

PGS. TS. ĐÌNH VĂN BÌNH

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI

**THỎ NEWZEALAND
CALIFORNIA
& THỎ LAI
Ở GIA ĐÌNH**



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

PGS.TS. ĐÌNH VĂN BÌNH

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI
THỎ NEWZEALAND
CALIFORNIA
& THỎ LAI
ở gia đình

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
HÀ NỘI - 2003

LỜI NÓI ĐẦU

Hiện nay ở Việt Nam chăn nuôi thỏ chưa phát triển mạnh nên chưa xuất khẩu được mà chỉ tiêu dùng nội địa mặc dù thị trường là có sẵn. Đó là do nhân dân ta chưa hiểu biết ý nghĩa kinh tế của chăn nuôi thỏ.

Khác với chăn nuôi lợn, gà, vịt, v.v... thỏ có khả năng sử dụng được nhiều thức ăn thô, xanh trong khẩu phần. Thỏ không ăn tranh lương thực với người mà tận dụng được các nguồn sản phẩm phụ nông nghiệp, rau lá cỏ tự nhiên và sức lao động phụ trong gia đình. Chăn nuôi thỏ vốn đầu tư ban đầu thấp, quay vòng nhanh, chuồng trại tận dụng, vật liệu sẵn có rẽ tiền để làm, mua con giống ban đầu so với các gia súc khác ít hơn rất nhiều và chỉ bỏ vốn ra một lần đầu là có thể duy trì chăn nuôi liên tục được.

Chăn nuôi thỏ có tác dụng hỗ trợ tốt cho việc thực hiện mô hình VAC trong kinh tế gia đình. Thịt thỏ giàu và cân đối chất dinh dưỡng hơn các loại thịt gia súc khác. Đạm cao 21%, mỡ thấp 10%, đặc biệt là hàm lượng cholesterolon rất thấp, nên thịt thỏ là loại thực phẩm điều dưỡng được bệnh tim mạch và không có bệnh truyền nhiễm nào của thỏ lây sang người. Lông da thỏ sau khi thuộc xong may thành mũ, áo rất có giá trị. Phân thỏ rất tốt hơn các loại gia súc khác dùng để bón cây, nuôi giun đất lấy giun nuôi gà, vịt, ngan, lợn, v.v... rất tốt.

Thỏ là loại gia súc rất mẫn cảm với điều kiện ngoại cảnh nên trong y học và thú y người ta nuôi thỏ làm vật thí nghiệm, kiểm nghiệm thuốc và chế vaccin.

Tuy nhiên, muốn nuôi thỏ thành công người chăn nuôi cần phải nắm được một số đặc điểm sinh lý tiêu hoá, hiện tượng bất thường và đặc điểm sinh sản cũng như kỹ thuật chăn nuôi các loại thỏ theo lứa tuổi và cách phòng trị bệnh tật cho thỏ.

Để cung cấp kiến thức kỹ thuật cho người chăn nuôi thỏ chúng tôi giới thiệu và xuất bản cuốn sách: ***“Kỹ thuật chăn nuôi thỏ Newzealand, California và thỏ lai ở gia đình”*** của PGS. TS. Đinh Văn Bình - Giám đốc Trung tâm nghiên cứu Dê và thỏ Sơn Tây.

Hy vọng rằng cuốn sách sẽ đáp ứng được nhu cầu của bạn đọc và chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp thiết thực để lần tái bản sau được hoàn chỉnh hơn. Xin trân trọng giới thiệu cuốn sách cùng bạn đọc.

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

Chương I

Ý NGHĨA KINH TẾ CỦA CHĂN NUÔI THỎ

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 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.

Thỏ đẻ khoẻ, 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 - 7 con. 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 cholesterol 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 Dollar (Hungari 1999), 9 - 12 Frăng (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 tấn 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 được dùng nhiều làm động vật thí nghiệm, động vật kiểm nghiệm thuốc và chế vacxin trong y học và thú y.

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

Bảng 1. So sánh thành phần hoá học của các loại 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 không còn khó khăn nữa thì chăn nuôi thỏ trong gia đình sẽ mang lại hiệu quả kinh tế lớn hơn, 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.

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, có 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 bắn hít vào sẽ đọng lại ở vách ngăn, kích thích gây viêm xoang mũi.

Thở rất thính và tinh: trong đêm tối thở 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, co giãn tốt nhưng co bóp yếu, đường ruột dài 4 - 6m, tiêu hoá chậm, từ khi ăn vào đến khi thải phân mất 60 - 72giờ. 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, nấu nát, dễ phân huỷ thì làm thỏ rối loạn tiêu hoá như tạo khí nhiều, phân không tạo viên cứng, đường ruột căng khí, đầy bụng và ỉa chảy (hình 1).

Sự phát triển đường tiêu hoá theo lứa tuổi thỏ

Cơ thể thỏ 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 thỏ cũng tương tự như phát triển khối lượng. Tỷ lệ dung tích

của các phân đường tiêu hoá của thỏ cũng khác so với của các gia súc khác, manh tràng là lớn nhất (49%), cụ thể ở bảng 2 .

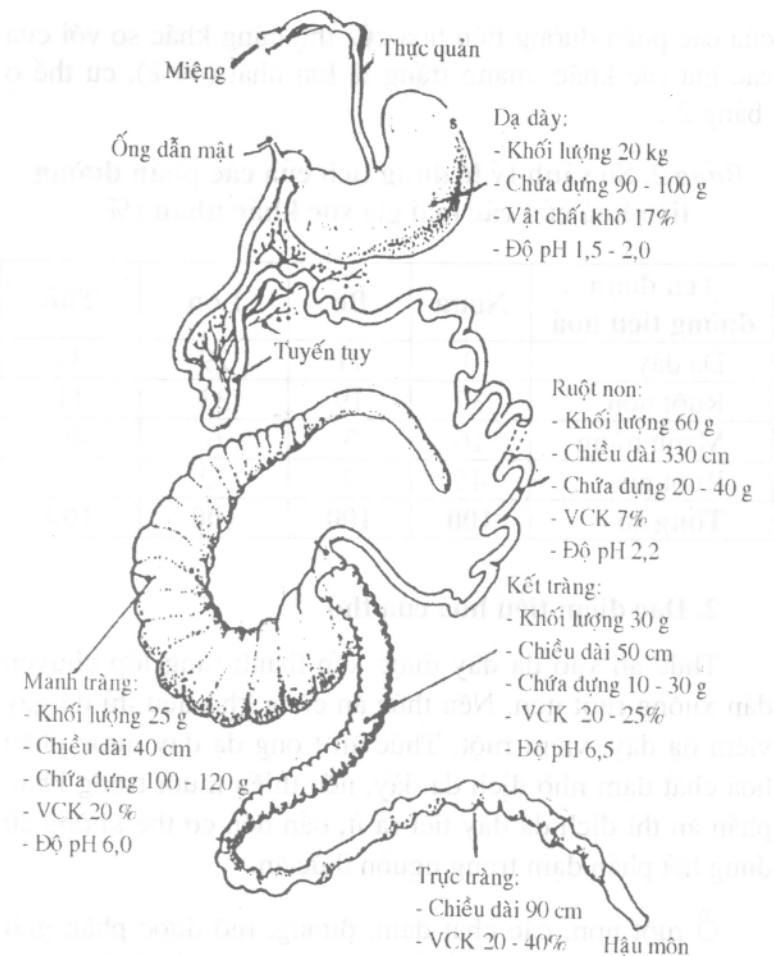
Bảng 2. So sánh tỷ lệ dung tích của các phân đường tiêu hoá của các loài gia súc khác nhau (%)

Tên 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

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, dẫn đến cơ thể không sử dụng hết phân 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.



Hình 1. Cấu tạo bộ máy tiêu hoá của thỏ
(Khảo sát trên thỏ Newzealand 3 tháng tuổi)

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 3).

Bảng 3. 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. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH SẢN, NUÔI CON CỦA THỎ

Tuổi động dục ban đầu của thỏ thường vào lúc 2,5 - 3 tháng tuổi tùy thuộc vào giống và nuôi dưỡng. thông

thường sau khi động dục 2 chu kỳ mới phối giống cho thỏ để đảm bảo thỏ đến tuổi trưởng thành trọng lượng con mẹ lúc này phải đạt với thỏ ngoại là 3 kg và thỏ nội là 2kg. 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 dục, sau khi giao phối 9 - 10 giờ thì trứng mới rụng, đây là đặc điểm sinh sản khác hẳn so 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.

Thỏ đẻ: thời gian chứa 28 - 32 ngày, nếu cho đẻ dày, thời gian chứa thường dài hơn 1 - 3 ngày. Bản năng tự nhiên của thỏ mẹ là: trước khi đẻ thường cào, nhặt 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 rụng. 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 đẩy 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 mẹ vừa có chức năng tiết sữa, vừa có khả năng dưỡng thai, cho nên mẹ đang nuôi con, 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, tiết 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 tiết 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.

IV. MỘT SỐ HIỆN TƯỢNG BẤT THƯỜNG VỀ SINH SẢN CỦA THỎ

1. Chứa 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 dục non nhảy mà không xuất tinh, đều gây kích thích làm trứng chín rụng và hình thành điều tiết hoocmôn ở cơ quan sinh dục cái, cản trở kỳ động dục tiếp theo. Như vậy, thỏ cái cũng không động hớn, không chịu dục, cũng nhỏ

lông, cào ố, làm tổ đẻ như thỏ chữa thật. Để đẻ phòng hiện tượng chữa giả, cần nhốt riêng từng con thỏ hậu bị lúc 3 - 4 tháng tuổi trở lên, thỏ đực giống phải thành thực về tính dục, có khả năng thụ tinh thì mới cho phối giống.

2. Vô sinh

Thường biểu hiện ở hai dạng như lâu ngày không động dục và phối được nhưng không chữa liên tục. Dạng thứ hai, ngoài nguyên nhân do con đực kém, còn do một số nguyên nhân khác của con cái như sau:

- 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 thỏ béo quá, tích lũy mỡ nhiều ở cơ quan nội tạng và sinh dục, thỏ 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 thỏ 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.

