

NGUYỄN THIÊN - ĐÌNH VĂN HIỂN

Nuôi

DÊ SỮA **và DÊ THỊT**



NHÀ XUẤT BẢN
NÔNG NGHIỆP

NGUYỄN THIÊN - ĐÌNH VĂN HIỂN

NUÔI DÊ SỮA và DÊ THỊT

(Tái bản lần thứ 3)

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

HÀ NỘI - 2005

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Dê là động vật dễ nuôi, ăn được nhiều loại cây cỏ, ít bệnh tật. Dê còn cho nhiều sản phẩm quý: thịt dê chế biến là những món ăn giá cao trong các thành phố, đô thị; sữa dê - mỗi ngày vắt 1 - 2 lít - dùng rất thích hợp trong từng gia đình; cao dê, rượu bổ huyết dê là thuốc bổ truyền thống trong dân gian; da dê nhẹ làm tấm choàng, mũ ấm xuất khẩu có giá trị. Tuy vậy dê có tập tính bản năng thích lang thang phá phách nhiều cây cối, hoa màu nên ở đồng bằng đất hẹp, nghề nuôi dê chậm phát triển.

Ngày nay thực tế cho thấy có thể nuôi dê thịt, dê sữa trong chuồng với một sân chơi vừa phải. Ngoài các loại cây cỏ thường dùng, nếu trồng các cây họ đậu như muồng, trầm tai tượng, trầm bông vàng, cho ăn bổ sung thì dê càng phát triển tốt.

Từ những lợi ích trên, chúng tôi xuất bản cuốn **Nuôi dê thịt và dê sữa**. Sách do phó giáo sư, phó tiến sỹ Nguyễn Thiện và kỹ sư Đinh Văn Hiến viết. Sách giới thiệu với bạn đọc các quá trình liên tục từ khâu chọn giống, kỹ thuật nuôi dê sữa, dê thịt, phòng chữa bệnh cho dê, bào chế các dược phẩm từ con dê, thuốc da dê, chế biến một số món ăn từ thịt dê và sữa dê.

Nhà xuất bản mong rằng, sách sẽ phần nào đáp ứng nhu cầu của bạn đọc và rất mong các bạn góp ý kiến phê bình để sách xuất bản lần sau hoàn thiện hơn.

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

LỜI NÓI ĐẦU

Ở nước ta nghề nuôi dê đã có lâu đời nhưng con dê "Bò sữa dành cho người nghèo" vẫn chưa thật phổ biến; còn trình độ thâm canh thì hầu như chưa có, nhất là nuôi dê lấy sữa. Các khâu chọn giống, nhân giống, giữ giống lại càng chưa mấy ai quan tâm. Đường như nghề nuôi dê bị lãng quên, mặc dù hiện nay và xa nữa thịt dê, sữa dê, sản phẩm từ dê vẫn được coi là một đặc sản cho tiêu dùng trong nước và khách bốn phương khi tới Việt Nam trong thời kỳ đổi mới.

Chăn nuôi dê là một nghề dễ phát triển, vì chúng rất ít bệnh tật, lại sử dụng nguồn thức ăn từ cây cỏ là chủ yếu; sữa dê được coi là loại thức ăn có giá trị dinh dưỡng đặc biệt. Thế nhưng không khỏi còn có người cho nuôi dê sẽ phá hoại môi sinh, có lúc, có nơi coi diệt dê như diệt giặc. Thật đáng tiếc ta đã bỏ phí một nguồn tiềm năng sinh học cần được phát triển như ở nước ta - một nước quanh năm bốn mùa hoa lá xanh tươi. Đó là nghề nuôi dê (sữa, thịt).

Để giúp các bạn có thêm hiểu biết thuận lợi và khó khăn về con dê và muốn nuôi dê, chúng tôi soạn thảo tập sách nhỏ này nhằm giúp các bạn khi cần thiết trong nghề nuôi dê.

Sách bao gồm các tư liệu trong và ngoài nước, trên các lĩnh vực về giống, thức ăn, thú y, kỹ thuật chăn nuôi, chế biến sản phẩm từ dê v.v... Rất hy vọng giúp ích phần nào cho các bạn yêu thích nghề nuôi dê nhưng tập sách nhỏ này chắc chắn còn nhiều thiếu sót. Chúng tôi rất trân trọng những ý kiến đóng góp của các bạn. Chúng tôi rất cảm ơn những tư liệu do các cán bộ khoa học của Viện chăn nuôi và các tác giả khác mà chúng tôi đã sử dụng trong tập sách này.

Hà Nội, năm 1993

CÁC TÁC GIẢ

Chương một

MỘT SỐ ĐẶC TÍNH SINH HỌC CỦA DÊ VÀ VẤN ĐỀ CHĂN NUÔI DÊ Ở VIỆT NAM

Dê là một trong những động vật được thuần hóa sớm nhất và hiện nay nuôi phổ biến khắp hành tinh.

Điều đó không chỉ nói lên lợi ích của con dê mà còn nói tới tính thích nghi kỳ diệu của nó.

Có một điều lý thú là trong số 520,38 triệu dê trên thế giới thì đàn dê châu Á chiếm tới 295,85 triệu con, hơn 56%. Trong đàn dê châu Á, Ấn Độ có đàn dê đông nhất: 67 triệu trong đó 8 triệu con là dê sữa, Trung Quốc 23,7 triệu. Một điều đáng chú ý nữa là trong lúc đàn dê ở các nước phát triển chỉ có 28,47 triệu con (chiếm 5,47% đàn dê thế giới), thì đàn dê ở các nước đang phát triển đông gấp bội 491,91 triệu con (chiếm 94,52% tổng đàn) (Tài liệu FAO: 10/1990).

Thịt dê và sữa dê chiếm vị trí quan trọng trong việc cung cấp nguồn protein động vật cho người ở các nước đang phát triển. Cái gì đã quyết định sự phát triển dê ở vùng này? Ta hãy điểm qua một số đặc điểm sinh thái và kinh tế học của dê để tìm câu giải đáp cho việc phát triển ngành nuôi dê.

Loài dê, (Capra) nằm trong họ phụ dê cừu (Caprae) họ sừng rỗng (Bovidae), bộ phụ nhai lại (Ruminantia), bộ guốc chẵn (Artiodactyla), lớp có vú. Tuy xếp trong cùng họ phụ dê cừu nhưng dê khác hẳn không

chỉ ở thể hình góc cạnh và cấu tạo của cặp sừng (gốc hai sừng sát nhau) mà còn ở tập tính. Dê khác cừu tiếng kêu, ưa sống ở vùng núi cao, nhất là vùng núi đá và khô ráo.

Dê có 60 nhiễm sắc thể cừu chỉ có 54. Hoạt động của dê đực rất mạnh trong khi phối giống, đây là điều kiện thuận lợi để luyện dê nhảy giá. Người xưa nói "Dê nghịch, cừu hiền". Tính dê anh hùng, thích đứng một mình trên núi cao, hay dấu bệnh theo đàn nhiều khi đến chết.

Dê có tính thích nghi cao với các điều kiện khác nhau không những ở vùng nóng mà cả ở vùng lạnh.

Bộ máy tiêu hóa của dê rất phát triển có thể tiêu hóa nhiều chất xơ. Dê có thể ăn lượng thức ăn cao hơn cừu và bò (so với đơn vị thể trọng là 25 - 40%). Điều đó càng dễ hiểu, vì dê có thể ăn nhiều loại cỏ, cây, ăn trên đồng, trên núi đá dốc nơi mà bò không dám tới.

Từ trên có thể thấy dê là động vật dễ nuôi, chịu được nhiều môi trường khí hậu, có sức tiêu hóa chất xơ cao. Ở châu Á đạo Hồi không ăn thịt lợn, đạo Hinddu không ăn thịt bò cũng là yếu tố làm người ta chú ý phát triển con dê.

Tình hình đàn dê ở Việt Nam:

Việt Nam có 312.000 con (thống kê năm 1991) được phân bố như sau:

- Miền Bắc: 208.000 con
- Miền Nam: 104.000 con

Đàn dê phần lớn tập trung ở vùng núi phía Bắc: 143.520 con chiếm 46% tổng đàn cả nước và 69% so với đàn dê miền Bắc.

Giống dê Việt Nam chưa được phân loại kỹ và bị pha lẫn nhiều giống dê từ nước ngoài, từ Trung Quốc, Mông

Cổ. Pháp... Giống dê thịt được gọi là giống dê Việt Nam với màu sắc pha tạp, đa số màu nâu có đốm trắng hoặc đen pha các màu tạp. Giống dê sữa chủ yếu là nhập từ nước ngoài vào. Chúng có tên là dê Bách Thảo, thực ra đó là dê lai Alpine. Có thể còn có các giống dê sữa pha tạp khác. Dê Bách Thảo nuôi bình thường có sản lượng sữa thấp từ 0,8-1,2 kg/ngày. Nếu nuôi dưỡng được cải tiến chắc chắn dê sữa của ta sẽ cho lượng sữa cao hơn. Ở một vài nơi cá biệt dê cho sữa đến 2 lít/ngày.

Ưu thế của nghề nuôi dê ở Việt Nam:

1. Nước ta có nhiều núi đồi, nhất là vùng núi đá, nơi chỉ có cây quán mọc phát triển thích hợp cho việc nuôi dê.

2. Điều kiện khí hậu nóng thích hợp cho việc phát triển dê hướng thịt.

3. Thị trường tiêu thụ dê đang có chiều hướng tăng do thịt dê được coi là đặc sản hấp dẫn.

4. Xu hướng uống sữa tươi ở các thành phố lớn cũng đang thúc đẩy sự phát triển bước đầu của dê sữa. Dê sữa đòi hỏi đầu tư thấp, thậm chí khi cần loại thải cũng dễ dàng không mất vốn là bao.

Những khó khăn của nghề nuôi dê ở Việt Nam.

1. Dê nghịch ngợm còn mang tính hoang dã, hay phá phách hoa màu, vùng đồng bằng người ta không muốn nuôi.

2. Do nuôi dưỡng theo hình thức chăn thả, sự sinh trưởng của dê rất chậm, lúc bú sữa có thể tăng 100 g/ngày, nhưng sau đó tăng rất chậm khoảng 10-30 gam/ngày có lúc tăng trọng âm, vì thế ở vùng đồng bằng đất thấp chăn thả khó, đàn dê không phát triển nhanh.

3. Dê sữa có nhiều ưu điểm nhưng ở Việt Nam mới là khởi đầu, thiếu giống và kỹ thuật nuôi dưỡng.

4. Cho đến nay, tác động của thị trường đối với nghề nuôi dê gần như là quyết định, trong lúc tác động của kỹ thuật hầu như chưa được nhiều.

5. Thiếu một quan điểm rõ rệt về phát triển nghề nuôi dê. Thực ra chúng ta chưa có một chính sách rõ rệt phát triển nghề nuôi dê ở Việt Nam.

Vấn đề phát triển dê sữa:

Còn quá sớm để xác định triển vọng nghề nuôi dê sữa ở nước ta. Vấn đề là cùng với sự đòi hỏi về sữa tươi, thì ngoài sữa bò nhu cầu sữa dê cũng được đặt ra. Sữa dê thích hợp cho trẻ em. Sữa chua làm từ sữa dê thơm ngon và bùi, người ta thường trộn sữa bò với một phần sữa dê để tăng tính hấp dẫn của sữa chua.

So sánh dinh dưỡng sữa dê với các loại sữa khác:

Thành phần của sữa (%)	Dê	Bò	Người
Đạm	4,06	4,48	1,52
Béo	5,14	3,33	3,50
Khoáng	0,58	0,6	0,45
Đường	5,28	4,57	6,55
Chất khô	15,06	12,98	12,02
Nước	84,94	87,02	87,98
	100,00	100,00	100,00

Từ xưa việc nuôi dê vắt sữa là rất hàn hữu, người ta chỉ nuôi khi trong nhà có người mẹ nuôi con bị mất sữa. Thật ra đó là một phần vì nhu cầu, phần nữa vì dê nội cho ít sữa.

Một số dê sữa nhập vào Việt Nam (như dê Alpine...) hoặc dê lai có thể có lượng sữa cao hơn từ 1 - 2 lít/ngày đã được nuôi nhiều ở một số vùng miền Nam nước ta, kể cả miền Trung. Việc khai thác sữa mới chỉ bước đầu và do sản lượng sữa dê còn ít, bán được giá nên một số nơi nuôi dê sữa là có lợi. Mặc dù theo tính toán, dê có thể ăn thức ăn nhiều hơn bò và sản xuất ra một lượng sữa nhiều hơn là 9 lít/100 kg thể trọng, nhưng không phải lúc nào giá sữa dê cũng đem lại lợi nhuận cao.

Song dê sữa là bạn đồng hành của bò sữa và khi thị trường sữa dê được mở rộng và có các chính sách về sữa thuận lợi thì đàn dê sữa có điều kiện phát triển nhanh.

Một lợi thế của việc nuôi dê sữa là đầu tư vốn không nhiều, có thể linh hoạt gây giống hoặc loại thải. "Bò sữa của người nghèo" xét cho cùng chính là vì nuôi dê sữa cần ít vốn, thức ăn không nhiều mà có được lượng sữa vừa đủ dùng trong gia đình và khi không có lợi có thể loại thải bằng bán thịt mà không bị thiệt hại lớn.

Có thể đoán chắc là việc nuôi dê sữa sẽ được phát triển mạnh hơn ở các thành phố nhằm cung cấp sữa tươi cho dân, nhưng với số lượng chưa nhiều, sự phát triển này tùy thuộc nước ta có nhập và chọn lọc được những giống dê thích hợp với "sức nuôi" và điều kiện sinh thái của nước ta không. Cũng vì thế hy vọng đàn dê sữa ở nước ta sẽ phát triển nhưng không thể tách rời với điều kiện sinh thái và chính sách phát triển dê ở Việt Nam.

Chương hai

MỘT SỐ GIỐNG DÊ CỦA THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

A - DÊ SỮA CHÂU ÂU

1. Dê Saanen

Là giống dê sữa chuyên dụng. Hiện nay nhiều nhà chọn giống dê sữa đều lấy nền là dê Saanen. Đây là giống dê có độ thuần nhất cao, năng suất sữa tốt nhất. Dê Saanen được tạo từ những năm đầu thế kỷ thuộc vùng đồi Saanen ở miền trung nam Bern của Thụy Sĩ có độ cao trên 1000m so với mặt biển. Nơi đây có đồng cỏ tốt nước suối trong, khí hậu mát mẻ. Dê có màu trắng, thỉnh thoảng có con có màu xám nhạt hoặc màu vàng, không sừng, thường có râu cằm, có mấu thịt ở cổ gọi là hoa tai, nhưng không phổ biến, tính tình hiền lành, kết cấu chắc, thanh tú, bầu vú phát triển, ngoại hình đẹp hướng sữa. Con cái nặng khoảng 50 - 60 kg, cao 75 - 77 cm, con đực nặng 70 - 78 kg, cao 80 - 85 cm. Khả năng sinh sản tốt: 100 dê cái cho 180 - 250 dê con/năm. Trọng lượng sơ sinh: 3 - 3,5 kg đối với con cái, 4 - 4,5 kg đối với con đực. Lúc 2 tháng tuổi con cái đạt 9 - 10 kg, con đực đạt 10 - 12 kg. 12 tháng 30 - 35 kg và 38 - 45 kg. Chu kỳ tiết sữa 10 - 11 tháng, năng suất 600 - 1200 kg, hàm lượng mỡ sữa 3,8 - 4,5%.

2. Dê Togenburg

Là giống dê có nguồn gốc từ thung lũng Togenburg đông bắc Thụy Sĩ; lông dày dài, màu không cố định, phần lớn lông màu xám đất, ghi nhạt. Dê có mảng lông màu

vàng sáng hay trắng in hai bên mặt và từ đầu gối hay mắt cá chân xuống bàn chân, gốc đuôi, móng và bắp đùi. Có hai mấu thịt (hoa tai) ở phần dưới hai bên cổ. Dê thường không có sừng. Kết cấu ngoại hình không chắc khỏe như dê Saanen, dễ chăm sóc, quản lý, tính hiền lành. Ở Ấn Độ đã kết luận giống dê này nhập nuôi là thích hợp nhất. Năng suất sữa bình quân 2.4 kg/ngày, hàm lượng mỡ sữa 3.5%, biến động 2.9-7%; khả năng sinh sản tốt. Trọng lượng dê sơ sinh 3 - 4 kg. Dê trưởng thành con cái nặng 45 - 50 kg, cao 67 - 70 cm; con đực nặng 60 - 70 kg, cao 70 - 75 cm. Dê Togenburg kỷ lục nuôi ở Mỹ cho 2613 kg sữa/350 ngày. Chúng được nuôi khá phổ biến ở các nước châu Âu và châu Mỹ, Ấn Độ...

