyển tiếp thức ăn quá đột ngột từ thức ăn khô kéo dài sang thức ăn xanh với lượng lớn. Mùa hè khi thỏ khát nước mà cho uống nước cùng với thức ăn thô xanh, củ quả cũng có thể gây bệnh.

Thỏ bị chướng hơi thể hiện bụng to, phình ra, căng như quả bóng bay, thỏ không yên tĩnh, khó thở và chảy nước dãi ướt lông quanh hai mép nếu không điều trị kịp thời các cơ quan tiêu hoá sẽ căng to hơn chèn ép các cơ quan nội tạng như phổi sẽ làm thỏ chết ngạt.

Khi thấy thỏ chướng hơi cần đình chỉ thức ăn xanh và nước uống, chỉ cho ăn ít lá chát, lá chè, lá ổi, lá sắn dây đồng thời cho uống 1-2 thìa con dầu thầu dầu, lấy tay vuốt xuôi hai bên thành bụng nhiều lần, ép cho thỏ phải chạy nhảy hoạt động nhiều lần.

Cần đề phòng bệnh này bằng cách phơi các loại rau lá chứa nhiều nước trước khi cho ăn, phải chuyển tiếp thức ăn dần dần và cho thức ăn sạch có chất lượng tốt, không cho ăn rau xanh chứa nhiều nước ngay sau khi cho uống nước.

Bệnh viêm ruột truyền nhiễm

Bệnh này do vi trùng nhiều loại, chủ yếu là E.coli nhiễm trong thức ăn, nước uống, khi bú mẹ. Bệnh xảy ra ở các lứa tuổi của thỏ.

Triệu chứng của bệnh là lông xù, không bóng, kém ăn, sốt cao, phân lỏng và thối, đôi khi lẫn dịch nhờn màu trắng, lông quanh hậu môn và vùng bụng bị thấm bết cả

dịch thể và phân. Thỏ con 5-10 ngày tuổi nhiễm vi trùng qua đường sữa mẹ hoặc khi bú mẹ cũng làm viêm ruột.

Thể hiện của bệnh là dịch thể, phân lỏng thấm qua hậu môn đến cả vùng bụng nhộm thành màu vàng, ta gọi là bệnh “thỏ con ỉa cứt vàng”.

Bệnh tích: viêm ruột rất điển hình: niêm mạc ruột nở dầy, có lớp dịch màu vàng-xám nhạt phủ lên, có nhiều điểm kết hạt màu trắng lấm chấm bằng hạt kê dày đặc nổi lên trên lớp niêm mạc. Trong khoang bụng chứa nhiều dịch thể màu hồng đỏ. Trên bề mặt các chuỗi hạch thận lách có những gốc hoại tử trắng nổi lên. Ở niêm mạc ruột già nhiều khi cũng thấy các vùng xuất huyết.

Dựa vào triệu chứng lâm sàng, cần phát hiện bệnh ngay ở giai đoạn đầu để điều trị kịp thời. Dùng Streptomycin pha loãng 1/20 cho uống 2-4 lần/ngày, mỗi lần uống 1-2ml uống 2-3 ngày liền. Cần kết hợp uống nước chiết xuất các loại cây như cỏ sữa, nhọ nồi và tiem hoặc uống các sinh tố A, B để tăng khả năng phục hồi sức khỏe.

Bệnh viêm mũi

Xoang mũi thỏ có rất nhiều vách ngăn phức tạp trong đó thường chứa đựng các vi khuẩn tiềm sinh và bụi bặm. Nếu bị tác động của môi trường không khí ngột ngạt, thay đổi thời tiết đột ngột, gió lùa mạnh, ẩm thấp, vận chuyển đường dài thỏ mệt nhọc... thì bệnh viêm mũi phát ra, đôi khi kết hợp với bệnh khác như tụ huyết trùng, tụ cầu trùng... thì bệnh trở nên nặng và phức tạp hơn.

Thỏ bị viêm mũi sẽ hắt hơi, chảy nước mũi, khó thở vì thở có tiếng ran, sau đó có dịch mũi chảy ra và sốt. Thỏ

thường lấy hai chân trước dụi mũi nên lông phía trong hai bàn chân trước rời dính bết lại.

Khi thở mới bị viêm mũi cần phải thay đổi môi trường hợp vệ sinh và nhỏ thuốc như Chloramphenicol, Streptomycin, Kanamycin vào hai lỗ mũi, mỗi ngày nhỏ hai lần cho đến khi khỏi. Nếu bị nặng thì cần tiêm thêm Streptomycin liều 0,1g/kg thể trọng hoặc tiêm Kanamycin với liều 0,05 g/kg thể trọng trong 3 ngày liền.