3. Sẩy thai

Có thể do một số bệnh nội khoa trong thời gian có thai như bệnh Listennose, tụ cầu trùng, trường hơi đầy bụng,

cảm nóng... Ngoài ra, sẩy thai còn do tác động cơ học như khám thai không đúng thao tác, thô bạo, làm tổn thương thai 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 yểu. Những con nào sẩy thai nhiều lần cần loại thai.

4. 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 mổ 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 trở thành thói quen ở lứa đẻ sau, lúc đó phải loại thai.

5. Bới đàn con

Sau khi đẻ xong, đôi khi con mẹ lại vào ổ bới phân tán đàn con khắp ổ đẻ, nhiều con bị xây sát 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 bới ổ đẻ. Nếu con nào lập lại hai ba lần thì cần loại thai.

Chương III

GIỚI THIỆU TÍNH NĂNG SẢN XUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG THỎ

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 Hungari, Thỏ Khoang Đức, Thỏ Xanh Nga. Giống thỏ tầm trung có khối lượng 4 - 6kg như thỏ Newzealand 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 - loại thỏ này thường nặng 2 - 3kg có bộ lông dài mịn, mượt, mọc liên tục, cắt 3 - 4 lần/năm như giống Angora Pháp, thỏ trắng lông xù Nga. Giống thỏ làm cảnh là giống thỏ có hình thù và màu sắc lông đặc biệt như thỏ Anh bạch 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...

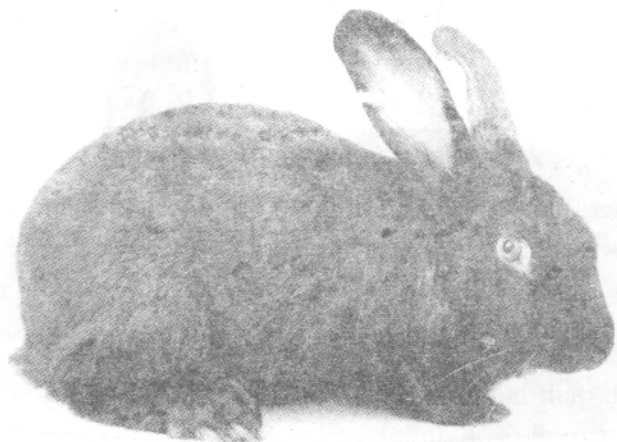
I. GIỐNG THỎ NỘI

Giống thỏ nội hiện có ở nước ta đã được nhân dân chăn nuôi từ lâu đời nay, chúng thường có màu sắc lông rất khác nhau như trắng pha vàng hoặc đen pha trắng, xám loang trắng... hầu hết màu mắt đen, rất ít con mắt đỏ, đầu

to mõm dài, khối lượng trưởng thành thường chỉ đạt 2,5 đến trên 3kg/con, khả năng sử dụng thức ăn, sinh sản, chống đỡ bệnh tật tốt. Do công tác giống không được quan tâm thực hiện nên các giống này không được chọn lọc nhân thuần dẫn đến đồng huyết thoái hoá, năng suất ngày càng giảm dần.

Năm 1980 nhà nước đã thành lập ra Trung tâm nghiên cứu Thỏ Sơn Tây thuộc Viện Chăn nuôi (nay là Trung tâm nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây) là cơ sở đảm nhận toàn bộ công tác nghiên cứu và phát triển chăn nuôi thỏ cho cả nước. Sau 10 năm nghiên cứu Trung tâm đã chọn lọc gây tạo được 2 giống thỏ nội thuần có năng suất cao.

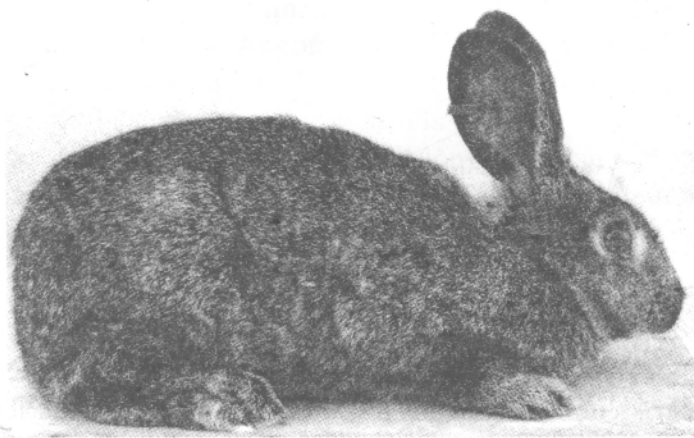
1. Thỏ Việt Nam đen



Hình 2. Giống thỏ Việt Nam Đen

Bằng phương pháp lai phân tích và chọn lọc qua nhiều thế hệ Trung tâm đã cho gây tạo được giống thỏ đen Việt Nam. Giống thỏ này có màu lông và màu mắt đen tuyền, đầu nhỏ mõm nhỏ, cổ không vạm vỡ nhưng thân hình chắc chắn, thịt ngon. Khối lượng trưởng thành 3,2 - 3,5kg, thỏ mắn đẻ, mỗi năm đẻ 7 lứa, mỗi lứa 6 - 7 con, đặc điểm nổi bật của thỏ này là sức chống đỡ với bệnh tật tốt, thích nghi tốt với điều kiện nuôi dưỡng thấp và khí hậu ở các vùng trong cả nước ta, vì vậy giống thỏ này có thể chăn nuôi tốt trong khu vực gia đình và sử dụng làm nền lai với thỏ ngoại dùng để lấy thịt và lông da rất tốt (hình 2).

2. Thỏ Việt Nam Xám

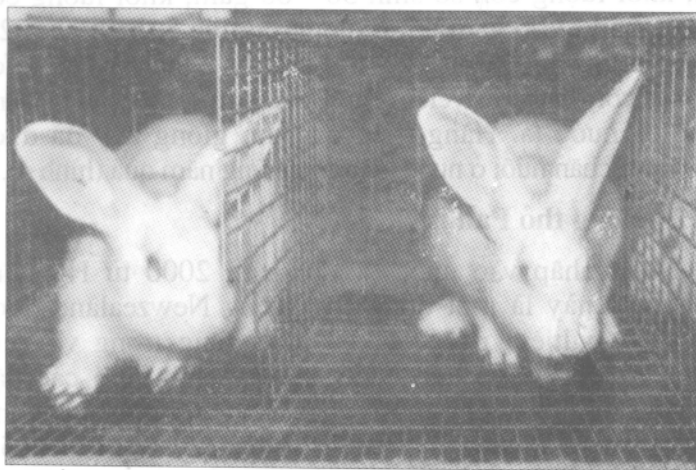


Hình 3. Giống thỏ Việt Nam Xám

Là giống thỏ được gây tạo ra tại Trung tâm nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây. Giống thỏ này có màu lông xám tro hoặc xám ghi. Riêng phần dưới ngực, bụng và đuôi có màu lông trắng nhờ, mắt đen, đầu to vừa phải, lưng hơi cong, khối lượng trưởng thành nặng 3,5 - 3,8kg. Thỏ đẻ khỏe, mỗi năm 6 - 7 lứa và mỗi lứa 6 - 7 con, cũng như thỏ đen giống thỏ này rất phù hợp với điều kiện chăn nuôi gia đình các vùng ở nước ta và cũng là giống sử dụng làm con nái nền lai tạo với giống thỏ ngoại nâng cao được năng suất chăn nuôi lấy thịt và lông da rất tốt (hình 3).

II. GIỐNG THỎ NGOẠI NHẬP

1. Giống thỏ Newzealand white (Tân Tây Lan trắng)



Hình 4. Giống thỏ Newzealand white

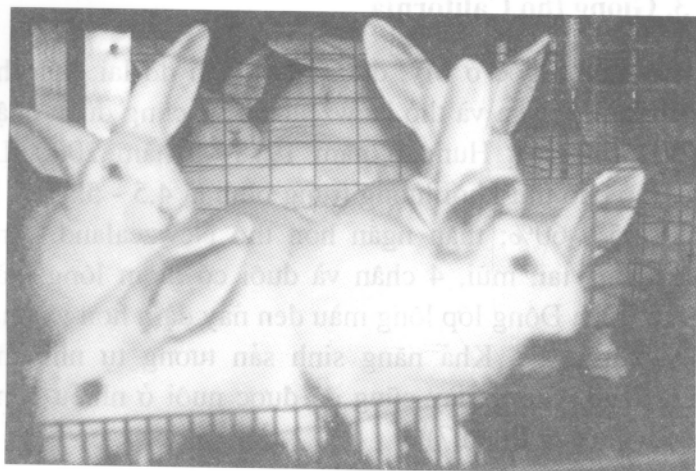
Có nguồn gốc từ Newzealand, nuôi phổ biến ở các nước châu Âu và Mỹ. Giống thỏ này được nhập vào Việt Nam từ Hungari lần đầu vào năm 1978 và nhập lại lần 2 vào năm 2000 để làm tươi máu đàn thỏ giống này trước đây. Đây là giống thỏ tầm trung mẫn dẻ, sinh trưởng nhanh, thành thực sớm, nhiều thịt phù hợp 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 tuyết, mắt hồng, khối lượng trưởng thành từ 5 - 5,5kg/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 phối giống lần đầu đạt 3 - 3,2kg/con.