3. Dê Alpine

Là giống dê núi ở Pháp, có màu lông khác nhau: từ màu đen, nâu, vàng đến trắng. Tập trung nhiều là màu lông chuột (ghì đen) nhiều con có màu lông trắng sáng ở hai bên bụng. Chi trước cân đối hơn chi sau; dê rất hiền lành, ưa trầm tĩnh. Năng suất sữa nhiều con đạt sản lượng cao trên 1000 kg/240 ngày; tỉ lệ mỡ sữa vào loại trung bình so với các giống khác. Kích thước dê trưởng thành: con đực và con cái có các chiều tương ứng là 76 và 70 cm, dài thân 88 và 82 cm, vòng ngực 92 và 82 cm. Năng suất sữa bình quân 2,5 kg/ngày. Dê Alpine được nuôi nhiều ở phía nam trên các vùng núi. Những năm gần đây được nuôi khá phổ biến ở nhiều vùng nước Pháp cũng như ở Angiêri, Maroc các nước vùng Trung Phi... Chúng dễ thích nghi trong mọi điều kiện địa hình và nuôi dưỡng. Ở các nước nuôi dê Alpine đều giữ được sức sản xuất sữa cao và đặc tính mắn đẻ của giống.

4. Dê Anglo - Nubian

Có nguồn gốc từ nước Anh. Đây là giống dê do kết quả của sự lai tạo giữa dê Hy Lạp (Zariby), Ấn Độ (Jamunapari), Thụy Sĩ (Togenburg) và dê địa phương của Anh. Dê Anglo - Nubian có màu lông khác nhau, màu đen hoặc màu vân cẩm thạch và có lông dốm màu nâu vàng, đen xám. Dê tầm vóc tương đối lớn, lông mượt, tai dài, to cúp xuống má, trọng lượng trưởng thành con cái 40 kg; con đực 60 kg, trọng lượng sơ sinh 3,3 kg, năng suất sữa 1 kg/ngày, hàm lượng mỡ sữa đạt tới 5%, các thành phần khác đều cao. Nó mang hình thái cân đối giữa dê sữa á nhiệt đới và dê sữa châu Âu. Hiện nay nhiều nước ở châu Á đã nuôi giống Anglo - Nubian làm giống dê sữa và lai tạo với dê địa phương để nâng cao các tính năng sản xuất (tầm vóc, sinh sản, năng suất sữa...). Ở Thái Lan bằng giống dê này tạo với dê địa phương, người ta đã nâng cao trọng lượng dê trưởng thành lên 30%, năng cao năng suất sinh sản, đặc biệt làm giảm tỷ lệ chết trước khi cai sữa.

5. Dê lang cải tiến Đức (German improved roan)

Dê không sừng được nuôi hầu hết ở vùng núi của Cộng Hòa Liên Bang Đức, giống dê này được tạo ra do sự chọn lọc những con năng suất cao của dê địa phương. Trọng lượng khoảng 45-65 kg, năng suất sữa trung bình 700 kg/chu kỳ, tỷ lệ mỡ sữa 3,6 - 4%. Màu lông nâu vàng, năm 1977 Cộng Hòa Liên Bang Đức đã đăng ký giống quốc gia của giống dê này với năng suất kỷ lục 1026 kg sữa; hàm lượng mỡ sữa 3,8%, năng suất sinh sản 220%.

6. Dê trắng cải tiến Đức (German improved white)

Là giống dê không có sừng, nguồn gốc từ lai tạo dê Saanen với dê trắng địa phương. Con cái cao 70 - 75 cm.

nặng 50 - 70 kg; con đực cao 85 - 90 cm và nặng 85 - 100 kg. Năng suất sữa 700 - 800 kg/năm, hàm lượng mỡ sữa 3,5 - 3,8 %. Giống dê này được nuôi nhiều ở Cộng Hòa Liên Bang Đức, chiếm khoảng 2/3 tổng đàn. Năm 1987 ở Cộng Hòa Dân Chủ Đức đã đăng kí giống dê này với năng suất kỷ lục 1139 kg, hàm lượng mỡ 3,69%, năng suất sinh sản 190%.

7. Dê trắng cải tiến Ba Lan (Polish improved white)

Dê không sừng, năng suất sữa cao, tính năng sản xuất như dê trắng cải tiến Đức và thay thế cho giống Saanen. Màu lông trắng, lúc 3 năm tuổi con cái có chiều cao $73,5 \pm 3,0$ cm, nặng 52,6 kg (biến động 46,5 - 67,2 kg); con đực có chiều cao $78,0 \pm 4,1$ cm và nặng 70,2 kg (61,5 - 79,3 kg). Năng suất sữa 500 - 700 kg/năm, cá biệt 1000 kg, hàm lượng mỡ sữa 3,3%, đây là giống dê khá phổ biến và giao lưu dễ dàng ở Ba Lan.

8. Dê nâu cải tiến Ba Lan (Polish improved brown)

Dê không sừng, màu nâu đỏ, một số con màu ghi đậm và đen ở dọc sống lưng. Nó có tính năng sản xuất như dê lang cải tiến Đức. Kích thước và trọng lượng lớn. Con cái cao: $75,0 \pm 4,3$ cm, nặng 52 kg (45,0-65 kg); con đực $83,5 \pm 4,7$ cm, nặng 73,3 kg (67 - 84 kg), năng suất sữa 390 - 750 kg/năm, hàm lượng mỡ sữa 3,3-4,4%; chu kỳ tiết sữa 270 - 289 ngày.

Ngoài những giống dê trên ở một số nước còn nuôi một số giống dê địa phương:

- Carpatian - white: sừng xoắn, năng suất sữa 500kg/năm, mỡ sữa 5%

- Sandomierz chân đen, lông đốm vàng có sừng, năng suất sữa 300 - 400 kg/năm, mỡ sữa 5%.

- Dê sữa địa phương Liên Xô (cũ): Lông trắng, năng suất sữa 450 kg/năm, mỡ sữa 4.2%.

- Buaty, Pháp, năng suất thấp hơn dê Alpine nuôi nhiều ở phía Nam.

- Nubie, dê sữa châu Phi: mũi khoằm dô, tai dài rủ xuống, lông mềm ngắn, không sừng, sinh sản tốt, đẻ nhiều con, thường đẻ sinh 3, năng suất sữa gần 600 kg/năm, tỷ lệ mỡ sữa cao.

B. DÊ SỮA CHÂU Á

1. Dê Jamuirapari

Là giống dê sữa có nguồn gốc từ Ấn Độ, tập trung nhiều ở huyện Etawah Agra, Western Utaar Pradesh. Dê thường có màu lông nâu sáng và nhiều con có mảng đốm đen, chân cao, cẳng dài, tai to, lưng phẳng mặt gỗ, trọng lượng sơ sinh 3,5 - 4 kg. Ở tuổi thuần thực: con cái nặng 50 kg, con đực 80 kg. Kích thước cơ thể đực và cái: cao 96 và 82 cm, dài thân 132 và 121 cm, vòng ngực 85 và 82 cm, năng suất sữa 1 kg/ngày trong 197 - 272/210 - 283 ngày. Năng suất sữa cao nhất của giống dê này là 4,85 kg/ngày.

2. Dê Beetal

Giống dê này thuộc vùng Ludhiana, Jullui, Dist Patiala và Raviriverange của Ấn Độ. Dê có tầm vóc cao to, màu lông đen và thỉnh thoảng có màu đỏ, nhiều chấm trắng trên cơ thể, mắt đen hoặc xanh đen với viền trắng hay nâu xung quanh, tai to rủ xuống, mặt gỗ. Những hoa tai thường có từng đôi, con đực thường có râu cằm. Trọng lượng sơ sinh xấp xỉ 3 kg. Ở tuổi trưởng thành: con cái nặng 45 - 50 kg, con đực 56 - 80 kg. Về kích thước, con đực và cái chiều cao 95 và 80 cm, dài thân: 129 và 114

cm, vòng ngực 85 và 83 cm; năng suất sữa cao nhất là 591.5 kg/177 ngày. Trung bình 1 kg/ngày.

3. Dê Barbari

Là giống dê sữa của Ấn Độ, thường tập trung chính ở các huyện Agra, Mathura, Etah và Aligarh... Dê đạt đỉnh cao trong các giống dê chuyên dụng sữa của Ấn Độ. Màu lông trắng, nâu, sừng đẹp, và ngắn. Tai mảnh, tương đối nhỏ và đứng thẳng. Dê thích nghi tốt với điều kiện nuôi nhốt thích hợp với vùng ven thành phố hoặc nơi bãi chăn thả, tầm vóc nhỏ, dê sơ sinh xấp xỉ 2 kg. Ở tuổi trưởng thành trọng lượng con cái 25 - 30 kg, con đực 35 - 40 kg. Sản lượng sữa 0,7 kg/ngày. Khả năng sinh sản tốt.

C. CÁC GIỐNG DÊ VIỆT NAM

Việt Nam là nước có 3/4 đồi núi. Khí hậu nhiệt đới, nhiệt độ trung bình là 20°C (biến động từ 0° C - 38°C). Có thể phân thành 3 vùng: Bắc, Trung, Nam cả 3 vùng có đặc điểm khí hậu khác nhau, miền Nam: nắng, nóng, có mùa mưa và mùa khô rõ rệt, miền Trung mùa khô nắng nóng khô hanh, mùa mưa mưa nhiều; miền Bắc gồm 4 mùa: xuân, hạ, thu, đông, mùa xuân hè nóng ẩm, mùa thu đông khô hanh có nhiều đợt gió mùa, rét. Mặc dù Việt Nam có tiềm năng thiên nhiên lớn để phát triển chăn nuôi dê song số lượng dê còn quá ít so với các loài vật nuôi khác. Tuy nhiên so với dê nuôi ở Thái Lan thì số lượng dê nuôi ở Việt Nam vẫn nhiều hơn. Tương ứng là 121.000 và 386.000 con.

Dê Việt Nam có đặc tính quý như mắn đẻ, thời gian mang thai ngắn, tốc độ tăng đàn cao, sử dụng thức ăn nghèo dinh dưỡng và thích ứng tốt với điều kiện khí hậu khác nhau.

**Bảng 1: Sự phân bố đàn dê theo vùng
ở Việt Nam (năm 1997)**

Vùng, tỉnh	Số lượng (con)		
	1994	1995	1996
Vùng miền núi phía Bắc^(*)			
1 Tỉnh Hà Giang	62.627	72.732	83.332
2 Tỉnh Tuyên Quang	20.796	18.380	14.640
3 Tỉnh Cao Bằng	4.546	4.913	3.827
4 Tỉnh Lạng Sơn	11.848	13.953	14.584
5 Tỉnh Lai Châu	23.224	14.595	22.549
6 Tỉnh Lào Cai	13.659	14.780	17.419
7 Tỉnh Yên Bái	15.481	17.472	18.111
8 Tỉnh Bắc Thái	18.214	19.015	18.304
9 Tỉnh Sơn La	19.615	22.655	23.340
10 Tỉnh Hòa Bình	12.590	10.044	10.544
11 Tỉnh Quảng Ninh	3.511	5.000	6.697
Tổng vùng:	184.847	213.559	233.347
Các tỉnh Bắc Trung bộ^{**}			
1 Thanh Hóa	28.000	33.581	34.047
2 Nghệ An	-	-	44.400
3 Hà Tĩnh	11.714	12.518	10.632
4 Quảng Bình	2.854	5.676	6.530
5 Thừa Thiên-Huế	800	820	878
Cộng	43.368	52.595	96.487

* *Tài liệu điều tra của Viện Chăn nuôi năm 1997.*

** *Tài liệu điều tra Viện Chăn nuôi 1997.*

Vùng	Số lượng (con) ^{***}
- Đồng bằng sông Hồng	21800
- Nam Trung Bộ	28.500
- Đông Nam Bộ	21.400
- Tây Nam Bộ	48.700
- Đồng bằng sông Cửu Long	61.000
	181.400

*** *Số liệu cũ (1988).*

Cả nước ta hiện nay có hơn 500.000 con dê (511.234 con). Số dê tập trung ở các tỉnh miền núi phía Bắc (233.347 con) và các tỉnh Bắc Trung Bộ (96.487 con).

Song dê của ta nuôi quảng canh. Yếu tố kinh tế, xã hội, tập quán chăn nuôi của từng vùng cũng ảnh hưởng đến năng suất và sự phân bố đàn dê.

Phần lớn dê nuôi trong các gia đình nông dân. Dê được nuôi kết hợp với các gia súc khác như bò, trâu, ngựa. Quy mô đàn thường là từ 5 - 7 con. Ở vùng núi có nơi quy mô 20 - 50 con hoặc cao hơn, ở miền Trung do dân có tập quán nuôi dê lai và khí hậu nóng khô, bãi chăn thả rộng, nên dê có xu hướng tăng đàn nhanh. Quy mô đàn dê của nhiều hộ nông dân khá đông. Có hộ nuôi 50 con hoặc hàng trăm con.

Ở các tỉnh phía Bắc dê nuôi chính ở miền núi, chiếm gần 3/4 tổng số dê của vùng. Tỉnh có số lượng dê đáng kể là Hà Giang, Sơn La, Yên Bái. Vùng đồng bằng và Trung du cho số lượng ít, tập trung ở vùng sơn địa. Nghề An cũng có nghề nuôi dê kết hợp với nuôi hươu mang lại nguồn thu không nhỏ cho các gia đình nông dân.

Hầu hết số lượng dê nuôi ở ta là dê địa phương việc định tên cũng chưa rõ. Một số dê ở miền núi như Cao Bằng, Lạng Sơn, Sơn La ngoài dê địa phương sẵn có còn nuôi dê địa phương của Trung Quốc do sự nhập của các tỉnh hoặc sự trao đổi của các vùng biên giới. Do điều kiện thức ăn phong phú, mật độ ít nên dê có tầm vóc lớn, khả năng sản xuất cao. Ở miền Nam ngoài việc nuôi dê địa phương, còn có dê Bách Thảo là loại dê nhập từ Ấn Độ, vừa có khả năng cho thịt và cho sữa. Dựa vào đặc điểm ngoại hình và tính năng sản xuất ta có 3 giống dê chính là dê địa phương, dê vùng cao và dê Bách Thảo.

1. Dê địa phương

Một số nơi còn gọi dê cỏ, được nuôi phổ biến ở nhiều vùng, màu lông không thuần nhất: loang vá, song cũng thường có một số màu chính: đen, vàng, vàng tro, cánh gián. Một số con vùng mật có 2 sọc nâu hoặc đen. Dọc lưng từ đầu đến khấu đuôi có 1 dải lông đen; 4 chân có đốm đen, con đực thô và tầm vóc to, đầu nhỏ, trán rộng và thô, mũi thẳng mắt sáng, tai nhỏ hướng về trước, vận động linh hoạt, dê đực và cái đều có râu và sừng. Sừng dài vừa phải, chéch về sau, chia hai bên, nhiều đực có lông bờm ở gáy và 4 chân. Dê địa phương tầm vóc nhỏ: con cái nặng 26-28 kg, cao 51-53 cm, con đực nặng 40 - 45 kg, cao 57 - 59 cm. Năng suất thịt xẻ 40 - 42%. Dê thường đẻ 2 năm 3 lứa. Trọng lượng sơ sinh cái 1,6 kg đực 1,8 kg. Tỷ lệ đẻ 1 con là 70% đẻ sinh đôi 25%, sinh ba 5%. Năng suất sữa thấp; sữa chỉ đủ nuôi 1 dê con. Dê nuôi 2 con thường còi cọc hoặc tỷ lệ chết cao. Tuổi đẻ lứa đầu 12 - 15 tháng. Tốc độ tăng đàn chậm, do tỷ lệ chết trước khi cai sữa cao.

2. Dê vùng cao (dê núi)

Số lượng ít, tập trung chính ở một số tỉnh phía Bắc như Sơn La, Hà Giang, Lạng Sơn.. Màu lông không đồng nhất, nâu đen hoặc vàng thẫm chiếm số nhiều. Dê có kết cấu chặt và khỏe, mang đặc điểm ngoại hình cho thịt, sừng to và khỏe con đực và cái đều có râu cằm.

Con cái nặng 34 - 36 kg, cao 53 - 55 cm, đực nặng 45 - 50 kg, cao 60-62 cm, năng suất thịt xẻ 45%, khả năng sinh sản tương tự như dê địa phương. Trọng lượng sơ sinh: con cái 1,8 kg, con đực 2,1 kg.