Biện pháp phòng bệnh chủ yếu là tạo nên môi trường phù hợp, vệ sinh, đặc biệt là khi vận chuyển đi xa cần tránh mưa nắng, gió lùa mạnh, lồng vận chuyển phải có vách ngăn, có đồ lót khô, sạch, không nhốt quá chật để thở dè lên nhau.

Bệnh tụ huyết trùng

Trong niêm mạc đường khí quản của thỏ thường có vi trùng Pasteurella tiềm sinh. Khi sức đề kháng của cơ thể giảm sút (do môi trường ngoại cảnh tác động như gió lùa, thay đổi thời tiết đột ngột, dinh dưỡng kém hoặc viêm mũi kéo dài...) thì loại vi trùng này có độc lực lớn hơn sẽ gây bệnh ở nhiều dạng khác nhau như: viêm phổi, viêm kết mạc, phế mạc, viêm màng ngoài tim, viêm não dẫn đến thỏ nghiêng đầu.

Bệnh lan nhanh qua đường hô hấp bằng cách hít thở phải vi trùng ô nhiễm trong phân, bụi không khí. Tụ huyết trùng lợn gà, cũng có thể lây lan sang thỏ và tăng cường độc lực cho tụ huyết trùng thỏ gây bệnh.

Triệu chứng lâm sàng của bệnh là gầy yếu, kém ăn, sốt cao 41-42°C, khó thở, kết mạc mắt đỏ, chảy nước mũi có lẫn dịch nhờn. Nhiều khi bệnh ở dạng cấp tính, có thể làm

thỏ chết đột xuất, chết nhiều trong thời gian ngắn mà không biểu hiện lâm sàng.

Thuốc đặc hiệu là Streptomycin với liều lượng 0,1g/kg thể trọng hoặc dùng Kanamycin tiêm với liều lượng 0,05g/kg thể trọng, tất cả đều tiêm trong 3 ngày liền.

Thỏ rất mẫn cảm với vi trùng Pasteurella nên phải đề phòng bằng cách nuôi dưỡng chăm sóc tốt, bảo quản thỏ trong môi trường hợp vệ sinh, không nên nhốt thỏ trên chuồng gà, chuồng lợn, vừa ngột ngột, vừa có nguy cơ lây lan mầm bệnh từ gà sang thỏ.

Bệnh tụ cầu trùng

Loại vi trùng Staphylococcus có sức đề kháng rất lớn, thường tồn tại trong thiên nhiên ở môi trường bụi bẩn, ẩm thấp, ngột ngột, tối tăm. Vi trùng xâm nhập vào cơ thể qua vết thương, xây xước ngoài da. Từ tụ điểm ngoài da, vi trùng sinh sản nhanh gây viêm cục bộ và tạo thành khối u ở dưới da hoặc vi trùng theo đường máu vào cơ thể qua nội tạng, tạo nên áp xe ở phổi, gan, não, tuyến sữa, tử cung, buồng trứng, phúc mạc, phế mạc v.v... Thỏ con bú phải sữa mẹ có lẫn độc tố do vi trùng sản ra sẽ bị nhiễm bệnh. Một trong các nguyên nhân sưng núm vú, tắc sữa là do các khối u ở tuyến sữa. Thỏ nghiên đầu có nguyên nhân khối u ở não. Thỏ cái vô sinh cũng do nguyên nhân khối u ở tử cung, buồng trứng. Khi khối u ở dưới gan bàn chân bị cọ sát trên đáy lồng chuồng tạo thành vết loét, thấm máu, mưng mủ gọi là bệnh loét gan bàn chân. Các khối u dưới da có thể nắn vuốt được, lúc đầu thấy cứng, sau đó mềm dần và sưng to lên.

Tất cả các vết loét ở gan bàn chân, khối u dưới da đều phải điều trị bằng cách cắt lông xung quanh, sát trùng bằng thuốc tím hoặc cồn iốt xung quanh vùng đó. Khi khối u đã mềm thì dùng dao mũi nhọn nhỏ chích một lỗ, bóp hết dịch mủ như bã đậu ra và sát trùng xung quanh, sau đó nhỏ, rắc thuốc kháng sinh như Cloroxit, Sunfamit vào trong bọc u qua vết mổ, cần điều trị 2-3 ngày liền thì vết thương mới khỏi được.