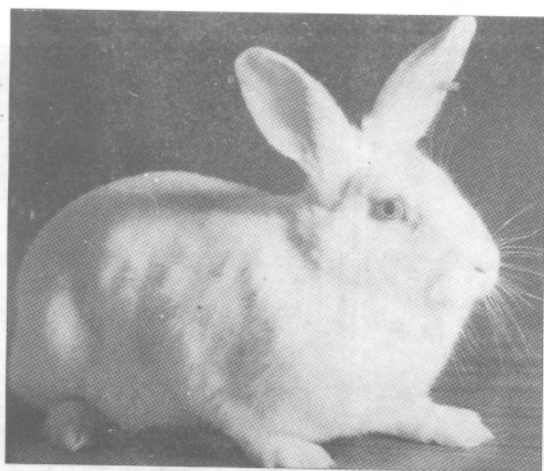
Đàn thỏ giống này nhập về Việt Nam vào năm 2000, có khả năng sinh sản và sinh trưởng cao hơn hẳn so với các giống thỏ Việt Nam: một năm đẻ từ 5 - 6 lứa, mỗi lứa 6 - 7 con, khối lượng con sơ sinh 50 - 60 gam, khối lượng con cai sữa 650 - 700 gam, khối lượng thỏ lúc 3 tháng tuổi 2,8 - 3 kg, tỷ lệ thịt 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 ta. Hàng triệu con thỏ giống này đã được nhân ra và chăn nuôi ở nước ta trong những năm qua (hình 4).

2. Giống thỏ Panon

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



Hình 5. Giống thỏ Panon Hungari



**Hình 6. Con lai giữa thỏ Panon Hungari
với thỏ Việt Nam**

3. Giống thỏ California

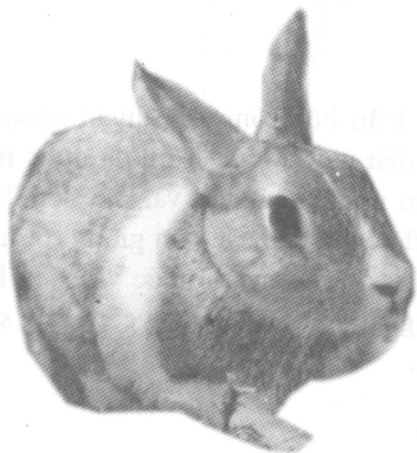
Có nguồn gốc ở Mỹ; được tạo thành do lai giữa thỏ Chinchila, thỏ Nga và thỏ Newzealand và cũng được nhập vào Việt Nam từ Hungari năm 1978 và năm 2000. Là giống thỏ cho thịt khối lượng trung bình là 4,5 - 5kg, tỷ lệ thịt xẻ 55 - 60%; thân ngắn hơn thỏ Newzealand, lông trắng nhưng tai, mũi, 4 chân và đuôi 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 Newzealand. Giống này cũng đã được nuôi ở nhiều vùng trong cả nước ta (hình 7).



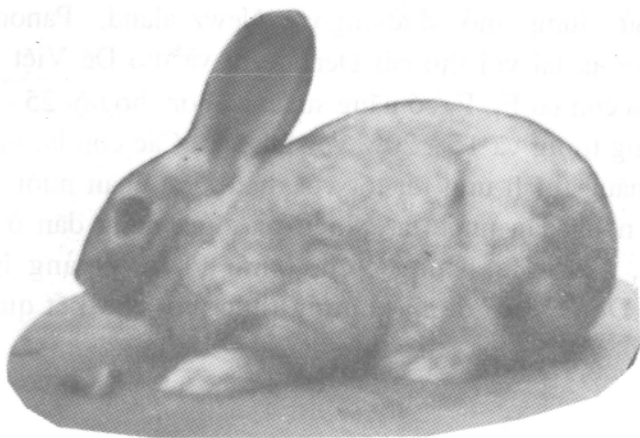
Hình 7. Giống thỏ California

III. CÁC CON LAI GIỮA THỎ NGOẠI VÀ THỎ NỘI

Sử dụng thỏ đực ngoại Newzealand, Panon và California lai với thỏ cái Đen, Xám và thỏ Dế Việt Nam cho ra con lai F_1 , F_2 có năng suất cao hơn thỏ nội 25 - 30% về tăng trọng và 15 - 20% về sinh sản. Các con lai này có khả năng thích ứng rất tốt với điều kiện chăn nuôi ở gia đình nông dân nước ta. Nhiều gia đình nông dân ở Thái Bình, Nam Hà, Hưng Yên, Vĩnh Phúc, Quảng Ngãi, Lâm Đồng... áp dụng phương thức này cho kết quả tốt (hình 8, 9).



Hình 8. Con lai giữa thỏ ngoại với thỏ Xám Việt Nam



Hình 9. Con lai giữa thỏ ngoại với thỏ Đen Việt Nam

Hiện nay toàn bộ giống thỏ thuần ngoại gần như tốt nhất từ trước đến nay ở Việt Nam 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.

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI THỎ NGOẠI VÀ THỎ LAI

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.

Tuỳ 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 khỏe.

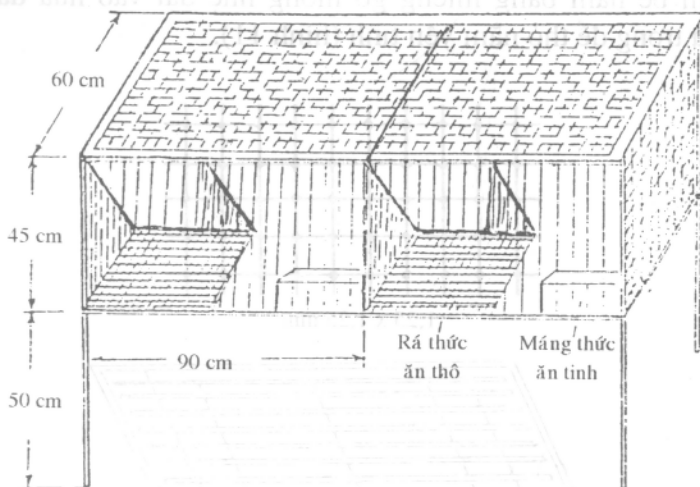
- Dễ quét dọn vệ sinh, sát trùng, tốn ít công khi cho ăn uống, chăm sóc, bắt thỏ.

- Thỏ không chui lẫn đàn, ra ngoài, động vật khác đặc biệt là chuột không chui được vào lồng chuồng cản 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 khỏe. 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 10).

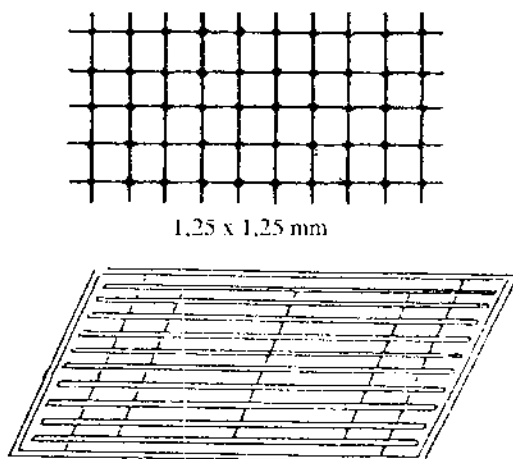


Hình 10. Cấu trúc lồng chuồng thỏ 1 tầng 2 ngăn

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 làm xây sát da, loét gan bàn chân.

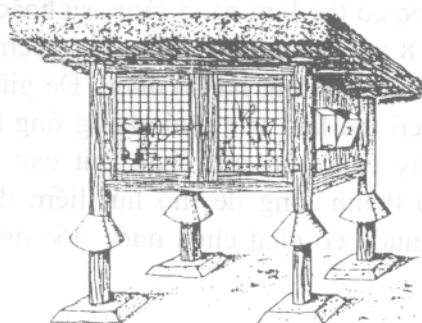
Đáy lồng phải có khe hở, lỗ thoát phân, nước tiểu dễ dàng, ít thấm nước và tháo ra lắp vào được. Ở gia đình, tốt nhất là làm đáy bằng các thanh tre hoặc gỗ cứng vót nhẵn có bản rộng 1,4 - 1,5cm, kết thành phen có khe hở 1,25cm. Nếu đáy làm bằng lưới thép mắt cáo, ô vuông phải là loại dày 2,5mm, lỗ lưới rộng 1,25 x 1,25mm. Đáy lưới phải có

thêm bộ nằm bằng miếng gỗ mỏng nhẹ đặt vào nửa đáy phía trong để thả nằm yên tĩnh (hình 11).

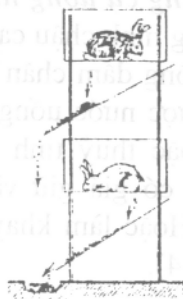


Hình 11. Lưới đáy và phen đáy lồng đặt vào khung đáy lồng

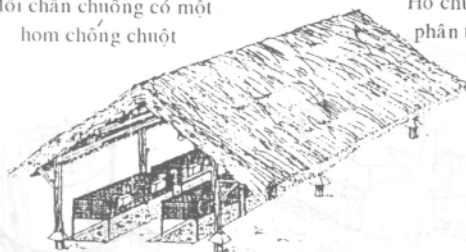
Máng thức ăn tĩnh có thể làm bằng vật liệu khác nhau như sành sứ, xi măng, gỗ, tôn, sắt. Nếu làm bằng vật liệu nhẹ thì phải làm móc hoặc dây buộc gá vào thành lồng phía trước để thả không làm lật đổ được. Kích thước máng ăn phù hợp là hình khối hộp chữ nhật dài 35 - 40cm để đủ chỗ cho cả đàn cùng ăn, nhưng chỉ làm hẹp miệng khoảng 10 - 12cm để thả 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 thả thức ăn ra ngoài (hình 13).