3. Dê Bách Thảo

Nguồn gốc từ dê Ấn Độ, màu lông tương đối đồng nhất: 60% đen, 40% đen đốm trắng hoặc trắng đốm đen, các màu khác ít thấy, lông mượt sáng, một số con có 2 dải lông trắng ở má và 4 chân, nhưng không có vết lông trắng ở trên lưng. Biểu hiện đặc trưng nhất là sống mũi dô miệng rộng và thò, phần lớn con đực và cái không có râu cằm, tai to cúp xuống, ít cử động, nhiều con có 2 mấu thịt ở cổ gọi là hoa tai. Đầu thô, dài, phần lớn dê không sừng. Một số con có sừng song sừng nhỏ chéch ra 2 bên và chia về phía sau. Con cái: đầu cổ thanh chác, móng hở; bầu vú hình bát úp, núm vú dài 4 - 6 cm, kết cấu con vật biểu hiện khả năng cho sữa. Dê có tầm vóc lớn, con cái nặng 36 - 40 kg, cao 55 - 58 cm. Con đực 46 - 53 kg, cao 60 - 64 cm. Khả năng sinh sản của dê Bách Thảo tốt, tỷ lệ sinh đôi nhiều, có trường hợp dê sinh 3 con. Trọng lượng sơ sinh trung bình con cái 2 kg, đực 2,2 - 2,5 kg. Tốc độ tăng đàn, tỷ lệ nuôi sống cao hơn so với dê địa phương và dê núi. Khả năng tiết sữa cao. Hiện tượng vô sinh ở dê ít gặp, tuổi đẻ lứa đầu: 10 - 12 tháng; khoảng cách các lứa đẻ 6 - 8 tháng. Bình quân 1 dê cái cho 1,9 dê con/năm; song tỷ lệ sống đến khi cai sữa chỉ 1,7 con/cái/năm.

Dê tốc độ sinh trưởng chậm đặc biệt nuôi trong điều kiện quảng canh: mức độ tăng trọng ở năm thứ nhất bình quân 60 - 70 g/con/ngày, Năm thứ hai: 24 - 30 g/con/ngày, năm thứ ba: dưới 20 g/con/ngày, năm thứ tư tăng không đáng kể.

Dê năm tuổi đạt trọng lượng trưởng thành, nhiều địa phương thường giết mổ vào lúc trọng lượng dê đạt 18 - 30 kg và ở độ tuổi 15 - 24 tháng, năng suất thịt thấp.

Bảng 2: Trọng lượng và tuổi của dê tính theo răng

Loại gia súc	Trọng lượng (kg)			
	2 răng (18 tháng)	4 răng (24 tháng)	6 răng (30 tháng)	8 răng (36 tháng)
Dê Bách Thảo:				
Đực	38	44	48	52
Cái	26	32	30	39
Dê vùng cao:				
Đực	30	38	44	49
Cái	24	28	32	35
Dê địa phương:				
Đực	26	29	34	42
Cái	20	23	26	29,5

Bảng 3: Khả năng cho thịt của dê (%)

Chỉ tiêu theo dõi	Loại gia súc	Dê Bách Thảo	Dê địa phương (dê cỏ)	Dê núi
Tỷ lệ thịt xẻ (%)		45,5	43,6	45,0
Tỷ lệ thịt lọc (%)		29,6	30,1	31,0
Tỷ lệ xương (%)		12,6	11,5	13,0
Tỷ lệ nội tạng (%)		31,3	28,6	30,2

Nhìn chung số lượng dê nuôi ở nước ta còn quá ít so với các vật nuôi khác. Ở vùng núi cao, hoặc địa phương xa thành phố dê chủ yếu là nguồn cung cấp thực phẩm tại chỗ, phục vụ cho các gia đình trong ngày vui, ngày có công việc lớn... Thịt dê chưa được giao lưu trên thị trường một cách rộng rãi.

Chương ba

MỘT SỐ GIỐNG CÂY CỎ TRỒNG LÀM THỨC ĂN CHO DÊ

Dê là loài nhai lại và thức ăn cho chúng chủ yếu là các loại cây cỏ có ở nhiều vùng của nước ta. Ở các hộ nông dân, nhất là vùng miền núi và trung du các cây trồng như mít, chuối, dưới, sung, dâm bụt, chàm bông vàng, chàm tai tượng v.v... đều có thể dùng lá của chúng để làm thức ăn cho dê. Tuy vậy, lượng lá cũng có hạn và để thu hoạch quả (mít, chuối...) chúng ta không thể tỉa hết lá để nuôi dê. Do đó, các giống cỏ trồng có năng suất và chất lượng cao rất cần được giới thiệu để giúp giải quyết thức ăn cho dê vào mùa đông.

Các giống cỏ trồng có nhiều giống, mỗi giống có những đặc điểm riêng và thích hợp cho từng vùng sinh thái.

Sau đây, chúng tôi chỉ giới thiệu một số giống cỏ trồng làm thức ăn cho dê.

1. Cỏ voi

Cỏ voi lâu năm, thân đứng có thể cao 4-6m, cây có nhiều đốt, những đốt gần gốc thường ra rễ và hình thành thân ngầm phát triển thành bụi to. Cỏ tái sinh nhanh sau khi cắt.

Cỏ voi chịu được khô hạn, giai đoạn sinh trưởng nhanh vào mùa hè khi nhiệt độ và ẩm độ cao. Sinh trưởng chậm vào mùa đông, nhưng nếu đủ nước và phân thì cỏ voi vẫn phát triển tốt, nhưng cỏ voi lại rất mẫn cảm với sương muối. Nhiệt độ thích hợp nhất để cỏ voi phát triển tốt khoảng 15°C trở lên. Cỏ voi phát triển được ở đồng bằng, trung du, miền núi ở độ cao 2000 mét so với mặt nước biển. Đất có tầng đất canh tác sâu, cỏ voi phát triển rất nhanh, pH = 6-7, đất không bùn lầy và không úng lụt. Vùng có lượng mưa 1500mm/năm là vùng đất lý tưởng để cỏ voi phát triển.

Cỏ voi có năng suất cao từ 100-300 tấn/ha/năm. Nếu chăm sóc và thu cắt tốt có thể cho năng suất 500 tấn/năm.

Năng suất cỏ voi còn phụ thuộc vào tuổi thu hoạch:

- + Tuổi cắt 36 ngày, năng suất đạt 11,9 tấn **chất khô**/ha
- + Tuổi cắt 45 ngày, năng suất cho 12,3 tấn **chất khô**/ha
- + Tuổi cắt 60 ngày, năng suất cho 14,8 tấn **chất khô**/ha.

Về năng suất chất xanh cũng phụ thuộc vào tuần tuổi thu cắt.

Tuần tuổi:	2	4	6	8	10	12
------------	---	---	---	---	----	----

Năng suất

chất xanh/tấn/ha:	12	20	30	54	55	58
-------------------	----	----	----	----	----	----

Nếu thu cắt quá già thì năng suất cao, nhưng hiệu suất sử dụng của gia súc giảm. Cây cỏ tươi, có độ cao 80cm thì tỷ lệ tiêu hóa các chất dinh dưỡng là tốt nhất. Do đó không nên thu cắt cỏ voi quá già, mặc dù độ cao của chúng có thể cao 4-6m.

Có thể sử dụng cỏ voi cho ăn tươi hay ủ, nhưng thu cắt cho dễ, tốt nhất là sử dụng cỏ ở dạng tươi xanh, thái ngắn 15-20cm cho dê ăn.

Chú ý khi thu cắt lần đầu phải cắt sát mặt đất cho cây tái sinh nhanh ở lứa tiếp theo. Tùy chất đất và cách chăm sóc, cỏ voi thu cắt lần thứ nhất sau 30 ngày kể từ lúc trồng. Có thể ngắn hơn. Nếu biết cách thu cắt và chăm sóc, cỏ voi cho năng suất cao trong 10 năm mới phải trồng lại. Trồng trong mùa mưa, nhưng tốt hơn là vào mùa xuân.

2. Cỏ Pangola

Cỏ Pangola là loài cỏ lâu năm, thân cành nhỏ. Có loại thân đứng, có loại thân bò nghiêng đan chen vào nhau tạo thành thảm cỏ. Cỏ có màu xanh và mềm, có độ dài khoảng 6-7cm, mỗi nhánh cỏ có 10-12 lá. Tỷ lệ thân và lá 60-70% và 30-40%. Điều này phụ thuộc vào thời gian thu cắt sau mỗi lứa cắt có khoảng cách bao nhiêu ngày.

Nói chung lá giảm dần theo lứa tuổi, tuổi càng cao, tỷ lệ lá càng giảm, giảm dần theo lứa tuổi từ 72-30%.

Tốc độ sinh trưởng của cỏ Pangola nhanh, nhất là mùa hè, một ngày có thể phát triển nhanh tới hơn 4cm, còn mùa đông sinh trưởng chậm, có khi còn tàn lụi, nếu không được tưới nước và chăm bón phân.

Cỏ Pangola có thể sinh trưởng ở vùng núi cao có nhiệt độ thấp 5-6°C và ở vùng nóng có nhiệt độ 42°C. Khi nhiệt độ lạnh 22°C, cỏ phát triển chậm, còn dưới 12°C, cỏ ngừng phát triển. Lượng mưa khoảng trên 1000mm/năm, cỏ Pangola phát triển tốt. Cỏ chịu ẩm tốt, nhưng không chịu úng ngập, rất mẫn cảm với sương muối. Đất cát nghèo dinh dưỡng và đất sét nặng, cỏ Pangola vẫn phát triển tốt.

Cỏ trồng sau 2 tháng, có độ cao trên 47cm, đạt năng suất 20 tấn/ha. Nếu chăm bón tốt 10-15 tấn phân hữu cơ/ha, cỏ Pangola cho năng suất 100-120 tấn/ha. Năng suất cỏ cao nhất vào khoảng 6-8 tháng kể từ lúc trồng.

Tháng tuổi:	2	4	6	8	10	12
-------------	---	---	---	---	----	----

Năng suất chất						
----------------	--	--	--	--	--	--

xanh: (tấn/ha)	6,8	10,5	18,3	20	17	12
----------------	-----	------	------	----	----	----

Người ta có thể sử dụng cỏ để ăn tươi ngay trên bãi trồng hoặc thu cắt về cho dê ăn. Thông thường cỏ Pangola được thu cắt để phơi khô và dự trữ cho mùa đông. Lúa thu cắt đầu tiên vào 2,5-3 tháng kể từ lúc trồng. Các lứa sau tùy thuộc vào chế độ tưới nước và phân bón và có

thể thu cắt vào 60-70 ngày kể từ khi thu hoạch lúa thứ nhất. Các lứa tiếp theo có thể thu cắt vào lúc 80-100 ngày. Thời gian thu cắt vào mùa hè nhanh hơn mùa đông.

Nếu trồng cỏ Pangola để chăn thả dê thì sau 30-35 ngày (mùa hè) và 50-60 ngày (mùa đông). Trồng cỏ vào mùa xuân và mùa mưa là tốt nhất.

3. Cỏ Ghinê

Là loài cỏ lâu năm, thân cao 2-3m. Cỏ sinh nhánh và tạo thành bụi. Tỷ lệ lá/thân là 1/7. Bộ rễ có nhiều nhánh và phát triển rất mạnh, tạo thành cụm. Cỏ chịu hạn tốt. Khả năng tái sinh nhanh.

Nhiệt độ thích hợp cho cỏ Ghinê phát triển từ 19°C đến 23,9°C, không chịu được sương muối nặng. Lượng mưa 800-1800mm/năm cỏ sinh trưởng tốt. Cỏ phát triển trên nhiều loại đất, nhưng tốt nhất là đất có nhiều mùn và đất phù sa, đất thoát nước, giàu Ca, Oxyt sắt, pH=6, không chịu được đất ẩm kéo dài; đất mặn nhẹ cỏ phát triển được, chịu nóng, mọc tốt ở độ cao 2500m so với mực nước biển. Như vậy cỏ Ghinê có thể trồng được ở nhiều vùng ở nước ta, nhất là vùng ven biển và vùng núi cao.

Tùy vùng đất khác nhau và cách chăm sóc, năng suất có thể đạt được từ 50 đến 150 tấn/ha/năm, nhất là trong mùa mưa. Cỏ phát triển rất nhanh. Trong năm đạt 9 lứa cắt.

Có thể chăn thả trên bãi cỏ hoặc thu cắt cho ăn ở trong

chuồng, cũng có thể thu cát phơi khô dự trữ thức ăn cho dê trong mùa đông.

Chu kỳ sử dụng được 6 năm mới phải trồng lại.

4. Cỏ Ruzi (*Brachiaria ruzizineivsis*)

Cỏ Ruzi được nhập vào nước ta từ năm 1990, nay đã phát triển ở nhiều vùng của cả ba miền. Cỏ thích hợp cho vùng đất đồi và đất xám ở Nam bộ.

Cỏ có thể trồng bằng thân cành hoặc hạt. Nếu trồng bằng hạt cần phải được xử lý bằng nước nóng ở nhiệt độ 70°C. Trồng vào mùa mưa hay mùa xuân.

Năng suất chất xanh đạt 65 tấn/ha/năm. Chất khô 13.6 tấn/ha/năm; protein thô 1.5 tấn/ha/năm.

Có thể sử dụng cỏ tươi cho dê ăn hoặc thu cát phơi khô làm thức ăn dự trữ cho dê vào mùa đông. Có thể chăn thả dê trên bãi cỏ để chúng gặm cỏ, nhưng nhớ là cần phải chăn thả luân phiên. Khi thu cát tươi hay phơi khô, lúc cho ăn cần thái nhỏ thành từng đoạn 20-30cm.

5. Cỏ Stylo (*Stylosanthes*)

Đây là loại cây thức ăn đang phát triển ở các nước nhiệt đới và cận nhiệt đới.

Stylo là cỏ lâu năm. Cỏ được phát triển ở nhiều nước ở Trung, Nam Mỹ, Brazil, Australia, Malaixia, Congo, Nam Trung Quốc. Từ năm 1967, nước ta bắt đầu trồng giống cỏ này. Tỷ lệ lá/thân là 5/7.

Nếu gieo hạt vào cuối mùa khô, cây non phát triển nhanh, được 5-6 tháng cây cao tới 1m.

Lượng mưa hàng năm từ 1500-2500mm cây phát triển mạnh, ngược lại lượng mưa thấp 650mm và nếu mùa khô kéo dài cây tuy sống nhưng tỷ lệ cho lá thấp. Stylo chịu hạn tốt, vì lá có lông và rễ phát triển tốt. Khi nhiệt độ dưới 15,5°C, Stylo vẫn phát triển, trong khi đó cây cỏ hòa thảo không sống được. Stylo thuộc cỏ họ đậu, nên chịu được đất chua, nghèo dinh dưỡng nhờ bộ rễ.

Năng suất chất xanh đạt được từ 25-60 tấn/ha/lúa cắt. Tốc độ phát triển nhanh vào tháng 5-9 và chậm lại vào tháng 11-12.

Có thể thu cắt Stylo cho ăn xen với cỏ Ghinê, cỏ voi, cỏ Pangola hoặc các loại cỏ lá khác để dê thích ăn hơn là cho dê ăn riêng biệt từng loại cỏ, lá.

6. Cây Kudzu nhiệt đới (*Pueraria phaseoloides*)

Cây có bộ rễ phụ phát triển và ăn sâu, do đó giúp cây chống hạn tốt. Sau khi trồng được 4-6 tuần, cây bắt đầu xuất hiện cành và lan rộng.

Lượng mưa từ 1500-2500mm/năm, Kudzu phát triển nhanh. Ở độ cao so với mực nước biển 850m, Kudzu vẫn phát triển được. Đất có độ pH từ 4,7-7,0, Kudzu vẫn sống được.

Năng suất chất xanh đạt 40 tấn/ha. Nếu trồng xen với

cỏ Ghinê, năng suất chất khô đạt 3.72 tấn/ha, trong đó 1.16 tấn là do Kudzu.

Thu cắt Kudzu cho ăn lẫn với các loại lá, cỏ khác dê rất thích ăn. Lá Kudzu thuộc họ sắn dây, do đó dê thường chọn lá Kudzu ăn trước, sau đó mới ăn các loại lá, cỏ khác.

7. Đậu Glyxin (đậu tương dại) (*Glycine wightii*)

Đây là cây họ đậu được sử dụng rộng rãi để nuôi nhiều loại gia súc nhai lại. Ở Cuba sử dụng cây đậu này khá rộng rãi như cây Kudzu nhiệt đới.

Đậu Glyxin là cây lâu năm, thuộc loại thân bò. Hạt dài 2-4mm. Rễ phân tán rộng, nhưng không sâu chủ yếu ở tầng đất tốt có độ sâu 25cm.

Giao vào mùa xuân. Sau khi gieo được một ngày, hạt đã nảy mầm và sau 20 ngày mầm phát triển đều.

Đậu Glyxin chịu hạn, nhưng không chịu được đất ngập nước và đất quá chua, ưa đất nặng, đất tốt, thích hợp ở những vùng có lượng mưa 1100-1200mm/năm, nhiệt độ 25°C-30°C. Tuy vậy, nếu vùng có tuyết và băng Glyxin cũng có thể sống được.