Muốn phòng được bệnh này phải tránh được xây xước, vết thương ngoài da: đậy lông nhẵn, thường xuyên vệ sinh sát trùng lồng chuồng. Nếu trên da có vết xây xước phải bôi thuốc sát trùng ngay. Hằng ngày phải kiểm tra núm vú thỏ mẹ xem con có cắn cào không. Phải cách ly những con có khối u sau khi mổ để tránh sự lây lan mầm bệnh sang con khác.

Bệnh viêm tuyến vú, viêm núm vú

Trong điều kiện môi trường mất vệ sinh, thỏ mẹ trong giai đoạn cho con bú rất hay bị mắc bệnh này. Nguyên nhân chủ yếu là do sữa bị đọng lại ở tuyến tiết sữa, dần dần bị phân huỷ dẫn đến viêm; cũng có khi bị nhiễm bẩn, nhiễm khuẩn từ lót ổ qua vết thương ở vú.

Một hay nhiều núm vú hay cả tuyến sữa bị viêm thì vùng đó sẽ sưng to, nóng, đau và đỏ da. Nếu vắt sữa ra sẽ thấy dịch sữa lẫn máu, mủ nhờn, nhiều khi áp xe hình thành ở trong tuyến sữa (dạng bệnh tụ cầu trùng). Khi thấy đàn con bị đói sữa là phải nghĩ ngay thỏ mẹ bị viêm vú. Thỏ mẹ bị viêm vú thì mệt nhọc, ít hoạt động, không chịu cho con bú và kém ăn.

Nếu thỏ bị viêm vú thì trước hết phải bắt thỏ con khỏi lồng thỏ mẹ, dùng ống nhỏ thuốc mắt đổ dung dịch thuốc tím loãng sát trùng miệng cả đàn con, rồi đưa đi nuôi mồ côi ở con mẹ nhiều sữa. Dùng kháng sinh như Penicilin tiêm 5.000UI/kg thể trọng/ngày. Tetran tiêm 0,01kg/kg thể trọng/ngày. Nếu áp xe to mềm thì điều trị như dạng bệnh tụ cầu trùng.

Bệnh nấm da

Bệnh nấm da hay xảy ra ở đàn thỏ nuôi nhốt nơi ẩm thấp tối tăm và cho ăn thức ăn thô khô hoặc đồ lót ổ dễ bị mốc.

Bệnh nấm không làm thỏ ngứa, không tạo thành vẩy dày cộp như bệnh ghẻ mà chủ yếu là rụng lông và da hơi sần sùi thành từng tảng tròn nhỏ, rồi lan rộng dần trên mặt ngoài vành tai, sống mũi, mí mắt, trán. Nếu bệnh kéo dài thì thỏ cũng gây yếu.

Bệnh nấm da thỏ có ý nghĩa về mặt dịch tễ học, vì nấm da thỏ lây lan sang người và gây bệnh nấm ở người rất nguy hiểm. Điều trị bệnh nấm tương tự như điều trị bệnh ghẻ.

Bệnh bại liệt

Đây là bệnh không truyền nhiễm, thường xảy ra ở lứa tuổi thỏ vỗ béo và hậu bị giống do thiếu chất khoáng kéo dài. Cũng có khi do hậu quả của bệnh tụ cầu trùng tạo khối u ở não, cột sống chèn ép hoặc viêm giây thần kinh hoạt động làm bại liệt toàn thân hoặc hai chân sau. Ngoài ra có thể do tác động cơ học như rơi ngã, kẹp chân, đánh nhau gây chấn thương ở đốt xương sống, xương chân... làm thỏ bất động.

Khi thở bị bại liệt thì không có khả năng điều trị và phục hồi được, cần loại thải ngay.

Bệnh cảm nóng

Mùa hè khi nhiệt độ không khí tăng đột ngột trên 30°C hoặc nóng ẩm kéo dài trên 35°C, độ ẩm cao, nuôi nhốt chật chội, thông thoáng kém thì thân nhiệt thở tăng lên 40-41°C, dễ bị cảm nóng.

Biểu hiện của cảm nóng là thở nằm bệt bụng xuống đáy lồng, hoặc nằm nghiêng người, duỗi dài chân bất động, thở rất nhanh và nông, mặt nhợt, bỏ ăn, trước khi chết thở co giật dẫy dụa, có khi thở lồng lộn vượt ra khỏi lồng. Thở có chứa gợn đến ngày để dễ bị cảm nóng nhất.

Cách cấp cứu là: cho thở nằm yên tĩnh với tư thế tự nhiên ở trong bóng râm mát, thoáng, lấy khăn thấm ướt nước mát lạnh đặt lên đầu, cho uống nước mát và nước đường.