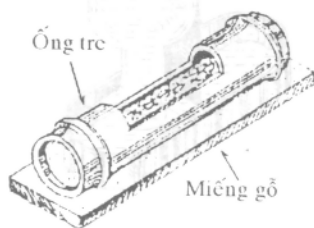
Mỗi chân chuồng có một
hòm chống chuột



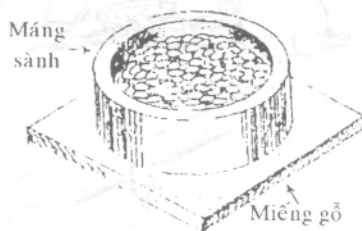
Hố chứa ủ
phân thỏ



Hình 12. Một số kiểu chuồng nuôi thỏ ở gia đình



a

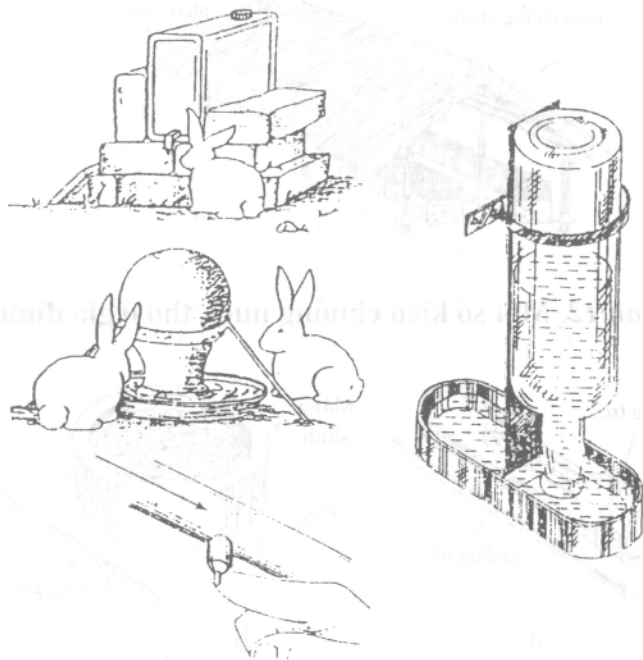


b

Hình 13. a- Máng ăn làm bằng ống tre

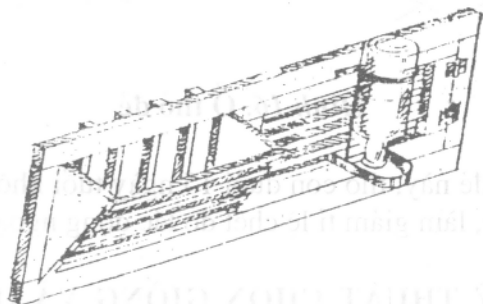
b- Máng ăn bằng sành

Dụng cụ uống nước có thể làm bằng sành, sứ hoặc đồ xi măng hình chậu cao 8 - 10cm, miệng rộng 10 - 15cm để thở 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 thở hút liếm được nước. Hoặc làm khay nước có chai chứa nước dốc ngược (hình 14).



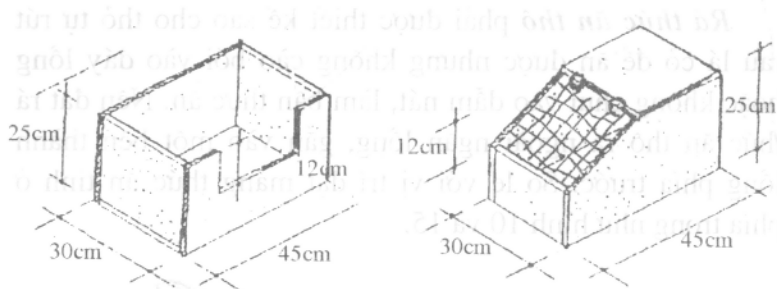
Hình 14. Các dụng cụ cho thở uống nước

Rá thức ăn thô phải được thiết kế sao cho tỏ tự rút rau lá cỏ 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. So le với vị trí đặt máng thức ăn tinh ở phía trong như hình 10 và 15.



Hình 15. Giá thức ăn thô và chai nước uống cho lợn

Ổ đẻ của lợn phải đảm bảo ấm, kín gió, có bóng tối, mẹ vào cho con bú dễ dàng thoải mái và đặc biệt phải chống được chuột vào ăn lợn con. Nên làm ổ đẻ bằng gỗ mỏng nhẹ hoặc cốt ép dày được quét sơn phẳng nhẵn, có khung nẹp chắc chắn dễ quét dọn vệ sinh, sát trùng. Ổ đẻ là khối hộp chữ nhật có kích thước dài 45 cm, rộng 30 cm, cao 25 cm. Mặt trên ổ đẻ được đóng kín cố định một nửa, còn nửa đầu kia làm cửa ra vào của lợn có nắp dày bằng lưới kim loại hoặc phen tre thưa 1,5 cm: mở đóng cơ động dễ dàng (hình 16).



Hình 16. Ổ 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 250gam/con và sức sinh trưởng lúc 30 - 70 ngày tuổi đạt trên 30gam/con/ngày. Cụ thể đạt 2,7 - 3,0kg lúc 3 tháng tuổi.

b. Chọn theo cá thể

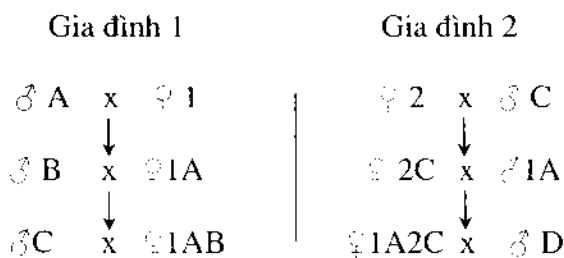
Những con được chọn theo tiêu chuẩn trên phải có ngoại hình khoẻ mạnh, cơ bắp vạm vỡ, nhanh nhẹn, lông bóng mượt, ăn uống bình thường, tổ chức liên kết dưới da chặt chẽ, tứ chi khoẻ mạnh và không khuyết tật. Cơ quan sinh dục phát triển cân đối, hoàn chỉnh.

Thỏ đực giống phải là con có đầu to thô hơn, hai má hơi phình ra, hai tai dày, cứng, dựng đứng kép thành hình chữ V, lưng phẳng hơi khum vồng lên về phía hông, hai móng 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 vảy

rộp. Thỏ đực có tính hăng nhưng không ác tính. Chọn thỏ cái giống phải là con có lưng phẳng, bốn chân khỏe 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 bên:



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 thô 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 đực	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, thò đực bị di tinh, v.v...
- Mắc bệnh tật lâu ngày không khỏi, thể lực 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 1. 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 chứa	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 chữa 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, nhưng 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, dễ kiếm, để người nuôi thỏ biết lựa chọn phối hợp cho thỏ ăn.

Bảng 2. 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>1. Thức ăn thô xanh</i>			
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

Bảng 2. tiếp

Tên thức ăn	Tinh bột (g)	Đạm (g)	Xơ (g)
Cây khoai tây	94	22	49
Cây ngô non	40	9	36
Dây lá khoai lang	33	21	58
Dây lá sắn dai	117	61	51
Lá sắn	111	52	50
Lá điền thanh	93	48	39
Lá đậu mèo	103	40	54
Lá su hào	101	19	22
Lá bắp cải	49	21	17
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

Bảng 2. tiếp

Tên thức ăn	Tinh bột (g)	Đạm (g)	Xơ (g)
Rau sam	34	20	19
Rau tàu bay	37	25	16
Rau diếp cá	22	29	18
<i>2. Thức ăn củ quả</i>			
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
Đu đủ xanh (chín)	48	10	15
Mít mật cả xơ	204	26	29
<i>3. Thức ăn tinh chính phẩm</i>			
Ngô (các loại)	684	83	41
Thóc tẻ	593	65	120

Bảng 2 tiếp

Tên thức ăn	Tinh bột (g)	Đạm (g)	Xơ (g)
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
Tám gạo tẻ	728	84	9
<i>4. Các phụ phẩm</i>			
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
Vỏ chuối	373	66	167
Khô đậu 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:

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 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 bấp cải, khoai lang... thì nên phơi khô bớt nước để phòng trường hợp 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.

Bảng 3. 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

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 để 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 4. Tiêu chuẩn khẩu phần thức ăn của thỏ
(g/con/ngày)**

Lứa tuổi hoặc khối lượng thỏ	Tinh hỗn hợp	Thỏ 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 chửa	150 - 200	450 - 500	150 - 200	50
Mẹ đang nuôi con	200 - 250	600 - 800	200 - 300	70 - 100

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 (xem bảng 4).

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

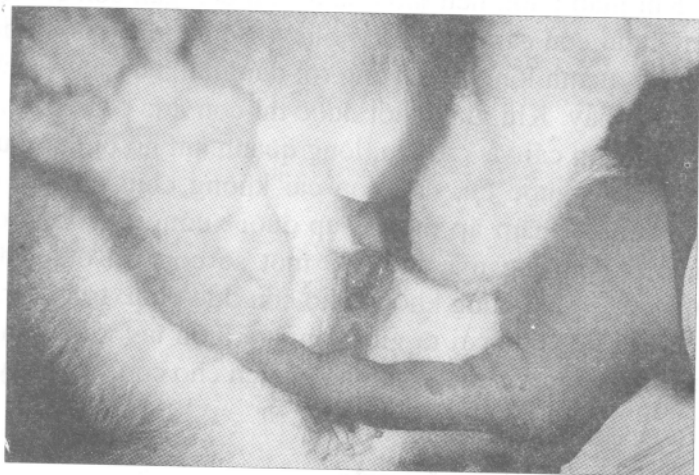
Tỷ lệ thỏ đực cái giống ở cơ sở giống: một con đực giống tốt có thể phụ trách phối giống cho 5 - 6 con cái. Nhưng trong gia đình có đàn cái quy mô nhỏ hoặc ở cơ sở nhân giống thuần quy mô lớn thì nên ghép một đực với 4 - 5 cái là vừa. Như vậy, sẽ có điều kiện cho đàn cái phối giống trong thời gian gần nhau, để không lỡ kỳ động dục của thỏ cái, tiện cho việc cai sữa, chăm sóc và xuất sản phẩm đồng loạt. Nếu gia đình chỉ nuôi 1 - 3 con cái giống sinh sản, cũng phải nuôi 1 con đực, như vậy sẽ không kinh tế, do đó nên liên kết nuôi chung đực giống giữa các gia đình gần nhau.

Tuổi động dục và phối giống lần đầu: Thỏ cái bắt đầu động dục và có thể chịu dục 4 - 5 tháng tuổi. Đối với thỏ ngoại tuổi phối giống thích hợp là lúc khối lượng cơ thể đạt từ 3 kg trở lên, thỏ lai đạt 2,6 kg 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 khỏe, 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 chửa để 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 chuông thổ dục thì chịu dục: mông và đuôi cong lên chờ thổ dục giao phối. Khi niêm mạc âm hộ chuyển sang màu đỏ thắm, tím bầm là kết thúc kỳ động dục, thổ không chịu dục nữa.