Năng suất thường đạt 3-4 tấn cỏ khô/ha. Đậu Glyxin có giá trị sử dụng cao trên bãi chăn thả. Có thể thu cắt lá xanh cho dê ăn hoặc có thể cho ăn lẫn với cỏ Ghinê và Pangola.

8. Cây Gigantea (Trichantera gigantea)

Cây Gigantea là cây bụi nhỏ, sống lâu năm. Thân mọc thẳng, có nhiều mấu lồi nhỏ, phân bố thẳng hàng dọc theo thân. Khi còn non thân mềm, mọng nước. Sau 6 tháng sinh trưởng thân hóa gỗ, cứng ở phía ngoài, màu nâu, nhưng phía trong mềm, không hóa bắc. Lá màu xanh thẫm, giòn và hơi ráp. Phơi khô lá ngả màu đen.

Gigantea trồng chủ yếu để lấy lá. Nhân giống qua cành, nên khả năng nhân giống rất nhanh. Trong 6 tháng, từ một cây con có thể cho ít nhất một trăm cây mới. Do đó Gigantea là loại cây làm thức ăn cho dê rất tốt, vì trồng được quanh năm, nên Gigantea là nguồn thức xanh cho dê vào mùa đông. Khi các cây cỏ khác kém phát triển ở mùa khô lạnh.

Điểm đáng chú ý ở cây Gigantea là: Chúng phát triển được ở nơi bóng râm vừa, ưa ẩm, ưa đạm. Nếu có đủ đạm, cây cho lá quanh năm. Gigantea không ưa sương muối.

Gigantea tái sinh chậm, nhưng có thể thu cắt nhiều lần trong năm. Năng suất đạt 70-80 tấn chất xanh/năm/ha. Hàm lượng nước cao: 80-85%, do đó khi cho dê ăn cần cho ăn lẫn với các loại cây cỏ khác.

9. Cây Flemingia Macrophilla

Flemingia Macrophilla là cây họ đậu tự nhiên, thuộc loại cây bụi lâu năm, độ cao tới 3m; sinh trưởng tốt ở độ cao 1000-2000m so với mực nước biển; chịu được khô hạn

kéo dài, phát triển tốt trên đất cằn cỗi, không chịu được úng. Điểm đặc trưng tốt của *Flemingia Macrophilla* là phát triển tốt trong điều kiện có tán lá che phủ vẫn tái sinh nhanh, đất pH < 4. Nhân giống *Flemingia Macrophilla* bằng hạt hoặc bằng cành. Nếu nhân giống bằng hạt thì hạt sẽ được thu vào tháng 11 và trồng vào tháng giêng năm sau. Còn nhân giống bằng cành, cần chọn thân cành bánh tẻ dài 20cm. Cành có thể trồng trực tiếp hoặc trong bầu, sau đó đưa đi trồng ở những nơi cần trồng.

Cây *Flemingia Macrophilla* là cây mới nhập từ nước ngoài vào nước ta từ năm 1994 đến nay. Cây có hai tác dụng: Một là trồng để lấy lá cho dê ăn, vì năng suất chất xanh đạt 40-60 tấn/ha., hàm lượng protein cao 16.8%. Tuy vậy cây *Flemingia Macrophilla* lá chứa nhiều ta-nanh, do vậy khi cho dê ăn cần cho ăn xen lẫn với cây họ hòa thảo (cỏ voi, Ghinê, Pangola...). Hai là: Cây *Flemingia Macrophilla* còn có tác dụng cải tạo đất và chống xói mòn.

*

* *

Trên đây chúng tôi giới thiệu một số cây, cỏ thuộc họ đậu và hòa thảo. Có thể coi những cây này như là một "tập đoàn" cây thức ăn dùng để nuôi dê nhất là những nơi nuôi dê nhốt trong chuồng thì cần trồng những loại cây trên để làm thức ăn xanh tươi hoặc phơi khô dự trữ cho dê vào mùa đông và mùa khô hanh tùy theo của mỗi vùng sinh thái.

Chương bốn

NUÔI DÊ SỮA VÀ DÊ THỊT

A - VÀI NÉT VỀ SINH LÝ TIÊU HÓA Ở LOÀI DÊ

1. Bộ máy tiêu hóa và sinh lý tiêu hóa

Đặc điểm sinh lý tiêu hóa của loài dê nổi bật nhất là ở cấu tạo và hoạt động khá phức tạp ở dạ dày của chúng.

Cũng như trâu bò, dạ dày dê gồm 4 túi. Lần lượt từ trái qua phải là dạ cỏ, dạ tổ ong, lá sách và dạ múi khế.

Dạ cỏ là dạ lớn nhất, mặt trong có nhiều đường gờ chia dạ cỏ thành nhiều ngăn nhỏ trong đó có ngăn trên ở phía lưng và ngăn dưới ở phía bụng. Thành dạ cỏ và các đường gờ thường xuyên co bóp xen kẽ làm cho thức ăn trong dạ cỏ luôn chuyển từ ngăn này sang ngăn khác, và do vượt các đường gờ mà khối thức ăn được xáo trộn thường xuyên. Dạ cỏ có một lỗ thông với thực quản ở chỗ 1/3 phía trên và phía giữa bụng gọi là lỗ thượng vị. Từ lỗ thượng vị có một cái rãnh gọi là rãnh thực quản mở về buồng dạ cỏ, chỗ tiếp giáp dạ cỏ và dạ tổ ong. Rãnh này đồng thời cũng dẫn đến chỗ tiếp giáp giữa dạ tổ ong và dạ lá sách. Rãnh thực quản được tạo thành bởi hai nếp cơ rất khỏe có thể điều chỉnh rãnh rộng hẹp. Nếu hai cơ này mở ra, thức ăn có thể chạy vào dạ cỏ hoặc dạ tổ ong; nếu đóng lại, rãnh sẽ như một cái ống đưa thức ăn từ thượng vị vào thẳng dạ lá sách rồi vào dạ múi khế mà không qua hai dạ trên. Ở dạ tổ ong trên thành có

những gờ nhỏ như hình tổ ong là dạ tiếp theo dạ cỏ, phía trái của dạ lá sách.

Dạ lá sách là túi tiếp nối với dạ tổ ong, vị trí nằm vào phía phải của xoang bụng, dưới vòng cung xương sườn; đặc điểm là trong dạ này có nhiều lớp cơ xếp dọc tựa như những tờ giấy trong cuốn sách. Tiếp theo dạ lá sách ở tận phía phải là dạ múi khế ôm lấy lá sách thành hình vòng cung và chạy thẳng xuống ruột non.

Chỉ có dạ múi khế mới có tuyến tiêu hóa ở niêm mạc. Khi mới sinh, dạ múi khế là nơi hoạt động hầu như duy nhất của dạ dày. Lúc này rãnh thực quản thường xuyên đóng kín như một ống dẫn từ thượng vị vào tận dạ lá sách. Từng ngụm nước, ngụm sữa đi thẳng từ thực quản vào dạ lá sách rồi vào dạ múi khế. Chỉ có khi vật uống nhiều nước một lúc thì nước mới tràn trở lại dạ cỏ một ít. Khi vật bắt đầu ăn lá, ăn cỏ, rãnh thực quản mới được mở rộng để thức ăn vào dạ cỏ và dạ tổ ong nhưng với các loại thức ăn được nhai kỹ, thấm nhiều nước bọt thì cũng có thể đi thẳng vào dạ múi khế.

Trong 4 túi của dạ dày, 3 túi trên có mối liên quan mật thiết cùng nhau trong một sự vận động nhịp nhàng, còn dạ múi khế cũng có các vận động co bóp, nhưng không ăn nhịp với vận động của 3 túi trên mà liên quan nhiều đến nhu động ruột.

Sau đây ta tóm lược mô tả việc vận chuyển thức ăn từ miệng vào 3 túi trên của dạ dày dê. Sau khi nhai sơ và thấm qua ít nước bọt, thức ăn được nuốt theo thực quản mà vào dạ cỏ và dạ tổ ong. Từ đây, bằng một loạt các vận động phức tạp của các túi như đã biết, thức ăn được nhào trộn đều với nước sẵn có trong dạ cỏ và dạ tổ

ong, mềm đi, lên men, rồi bằng động tác ợ của con vật, thức ăn được lộn trở lên miệng để nhai lại kỹ và thấm nhiều nước bọt hơn, sau đó mới được nuốt hẳn. Sự nhai lại là một phản xạ có điều kiện được phát động bởi dạ cỏ chứa đầy; bởi các mảnh thực phẩm cứng nhám cọ xát vào thành dạ dày, bởi sự tăng sức ép của các chất khí trong dạ cỏ và bởi các kích động hóa học.

Cách nhai lại của dê diễn ra như sau: Đầu tiên vật nuốt một ít nước bọt và tiếp theo là thanh quản khép kín đồng thời hoành cách mô đột ngột co lại do vật hít một hơi dài, khiến sức ép trong lồng ngực - kể cả phần liên quan đến thực quản giảm bớt. Kế đó thượng vị mở ra, tổ ong co lại và thức ăn đã thấm nhiều nước của dạ cỏ và dạ tổ ong do bị sức ép cao hơn bị tống ra lên thực quản (nơi có sức ép thấp) và trào lên tận cổ. Tiếp theo, con vật thở ra, gây nên tình trạng sức ép tăng lên ở lồng ngực đồng thời cơ bấp của thực quản co lại, phần lồng trong thức ăn ở thực quản bị đẩy lùi trở lại các túi dạ dày, trong khi đó thì phần đặc được đưa lên miệng do thực quản nhu động từ dưới lên trên rồi thanh quản mở ra, vật bắt đầu nhai kỹ lại và tiết nhiều nước bọt vào lượng thức ăn đã ợ lên miệng. Lượng thức ăn ợ lên này thường được dê nhai cho đến khi thấm kỹ nước bọt thì đi thẳng xuống dạ múi khế hoặc dạ lá sách một lúc rồi mới vào dạ múi khế - cũng có khi một số thức ăn lỏng đi ngược từ dạ múi khế lên dạ lá sách.

Trong 4 túi của dạ dày dê thì 3 túi trên không có tuyến tiêu hóa và cũng như các loài vật, nước bọt dê không có chất ptyalin nên ở 3 túi này sự tiêu hóa của thức ăn chủ yếu là do khu hệ vi sinh vật ở dạ cỏ và dạ

tổ ong đảm nhiệm, với số lượng đông từ hàng triệu đến hàng tỷ con trong một gam chất chứa.

Khu hệ vi sinh vật đó bao gồm từ các loại trực khuẩn, cầu khuẩn đến các nguyên sinh động vật có thể cộng sinh được trong dạ cỏ của loài dê. vì ở đây điều kiện môi trường yếm khí, độ pH hơi toan (5,5 - 6,5) có hệ thống đệm chủ yếu là các muối bicarbonat trong nước bọt.

Khu hệ vi sinh vật này giữ một vai trò hết sức quan trọng việc tiêu hóa của loài dê: nhờ các vi sinh vật này mà những thức ăn ít giá trị dinh dưỡng đã trở thành những chất dinh dưỡng có giá trị để nuôi cơ thể.

Ta thử tìm hiểu việc tiêu hóa chất xơ là chất chiếm phần chủ yếu trong thức ăn của dê. Khi thức ăn vào dạ cỏ, các trực khuẩn như *Bacteroides*, *Succinogenes*, các cầu khuẩn như *Rumino Bacterparvum*, *Ruminococcus Fluvifaciens*, *Selenomonet*, *Ruminantium* công phá, biến các chất xenluloz, xelobioz thành các axit axetic, propionic, lactic, phoocmic, xucxinic...

Các nguyên sinh động vật như *Diplodinium* và *Metadinium* *Entodium* phân giải xenlulo và các chất đường bột khác thành các dạng đa đường, dự trữ loại aminopectin và các loại đường dễ tiêu, hoặc thành các axit hữu cơ.

Các vi sinh vật này phân giải được chất xơ vì chúng có khả năng tiết một chất men là xenluloaza và đó là sự hỗ trợ của khu hệ vi sinh vật này đối với việc tiêu hóa thức ăn xơ trong dạ dày loài nhai lại. Nhưng như thế chưa phải là tất cả. Còn một điều quan trọng khác là, trong quá trình giúp con dê tiêu hóa thức ăn, các vi sinh vật cộng sinh này đồng thời cũng sinh con đẻ cháu phát triển lên đông đúc gấp hàng trăm ngàn lần. Và một phần

rất lớn các vi sinh vật này trong quá trình hoạt động của các ngân dạ dày trên đã theo thức ăn mà vào ngân cuối cùng là dạ múi khế. Ở đây, với các dịch tiêu hóa có trong ngân này, chính bản thân các vi sinh vật lại được tiêu hóa tương tự các loại thức ăn có nguồn gốc động vật khác như bột thịt, bột cá, sữa.... để cung cấp cho cơ thể dê các axit amin, các vitamin cần thiết.

Với một vi sinh vật loại to nhất cũng chỉ vào khoảng 1 phần triệu gam. Nhưng mỗi ml chất chứa dạ cỏ có đến 15 - 20 tỷ vi sinh vật, thì khối lượng thức ăn có nguồn gốc động vật này hay nói một cách khác khối thịt vi sinh vật mà cơ thể dê tiêu thụ được hàng ngày là đáng kể. Có thể nói không ngoa rằng, gọi dê là loài ăn cỏ chỉ là hình thức bề ngoài, thực chất thì phải gọi dê là loài ăn thịt.

Việc tiêu hóa urê ở dê cũng vậy. Mỗi ngày dê tiết khoảng 6 - 8 lít nước bọt trong đó có một lượng urê nhất định. Cũng như ở nhiều loài gia súc, nước bọt theo thức ăn vào dạ cỏ, nhưng ở nhiều gia súc dạ dày đơn urê thoát ra qua mồ hôi hoặc nước tiểu. Còn ở dê và gia súc nhai lại khác thì urê được một số trong tập đoàn vi sinh vật khu trú tại dạ cỏ tiết ra một loại men là urêaza, men này có khả năng phân giải urê thành khí cacbonic và amoniac. Và chính amoniac đó được đám vi sinh vật sử dụng, sinh trưởng và phát triển thành "con đàn cháu lữ" và cuối cùng làm thức ăn nuôi con vật mang chúng, tương tự như nói ở trên. Do hoạt động của khu hệ vi sinh vật này nên mặc dầu chỉ riêng dạ múi khế là có tuyến tiết dịch vị còn 3 túi trên không có, mà khối lượng thức ăn vẫn được tiêu hóa ở dạ dày dê với một khối lượng đáng kể. Theo dõi

người ta biết trước khi vào đến ruột khoảng 58% chất khô, 93% chất xơ thô, 81% chất đường bột và 11% protit thô đã được tiêu hóa ở dạ dày. Ở dạ dày thức ăn chủ yếu là chất thô xơ và đường bột, một phần được chuyển hóa thành axit béo dưới tác dụng của vi sinh vật, trong đó những axit được cơ thể hấp thụ là các axit propiôníc, butiric. Phần khác được chuyển hóa thành glucô cho cơ thể dùng dần khi cần thiết. Cũng do hệ vi sinh vật ở đây, một phần thức ăn được chuyển hóa sang dạng thức ăn động vật như ta đã biết, cung cấp cho cơ thể nhiều axit amin quan trọng (loại không thay thế được).

Còn sự tiêu hóa thức ăn ở ruột thì cũng như nhiều loài gia súc khác.

2. Một vài đặc điểm về sự tiêu hóa

Với cơ cấu và hoạt động phức tạp trên đây của bộ máy tiêu hóa loài dê, thức ăn từ khi vào dạ dày đến khi tiêu hóa xong thải cận bã ra ngoài dưới hình thức phân, phải qua một thời gian khá dài.

Thí nghiệm ở giống dê Nubi, với một khẩu phần gồm cỏ, lá, có bổ sung thêm chất bột và trong thí nghiệm các cọng cỏ lá được nhuộm màu. Sau khoảng 11 - 15 giờ, người ta thấy các cọng cỏ lá nhuộm màu này ra theo phân. Tính theo tổng khối lượng cọng rơm rạ được bài tiết thì trong vòng 16 giờ đầu, khối lượng được bài tiết chỉ vào khoảng 5%. Số 95% còn lại được bài tiết cho đến ngày thứ 6 thứ 7 mới hết hẳn. Như vậy, có thể nói là khoảng 30 giờ sau khi dê ăn mới tiêu hóa được đại bộ phận thức ăn ăn vào.

Cũng thí nghiệm với giống dê này, người ta nhận thấy

dê tiêu thụ được nhiều thức ăn nhất khi nhiệt độ không khí vào khoảng 0 - 10°C và ít nhất khi nhiệt độ không khí vào khoảng 35 - 45°C.