Bệnh viêm kết mạc mắt

Nguyên nhân của bệnh viêm kết mạc mắt ở dạng không truyền nhiễm là do không khí bụi bặm nhiều, nồng độ amoniac cao, gió lùa mạnh, nắng chiếu trực tiếp hoặc do xây xước vết thương.

Viêm mắt không truyền nhiễm có thể ở một bên mắt, có khi cả hai mắt đều chảy nước mắt, kết mạc sưng, đỏ. Ban ngày có ánh nắng thì thở hay nhắm mắt lại, nếu kéo dài có thể mắt có dịch nhờn, lẫn mủ chảy ra, thậm chí gây viêm cả giác mạc hoặc viêm cả trong mắt.

Khi phát hiện bệnh, cần vệ sinh môi trường không khí nuôi nhốt, nhỏ mắt bằng thuốc Chloramphenicol hoặc thuốc mỡ Tetran 2 lần/ngày.

Chương VII

SỬ DỤNG VÀ CHẾ BIẾN CÁC LOẠI SẢN PHẨM CỦA THỎ

I. CÁCH GIẾT VÀ LỘT DA THỎ

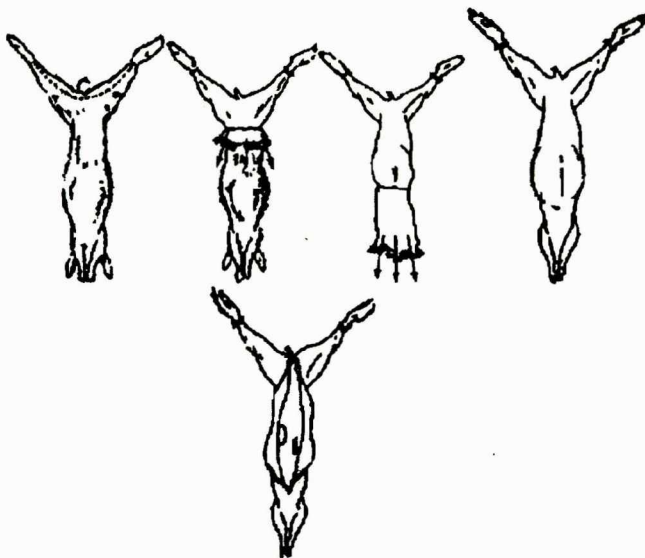
Ngoài thịt thì lông và da thỏ là một sản phẩm rất có giá trị, vì vậy ở đây chúng tôi xin giới thiệu phương pháp giết thịt để lấy thịt và lột lấy bộ da lông thỏ. Khi giết thịt và lột da thỏ, trước tiên người ta treo hai chân sau của thỏ lên một cái giá bằng hai sợi dây buộc vào hai cẳng chân thỏ, tay trái nắm chắc hai tai thỏ hơi lật ngửa đầu sang trái, tay phải dùng con dao nhọn con (dài 15cm, rộng 2cm) chọc tiết thỏ.

Khi chọc tiết thỏ đâm dao chéo từ trên vào lồng ngực trái, sau đó hơi nghiêng dao cho tiết chảy ra, khoảng một phút sau là thỏ chết.

Cũng có thể dùng gậy hoặc tay phải đập vào gáy cho thỏ chết, sau đó cắt tiết thỏ ở cổ họng hay khoét cả hai mắt thỏ cho tiết chảy ra. Thông thường nên dùng theo phương pháp đâm tiết, nhất là khi giết mổ đồng loạt, thỏ chết nhanh, tiết ra hết nên thịt trắng và không bị tụ máu ở vết đâm tiết.

Sau khi cắt tiết xong tiến hành lột da thỏ. Thỏ vẫn treo ở vị trí cũ, dùng dao hoặc kéo sắc cắt khoanh da ở hai cổ

chân sau, cắt cả phần xương đuôi rồi kéo bộ lông xuống phía đầu thỏ bằng hai tay như kiểu lột bút tất, khi tới cổ chân trước dùng dao cắt bớt hai chân trước rồi khoanh tai, hai mắt và mõm rồi kéo bộ lông ra ngoài.



Cách lột da thỏ (quá trình)

Thỏ sau khi lột da dùng dao cắt chỗ nối xương chậu dùng tay bẻ hai đùi sau ra để bóc bàng quang và trực tràng, sau đó lấy dao rạch dọc bóc cổ họng khoét bỏ hai mắt, mổ bụng thỏ rồi kéo trực tràng cùng toàn bộ phủ tạng thỏ ra ngoài, sau cùng cắt bỏ hai khuỷu chân sau là xong.