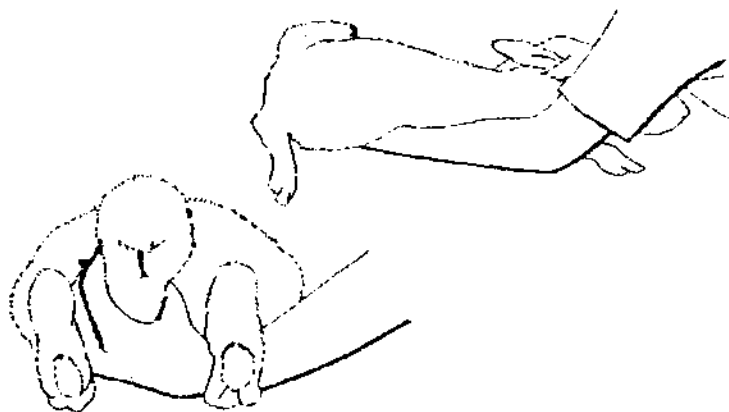


Hình 17. Kiểm tra phát hiện thổ động dục

Phối giống: Phải bắt thổ cái đến lông thổ dục xác định, nếu bắt ngược lại thì thổ dục lạ chỗ khó làm quen với thổ cái và thổ cái thường kháng lại thổ dục. Thổ dục 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 liên với hai con dục khác nhau, con dục trước già hơn con dục sau, để tinh trùng thổ trẻ tăng cường hoạt lực cho tinh trùng thổ già phối dục trước. Còn ở cơ sở nhân giống

thuần chủng thì chỉ được phối lập lại, lần sau phải cách lần trước 4 - 6 giờ để tăng tỷ lệ thụ thai và thêm số con sơ sinh. Ở gia đình có điều kiện nên phối tiếp ngày sau cho thụ thai chắc chắn vì có khi phối hôm trước không có kết quả.

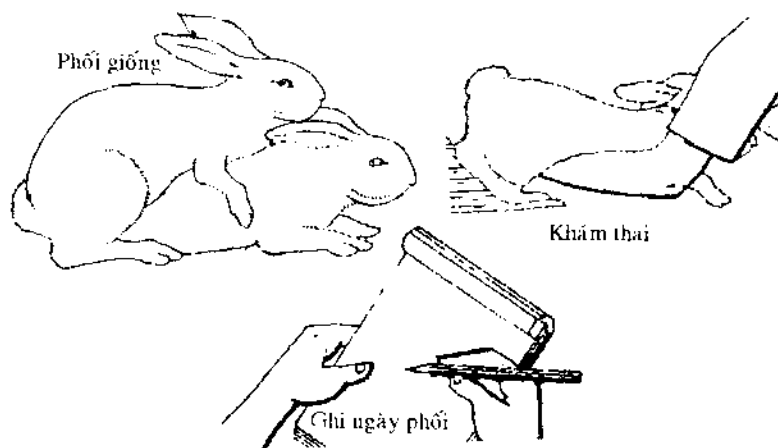
Khi giao phối, nếu thỏ đực tốt thì đến gần con cái làm quen, ngửi con cái một lát rồi nhảy. Nếu con cái động đực thì chạy quanh lồng mấy vòng rồi dừng lại nâng mông cho thỏ đực nhảy. Khi giao phối được thì con đực co mình ngả lẫn cạnh con cái và kêu lên, lông quanh âm hộ bị thấm ướt tinh dịch. Ngược lại, nếu con cái không chịu đực thì cứ chạy trốn rồi nằm áp mông cụp đuôi xuống đáy lồng chỉ làm một con đực mà thôi. Có một số con cái động đực nhưng do sợ hãi cũng không cho con đực phối, trường hợp đó ta cần kéo con cái ra giữa lồng và luồn tay xuống dưới bụng nhẹ nhàng nâng mông thỏ cái lên cho con đực nhảy.



Hình 18. Cách giúp cho thỏ phối giống

Nếu gia đình có đàn thỏ giống tốt, khỏe mạnh, nuôi dưỡng đáp ứng đủ nhu cầu dinh dưỡng cho chúng thì có thể cho đẻ liên tục, tức là sau khi đẻ 36 - 48 giờ thì cho 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.



Hình 19. Khám thai cho thỏ cái

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 chưa 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 chưa 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, 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 lồng bụng để trộn với đồ lót tạo thành tổ ấm mềm rồi để con vào đó. Con nào đẻ mà không biết nhổ lồng thì ta phải nhổ tia lồng ở quanh dây vú và lấy thêm ổ ổ khác để làm ổ cho đàn con. Sau khi thỏ đẻ xong, phải kiểm tra ổ đẻ, loại bỏ con sơ sinh chết và phần lót ổ bị ướt bán ra ngoài. Nếu đàn con nằm phân tán ở phía cửa ra vào thì thu gom vào phía trong.

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 nhổ lông bụng cho vào ổ để làm tổ rồi đẻ vào đó. Do vậy, với những con không nhổ lông bụng thì người nuôi phải bắt thỏ mẹ lên nhổ phân lông ở hai bên hàng vú hoặc lấy bớt ổ ở 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

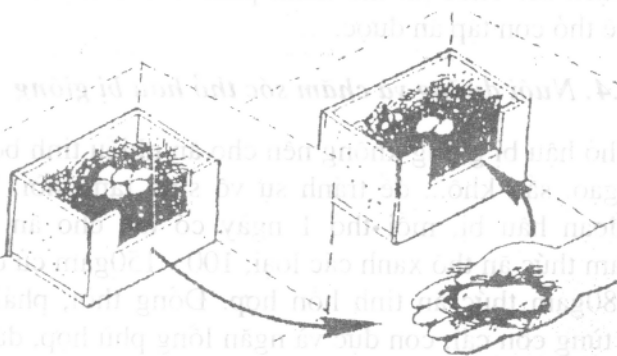
Thỏ con sơ sinh sau 15 giờ mới bắt đầu bú mẹ. Trong 18 ngày đầu, thỏ con sống và phát triển hoàn toàn bằng sữa mẹ, đây là giai đoạn quyết định đến tỷ lệ nuôi sống của thỏ con. Nếu được bú đầy đủ thì da phẳng và 5 - 8 ngày đầu mới thấy bầu sữa căng phình ra, có màu hồng ở khoang bụng, thỏ nằm yên tĩnh 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 cứt 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 để dẫm đạp cả đàn con làm chúng không yên tĩnh. Do đó, sau khi đẻ 1 ngày nên đưa ổ đẻ có nắp dây 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". 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 mới không nhận mùi lạ mà 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 20. San đàn đông sang đàn ít con

Hàng ngày phải kiểm tra ổ đẻ và sức khỏe đàn con, bỏ ra khỏi ổ phần lót bị bẩn, ướt và những con bị chết. Mùa đông cần bổ sung đồ lót, đảm bảo đàn con luôn có tổ ấm. Khi được 18 - 21 ngày tuổi thì bỏ ổ đẻ, để đàn con ở trong lồng với mẹ, lúc này con đã cứng cáp, đã biết tập ăn thức ăn của mẹ và lượng sữa của mẹ bắt đầu giảm dần. Lúc 23 - 25 ngày tuổi, cơ thể đã hấp thụ được 50% nhu cầu dinh dưỡng bằng thức ăn của mẹ. Đến ngày thứ 26 thì sữa mẹ chỉ đáp ứng 20 - 30% nhu cầu dinh dưỡng, cho nên từ khi thỏ con tập ăn, cần hết sức chú ý việc chọn thức ăn cho thỏ mẹ sao cho đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng để thỏ mẹ tiết sữa nhiều hơn trong những ngày cuối kỳ tiết sữa và đàn thỏ con ăn được thức ăn đó. Trong giai đoạn này, nhiều người vẫn không chú ý đến đàn con ăn và bú sữa được bao nhiêu nên có khi thỏ con bị đói, suy dinh dưỡng gây yếu và chết. Từ khi thỏ con tập ăn phải tính thêm khẩu phần ăn của đàn con cùng với con mẹ và các dụng cụ ăn uống phải được vệ sinh sạch sẽ. Thức ăn thô xanh phải là các loại rau lá cỏ 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 như ngô, gạo, sắn khô... để tránh sự vô sinh tạm thời. Trong giai đoạn hậu bị, mỗi thỏ 1 ngày có thể cho ăn 450 - 500gam thức ăn thô xanh các loại, 100 - 150gam củ quả và 50 - 80gam thức ăn tinh hỗn hợp. Đồng thời, phải nhốt riêng từng con cái, con đực và ngăn lồng phù hợp, đánh số tai và có phiếu ghi các số liệu, lý lịch cần thiết để có thể theo dõi cá thể đầy đủ và chặt chẽ. Nhốt chung chúng sẽ

cần nhau 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 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 tinh 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 thỏ cái để tránh những kích thích phản xạ có hại cho con đực. Đáy lồng chuồng phải bằng phẳng, không có góc trú ẩn, 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 khi phối giống được 10 - 14 ngày cần khám thai để xác định thỏ mẹ có chửa hay không. Nếu không chửa phải theo dõi, phối giống ngay vào kỳ động dục tiếp sau, nếu bỏ dờ sẽ bị lãng phí một lứa đẻ.

Thỏ chửa cần được ăn tăng dần lượng thức ăn trong khẩu phần để cung cấp chất dinh dưỡng cho con mẹ và dưỡng thai tốt. Cần có các loại thức ăn giàu protein và vitamin A,B,C... như các loại hạt, cám gạo, lá dâu, lá sắn dây, 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 100 - 150 gam thức ăn tinh hỗn hợp đảm bảo 15% protein.