Thường thì vào ban ngày dê ăn, đêm nghỉ. Và sự nhai lại thực hiện phần lớn là về đêm và một phần vào những giờ nghỉ xen giữa những giờ ăn.

Qua thí nghiệm, người ta thấy, nếu cho dê ăn cả ban đêm thì dê cũng có thể ăn đến 20% khẩu phần của ban ngày.

B. KỸ THUẬT NUÔI DÊ SỮA

1. Chọn dê giống

Khi chọn dê giống cái cần chú ý các chi tiết sau:

- Mãn đẻ: là tính trạng cơ bản để chọn dê sữa. Con dê nào đông dục thụ thai đều đặn và hàng năm đều đẻ con là dê cho sữa tốt. Chỉ tiêu sinh sản tốt phải là: tỷ lệ thụ thai 97%, những lứa đầu phải có 1/4 và từ 2 năm tuổi trở đi phải có 2/3 số lứa đẻ sinh đôi và sinh ba.

- Sức khỏe và thể lực tốt là tính trạng rất quan trọng, bởi vì nó đảm bảo sức sống và sức đẻ kháng lâu dài. Theo kinh nghiệm những con nào đầu dài, trụi lông tai, xương nhỏ, lồng ngực hẹp thì không khỏe, hay mắc bệnh, khó nuôi.

- Thể chất chủ yếu thể hiện khả năng sản xuất bền vững. Nếu con mẹ trưởng thành đạt 50 kg là đủ khả năng sản xuất sữa tốt.

- Tuổi: dê hậu bị đạt từ 7 - 8 tháng tuổi có thể phối giống được và chúng vẫn tiếp tục sinh trưởng, phát triển. Những con còn non hoặc còi cọc thì phải đến 1,5 tuổi mới

cho phối. Khả năng sinh sản tốt nhất của con cái thường là 3 - 5 tuổi. Khi đến 6 - 8 tuổi thì nên loại thải. Trừ một số ít có thể đến 12 - 16 năm vẫn còn khả năng tiết sữa.

- Khả năng sản xuất sữa không thể xác định theo ngoại hình như bò sữa được mà chỉ có thể dựa vào lượng sữa thực tế. Khả năng tiết sữa là tính trạng di truyền, cho nên có thể dựa vào khả năng tiết sữa của mẹ và bà nó mà chọn lọc. Chọn dê đực giống chủ yếu dựa trên khả năng thụ tinh tốt. Như vậy muốn chọn dê đực chuẩn nhất thì phải dựa vào lí lịch cụ thể. Về ngoại hình nên chọn dê đực có đầu ngắn, rộng, thân hình cân đối, tứ chi khỏe mạnh, chắc chắn. 2 tính hoàn phát triển cân đối. Con đực 7 - 8 tháng tuổi có thể chọn phối giống được, đời giống có thể kéo dài 6 - 7 năm hoặc hơn nữa. Nguồn gốc con đực cũng rất quan trọng vì không những chỉ có con mẹ mà cả con đực cũng di truyền tính trạng tiết sữa cho đời con. Tỷ lệ đực cái trong đàn phối theo kế hoạch là 1/80 - 100, trong đàn phối tự do là 1/30 - 40 con, mỗi ngày chỉ cho con đực phối tối đa 6 lần.

2. Nuôi dưỡng dê.

a) Nhu cầu dinh dưỡng:

Lượng thức ăn hàng ngày phải đủ để cho dê ăn no, đảm bảo 2-2.5 kg chất khô. Khẩu phần duy trì cho một con dê nặng 50 kg là 500 g giá trị tinh bột, trong đó có 50 g đậm thô. Để sản xuất một lít sữa cần 250 g giá trị tinh bột, trong đó có 50 g đậm tiêu hóa. Như vậy nhu cầu dinh dưỡng của một con dê sữa 50 kg tiết sữa có

chất lượng trung bình phải tính cả khâu phân duy trì như sau:

- Sản xuất 1 lít sữa cần 750 g giá trị tinh bột, gồm 100 g đậm tiêu hóa.

- Sản xuất 2 lít sữa cần 1000 g giá trị tinh bột, gồm 150 g đậm tiêu hóa.

- Sản xuất 3 lít sữa cần 1250 g giá trị tinh bột, gồm 200 g đậm tiêu hóa.

Điều quan trọng là thức ăn phải đủ nhu cầu khoáng, chủ yếu là Ca và P và nhu cầu vitamin, chủ yếu là vitamin A và D. Nhu cầu về muối ăn là 8 - 10 g/ngày. Nên có tăng muối liếm tự do để thỏa mãn nhu cầu cá thể.

Nhu cầu về nước uống của dê sữa trong mùa khô khoảng 3 lít/ngày. Mỗi lít sữa sản xuất ra cần 1,5 lít nước. Như vậy đa số dê cần 5 - 6 lít nước trong ngày.

b) Khẩu phần ăn

- Khẩu phần duy trì: 1 kg cỏ khô, 1 kg cây đậu, 2 kg cây lá khác.

- Sản xuất 2 lít sữa/ngày cần 2 kg cỏ khô, 4 kg cỏ lá xanh, 0,3 kg hạt ngũ cốc, 0,2 kg hạt đậu.

- Sản xuất 5 lít sữa/ngày cần 1,5 kg cỏ stilô, 2 kg cây cỏ lá xanh, 1 kg khoai sắn, 0,4 kg ngô hạt 0,25 kg khô dầu đậu, 1 kg bột phụ phẩm nhà máy đường.

Dê đực giống ngoài thức ăn cơ bản (1 kg cỏ khô, 2 kg rơm rạ, 1 - 2 kg cây cỏ tươi) còn thêm 1/4 - 1/2 kg hạt ngũ cốc. Trong mùa phối giống cần nâng lượng ngũ cốc lên 1 kg.

c) Nuôi dê con

Thức ăn đầu tiên của dê sơ sinh là sữa đầu. Hàm lượng dinh dưỡng của sữa đầu thay đổi từ ngày thứ 1 - 2 - 3 là: 26 - 19 - 12%, đạm 12 - 7 - 5%, mỡ sữa 9 - 7 - 6%.

Tuần đầu cần thiết cho con bú mỗi ngày 5 lần, tuần thứ 2 là 4 lần, tuần thứ 3 là 3 lần/ngày. Nếu mục đích nuôi lấy thịt thì chỉ cần cho bú 4 tuần, nếu nhân giống thì cho bú 6 - 8 tuần. Tuần thứ 3 dê con đã ăn được cỏ và thức ăn tinh, nhưng chỉ bắt đầu cho ăn với lượng 50 g/con/ngày và tăng lên đến 0,25 - 0,50 kg. Từ tuần thứ 4 bắt đầu chần thả hoặc cho thức ăn xanh trong chuồng.

Ở Liên Xô (cũ) và Thụy Sĩ người ta thường cho bú bình. Lượng sữa cho bú bình ngày thứ nhất là 500 ml, ngày thứ 2-3 là 700 - 800 ml ngày thứ 5 là 1 lít, ngày thứ 7 là 1,1 - 1,2 lít. Tuần thứ 2 là 1,5 lít/ngày, tuần thứ 4 là 2 lít.

3. Công tác giống trong chăn nuôi dê sữa

Mục đích công tác giống trong chăn nuôi dê là làm tăng năng suất và số lượng con cao sản. Nó được tiến hành thường xuyên và là sự kết hợp chọn lọc, chọn cặp đồng thời cải tiến thức ăn và nuôi dưỡng. Chọn lọc và chọn cặp, phụ thuộc đầu tiên vào các hướng sản xuất. Đầu tiên chọn những con có sức sản xuất cao, kết cấu vững chắc, thích ứng tốt với điều kiện khí hậu. Chăm sóc nuôi dưỡng, chọn lọc dê cũng như chọn các gia súc khác phải theo phenotíp (trên số liệu bình tuyến và tính toán sức sản xuất) và theo ôtip (nghiên cứu dòng họ và đánh giá qua đời sau).

Ở Pháp khi chọn lọc dê sữa người ta chú ý đến các

tình trạng sức sản xuất sữa, tỷ lệ mỡ, tinh mẩn dẻ, nang suất pho mát lấy ra, chú ý đến chất khô, hàm lượng đạm sữa. Trong công tác giống, người ta tiến hành song song điều kiện thức ăn tốt và loại thái khát khe, loại thái con cái 2 năm liền có sức sản xuất sữa thấp. Dẻ cái tơ chọn làm giống theo 3 giai đoạn:

- Giai đoạn đầu, trên cơ sở dòng họ đánh giá chúng ở 01 tháng tuổi.

- Giai đoạn 2 ở 6 - 8 tháng, khi xác định động dục thích hợp của dê.

- Cuối cùng dựa vào nang suất kỳ vắt sữa đầu tiên.

Khi đánh giá con dục chú ý đến sự phát triển của cơ quan sinh dục, sức sản xuất sữa của mẹ, em gái, chị gái, bà nội.

Ngoài việc chọn lọc theo những đặc điểm ngoại hình thể chất, đặc trưng của giống, người ta còn lưu ý sự không sừng của dê (ở những giống dê không sừng), dê có sừng hoặc không sừng, tuy không ảnh hưởng đến nang suất hoặc khả năng thích nghi với điều kiện ngoại cảnh sông dê không sừng dễ quản lý hơn, đặc biệt dê dục ít hung dữ và không gây tổn thương trong đàn do đánh nhau.

Để tránh đồng huyết, giữa các tỉnh, các huyện, các trạm, các gia đình.. tiến hành trao đổi dục giống với nhau, tổ chức các trạm chuyên nuôi dục giống. Ở các trạm này dê dục con được kiểm tra ở tuổi 21 - 30 ngày và nuôi đến 6 -7 tháng, đạt trọng lượng yêu cầu của giống, sau đó được đưa đến trạm thụ tinh kiểm tra lại và đánh giá theo ôtip... Những dê dục đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, được sử dụng trong công tác thụ tinh nhân tạo hoặc đưa xuống các đàn để phối giống trực tiếp. Một điều đáng lưu ý với con dục khi chọn theo ngoại hình: đầu tương đối ngắn.

cổ dài vừa phải, thân cân đối không béo quá hoặc gầy, tứ chi phát triển, hai hòn cà đều, khả năng cơ nở tốt, 7-8 tháng tuổi đã có phản xạ nhảy, nuôi sử dụng 6 - 7 năm.

Đối với con cái yêu cầu chọn lọc thông thường là

a) Ngoại hình

Dầu rộng hơi dài (không có sừng, đối với các giống không sừng), cổ dài vừa phải có cơ nổi, nhọn về phía đầu, ngực sâu và dài, bụng to vừa phải, mông ngắn, hông rộng, chân chắc khỏe, tránh chọn con chân chữ x (hoặc chữ bát).

Bầu vú phải rộng, các phân cân đối, lông mịn, càng ngắn càng tốt, khi sờ vào thấy nhiều tuyến, trước lúc vắt sữa bầu vú căng, sau khi vắt bầu vú xẹp, bầu vú phải treo vững núm vú to, dài từ 4 - 6 cm, nhiều tĩnh mạch nổi trên bầu vú

b) Trọng lượng

Người ta thấy trọng lượng con vật tỷ lệ thuận với năng suất sữa và thịt (trong cùng một điều kiện nuôi dưỡng). Trọng lượng con vật được di truyền từ bố mẹ với các mức độ như nhau. Khi đánh giá dê con lúc cai sữa và 1 năm tuổi những con dê sinh đôi, sinh ba cần có yêu cầu thấp hơn 10 - 15% so với con sinh 1. Dê Bách Thảo nên chọn con có trọng lượng từ 30 - 40 kg.

c) Sản lượng sữa và khả năng đẻ nhiều con

Các nhà nghiên cứu dê sữa cho thấy: những dê đẻ 2 con/lứa, năng suất sữa thường cao hơn từ 10 - 15% so với dê cái đẻ 1 con. Mối liên quan chặt chẽ giữa khả năng đẻ nhiều con và cho lượng sữa cao đều được di truyền

qua cả con cái và con đực. Dê Bách Thảo nên chọn con có năng suất sữa 0,8 - 1 lít/ngày hoặc cao hơn, tùy theo điều kiện thức ăn và chăm sóc. Sự sinh sản của dê cao nhất từ 3 - 5 tuổi, 6 - 8 tuổi có thể loại thải.

4. Giới thiệu một số kỹ thuật nuôi dưỡng và quản lý dê Bách Thảo ở Trung Tâm Nghiên Cứu Dê và Thò Sơn Tây (Viện Chăn nuôi)

a) Phương thức chăn nuôi và quản lý

Dê sữa hiền lành, có thể nuôi nhốt hoàn toàn hoặc kết hợp nuôi nhốt với chăn thả. Dê sữa phải quản lý, theo dõi cả thể theo từng ô chuồng, có gắn phiếu theo dõi về giống, kết quả sản xuất, tình hình bệnh tật.

Lồng chuồng có thể làm bằng tre, gỗ mỗi ô có kích thước: cao 1,6 - 1,8 m; phía trước cửa rộng 1,2 - 1,4 m, chiều sâu là 1,3 - 1,5 m, đảm bảo diện tích 1,5 - 1,8 m² cho một con giống hoặc 2 - 3 dê con. Phần quan trọng là đáy của lồng phải làm bằng thanh gỗ hoặc tre cứng thẳng đóng thành dlat có khe hở rộng 1,5 cm để lọt phân dễ dàng. Phía trước có gắn lưới cò và máng thức ăn tinh, củ quả có độ ngang tầm vai để dê thò đầu ra ngoài ăn.

Chuồng dê phải gắn liền với sân chơi thoáng mát, sạch sẽ để dê hoạt động, nghỉ ngơi vào giờ chăn thả.

b) Công tác giống

Việc ghép đôi giao phối phải được xác định theo lý lịch nguồn gốc để tránh đồng huyết. Tuổi phối giống lần đầu phù hợp 8 - 10 tháng tuổi, nếu có thể lực tốt. Chu kỳ động dục của dê trung bình là 21 ngày, giao động 16 - 24 ngày. Thời gian động dục kéo dài 1 - 3 ngày. Biểu

hiện động dục là: đuổi vờn con khác, ve vẩy đuôi, kêu la, chảy dịch nhờn từ âm đạo, niêm mạc âm đạo sưng tấy, đỏ hồng, dê kém ăn, nếu đang tiết sữa có thể giảm sữa. Sau khi có biểu hiện động dục rõ rệt ở tư thế 1, tính từ đó sau 12 giờ thì cho phối lần thứ nhất, sau 12 giờ cho phối tiếp lần thứ 2. Nếu dê không thụ thai, thì sau khoảng 21 ngày sẽ động dục trở lại và cho phối lại. Cần phải ghi chép các số liệu về sinh sản, sinh trưởng, nguồn gốc... để có cơ sở chọn giống sau này.

c) Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng dê

Dê đực giống phải được nuôi dưỡng tốt ngay từ tuổi hậu bị. Đến tuổi động dục phải nuôi tách đàn dê cái. Dê đực cần hoạt động nhiều để tạo sự linh hoạt và khỏe mạnh.

Thời gian mang thai của dê giao động 146 - 157 ngày, trung bình 150 ngày. Cần ghi ngày dự tính đẻ đẻ vào phiếu để tránh đẻ bất ngờ làm chết dê sơ sinh. Dấu hiệu dê sắp đẻ: bầu sữa to, sụt mông, có lớp dịch nhầy mỏng thấm trên niêm mạc âm hộ, dê cào bới sàn lồng, lúc nằm lúc đứng. Lúc này phải lót ổ bằng rơm, cỏ khô sạch vào cũi lồng và trực đẻ cho dê. Phải tránh mọi sự ồn ào làm dê sợ hãi. Sau khi dê đẻ xong cần rửa sạch cơ quan sinh dục và vú mẹ để tránh sự ô nhiễm cho con khi bú mẹ.

Sau khi dê đẻ, dê mẹ tự liếm mình con, nhưng vẫn phải lấy khăn lau chùi nước nhầy ở mồm, mũi cho dê con để thở, sau đó lấy chỉ thắt rốn và cắt rốn, nhớ để lại 3 - 4 cm tính từ điểm thắt, cần vuốt sạch máu từ trong ra ngoài điểm thắt. Cắt rốn bằng dao, kéo sắc rồi sát trùng bằng cồn iốt. Bóc một lớp màng mỏng ở đế bàn chân. Sau

khi dê dê xong phải cho mẹ uống nước thoải mái có pha đường 10% hoặc muối 0,5% và cho ăn thức ăn xanh non tinh có chất lượng theo khẩu phần qui định.