Thịt thỏ sau khi làm như trên không rửa mà dùng vải màn lau sạch máu hay vết bẩn để đưa vào chế biến các

món ăn hoặc đưa vào nhà lạnh bảo quản dự trữ, còn da thỏ mang sơ chế bảo quản và thuộc.

II. CÁC MÓN THỨC ĂN TỪ THỊT THỎ

Thịt thỏ sau khi đã lột da, bỏ phủ tạng, lau sạch, người ta thường chặt ra hai phần.

- Phần nhiều thịt là bốn đùi và dọc theo xương sống thỏ

- Phần xương gồm đầu cổ và xương sườn.

Thịt thỏ là loại thịt trắng, nhiều nạc, ít mô liên kết, giàu dinh dưỡng, người ta có thể chế biến thành 20 món ăn khác nhau.

Những món ăn từ thịt thỏ thường ngon miệng, bổ, được liệt vào loại món ăn đặc sản. Tuy vậy, ở nước ta việc sử dụng thịt thỏ chưa thành tập quán thông thường trong nhân dân nên chất lượng các món ăn phụ thuộc vào điều kiện và tài nấu nướng của người nấu bếp. Gia vị nấu với thịt thỏ người ta thường dùng bột mì, khoai tây, cà rốt, tỏi, cà chua, kari, húng liu. Sau đây chúng tôi xin giới thiệu một số món ăn làm từ thịt thỏ.

Thịt thỏ rán: lấy toàn bộ bốn đùi và phần lưng chặt thành miếng to, ướp với nước mắm, kari, húng liu, tỏi, hạt tiêu trong vòng 1-1,5 giờ. Sau đó đun sôi mỡ cho lần lượt từng miếng thịt thỏ đã ướp vào chảo, rán cho vàng đều, thịt này chấm với muối tinh có chanh, tiêu, ớt, bột ngọt. Món này dùng để uống bia, rượu. Nếu dùng thịt thỏ rán để ăn với bánh mì, cơm thì có thể rán thịt thỏ bằng cách: thịt thỏ

sau khi đã chặt thành miếng to, dùng sớng dao dần cho mềm, nhúng từng miếng vào bát đựng bột mì trộn trứng và ít nước mắm rồi đem rán cho vàng. Sau khi đã rán xong, cho vào xoong với một ít nước dùng hoặc nước thịt thỏ, hầm nhỏ lửa khoảng nửa giờ thì bắc ra, đổ ít nước sốt lên và cho vào ít rau thơm, hạt tiêu. Nước sốt làm bằng một ít bột mì không rắc vào chảo mỡ đang sôi, đun tới khi vàng có mùi thơm thì cho thêm cà chua chín, dần nát ra và cho một ít nước cộng với nửa thìa bột mì trộn với đường để nước sốt vừa sánh là được.

Thịt thỏ luộc (hấp cách thủy): Thịt thỏ sau khi cắt bỏ đầu và hai bên xương sườn được cho vào một xoong nhỏ có lót ít là chanh ở dưới và rắc ít lá chanh lên trên. Cho xoong nhỏ này vào một xoong lớn hơn đã đổ nước. Đặt vùng xoong lớn rồi đun sôi trong vòng 40-45 phút, mang ra để vừa nguội, chặt thành miếng to chấm với muối tinh, chanh, tiêu. Thịt này thơm ngon giống như thịt gà luộc.

Thịt thỏ hầm: thịt thỏ cắt thành miếng nhỏ rồi ướp nước mắm, hành, tỏi. Sau đó rán qua với mỡ, rán xong cho vào nồi hầm. Mỡ còn lại ở chảo rán thì dùng xào với củ cải, khoai tây, cà rốt thái quân cờ, khi sắp chín thì cho hành tây vào xào thêm. Sau đó đổ vào nồi đã có thịt thỏ rán, cho thêm nước sốt cà chua vào, hầm nhỏ lửa tới khi thịt thỏ chín mềm là được, đập vài nhánh tỏi rồi cho thêm ít rau mùi, rau thơm lên trên.

Ragu thịt thỏ: cho hành mỡ vào chảo rán vàng rồi vớt ra, sau đó cho thịt thỏ đã thái vào chảo đó rán lên cho vàng rồi gắp ra. Tiếp theo cho vào chảo mỡ vừa rán ít bột mì rá lên cho thơm, cho nước dùng và ít rượu (rượu vang cà

tốt) với ít muối vừa đủ mặn đun cho sôi, đổ thịt thỏ và hành mỡ đã rán vào, thêm hạt tiêu và gia vị khác vào đun nhỏ lửa 1-1,5 giờ là được.