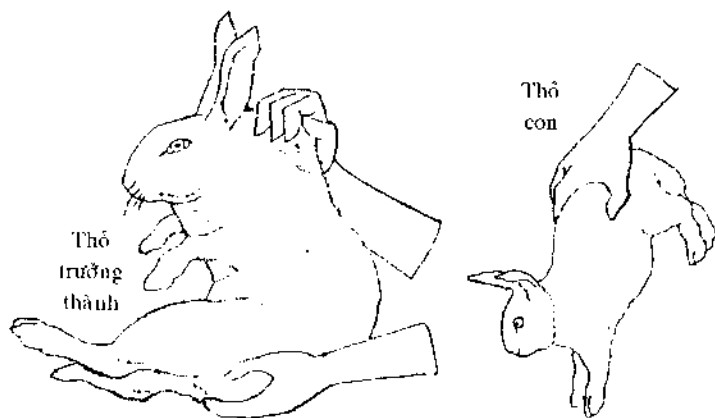
Cần cho thỏ uống nước đầy đủ, nước uống phải sạch sẽ, vệ sinh, không được cho thỏ uống nước ao, hồ, sông, ngòi để mắc các bệnh đường tiêu hoá: đau bụng đi ngoài...

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

V. MỘT SỐ THAO TÁC NGHIỆP VỤ TRONG CHĂN NUÔI THỎ

1. Bắt thỏ

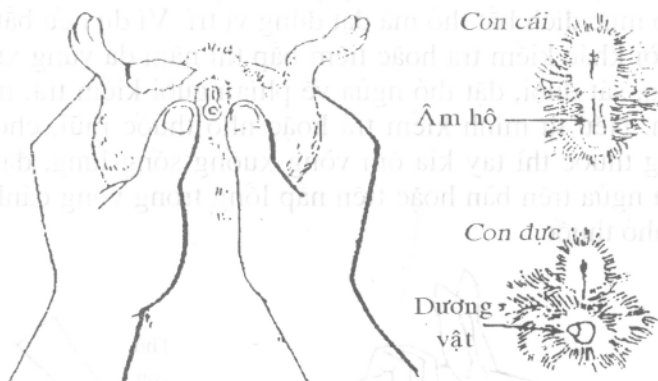
Không được cầm tai thỏ nhắc lên vì dễ làm cho các mạch máu, dây chằng, thần kinh bị đứt, làm tụ máu, rũ tai nhỏ, không được ôm nằm bụng thỏ để xách lên dễ làm bục dạ dày, đứt ruột, sảy thai, không được nắm hai chân sau nâng lên thỏ sẽ giãy giụa mạnh gây sảy thai. Bắt thỏ đúng cách là phải nắm chắc da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



Hình 21. Cách bắt thỏ trưởng thành và thỏ con

2. 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.

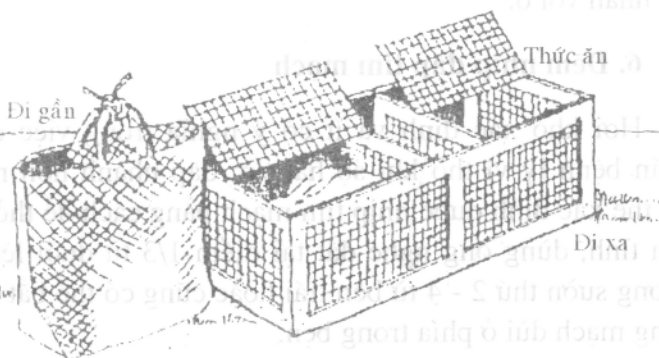


Hình 22. Cách xác định thỏ đực, thỏ cái

3. 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 thỏ uống nước, mỗi ngày cần cho thỏ ăn một lần nhưng

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



Hình 23. Dụng cụ vận chuyển thỏ

4. Đo thân nhiệt

Nếu có hai người thì một người giữ thỏ 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 thấm ướt đầu thủy 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 thỏ trên bàn, quay đầu thỏ kẹp vào nách mình, bàn tay đó nắm lấy da mông và đuôi, tay kia cầm nhiệt kế đo như trên.

5. Đếm nhịp thở

Để thỏ 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.

6. Đếm nhịp đập tim mạch

Hơi khó xác định và ít có ý nghĩa trong việc chuẩn đoán bệnh lý vì thỏ khi sợ hãi tim đập nhanh hơn nhiều. Có thể xác định được nhịp tim mạch bằng cách để thỏ 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 bẹn.

7. 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, cự mạnh có thể làm rời bơm tiêm.

8. 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 ngày, thuốc biến chất, không có tác dụng.

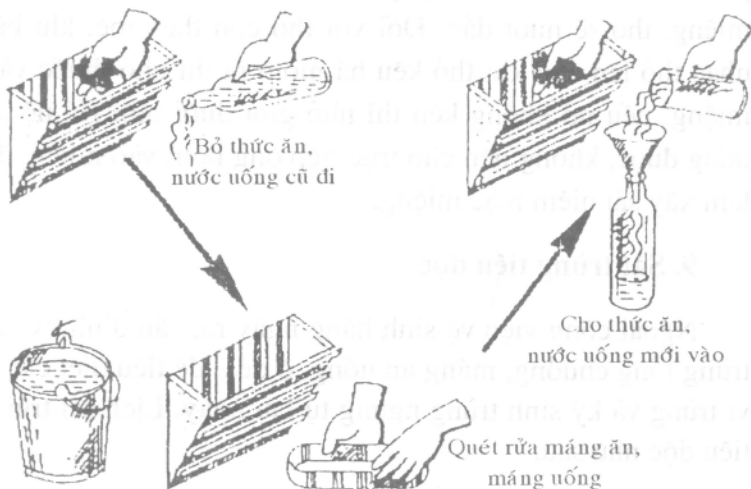
Cho thỏ uống thuốc trực tiếp bằng ống bơm hoặc ống phút nhỏ, đặt sâu vào miệng qua mép thỏ rồi bơm từ từ vào miệng, thỏ sẽ nuốt dần. Đối với thỏ con theo mẹ, khi bắt nhấc thỏ lên chờ khi thỏ kêu há mồm ra thì nhỏ thuốc vào miệng, nếu nó không kêu thì nhỏ giọt dưới môi rồi nó sẽ uống được, không nên cho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

9. Sát trùng tiêu độc

Ngoài công việc vệ sinh hàng ngày ra, 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 dẻ 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 Depterex 2% phun lồng chuồng thả để có tác dụng diệt ghê, ruồi muỗi.



Hình 24. Sát trùng tiêu độc, vệ sinh máng ăn, máng uống

10. Kiểm tra sức khỏe của thỏ

Trong quá trình chăn nuôi phải định kỳ quan sát, đánh giá trạng thái sức khỏe của thỏ để có biện pháp can thiệp

kip 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, mũi chảy ra, phân ở dạng viên cứng, nếu thấy viên phân mềm, nhẵn, nhỏ kết dính với nhau như chùm nho thường thải 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 bất 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.

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

I. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ CHẾ BIẾN 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 chăn thả hoặc 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 cỏ sinh sản nhân giống nhanh bằng hạt và bằng thân cụm khóm nên dễ nhân giống mở rộng ra sản xuất.

1. Thời vụ gieo trồng, chuẩn bị đất và bón phân

Trồng cỏ Ghinê trong mùa mưa, nhưng tốt nhất là 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 cuốc hốc với khoảng cách hàng tương tự như rạch nhưng hố cách hố 15 - 20cm.

- *Phân bón*: Đầu tư cho 1ha trồng cỏ

Loại phân bón	Số lượng
Phân hữu cơ hoai mục	10 - 15 tấn
Supe lân	200 - 250kg
Sulfat kali	100 - 200 kg
Đạm ure	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.

2. 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 nước 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 tốt, độ phủ đất lại nhanh, hạn chế được tốc độ lấn át của cỏ dại. Chỉ có thời vụ trồng là tương đối khắt khe, phải vào dịp thời tiết mưa ẩm. Khóm cỏ giống chuẩn bị bằng cách tách ra từ cụm lớn, 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.

3. Khoảng cách trồng và 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 dậm 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 có tiếp xúc với đất tạo điều kiện độ ẩm, chóng nảy mầm và đạt tỷ lệ sống cao. Nếu dùng hạt gieo thì 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.

4. 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 tới phủ đất. Dùng phân đạm bón thúc khi thảm cỏ nảy mầm xanh và sau khi làm cỏ dại.

5. Thu hoạch và sử dụng

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

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

II. KỸ THUẬT TRỒNG VÀ SỬ DỤNG CỎ VOI

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

1. Thời vụ gieo trồng, chuẩn bị đất và bón phân

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 cày ở độ sâu 20 - 25cm, bừa và cày đảo làm tơi đất, vơ 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.

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

2. 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.

3. Cách trồng và chăm sóc

- Đất sau khi rạch hàng và bón phân đủ theo quy định, đặt hom theo lòng rãnh, đặt hom này gối nên nửa hom kia,

dùng đất lấp kín hòm một lớp 3 - 5cm và đảm bảo mặt đất bằng phẳng sau khi lấp hòm giống.

- *Chăm sóc:*

Sau khi trồng 10 - 15 ngày, kiểm tra tỷ lệ nảy mầm. Trồng dặm những chỗ bị chết và làm cỏ phá văng. Làm cỏ đại 2 - 3 lần trước khi cỏ lên cao phủ kín đất trồng. Bón thúc 100kg urê/ha khi cỏ được 25 - 30 ngày tuổi. Sau mỗi lần thu hoạch, chăm sóc, làm cỏ đại 1 lần và bón thúc phân đạm khi cỏ tái sinh lứa mới (sau khi thu hoạch 15 ngày).

4. Thu hoạch

Thảm cỏ được thu hoạch khi cỏ đạt 70 - 80 ngày tuổi. Các lứa tái sinh thu hoạch khi thảm cỏ có độ cao 80 - 120cm. Tùy theo mùa, độ cao cắt gốc để lại khoảng 5cm, đồng liên, thu hoạch toàn bộ không để lại cây mầm để thảm cỏ tái sinh đều.

III. 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 tối 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.

1. 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 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/1m². 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 cước hố cách nhau 50cm. Trồng xen dưới tán các cây chuối, cây ăn quả quanh vườn nhà rất tốt

2. Thu hoạch

Bình thường sau 120 ngày có thể thu hoạch lứa 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/1ha và nên bón cho cây một lượng phân hữu cơ 10 - 15 tấn/ha vào đầu mùa xuân hàng năm.

PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH CHO THỎ

I. 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 thỏ 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 tiểu 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 nuôi nhốt, 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: Bại 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 sẽ có tác động trực tiếp đến hiệu quả kinh tế chăn nuôi thỏ.

II. NHỮNG BỆNH THƯỜNG XẢY RA Ở THỎ

1. 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, lồng chuồng tiếp xúc với thỏ, kể cả người chăn nuôi, chuột, chim, thú v.v...

Bệnh ghẻ thể hiện ở hai dạng: 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 lay hai chân trước cào vuốt tai và mồm cắn, lắc đầu, dụi đầu vào thành lồng hoặc đồ vật xung quanh, hai chân trước vẩy vẩy, hai

chân sau đậm dặt xuống đáy lồng. Ở các điểm ghẻ lúc đầu thấy rụng lông, sau đó thấy các vảy rộp trắng xám, dày cộp dần lên và khô cứng lại. Nhiều khi ở dưới vảy ghẻ có mũ 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 chứ không phải ghẻ ký sinh gây bệnh cho người, chỉ cần tắm rửa sạch là hết.

2. 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 đông 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 hơi 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 thở mắc bệnh ở mức độ nặng (gày 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 chuông phải có lỗ, rãnh thoát phân dễ dàng... Hàng ngày phải quét dọn đáy lồng, rửa máng ăn uống, không để thức ăn thối 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 tính 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.

3. Bệnh bại huyết thỏ (Haemorrhagic)

Là bệnh xảy ra ở nhiều nước trên thế giới nhưng mới xảy ra ở Việt Nam vào năm 1999. Đây là bệnh truyền

nhễm cấp tính do 1 loại virus 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 tuổi 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 đầy dục, quay vòng, máu ộc ra ở mồm, mũi; gan sưng to, bờ; 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 vaccin phòng bệnh. Từ năm 2000 đến nay sử dụng loại vaccin này để tiêm phòng bệnh này đã cho kết quả tốt.

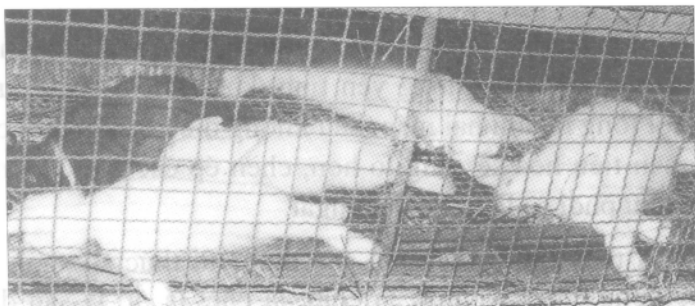
- *Phòng trị*: Việc điều trị không có kết quả, chủ yếu phòng là chính bằng cách: Tiêm phòng định kỳ bằng vaccin VHD bại huyết với liều lượng: 1ml/con; phòng thường xuyên 6 - 8 tháng 1 lần.

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.

4. 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

bắn, dính nước mưa, nước hồ ao bẩn; uống nước lạnh; hoặc thỏ nằm trên đáy lồng 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.



Hình 25. Thỏ chết hàng loạt do bị bệnh bại huyết

Phân thỏ lúc đầu hơi nhão, sau đó lỏng dần, thậm chí nát lỏng quanh hậu môn. Thỏ kém ăn, lơ đãng, 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 suất đặc của cây nhọ nồi, búp chè, búp lá ổi, cỏ sữa... có thể cho uống Colinorgen hoặc Sulfaganidin với liều 0,1g/kg thể trọng, uống trong 3 ngày liền.

5. Bệnh trướng 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 nẫu 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 trướng 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 trướng hơi cần đình chỉ thức ăn xanh và nước uống, chỉ cho ăn ít lá chất, 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 ăn thức ăn sạch có chất lượng tốt, không cho ăn rau xanh chứa nhiều nước ngay sau khi cho uống nước.

6. 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, nhuộm thành màu vàng, ta gọi là bệnh “thỏ con ỉa cứt vàng”.

Bệnh tích viêm ruột rất điển hình: niêm mạc ruột non dày, 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 suất các loại cây như cỏ sữa, nhọ nồi và tiêm hoặc uống các sinh tố A, B để tăng khả năng phục hồi sức khỏe.

7. 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 lửa mạnh, ẩm thấp, vận chuyển

đường dài thở 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.

Thở bị viêm mũi sẽ hắt hơi, chảy nước mũi, khó thở và thở có tiếng ran, sau đó có dịch mũi chảy ra và sốt. Thở thường lấy hai chân trước dụi mũi, nên lông phía trong hai bàn chân trước rồi dính bết lại.

Khi thở mới bị viêm mũi cần phải thay đổi mọi 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.

8. Bệnh tụ huyết trùng

Trong niêm mạc đường khí quản của thở 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 thở 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 - 42⁰C, 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 ngạt, vừa có nguy cơ lây lan mầm bệnh từ gà sang thỏ.

9. Bệnh tụ cầu trùng

Loài vi trùng Staphylococcus có sức đề kháng rất lớn, thường tồn tại trong thiên nhiên ở môi trường bụi bẩn, ẩm thấp, ngột ngạt, tối tăm. Vi trùng xâm nhập vào cơ thể qua vết thương, xây sát 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 apxe ở phổi, gan, não, tuyến sữa, tử cung, buồng

trứng, phúc mạc, phúc 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 nghiêng 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 xát 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 sát, vết thương ngoài da; đáy lồng nhẵn, thường xuyên vệ sinh sát trùng lồng chuồng. Nếu trên da có vết xây sát phải bôi thuốc sát trùng ngay. Hàng 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.

10. 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 đồ lót ố 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 apxe hình thành ở trong tuyến sữa (dạng bệnh tụ cầu trùng). Khi 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 mỗ côi ở con mẹ nhiều sữa. Dùng kháng sinh như Penicilin tiêm 5.000UI/kg thể trọng/ngày. Tetran tiêm 0,01g/kg thể trọng/ngày. Nếu apxe to mềm thì điều trị như dạng bệnh tụ cầu trùng.

11. 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 ố để bị mốc.

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

Bệnh nấm da thờ cổ ý nghĩa về mặt dịch tể học, vì nấm da thờ lây lan sang người và gây bệnh nấm ở người rất nguy hiểm.

Điều trị bệnh nấm tương tự như điều trị bệnh ghẻ.

12. Bệnh bại liệt

Đây là bệnh không truyền nhiễm, thường xảy ra ở lứa tuổi thờ vô 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 dây 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 thờ bất động.

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

13. 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 thờ tăng lên 40 - 41°C, dễ làm thờ bị cảm nóng.

Biểu hiện của cảm nóng là thờ nằm bệt bụng xuống đáy lồng, hoặc nằm nghiêng người, đuôi dài chân bất động, thờ rất nhanh và nóng, mệt nhọc, bỏ ăn, trước khi chết thờ co giật dây dụa, có khi thờ lỏng lộn vượt ra khỏi lồng. Thờ có chữa gần đến ngày dễ dễ bị cảm nóng nhất.

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

14. 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 sát 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 mù 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 hai lần trong một ngày.

SỬ DỤNG VÀ CHẾ BIẾN CÁC LOẠI SẢN PHẨM CỦA THỎ

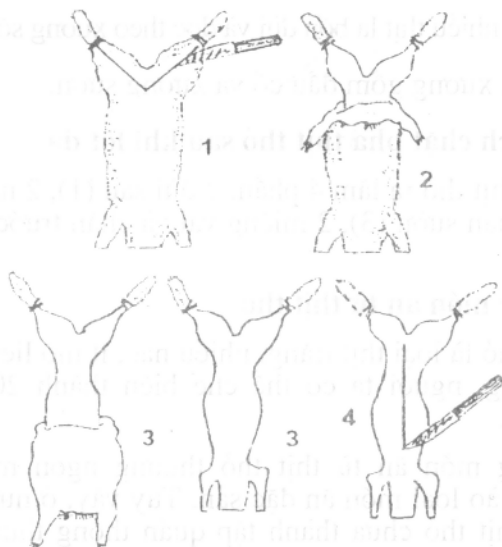
I. CÁCH GIẾT VÀ LỘT DA THỎ

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 đông 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 bít tất, khi tới cổ chân trước dùng dao cắt đứt hai chân trước rồi khoang tai, hai mắt và mõm rồi kéo bộ lông ra ngoài (hình 26).



Hình 26. Cách giết và lột da thỏ

Thỏ sau khi lột da dùng dao cắt chỗ nối xương chậu, dùng tay bẻ hai đùi sau ra để bóc bằng 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 khủy 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.

1. Cách chặt pha thịt thỏ sau khi lột da

Chia thịt thỏ ra làm 4 phần: 2 đùi sau (1), 2 miếng thân 1 miếng thân sườn (3), 2 miếng vai và chân trước (4) (xem hình 27).

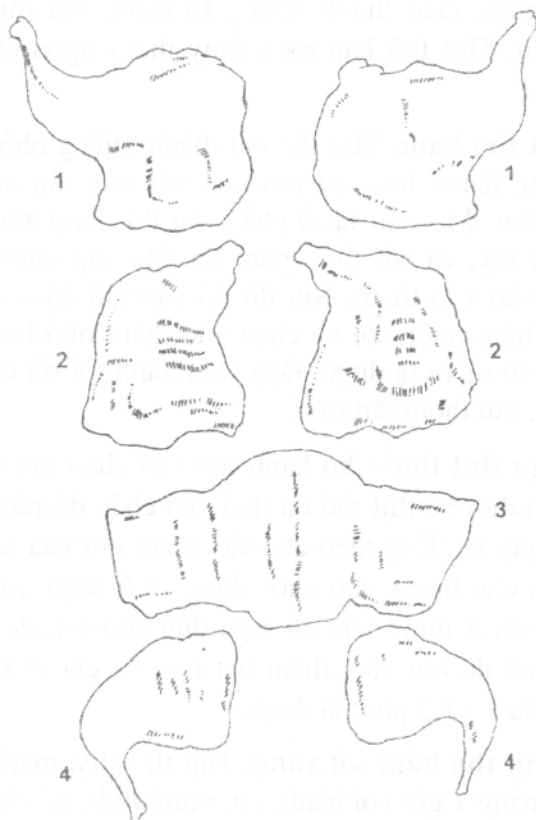
2. Các món ăn từ thịt thỏ

Thịt thỏ là loại thịt trắng, nhiều nạc, ít mỡ 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 thỏ rán chấm với muối tinh có chanh, tiêu, ớt, bột ngọt dùng để uống bia, rượu. Nếu dùng thịt thỏ rán để ăn bánh mì, cơm có thể rán thịt thỏ bằng cách: thịt thỏ sau khi đã chặt thành miếng to, dùng sống 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 đun nhỏ lửa

khoảng nửa giờ thì bắc ra, đổ ít nước sôi 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, đun sôi và nếm cho vừa ngon miệng là được.