Sau khi dê xong phải cho con bú sữa đầu ngay. Trong 10 ngày đầu để đàn con ở cùng với mẹ bú tự do. Từ ngày thứ 11 đến ngày thứ 21 chỉ cho con đến bú mẹ 3 lần/ngày, ngoài ra cho bú bình 2 - 3 lần/ngày. Đảm bảo cho con bú được 0,4 - 0,5 lít/con/ngày. Từ tuần thứ 3 - 5 chỉ cho bú mẹ một lần sau khi vắt sữa bữa sáng và cho bú bình 3 lần/ngày, lượng sữa cho bú là 0,5 - 0,8 lít/ngày. Từ tuần thứ 5 - 12 dê con tập ăn thức ăn tinh, thô cùng với bú sữa mẹ hoặc thức ăn thay thế sữa, đảm bảo 0,6 - 1 lít/ngày. Dê vắt sữa phải được ở trong môi trường yên tĩnh trước và trong suốt thời gian vắt sữa.

Thao tác vắt sữa bằng tay phải đảm bảo nhanh, nhẹ nhàng, đều đặn, yên tĩnh thì dê tiết sữa nhiều hơn. 10 ngày đầu nếu dê 2 - 3 con thì không vắt sữa để con tự bú hết. Nếu dê 1 con thì vắt sữa 1 - 2 lần/ngày, tùy theo lượng sữa của nó. Từ ngày thứ 11 - 60 sau khi dê thì vắt 2 lần/ngày. Từ tháng thứ 3 trở đi là giai đoạn tiết sữa ít dần nên chỉ vắt một lần vào buổi sáng và gần hết kỳ tiết sữa thì chỉ vắt một lần cách nhật.

Khẩu phần ăn của dê vắt sữa phải dựa theo năng suất sữa mà tăng giảm hợp lý để tăng cường khả năng sản xuất sữa, đảm bảo 400 g hỗn hợp tinh/lít sữa. Ngoài thức ăn thô xanh phong phú chất lượng tốt phải bổ sung thêm premix, vitamin, khoáng, muối hợp lý vào thức ăn hỗn hợp. Tăng cường cho uống nước hòa đường hoặc ri mật 5%.

d) Các nguồn thức ăn cho dê

Bên cạnh nguồn thức ăn tự nhiên như cây, lá, cỏ ngoài đồng và các nguồn phụ phẩm khác như ngon, lá mía, lá sắn, lá lang, lá mít, lá chuối, các lá cây lâm nghiệp, tràm bông vàng, tràm tai tượng v.v.... cần phải trồng thêm một số cây thức ăn có năng suất cao như cỏ voi, cỏ ghi nê, cây keo dậu... làm thức ăn thô cho dê. Các loại thức ăn thô xanh phối hợp sao cho đảm bảo 5 -6 kg/con/ngày (nếu nuôi nhốt hoàn toàn) hoặc 2 - 2,5 kg/con/ngày (nếu chăn thả). Củ sắn, khoai lang, bí đỏ, cà rốt v.v... là loại thức ăn nhiều nước giàu sinh tố có tác dụng kích thích tiêu hóa, dê thích ăn. Cần rửa sạch và cắt mỏng cho ăn chuyển tiếp và tăng dần số lượng.

- Việc chăn thả nên chú ý rải đều mật độ dê trên đồi bãi, tận dụng các đồi nhiều cây quán mọc và không khai thác lâu trên các bãi cỏ quen thuộc, để làm xới mòn.

- Việc kết hợp lâm - mục cần mấy chú ý sau:

- + Nơi mới trồng cây lâm nghiệp dứt khoát không cho thả dê.

- + Nơi cây đã cao từ 1,5 mét trở lên mới được chăn thả, có người chăn cùng.

- + Nơi cây cao trên 2 -3 m có thể chăn thả tự do.

e) Một số biện pháp vệ sinh phòng bệnh cho đàn dê

- Đảm bảo môi trường nuôi nhốt và chăn thả hợp vệ sinh, cách xa gia súc khác, an toàn mầm bệnh ký sinh trùng đường ruột nhất là sán lá gan.

- Thực hiện chế độ vệ sinh thức ăn nước uống tốt, đảm bảo dinh dưỡng phù hợp với từng giai đoạn sản xuất

của dê để tăng cường sức đề kháng của cơ thể

- Phải định kỳ mỗi tháng kiểm tra sức khỏe toàn đàn một lần và định kỳ kiểm tra mức độ nhiễm giun sán và ký sinh trùng ngoài da. Hàng ngày theo dõi phát hiện bệnh và điều trị kịp thời, xây dựng lịch tiêm phòng một số bệnh như tụ huyết trùng, viêm da, và tẩy giun sán theo định kỳ 3 - 6 tháng.

g) Một số biện pháp nâng cao khả năng sinh sản của dê.

Để nâng cao khả năng sinh sản của dê, bên cạnh các biện pháp thông thường như đảm bảo thức ăn đủ chất và lượng, đảm bảo sự cố mật thường xuyên của con đực v.v... người ta còn sử dụng thêm các biện pháp khác sau đây:

1. Tác động bằng thời gian chiếu sáng

Dê sinh sản theo mùa rất rõ rệt. Phần lớn dê động dục và phối giống vào cuối hè đầu thu và đông. Cuối xuân và hè hoạt động sinh dục của dê kém. Nguyên nhân chính có liên quan đến thời gian, cường độ chiếu sáng. Để dê hoạt động sinh dục đều, thường xuyên trong năm đặc biệt vào mùa hè người ta giảm bớt thời gian chăn thả, dê được nhốt nhiều hơn trong chuồng, nơi mát, thoáng, thậm chí hơi tối để giảm thời gian và cường độ chiếu sáng trong ngày.

2. Tác động bằng hormone hướng sinh dục

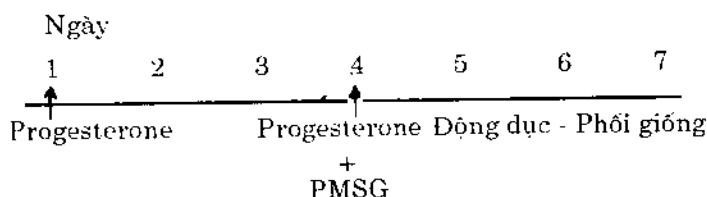
a) Tác động bằng progesterone hoặc chế phẩm tương đương:

Progesterone hoặc chế phẩm tương đương được đặt vào

âm hộ, trộn vào thức ăn tinh, hoặc tiêm cho dê, sau một thời gian nhất định (tùy phương pháp) ngừng bổ sung, dê sẽ động dục. Hiện nay người ta thường dùng progesterone kết hợp với PMSG (Pregnant mare serum gonadotropin). Cách dùng như sau:

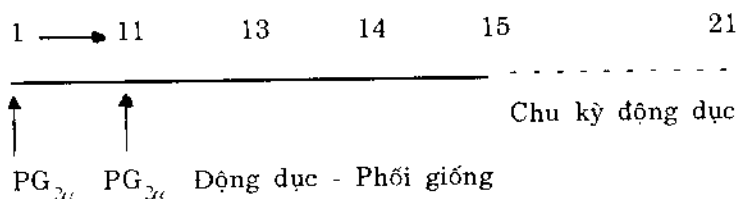
- Tiêm progesterone trong thời gian 12 - 21 ngày. Ngay sau khi ngừng tiêm progesterone, tiêm PMSG liều 400 - 800 UI. Sau 48 - 96 giờ dê sẽ động dục hàng loạt (Britt. J. H. 1987)

- Tiêm 2 lần progesterone vào ngày thứ 1 và thứ 4; ngày thứ 4 tiêm thêm PMSG với liều như trên, sau 2 - 3 ngày dê động dục và phối giống. Sơ đồ như sau:



b) Tác động bằng prostaglandine (PG)

Tiêm 2 lần prostaglandine $_{2\alpha}$ (PG $_{2\alpha}$) vào ngày thứ nhất và thứ 11 của chu kỳ động dục với liều 250 μ g (1 ml). Dê sẽ động dục sau 48 - 96 giờ. Phương pháp này hiện đang được sử dụng rộng rãi. Sơ đồ tiêm như sau:



Với phương pháp này nhiều nhà nghiên cứu nước ngoài đã thu được 83 - 100% đẻ động dục.

C. KỸ THUẬT NUÔI DÊ THỊT

Ở nước ta, một số ngành chăn nuôi như ngành bò sữa, gà công nghiệp, lợn đã có quy trình kỹ thuật hoàn chỉnh ban hành, nhưng một số ngành chăn nuôi khác trong đó ngành chăn nuôi dê thịt chưa có.

Để giúp các nhà chăn nuôi dê đỡ lúng túng do thiếu quy trình kỹ thuật sau khi trình bày chi tiết kỹ thuật chăn nuôi và phòng bệnh cho dê qua mấy chương vừa rồi, chúng tôi xin tóm tắt lại ở chương này những điểm cần thiết nhất trong kỹ thuật chăn nuôi phòng bệnh cho dê nhằm giúp bạn đọc dễ nhớ và làm theo trong khi chờ đợi một quy trình kỹ thuật về chăn nuôi dê của các cơ quan có trách nhiệm ban hành.

Lẽ tất nhiên bản tóm tắt này còn xa mới đạt đến giá trị của một bản qui trình kỹ thuật, và do đó không thể nào thay thế cho một bảng qui trình kỹ thuật chính thức. Những điểm chúng tôi nói ở đây chủ yếu là nói về chăn nuôi dê sinh sản ở một trại chăn nuôi dê tập trung; nhưng không phải như vậy mà không có ích cho các nhà chăn nuôi lẻ tẻ dăm ba con. Sau đây là nội dung bảng tóm tắt.

I. MỘT SỐ CHỈ TIÊU KINH TẾ VÀ KỸ THUẬT

1. Tuổi bắt đầu phối giống

Dê cái 7 - 8 tháng tuổi

Dê đực 5 - 6 tháng tuổi

2. Trọng lượng bắt đầu phối giống

Dê cái 17 - 18 kg

Dê đực 15 - 16 kg

3. Trọng lượng lúc đầy một tuổi

Dê cái 20 kg

Dê đực 22 kg

4. Tỷ lệ nuôi sống 85%

5. Tuổi thải loại

Dê cái 7 tuổi

Dê đực 8 tuổi

**6. Lứa đẻ bình quân mỗi dê mẹ trong một năm:
1,6 lứa**

7. Số con bình quân mỗi lứa đẻ: 1,8

8. Thời gian con theo mẹ (bú sữa): 60 ngày

9. Trọng lượng sơ sinh

- Con một, dê cái 2 kg, dê đực 2,3 kg.

- Con đôi, cái 1,5 kg; đực 2,00 kg

- Con ba, cái 1,3 kg; đực 1,5 kg

10. Trọng lượng dê cai sữa:

- Dê cái 6 kg, dê đực 7 kg

11. Tỷ lệ đực cái: 1/20 - 1/15

12. Tỷ lệ chọn lọc dê hậu bị lên sinh sản 75 - 80%

II. CHỌN GIỐNG

1. Với dê con

Dê con sinh ra đạt trọng lượng sơ sinh: dê cái 2,5 kg, dê đực 3,0 kg, lúc cai sữa trọng lượng cái đạt 6,5 kg, đực đạt 7,5 kg trở lên thì chọn làm dự bị. Các dê được chọn phải là con từ các lứa đẻ sinh đôi trở lên của các dê mẹ đẻ lứa 2 đến lứa 8 (dê cái) và bố chúng là các dê đực đang ở độ tuổi phối giống từ năm thứ 2 đến năm thứ 5.

2. Với dê cái

Những con có ngoại hình đẹp mình nở rộng ngực nở, bụng to, thân mình cân đối khỏe mạnh, chân thẳng và vững chắc, da mềm lông bóng bộ phận sinh dục nở nang đạt thể trọng qui định vào tuổi phối giống thì được đem phối giống làm nhiệm vụ sinh sản.

3. Với dê đực

Những con có ngoại hình đẹp, đầu thành tú, cổ kết hợp hài hòa với đầu, tứ chi nhất là chân sau vững chãi thẳng đứng, hai hòn cà to và đều nhau, dáng điệu nhanh nhẹn hoạt bát, tính dục hàng, đạt trọng lượng qui định vào lứa tuổi phối giống thì tuyển chọn làm dê đực giống.

Dê đực cần chọn từ con của những bố thật tốt và là những dê đẻ từ đầu vụ sinh sản của dê địa phương. Cố gắng theo dõi các dê con của các đực giống đã cho giao

phối để có những kết luận cuối cùng cho mỗi dê đực giống (theo dõi về sức sinh sản, sinh trưởng, phát dục), nếu có ý định tạo giống dê sữa thì theo dõi sản lượng và nhất là chất lượng sữa trong 100 ngày đầu của vài chục con cái.

III. THẢI LOẠI DÊ ĐEM NUÔI THỊT

Sẽ thải loại ra nuôi thịt những:

1. Dê hậu bị

a) Các dê cái nuôi 6 tháng tuổi mà không đạt 14 kg hoặc 9 tháng tuổi mà thể trọng không đạt 17 kg.

b) Các dê đực nuôi 6 tháng tuổi mà thể trọng không đạt 15 kg.

2. Dê sinh sản

a) Hai lứa liền từ lứa hai trở đi có khoảng cách giữa các lứa đẻ đến trên 1 năm

b) 5 - 6 tháng liền mà phối giống không thụ thai, đã tìm nguyên nhân bỏ cứu vẫn không có kết quả (nếu xét ra tại bản thân con cái).

3. Dê đực giống

a) Liền hai vụ giao phối đầu, tỷ lệ thụ thai của dê cái dưới 30%.

b) Từ vụ phối giống thứ hai trở đi, hai vụ liên tiếp tỷ lệ thụ thai của dê cái mỗi vụ dưới 50%.

c) Những con dê đực dành để thụ tinh nhân tạo mà

ngay giữa vụ phối giống, tinh dịch quá ít, mật độ tinh trùng quá loãng so với mức qui định trong thụ tinh nhân tạo, hai vụ liền.

d) Các dê đực không có biểu hiện rõ rệt về giới tính, tính dục không rõ rệt. (Với điều kiện là cả bốn trường hợp trên xét ra nguyên nhân là ở phía con đực, đã có biện pháp bổ cứu mà không có hiệu quả).

IV. PHỐI GIỐNG

1. Những con dê cái có ngoại hình thể chất đạt yêu cầu thì cần theo dõi sát các kỳ động dục vào giai đoạn mà dê có độ tuổi quy định và có thể trọng quy định để phối giống kịp thời. Cũng cần theo dõi sát để kịp thời phối giống vào các kỳ động dục đầu tiên sau khi đẻ.

2. Việc phối giống phải thực hiện trong 24 giờ sau động hờn với hai lần cách nhau 12 giờ, chậm nhất không phối giống sau 36 giờ kể từ lúc dê cái động hờn. Lúc phối giống cần ghi rõ ngày phối và con đực đã giao phối cùng con cái đó.

3. Tránh cho dê đực giao phối cùng dê cái đồng huyết, cũng cần tránh cho dê đực non giao phối với dê cái già.

4. Không nên cho dê đực không sừng giao phối với dê cái có sừng.

5. Cần có sẵn tang liềm trong chuồng để các loại dê sử dụng theo ý thích.

6. Nên dùng urê làm thức ăn bổ sung prôtit cho các loại dê được ăn thêm thức ăn tại chuồng theo mức 0.2 - 0.3 g/kg thể trọng. Để đề phòng ngộ độc mới đầu chỉ dùng 1/10 định mức sau đó mỗi ngày tăng dần thêm 1/10 cho đến khi đạt mức qui định. Khi bị ngộ độc cho uống ngay axit axêtic dung dịch 5% với liều mạnh, có thể đến 1/2 lít cho dê, lặp đi lặp lại vài ba lần với khoảng cách 1 giờ (hoặc uống 1/2 lít nước dưa chua).

7. Theo số dê hiện có, mỗi đầu dê, một năm dự trữ 50 - 70kg cỏ rơm khô hoặc 150 - 200kg cỏ ủ để nuôi dê trong những ngày không chăn thả được hoặc cho những dê cần bồi dưỡng vào ban đêm.

V. CHUỒNG TRẠI

1. Cần đảm bảo định mức sau đây cho mỗi đầu dê (m^2). Dục giống 1.5 - 2; cái sinh sản 0.8; dê cái tơ, dê thịt 0.6; cái sữa 0.3; theo mẹ 0.2.

2. Chuồng dê có thể kiêm đàn hoặc kiêm nền. Với kiểu chuồng sẵn, nền chuồng dưới sàn cũng cần có độ dốc, phẳng và láng nhẵn để khỏi đọng phân và nước, dễ quét dọn. Kiểu chuồng nào cũng cần đảm bảo mùa đông ấm, mùa hè thoáng, có hố để ủ phân rác kèm theo.

3. Cần đảm bảo diện tích sân chơi rộng ít nhất là bằng 3 diện tích chuồng, ở sân chơi phải lấp hết các hố có thể đọng nước.