Thịt thỏ hầm sốt vang: thịt thỏ chặt thành miếng to ướp khoảng 1 giờ với hành, tỏi, muối tinh, mì chính, nửa cốc rượu. Sau đó cho vào chảo mỡ đang sôi đảo đều rồi rắc một ít bột mì khô (khoảng 2 thìa), khi thịt và hành vàng thì đổ nước ngập mặt rồi đun âm ỉ độ một giờ (dùng đũa xiên nếu thịt nhũn là được). Sau đó đổ nước ướp vào và cho thêm một cốc rượu và đun thêm 15 phút nữa. Băm nhỏ gan tiết, rồi vừa đổ vừa khuấy đều cho tới khi chín thì bắc ra. Món này ăn với bánh mì rất phù hợp.

Thịt thỏ nướng chả: lạng thịt thỏ thành những lát mỏng rồi dùng sống dao dầm mềm, ướp với nước mắm, mì chính, tiêu 1-1,5 giờ sau đó đem nướng trên than hồng.

Patê thỏ: Thịt thỏ cho vào cối xay nhỏ trộn với gan băm nhỏ, tỏi, hồ tiêu, muối, lòng đỏ trứng gà. Sau khi trộn đều những thứ này thì đổ vào khuôn có láng lớp mỡ lợn rồi hấp cách thủy, để nguội, đổ ra đĩa và cho vào tủ lạnh dùng ăn kèm với bánh mì.

Ngoài ra thịt thỏ còn có thể nấu món ăn khác như nem Sài Gòn, Kari thịt thỏ, thịt thỏ nấu giả cầy...

III. CÁCH SƠ CHẾ, THUỘC, SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN DA LÔNG THỎ

1. Phương pháp sơ chế bảo quản da lông thỏ

Để có bộ da lông sau khi thuộc bền đẹp, da thỏ sau khi lột cần phải sơ chế bảo quản ngay. Phương pháp sơ chế bảo quản da lông thỏ như sau:

Dùng kéo cắt bỏ đuôi, chân, đầu thỏ (sát góc tai) và cắt dọc một đường từ giữa cổ tới đuôi phía da bụng thỏ, dùng kéo luồn và rạch nốt hai chân trước thỏ để có thể căng tấm da thỏ ra.

Dùng nước giặt sạch tấm da lông, sau đó dùng tay bóc sạch lớp mô liên kết dưới da. Phương pháp bóc là để tấm da ngửa lên, lông xuống dưới, tay phải tỳ vào các ngón tay trái bóc dần lớp mô liên kết dưới da theo hình vòng tròn từ ngoài vào. Để dễ bóc có thể ngâm tấm da vào nước, vừa ngâm vừa bóc.

Sau khi bóc xong dùng xà phòng sát vào cả hai mặt lông da và giặt sạch máu, mỡ bẩn, dùng hai tay nắm vắt khô kiệt nước. Sau đó cho vào một chậu, vai có miệng rộng, tấm da được ngâm trong dung dịch gồm 1 lít nước + 25g phèn + 30-35g muối (đã được khuấy đều cho tan phèn, muối).

Lượng dung dịch này bảo đảm cho tấm da luôn sẫm sấp nước trên mặt. Tấm da cho vào dung dịch được bóp đều 3-4 lần, bảo đảm cho dung dịch ngấm đều vào toàn bộ tấm da, sau đó dùng hai tay cầm tấm da rải nằm vào chậu, vai bụng xuống dưới phần lông lên trên để ngấm.

Nếu có nhiều da lông thì cứ rải chồng lên trên nhau cho hết da nhưng phải bảo đảm cho tất cả các tấm da đều được giặt sạch, vắt kiệt nước, được bóp đều trong nước dung dịch và sau khi rải ngấm nước ở chậu phải gấp sẫm sấp mặt tấm da trên cùng (chú ý không để tấm da nào bị gấp mép vì như vậy thuốc không ngấm được để bị rụng lông, thối da. Da ngâm vào dung dịch trên, ngày đảo 3-4

lần, khi được vớt ra vắt trả nước vào chậu cũ, bỏ sang một chậu khác, tới khi hết lại nhúng ướt hết vào dung dịch và xếp lần lượt từng chiếc vào chậu cũ ngâm tiếp.