Hình 27. Cách pha thịt thỏ

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

- **Thịt thỏ hầm:** Thịt thỏ cắt thành miếng nhỏ rồi ướp nước mắm, hành, tỏi, sau 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 rán lên cho thơm, cho nước dùng và ít rượu (rượu vang càng 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 phút 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, 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 dùng sống dao dần 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 được đổ vào khuôn có láng lớp mỡ lợn rồi hấp cách thủy, để nguội đổ ra đĩa cho vào tủ lạnh dùng ăn kèm với bánh mì.

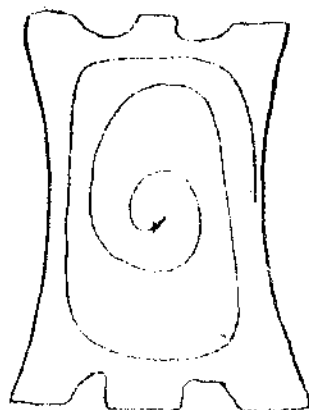
Ngoài ra, thịt thỏ còn có thể nấu với món ăn khác như nem Sài Gòn, kari thịt thỏ, thịt thỏ nấu giả cây...

III. CÁCH SƠ CHẾ, THUỘC VÀ SỬ DỤNG 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 (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 như (hình 28).



Hình 28. Cách căng tấm da thô để sơ chế bảo quản

Dùng nước giặt sạch tấm da lông, sau đó dùng tay bóc sạch lớp mỡ 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 mỡ liên kết dưới da theo hình vòng tròn từ ngoài vào như hình 28. Để dễ bóc có thể ngâm tấm da vào nước, vừa ngâm vừa bóc.

Sau khi bóc xong dùng xà phòng xát 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, vại 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 chìm sâu nước trong vại. 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, vại bụng xuống dưới phần lông lên trên để

ngâm. 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 ngâm nước ở chậu phải ngập sâu sắp mặt tấm da trên cùng (chú ý không để tấm da nào bị ngâm mép vì như vậy thuốc không ngâm 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 dâm cho khô dần. Khi khô hẳn thì xếp vào tủ bảo quản hoặc mang đi thuốc. Thường để cho phẳng và nhanh khô ta dàn da đã ngâm xong vào tường, khi dàn 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 thuốc da. Bảo quản như trên có thể giữ được da 3 - 6 tháng da không bị thối hỏng, khi mang thuốc 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 thuốc 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 gia 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 + 2lít 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 sên 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 trứng gà. Sau đó hong ở chỗ mát tới khi da khô thì lấy ra vò, kéo dần đều, rũ sạch bột hồ tới khi da mềm nhũn thì dùng bột thạch cao xoa đều lên mặt da (phía không có lông). Dùng giấy nháp đánh nhẵn, rũ 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 Đê 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 giữ được 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 lộm 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 bờ, rụng. Bộ lông này khi may thành đồ dùng, ta 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 dễ sinh ra một loại nhậy ăn cụt hết chân lông và làm rụng lông từng mảng.

MỤC LỤC

Trang

Lời nhà xuất bản	3
Chương I: Ý nghĩa kinh tế của chăn nuôi thỏ	5
Chương II: Một số đặc điểm sinh học của thỏ	9
I. Một số đặc điểm chung	9
II. Đặc điểm sinh lý tiêu hoá của thỏ.....	10
1. Đặc điểm cấu tạo của cơ quan tiêu hoá	10
2. Đặc điểm tiêu hoá của thỏ	11
III. Một số đặc điểm sinh sản, nuôi con của thỏ.....	13
IV. Một số hiện tượng bất thường về sinh sản của thỏ	15
1. Chửa giả.....	15
2. Vô sinh	16
3. Sảy thai	16
4. Ăn con	17
5. Bối đàn con	17
Chương III: Giới thiệu tính năng sản xuất của một số giống thỏ	18
I. Giống thỏ Nội.....	18
1. Thỏ Việt Nam đen	19
2. Thỏ Việt Nam Xám	20
II. Giống thỏ ngoại nhập	21
1. Giống thỏ Newzealand white (Tân Tây Lan trắng)	21
2. Giống thỏ Panon	22
3. Giống thỏ California	24

III. Các con lai giữa thỏ ngoại và thỏ nội	25
Chương IV: Kỹ thuật chăn nuôi thỏ ngoại và thỏ lai..	27
I. Kỹ thuật làm chuồng trại	27
II. Kỹ thuật chọn giống và quản lý đàn giống.....	34
1. Chọn giống.....	34
2. Kỹ thuật ghép đôi giao phối	36
3. Quản lý và theo dõi đàn thỏ giống	36
4. Loại thải giống.....	38
III. Thức ăn và nhu cầu dinh dưỡng	38
1. Nhu cầu dinh dưỡng của thỏ	38
2. Các loại thức ăn cho thỏ.....	42
3. Chế biến thức ăn cho thỏ.....	46
4. Phối hợp khẩu phần ăn trong ngày.....	49
IV. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ ở các giai đoạn tuổi	49
1. Kỹ thuật nuôi dưỡng và chăm sóc thỏ cái sinh sản.....	49
V. Một số thao tác nghiệp vụ trong chăn nuôi thỏ.....	61
1. Bắt thỏ.....	61
2. Phân biệt thỏ đực, cái.....	62
3. Vận chuyển thỏ	62
4. Đo thân nhiệt.....	62
5. Đếm nhịp thở	64
6. Đếm nhịp đập tim mạch	64
7. Tiêm thỏ	64
8. Cho thỏ uống thuốc	65

9. Sát trùng tiêu độc	65
10. Kiểm tra sức khoẻ của thỏ	66
Chương V: Kỹ thuật trồng và chế biến một số loại cây thức ăn nuôi thỏ.....	68
I. Kỹ thuật trồng và chế biến cỏ Ghinê	68
1. Thời vụ gieo trồng, chuẩn bị đất và bón phân	68
2. Giống	69
3. Khoảng cách trồng và cách trồng	70
4. Chăm sóc	71
5. Thu hoạch và sử dụng	71
II. Kỹ thuật trồng và sử dụng cỏ Voi	71
1. Thời vụ gieo trồng, chuẩn bị đất và bón phân	71
2. Giống	72
3. Cách trồng và chăm sóc	72
4. Thu hoạch	73
III. Kỹ thuật trồng cây chè khổng lồ (Trichantera gigantea)	73
1. Kỹ thuật gieo trồng và chăm sóc	74
2. Thu hoạch	74
Chương VI: Phòng và trị bệnh cho thỏ	75
I. Ý nghĩa của công tác vệ sinh phòng bệnh	75
II. Những bệnh thường xảy ra ở thỏ	76
1. Bệnh ghé thỏ	76
2. Bệnh cầu trùng (Coccidiosis)	77
3. Bệnh bại huyết thỏ (Haemorrhagic)	79
4. Bệnh đau bụng ỉa chảy	80

5. Bệnh chướng hơi đầy bụng.....	82
6. Bệnh viêm ruột truyền nhiễm.....	82
7. Bệnh viêm mũi.....	83
8. Bệnh tụ huyết trùng.....	84
9. Bệnh tụ cầu trùng.....	85
10. Bệnh viêm tuyến vú, viêm núm vú.....	86
11. Bệnh nấm da.....	87
12. Bệnh bại liệt.....	88
13. Bệnh cảm nóng.....	88
14. Bệnh viêm kết mạc mắt.....	89
Chương VII: Sử dụng và chế biến các loại sản phẩm	
của thỏ.....	90
I. Cách giết và lột da thỏ.....	90
II. Các món thức ăn từ thịt thỏ.....	91
1. Cách chặt pha thịt thỏ sau khi lột da.....	92
2. Các món ăn từ thịt thỏ.....	92
III. Cách sơ chế, thuộc và sử dụng bảo quản da	
lông thỏ.....	95
1. Phương pháp sơ chế bảo quản da lông thỏ.....	95
2. Phương pháp thuộc da.....	97
3. Một số điều cần chú ý khi sử dụng bảo quản da	
lông thỏ.....	98

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI
THỎ NEWZEALAND, CALIFORNIA VÀ THỎ LAI Ở GIA ĐÌNH

Chịu trách nhiệm xuất bản

NGUYỄN CAO DOANH

Biên tập, sửa bản in

NGUYỄN BÍCH PHƯỢNG

Trình bày, bìa

VŨ TOÀN LINH

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

D14, Phương Mai, Đống Đa, Hà Nội

ĐT: (04) 8523887 - 8524501

FAX: (04) 5760748

CHI NHÁNH NXB NÔNG NGHIỆP

58 Nguyễn Bình Khiêm, Q.1, TP. Hồ Chí Minh

ĐT: (08) 8297157 - 8299521

FAX: (08) 9101036

In 2.000 bản khổ 13 x 19cm tại Xưởng in NXBNN. Giấy
phép XB số 29/1136 do Cục XB cấp ngày 29/08/03.
In xong và nộp lưu chiểu quý IV/2003.

2182 611

63 - 630
NN - 03 - 29/1136 - 03

Giá: 11.000đ