VI. VỆ SINH PHÒNG DỊCH BỆNH CHO DÊ

Một trại dê cần xây dựng một bản nội quy phòng dịch bệnh gồm các điểm chính sau:

1. Thường xuyên theo dõi số lượng cũng như chất lượng đàn dê. Dê thiếu thì phải tìm về để tránh bị mất (có thể bị thú dữ bắt hoặc ốm đau không về được). Dê ốm đau phải nuôi cách ly và chạy chữa, dê chết phải chôn sâu khi đã khám nghiệm.

2. Mỗi năm vào các kỳ mà ngành thú ý quy định, tiêm phòng các bệnh tụ huyết trùng, nhiệt thán v.v... cho dê. Khi trong vùng có các bệnh truyền nhiễm như đậu dê, viêm miệng, loét thối, lở mồm long móng thì phải tổ chức tiêm phòng ngay cho đàn dê của trại.

3. Ít nhất mỗi năm 2 lần tẩy phòng các bệnh ký sinh trùng mà dê ở địa phương thường có như sán dây, sán lá gan, giun phổi, giun xoắn dạ dày, cầu trùng v.v...

4. Cấm người không có trách nhiệm vào trại, cấm mang thịt dê ngoài vào trại.

5. Thức ăn nước uống cho dê cần bảo đảm vệ sinh.

6. Chuồng trại cần có hàng rào bảo vệ, có hố sát trùng ở cổng ra vào và ở đầu chuồng dê. Trong khu chuồng, phân rác phải dọn sạch hàng ngày, mỗi tháng tiến hành một lần tổng tẩy.

Chương năm

PHÒNG VÀ CHỮA MỘT SỐ BỆNH CHÍNH CỦA DÊ

Dê thuộc gia súc nhai lại, chúng cũng bị các bệnh mà nhóm động vật này thường mắc. Người ta phân các loại bệnh của dê thành 4 loại chủ yếu: Bệnh không lây, bệnh truyền nhiễm, bệnh do ngoại cảnh, bệnh ký sinh trùng. Dê khỏe mạnh có thân nhiệt $38,5^{\circ}\text{C}$ - $39,5^{\circ}$, mạch đập 70 - 80 lần/phút, tần số hô hấp 15-20 lần/phút. Dê ốm biếng ăn, chậm chạp, thân nhiệt cao, tim đập nhanh, khó thở.

A. CÁC BỆNH KHÔNG LÂY

Nguyên nhân phát sinh các loại bệnh này là do nuôi dưỡng không đúng quy trình, thức ăn chất lượng kém, chăm sóc tồi, vệ sinh kém, ngộ độc do ăn cỏ lá có độc tố.

I. CÁC BỆNH VỀ DINH DƯỠNG

1. Bệnh thiếu máu

- Triệu chứng: Con vật gầy yếu, mệt mỏi, biếng ăn, các niêm mạc nhợt nhạt. Bệnh xảy ra ở dê mọi lứa tuổi.

- Bệnh tích: Cơ thể gầy, mỏng, các cơ bắp trắng nhợt mềm nhũn.

- Nguyên nhân: Do thiếu sắt, thiếu coban, do nhiễm độc máu.

- Cách chữa: Xét nghiệm kỹ sinh trùng và chữa nếu bị cảm nhiễm, cho ăn thêm muối cô ban hoặc tiêm B_{12} .

- Phòng bệnh: Thay đổi khẩu phần ăn tốt hơn, phòng trừ ký sinh trùng.

2. Bệnh axêton huyết

- Triệu chứng: Bệnh xảy ra ở dê sau khi đẻ một thời gian ngắn, chỉ nuôi nhốt trong chuồng, con vật gầy sút, dạ dày co bóp yếu và chậm, nhai lại thất thường, cơ bắp co dặt, hàm cổ cứng đờ, con vật đau đớn buồn bã, mắt kém, như mắt như mù, có mùi axêton trong nước tiểu và sữa.

- Bệnh tích: Ít thấy con vật chết chỉ có bệnh tích đặc trưng là nhiễm mỡ ở gan và đường tiết niệu.

- Nguyên nhân: Do khẩu phần mất cân đối dinh dưỡng hoặc do biến động của hệ thống nội tiết.

- Cách chữa: Thay đổi khẩu phần, cho ăn thêm đường mật, rỉ đường, tiêm cortizon 300 mg vào bắp thịt hoặc hidro cortizon 60 - 100 mg vào bắp thịt. Tiêm gluco vào tĩnh mạch.

- Phòng bệnh: Cho dê cái mới đẻ ăn cỏ tốt cho ăn thêm đường mật.

3. Bệnh sốt sữa sau khi đẻ

- Triệu chứng: Thường xảy ra ở dê cái sau khi đẻ, đôi khi trước khi đẻ vài ngày. Bắt đầu con vật kém ăn, nhai lại yếu, con vật có biểu hiện hoảng loạn, bứt rứt, co giật,

bại liệt, đầu cổ cứng lại. Lượng sữa giảm rồi ngừng hẳn tiết sữa. Mũi da khô, tai, chân lạnh, thân nhiệt, huyết áp giảm, hôn mê. Con vật có thể chết sau vài ngày.

- Bệnh tích: Con vật có thể chết với bệnh tích chương bụng, bí đại, ngạt thở, viêm thân kinh không có bệnh tích đặc hiệu.

- Nguyên nhân: Rối loạn trao đổi chất, mất cân đối Ca^{++} Mg^{++} .

- Bệnh thường xảy ra ở dê sữa nuôi nhốt, hoặc chăn trên đồng cỏ thâm canh bón nhiều đạm hoặc ăn cỏ non mùa xuân.

- Cách chữa: Sau khi phát hiện bệnh, cần điều trị ngay. Tiêm gluconat 10% mỗi lần 100 - 200 ml. Nếu có triệu chứng co dật cần tiêm 50 - 100 ml dung dịch clorua magiê 5%, tiêm thêm gluco và vitamin C.

- Phòng bệnh: Cho ăn vừa đủ chất đạm, nhiều bột đường, bớt thức ăn tinh, bón vôi trên đồng cỏ thâm canh.

II. BỆNH VỀ ĐƯỜNG TIÊU HÓA

1. Chương bụng đầy hơi

- Triệu chứng: Con vật bứt rứt, ngoảnh nhìn hông trái, chân đạp bụng. Trong dạ cỏ xuất hiện lượng hơi lớn, mất phản xạ ợ chua, bỏ ăn, không nhai lại, chảy nước bọt. Con vật chết nhanh do ngạt thở, trụy tim mạch.

- Bệnh tích: Con vật chết, bụng chương to, phổi tụ huyết.

- Nguyên nhân: Do nuôi dưỡng không đúng qui trình,

thức ăn ôi mốc, ngộ độc thuốc trừ cỏ hoặc cây lá có độc tố.

- Cách chữa: Kéo lưỡi con vật ra, cho vào miệng nó một dây xoắn, nhấc hai chân trước lên, cho con vật ở trạng thái dựng đứng. Xoa bóp, xối nước lã. Cho uống dung dịch creolin hoặc cho uống dung dịch amoniac (1 thìa cà phê 500 g nước, v.v...) xông khói bồ kết, ăn lá thị kích thích ợ chua để dễ đánh rắm.

- Phòng bệnh: Không cho dê ăn thức ăn ôi mốc, tránh chân ở bãi ẩm ướt, cho ăn cỏ khô trước khi cho ăn cỏ non đầu vụ, diệt cỏ lá dại trên bãi chăn thả.

2. Bệnh ngộ độc

- Triệu chứng: Bất tỉnh limb dê run rẩy, loạn choạng, tai và 4 chân lạnh, run rẩy, trợn mắt, thè lưỡi, sùi bọt mép, ngã vật ra chết rất nhanh.

- Nguyên nhân: Do ăn phải thuốc sâu trên đồng cỏ phun thuốc diệt ve, ăn phải cây độc, nấm độc gây trở ngại hoặc phá hoại chức năng sinh lý của máu, ngăn cản vận chuyển ô xy, tăng hoặc giảm áp suất máu. Gây tê thần kinh.

- Cách chữa: Nếu trường hợp ngộ độc do nấm thì chưa có biện pháp chữa có hiệu quả. Còn ngộ độc do yếu tố khác thì dùng các thuốc giải độc thông thường sau: dầu hạt gai, lòng trắng trứng, bột than hoạt tính, nước đường. Người ta còn dùng sunphat magiê cho uống 30 - 50 g/l con để kích thích chức phận gan, tổng chất độc ra. Tiêm cafein trợ tim, dùng các thuốc an thần để làm dịu các cơn đau.

3. Bệnh đau bụng

- Triệu chứng: Đau từng cơn ở đường tiêu hóa, con vật gù lưng lại, thờ nhiều, đi loạn choạng, hoảng loạn, cơn đau tăng cho đến chết.

- Nguyên nhân: Bệnh thường thấy ở dê non. Dê bị nhiễm giun sán, ngộ độc, hoặc ăn thức ăn kém phẩm chất.

- Cách chữa: Dê lớn uống 1-4 lít dầu gai hoặc cho uống rượu mạnh (1 cốc) pha vào hai cốc nước. Mỗi giờ uống một lần, cho đến khi khỏi cơn đau. Trường hợp đau dữ dội, dùng thuốc giảm đau (mocfin), chữa các nguyên nhân và tẩy giun sán.

III. BỆNH NGOẠI KHOA

1. Các vết thương

- Nguyên nhân: Do rào gai cào, do bị bông hoặc u nhọt.

- Triệu chứng: Vết thương hở mà nhỏ, lông vẫn phủ bên ngoài, con vật thường liếm chỗ đó, máu rỉ ra làm bết lông lại.

- Vết thương kín: Nhìn ngoài không rõ, con vật đau đớn, vết thương lúc đầu sưng nóng, cứng, về sau thành mủ mềm.

- Cách chữa: Vết thương hở thì cắt lông xung quanh rồi rửa sạch, bôi thuốc sát trùng, nhỏ iốt, mỡ sunphamit. Bôi xung quanh một vòng crezin, DDT hoặc dipterec để chống ruồi nhặng.

- Vết thương kín, dãn cao, nếu có mủ phải mổ, rửa sạch, sát trùng để phòng ruồi nhặng.

- Vết bỏng: Bôi các loại thuốc mỡ, dầu gan cá, mỡ kháng sinh, bỏng a xít thì phải rửa bằng nước vôi.

2. Bệnh đau mắt

- Triệu chứng: Chảy nước thành keo đặc lại, có đủ che kín mắt, mắt không mở được, mờ đi, nhiều khi con vật không nhìn được.

- Nguyên nhân: Trong đàn dê nhiều khi con nọ tiếp con kia bị đau mắt như bệnh truyền nhiễm. Mùa viêm đau mắt thường là mùa khô, nhiều bụi bẩn trong không khí hoặc vùng lầy bẩn.

- Cách chữa: Sau hai tuần bệnh thường khỏi, cho dê ăn đủ chất dinh dưỡng, tra thuốc đau mắt và uống kháng sinh.

3. Bệnh thối móng

- Triệu chứng: Con vật đi khắp khiễng rút lại sau đàn, móng sưng đau, móng có thể bị vết đinh, gai đâm ở phần mềm, kẽ ngón, hoặc vành móng bị ăn mòn, do đó bị thối loét, có dòi bọ.

- Nguyên nhân: Do đinh, gai đâm vào kẽ móng nên chảy máu, rồi nhiễm bẩn hoặc do ngã, trượt mạnh, hoặc do chất kiềm mạnh (vôi, tro).

- Cách chữa: Rửa sạch bằng thuốc tím, cắt bỏ những chỗ nát, phần vành móng bị ăn mòn thì ngâm dung dịch sunfat đồng 5%, rửa sạch, nạo bỏ phần thối mủ. Bôi thuốc sát trùng như xanh mêtilen, bột sunphat, mỡ penixilin, bôi crezin, DDT để chống dòi bọ.

4. Bệnh viêm vú

- Triệu chứng: Nếu ở thể cấp tính: con vật kém ăn, đau đớn, đầu vú sưng nóng, sữa vón cục và thường có tia máu. Không chữa kịp thời, vú bị nhục hóa và không còn khả năng tiết sữa. Ở thể mãn tính: bầu vú cứng đôi lúc sữa có tia máu. Con vật ít tỏ ra đau đớn.

- Nguyên nhân: Do dê sữa không được hút hết sữa đầu, hoặc bị xây xước kèm theo bị nhiễm bẩn và thương tích ở bầu vú. Bệnh thường xảy ra sau khi dê đẻ, đầu chu kỳ tiết sữa. Cách chữa: Dùng kháng sinh: Tiêm penixilin 10.000 đv/kg thể trọng, hoặc uống sunfamit, xoa bóp bầu vú bằng nước nóng, cồn long não, vắt cạn sữa và bơm thuốc sát trùng vào tia sữa; dùng cao dán vào đêm.

B. BỆNH TRUYỀN NHIỄM

Bệnh truyền nhiễm gây ra do vi khuẩn hoặc virus xâm nhập vào cơ thể con vật và truyền từ con ốm qua con khỏe thông qua thức ăn, nước uống, tiếp xúc.

1. Bệnh viêm phổi

Thuộc loại bệnh ác tính. Bệnh truyền qua không khí, từ con ốm sang con khỏe khi nhốt cùng với nhau. Bệnh làm giảm khả năng đề kháng của con vật. Thời kỳ ủ bệnh 5 - 20 ngày, thân nhiệt tăng, trạng thái mệt mỏi, biếng ăn, không nhai lại, khó thở, ho khan và nước mũi chảy ra. Dê chữa thường xảy thai và chết sau 5 - 6 ngày. Dạng

bệnh viêm phổi mãn tính biểu hiện không rõ, sau vài tuần thì chết.

Thuốc điều trị thường dùng novocain phối hợp với glucoc và oxacxon.

2. Bệnh đậu mùa

Gây ra do virus đặc trưng của dê. Phổ biến truyền bệnh qua sữa lông dê. Bệnh biểu hiện tăng thân nhiệt, giảm tiết sữa, viêm niêm mạc. Trên đầu vú xuất hiện nốt đậu mùa. Một số dê cái, nốt đậu mọc trong khoang miệng, hệ thống hô hấp. Trường hợp nặng con vật chết. Cần tiến hành tiêm vaccin định kỳ, tẩy uế chuồng trại dụng cụ, cách ly con bệnh.

3. Bệnh lở mồm long móng

Bệnh ít xuất hiện, khi mắc bệnh thì thấy ở vú, móng guốc, khoang mồm, ở mồm, giữa các kẽ móng, trên vú có những nốt phồng bong bóng, môi sưng, nước bọt tiết nhiều, nhiệt độ cơ thể tăng, bệnh kéo dài một tuần lễ. Dê trưởng thành ít mắc hơn dê con. Dê bị bệnh phải cách ly, sữa dùng phải đun sôi, dê ốm nhốt riêng, bôi thuốc sát trùng.

4. Bệnh thối móng guốc

Bệnh này có thể kéo theo sự rụng sừng, long bàn chân. Dùng kháng sinh điều trị, dê bị bệnh nhốt vào chuồng khô ráo, cách ly con ốm và con khỏe. Bãi chân bị bệnh cần để trống, 2 tuần mới chân lại. Chuồng dê bị bệnh phải tẩy uế sau một tháng mới sử dụng lại, không chân thả ở bãi ẩm ướt.

C. BỆNH KÝ SINH TRÙNG

Bệnh ngoại ký sinh như bệnh ghẻ, nấm. Bệnh ký sinh trùng dê ít bị. Nếu dê mắc bệnh cần điều trị tương tự như đối với bò sữa.

Bệnh nội ký sinh: Bệnh phân thành 2 loại: giun sán và ký sinh trùng đường máu. Bệnh giun sán chủ yếu gồm các bệnh sau:

1. Sán lá gan

Do một loại ký sinh trùng trong gan, dê bị bệnh do ăn phải ấu trùng giun trên bãi chăn thả hoặc uống nước ao tù. Bệnh mãn tính thường gây rối loạn trao đổi chất, dê biếng ăn, mệt mỏi rồi chết do kiệt sức.

- Cách chữa: Dùng cacbontetraclorea. Muốn phòng bệnh giun sán cần nuôi riêng và chăm sóc dê một tuần, chân luôn phiên và chan trên đồng cỏ khô.

2. Giun bao

Dê mắc bệnh do nuốt phải trứng giun bao trên bãi chăn, trong thức ăn nước uống. Trứng phát triển thành ấu trùng, sau đó chui vào cơ quan nội tạng tạo thành bọc nhỏ. Nếu động vật khác ăn thịt sẽ thành giun trưởng thành. Biện pháp phòng trừ: Cần tẩy uế chuồng trại thường xuyên, chăn dê trên bãi chăn khô.