Da được ngâm 3-4 ngày, vớt ra, vắt khô nước mang phơi trong bóng râm cho khô dần. Khi khô hẳn thì xếp vào tủ bảo quản hoặc mang đi thuộc. Thường để cho phẳng và nhanh khô ta dán da đã ngâm xong vào tường, khi dán cho phía cổ nặng xuống dưới, đuôi lên trên, mặt lông ra phía ngoài và vắt để da có nhiều nước mới dính được vào tường, không rơi. Khi nào da khô lông bung ra, da rơi xuống hoặc ta bóc ra phơi cho khô hẳn mang cất đi hoặc chuyển đi thuộc da. Bảo quản như trên có thể giữ được da 3-6 tháng mà không bị thối hỏng, khi mang thuộc vẫn bảo đảm lông không rụng. Có thể áp dụng phương pháp này bảo quản được da lông các loài thú như chồn, cáo, hổ, báo...

2. Phương pháp thuộc da

Thuộc da là một việc làm đòi hỏi phải có kỹ thuật, ở một số gia đình thì cho rằng đây là nghề gia truyền, còn đối với Nhà nước quy định thuộc da được coi là những bí mật quốc gia, không được phổ biến rộng rãi. Vì vậy ở đây chúng tôi chỉ xin giới thiệu cách thuộc da đơn giản

Da sau khi đã sơ chế bảo quản như trên, sau 3 ngày vớt ra, cho ngâm vào một dung dịch gồm 50g phèn + 50g muối + 2 lít nước, ngâm trong 3-4 ngày, mỗi ngày đảo 2-3 lần, sau đó vớt da ra, trải trên tấm gỗ và trát thứ bột sền sệt sau đây lên mặt da phía không có lông: lấy nước có pha muối và phèn chua như trên trộn với bột mì và lòng đỏ

trúng gà. Sau đó hong ở chỗ mát tới khi da khô thì lấy tay vò, kéo dần đều, rử sạch bột hồ tới khi da mềm nhũn thì dùng bột thạch cao xoa đều lên mặt da (phía không có lông). Dùng giấy ráp đánh nhẵn, rử sạch bụi, mang may thành đồ để dùng.

Da thuộc theo phương pháp trên thường tốn kém lông da, không bền, vì vậy muốn có bộ da đẹp, bền, sạch, vừa ý, tốt hơn hết là nên đem tới những người thuộc da chuyên nghiệp. Cách đây ít năm Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây đã nghiên cứu thành công qui trình thuộc da theo phương pháp bán công nghiệp, da thỏ sau khi được bảo quản như nêu trên được ngâm vào thuốc thuộc (Thuốc được pha chế bằng Bicrommat Kali với axit đặc) trong vòng 1 tuần, sau đó da được giặt sạch và phơi khô đánh dần mềm đều. Thuốc bằng phương pháp này da đảm bảo giữ nguyên được bộ lông có độ mềm, bền, đẹp.

3. Một số điều cần chú ý khi sử dụng bảo quản da lông thỏ

Độ bền đẹp của da lông phụ thuộc vào nhiều yếu tố như giống thỏ, mùa vụ, tuổi giết thịt, kỹ thuật thuộc, bảo quản và sử dụng da lông thỏ.

Thỏ non chủ yếu lông thỏ là lông tơ nên không dày, không bền. Thỏ 3-4 tháng tuổi, khi mọc đủ lông kim là lúc giết thịt có bộ da lông đẹp. Thỏ thường thay lông theo tuổi, mùa vụ: 14-16 tuần tuổi bắt đầu thay lông lần đầu và kéo dài 5-6 tuần, thay lông lần 2 vào lúc 4,5-5,5 tháng tuổi, thay lông định kỳ với thỏ lớn vào mùa xuân và thu (tháng 7-8 và tháng 3-4). Nếu giết thịt thỏ vào lúc này thì bộ lông

thỏ lồm nhộm, xấu, không bền. Thường các giống thỏ ngoại trắng, thỏ lai và thỏ đen thì lông dày, dài và đẹp; loại thỏ lông xám nâu lông thường thưa, ngắn nên không bền.

Ngoài những yếu tố trên thì độ bền đẹp của bộ da lông thỏ hoàn toàn phụ thuộc vào kỹ thuật bảo quản, sơ chế và kỹ thuật thuộc da thỏ. Bộ da lông thỏ sau khi thuộc tốt thì mềm, sạch bóng, không mùi; phía bụng da màu trắng nhờ, có thể giặt xà phòng, nước lã nhiều lần mà lông không bở, tụt. Bộ lông này sau khi may thành đồ dùng nên bảo quản nơi khô, thoáng, sau mỗi năm dùng, giặt sạch, phơi khô đi hoặc rắc một ít bột băng phiến, tránh để vào túi bọc kín hoặc nơi ẩm ướt để sinh ra một loại nhậy ăn cụt hết chân lông và làm rụng lông từng mảng.

MỤC LỤC

Lời nhà xuất bản

Chương I. TÌNH HÌNH SẢN XUẤT VÀ Ý NGHĨA KINH TẾ CỦA CHĂN NUÔI THỎ

I. Sản xuất và tiêu thụ thỏ trên thế giới

1. Sản xuất và tiêu thụ thỏ trên thế giới
2. Thương mại thỏ trên thế giới

II. Tình hình sản xuất thỏ trong nước

III. ý nghĩa kinh tế của chăn nuôi thỏ

Chương II. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA THỎ

I. Một số đặc điểm chung

II. Đặc điểm sinh lý tiêu hoá của thỏ

1. Đặc điểm cấu tạo của cơ quan tiêu hoá
2. Đặc điểm tiêu hoá của thỏ

III. Đặc điểm sinh trưởng phát triển của thỏ

1. Giai đoạn bú mẹ
2. Giai đoạn sau cai sữa
3. Sự phát dục và thành thục về tính

IV. Một số đặc điểm sinh sản, nuôi con

V. Một số hiện tượng bất thường về sinh sản

Chương III. NGUỒN GỐC, PHÂN LOẠI VÀ TÍNH NĂNG SẢN XUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG THỎ NGOẠI	29
I. Nguồn gốc và phân loại thỏ nhà	29
1. Nguồn gốc và quá trình thuần hoá thỏ nhà	29
2. Phân loại thỏ nhà	30
II. Giống thỏ ngoại nhập hiện có tại Việt Nam	31
1. Thỏ New Zealand White (Tân Tây Lan trắng)	31
2. Giống thỏ Panon	32
3. Giống thỏ California	32
Chương IV. KỸ THUẬT CHĂN NUÔI THỎ NGOẠI	36
I. Kỹ thuật làm chuồng trại	36
II. Kỹ thuật chọn giống và quản lý đàn giống	46
1. Chọn giống	46
2. Kỹ thuật ghép đôi giao phối	47
3. Quản lý và theo dõi đàn thỏ giống	48
4. Loại thải giống	49
III. Thức ăn và nhu cầu dinh dưỡng	49
1. Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ	49
2. Các loại thức ăn cho thỏ	52
3. Chế biến thức ăn cho thỏ	56
4. Phối hợp khẩu phần ăn trong ngày	58
IV. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ ở các giai đoạn tuổi	59
1. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ cái sinh sản	59
2. Kỹ thuật nuôi thỏ thịt	71
V. Một số thao tác trong chăn nuôi thỏ	73

Chương V. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHẾ BIẾN MỘT SỐ LOẠI CÂY THỨC ĂN CHO THỎ	78
1. Kỹ thuật trồng và chế biến cỏ Ghinê	78
2. Kỹ thuật trồng và sử dụng cỏ voi	81
3. Kỹ thuật trồng cây chè khổng lồ (<i>Trichantera Gigantea</i>)	84
Chương VI. PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH CHO THỎ	86
1. Ý nghĩa của công tác vệ sinh phòng bệnh	86
2. Những bệnh thường xảy ra ở thỏ	87
Chương VII. SỬ DỤNG VÀ CHẾ BIẾN CÁC LOẠI SẢN PHẨM CỦA THỎ	100
I. Cách giết và lột da thỏ	100
II. Các món thức ăn từ thịt thỏ	102
III. Cách sơ chế, thuộc, sử dụng và bảo quản da lông thỏ	104
1. Phương pháp sơ chế bảo quản da lông thỏ	104
2. Phương pháp thuộc da	106
3. Một số điều cần chú ý khi sử dụng bảo quản da lông thỏ	107

Chịu trách nhiệm xuất bản

NGUYỄN CAO DOANH

Phụ trách bản thảo

BÍCH HOA - HOÀI ANH

Trình bày bìa

ĐỖ THỊNH

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

167/6 Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội

ĐT: (04) 5761075 - 8521940 Fax: 04.5760748

CHI NHÁNH NXB NÔNG NGHIỆP

58 Nguyễn Bình Khiêm - Q1 - Tp. Hồ Chí Minh

ĐT: (08) 8.299521 - 8.297157 Fax: 08.9101036

In 500 bản, khổ 13x19 cm, tại Xưởng in NXB Nông nghiệp.
Quyết định in số 889-2007/CXB/22-124/NN do Cục Xuất bản cấp ngày 2/11/ 2007. In xong và nộp lưu chiểu tháng 1/2008.