3. Sán dây

Chúng sống ký sinh trong ruột, dê bị bệnh qua ký chủ

trung gian là bọ chết. Dê bị bệnh sẽ gây yếu, tiêu hóa rối loạn, khi chết thường bị tắc ruột do búi sán dây. Cách phòng bệnh cho dê là: cho dê ăn hỗn hợp muối fenothiazin và sunphat đồng. Bãi chăn dê, chuồng trại cần tẩy uế thường xuyên. Bãi chăn bị trứng sán dây cần bỏ trống 2 tháng, sau đó mới chăn lại.

4. Giun phổi

Giun cư trú trong phổi, khí quản. Chúng ký sinh gây ra viêm phổi, sau đó dê ốm nặng rồi chết do suy nhược. Phổi bị teo, cơ quan hô hấp của dê bị chèn ép. Dê ốm khi ho trứng giun từ khí quản ra miệng rồi đẩy ra ngoài. Trong bụng, trứng giun phát triển thái qua phân ra đồng cỏ. Trong vòng 6 ngày, ấu trùng trưởng thành theo thức ăn vào đường tiêu hóa của dê rồi qua mạch máu mà vào phổi. Cách phòng chữa: Cho uống thuốc hoặc cho ăn hỗn hợp với nước phenon; đồng cỏ cần chăn luân phiên.

BỆNH KÝ SINH TRÙNG MÁU

- Bệnh do ve đốt: Thân nhiệt tăng, tim đập mạnh, da mẩn ngứa, chữa bằng crezin, dầu thông chấm vào chỗ ve; bôi thuốc dipteréc. Bắt ve. Tắm trừ bằng dung dịch crezin; luân phiên đồng cỏ, bãi chăn.

Chống rận ký sinh trên da, gây ngứa ngáy, tổn thương da.

- Cách chữa: bôi thuốc mỡ lưu huỳnh, DDT, tắm bằng dung dịch sunphat vôi (100 g lưu huỳnh + 5 g vôi sống + 5 lít nước, thuốc hòa trong nước sôi), hoặc bôi cho dê dung dịch hexaclorua.

Chương sáu

CHẾ BIẾN VÀ SỬ DỤNG CÁC SẢN PHẨM TỪ CON DÊ

A. THUỘC DA DÊ

Da dê so với da bò, da lợn, có nhiều ưu điểm hơn. Da dê có độ co dãn 65 - 75% trong khi da trâu bò độ co dãn chỉ 50 - 60%, da lợn 60 - 65%. Co dãn nhiều nhưng da dê lại mỏng mịn và nhẹ hơn da trâu, da bò. Da dê dày trung bình 2 mm, da lợn 3 mm, da bò 5 mm, và da trâu 7 mm. Da dê thuộc cả lông có thể làm tấm choàng cho phụ nữ, làm áo ấm, mũ ấm. Những mặt hàng này rất được ưa chuộng ở các nước ôn đới.

CÁCH THUỘC DA DÊ THỦ CÔNG:

Nguyên liệu cần có để thuộc một tấm da dê lớn:

Phèn chua hay vỏ sả, 1 kg	Muối 200 g
Nước sôi để nguội, 4 lít	Lòng đỏ trứng gà, 3 quả.
Sunphat sắt (phèn đen) 10 gam	Bột mỳ (hay bột sắn, bột dong) 10 gam

Cách làm: Da dê lột khéo cho khỏi rách, cạo hết bạc nhạc, rửa sạch. Nếu muốn thuộc một tấm da cả lông để

máy áo, làm tằm choáng hay mu thi để nguyên cả lông ngâm 4 - 5 ngày vào dung dịch, gồm phen chua, muối, nước đun sôi để nguội cho thêm lông đỏ trứng, phen đen và bột (các thứ này cho vào khi nước đã nguội). Sau đó lấy da ra, giặt sạch trong nước lã và căng phơi ở chỗ râm. Nếu muốn có tấm da không có lông để làm cap, giấy túi gắng tay ... thì trước tiên đem da ngâm vào nước vôi vãi ba ngày xong giặt sạch vôi rồi mới ngâm vào dung dịch kể trên. Còn khi mà muốn mang da đi thuộc ở nơi khác hoặc bán cho cơ sở thuộc da thì phải ướp muối, xát khoảng 1 2 kg muối vào mặt trong da xong gấp lại, buộc kỹ rồi vận chuyển, có thể để được 2 -3 ngày.

B. BẢO CHẾ MỘT SỐ DƯỢC PHẨM TỪ DÊ

Từ lâu, nhân dân ta đã sử dụng một số sản phẩm từ con dê bào chế thành thuốc dùng trong các bệnh suy dinh dưỡng, bổ dưỡng thần kinh, đau nhức khớp xương v.v... Trong khuôn khổ cuốn sách này, chúng tôi giới thiệu phương pháp bào chế cao dê toàn tính, rượu bổ và sirô huyết dê.

Cách bào chế ở đây là bào chế thủ công để gia dụng chứ không phải quy trình bào chế áp dụng ở các xí nghiệp dược phẩm vì nó đơn giản hóa một số công đoạn phức tạp cũng như lược bỏ bớt một số chất phụ gia khó kiếm do đó về cơ bản được tính được bảo toàn nhưng thời gian bảo quản và sử dụng thì không dài như thuốc sản xuất ở các xí nghiệp dược được.

1. Nấu cao dê toàn tính

a) Dụng cụ cần có :

- Nồi nấu bằng nhôm (to nhỏ tùy thuộc số cao định nấu)
- Túi vải để lọc và đựng dược liệu (mỗi cái có dung tích khoảng 1 lít).
- Khuôn đổ cao (mỗi bánh cao 1 lạng thường có thể tích 2 cm x 4 cm x 6 cm).
- Túi polyetylen. nhãn thuốc...
- Các dụng cụ làm thịt dê, pha chế dược liệu, cô đặc nước cao, đổ khuôn và cắt cao như sẽ nói ở dưới.

b) Nguyên liệu

- Dê (già tốt hơn non, đực tốt hơn cái. Cần khỏe, vô bệnh).
- Một số dược liệu phụ gia như đẳng sâm, hoài sơn, gừng...
- Một số hương liệu như đại hồi, thảo quả, quế chi (sạch, khô, không sâu mọt...)
- Rượu 80°

c) Chuẩn bị nguyên liệu

- Làm rượu gừng: Lấy 200 g bột gừng cho vào cồn 80° vừa đủ lít ngâm 5 ngày đêm rồi lọc.
- Pha chế dược liệu khác: Đẳng sâm và hoài sơn loại

bỏ các phần hồng, thái nhỏ, sao tẩm rượu gừng, hồi, thảo quả, quế chi tán bột.

- Mổ dê: Cắt tiết xong đem lột da, mổ bỏ phủ tạng xong lọc sạch mỡ (càng sạch mỡ càng tốt) thái thịt riêng, (thái càng mỏng càng tốt) xương thì loại bỏ tủy. Đem tẩm rượu gừng (riêng thịt, riêng xương) rồi đem sấy hoặc nướng, xong đem tẩm bột hương liệu rồi cho vào bao vải (vải để riêng thịt, riêng xương cho mỗi bao khoảng 1,2 kg) rồi xếp vào nồi, có thể trộn thịt chung với đẳng sâm.

* Nguyên liệu cần chuẩn bị theo các tỷ lệ:

- Thịt, xương dê: 10,0 kg
- Gừng tươi: 0,5 kg
- Đẳng sâm: 2,5 kg
- Hoài sơn: 1,0 kg
- Đại hồi: 0,1 kg
- Thảo quả: 0,1 kg
- Quế chi: 0,1 kg
- Rượu còn: 1000 ml

d) Nấu cao

Kê lót một cái vỉ cách đáy nồi 3 - 5 cm, giữa nồi đặt một dõ tre đan mắt cáo, lỗ mắt cáo đút lọt chiếc đũa. Dõ cao gần bằng miệng thùng và đường kính đủ rộng để cho lọt cái gáo nhỏ vào chiết xuất nước cao loãng, đem các túi nguyên liệu xếp quanh dõ tre - xương ở dưới, thịt và dược liệu ở trên. Đổ ngập nước 5 - 10 cm và đun đều

lửa. Trong quá trình đun cần lật một nồi nước nhỏ bên cạnh, hồ thấy mức nước ở nồi cao với đi thì chuyển nước nóng ở nồi nhỏ vào để luôn giữ vững nước trong nồi cao ngập nguyên liệu 5 - 10 cm.

Đun đến giờ thứ 24 thì chiết xuất lấy nước đầu, cho vào túi vải lọc sạch rồi có lại 3 phần lấy 1 phần. Tiếp tục đun đến giờ thứ 48 chiết xuất lấy nước hai và cũng lọc sạch, xong trộn với nước đầu đã cô và lại đem cô như lần đầu.

Vào giờ thứ 60, thức này xương đã bỏ tới, nếu chưa bỏ thì đun thêm vài giờ nữa) chiết xuất lấy nước 3 cũng đem lọc sạch với 2 nước đầu đã cô và lại đun cô lần cuối cùng. Cả 3 lần trước khi cô đặc nên để nguội và vớt sạch vẩn mỡ trên mặt nước cao.

Lần cô cuối cùng đun cách thủy, đun nhỏ lửa đánh khuấy đều tay liên tục. Lúc thấy cao sôi sền sệt lấy một ít vo viên không dính, khuấy nặng tay, lấy dao rạch thử, thấy hai mép không khép ngay lại thì bắc xuống tiếp tục khuấy một lúc rồi đổ vào khuôn đã xoa dầu lạc hoặc tốt nhất là xoa axit benzoic 5% hoặc vadolin và lót giấy sạch. Để nguội, cắt miếng 100 g/một. Đóng túi polyetylen hoặc dùng parafin bao để bảo quản. Tỷ lệ thành phẩm khoảng 6.5 - 7%.

Cao dê toàn tính tốt có mùi thơm không khét. Hòa một ít trong nước sôi thì tan hết, không có cặn. Màu sắc của cao đen nâu, bóng mịn.

Chú thích: Có đáng sâm thì tốt hơn, nhưng không sẵn

thì đừng quá cầu kỳ tìm cho bằng được, nguyên liệu chính là xương và thịt dê.

2. Rượu bổ huyết dê và sirô huyết dê

a) Dụng cụ cần có

- Các chai lọ sạch có nút kín trong đó cần một bình miệng rộng (hoặc một chậu men nhỏ)

- Kim tiêm gia súc cỡ 16 - 18 hoặc trô ca nhỏ hay ông thông vũ, tất cả rửa sạch và tiêu độc kỹ trước khi sử dụng.

b) Nguyên liệu cần có: Huyết dê, đường kính, cồn 90°, nếu có thêm vani càng tốt.

c) Cách làm

1. Lấy huyết dê: Dê lấy huyết phải đảm bảo vô bệnh, có thể lấy huyết khi mổ thịt và lấy huyết tại sinh (lấy huyết xong, dê vẫn nuôi). Trường hợp đầu ta bóc lộ động mạch cổ và dùng kim, trô ca lấy máu ở động mạch cho thẳng vào bình. Trường hợp sau ta buộc ga rô cho nổi tĩnh mạch cổ, xong cắt lông và sát trùng nơi đâm kim và dùng kim hay trô ca để lấy máu ở tĩnh mạch. Mỗi dê khoảng 30 - 50 kg có thể lấy 50 - 100 ml máu mỗi lần cách 1 tuần lấy một lần, lấy xong tiếp cho dê khoảng 200 ml nước muối đẳng trương và cho dê ăn uống đầy đủ.

Huyết lấy ra cho chảy vào bình miệng rộng hoặc chậu men, cầm sẵn 1 nắm dừa (có thể gán vào mỗi đầu chiếc dừa một mảnh giấy để khi nắm lại đầu dừa vẫn tách rời

nhau) và khuấy mạnh đều tay ngay từ đầu và liên tục để cho các sợi huyết trong bình hoặc chậu bám hết vào từng chiếc đĩa. Khuấy khoảng 15 - 20 phút.

2. Đường kính đã hòa vào nước sôi (tỷ lệ 1:1) và lọc sạch để nguội. Cho đường vào bình hoặc chậu huyết đã lấy hết sợi theo tỷ lệ 3 -4 lạng đường/mỗi lít máu. Cuối cùng cho vào một ít vani (nếu có) hoặc 1 ít cồn 90° (cồn có thể theo tỷ lệ 1 cồn 2-3-4 huyết, tùy theo sở thích uống rượu nặng hay rượu nhẹ).

Nếu không thích uống rượu thì chỉ dùng huyết dê và đường. Đó là sirô huyết dê.

Rượu hoặc sirô huyết dê cần làm nơi sạch sẽ, không bụi, dê phải tắm rửa trước khi lấy huyết. Rượu hoặc sirô chất lượng tốt có màu đỏ tươi, cho nhiều cồn để bị màu đen xỉn. Để chỗ lạnh dùng trong vài ba hôm. Để trong tủ lạnh dùng được một tuần.

C. CHẾ BIẾN MỘT VÀI MÓN ĂN TỪ THỊT VÀ SỮA DÊ

Điều quan trọng trước hết là phải làm sao để thịt dê không có mùi hôi. Theo kinh nghiệm, trước khi cắt tiết phải đuổi cho dê chạy 15 - 20 phút cho mùi dê bốc ra theo mồ hôi, hơi thở. Cắt tiết xong có thể đào hố vùi dê vào đất ẩm độ 20 - 30 phút. Với dê đực chưa thiến thì phải thiến trước 2 hôm dài. Cũng có thể một hôm trước khi giết, cho dê nhịn, uống vài ba lít nước có hòa muối để dê sạch ruột và dài nhiều, mùi hôi tiết bớt theo phân và nước tiểu.

1. Thịt dê luộc tái

Nguyên liệu: Thịt dê 1 kg, bánh đa 4 -5 cái, gạo 1 -2 lạng; chanh quả 2 quả; gừng 1 nhánh; riềng 2 nhánh, sả 4 - 5 củ; lạc nhân 1 - 2 lạng; hạt tiêu 1 thìa cà phê; tỏi khô 3 - 4 củ.

Cách làm: Thịt cắt thành khối nhỏ, luộc chín lòng đào, xong thái thật mỏng, riềng, tỏi, sả tất cả giã nhỏ. Lạc rang xoa sạch vỏ lửa giã nhỏ, gạo rang giã thật nhỏ.

Tất cả các thứ cùng muối bột, hạt tiêu, nước chanh cho vào thịt rồi dùng tay sạch trộn đều và bóp kỹ; để ngấm trong 15 phút đem dùng. Nước chấm có thể nước mắm, tỏi, gừng, chanh, ớt hoặc tương, gừng, tỏi ớt.

2. Chả dê hấp

Nguyên liệu: Thịt dê 1 kg, mỡ lợn 1 lạng, trứng vịt 1 quả, mộc nhĩ, miến một nhúm; hành tỏi khô vài củ; đường 1 thìa; mỡ nước một thìa, mắm, muối, tiêu ớt vừa đủ.

Cách làm: Thịt dê thái mỏng ngang thớ. Bỏ thịt vào cối giã trước, rắc muối, mắm tiêu, hành tỏi và đường trộn đều, dùng chày trộn cho mịn các thứ nguyên liệu vào nhau.

Mộc nhĩ ngâm nước rửa sạch thái nhỏ. Miến ngâm sơ, vớt để ráo, cắt khúc bằng đốt ngón tay. Trộn thịt đã giã với mộc nhĩ và miến, xong viên từng viên bằng quả chanh và ép cho dẹp xuống, xoa mỡ vào rồi xếp các chả viên

vào cap lồng nhôm, có thể xếp 2 - 3 lớp. Đặt cap lồng vào nồi khác, đun cách thủy khoảng 1 giờ. Dùng tăm nhọn xuyên vào giữa miếng chả, rút tăm ra thịt không dính vào là chả chín. Chấm tương ớt.

3. Chả nướng thái mỏng

Nguyên liệu: Thịt dê 1 kg, nửa củ dĩa húng lũi; dăm nhánh sả, một nhánh gừng, hạt tiêu, 2 thìa mỡ nước, mắm muối vừa đủ. Một thìa đường, một củ tỏi.

Cách làm: Thái mỏng thịt to bản, trở sống dao dần qua. Củ sả thái thật nhỏ. Gừng giã nhỏ. Xong đem thịt ướp cùng nước mắm đã dầm gừng, sả đường, trong nửa tiếng. Lấy cặp tre hoặc vỉ lưới trải mỏng thịt, nướng trên than củi hồng. Dùng quạt quạt nhẹ, tiếp tục nướng cho thịt vừa chín tới là được. Nước chấm làm chua ngọt có thêm chút tỏi. Khi chả được gỡ ra, bỏ ngay vào nước chấm. Ăn nóng kèm theo rau thơm, rau sống, ăn với bún càng ngon.

4. Thịt dê xào chua ngọt

Nguyên liệu: Thịt 5 lạng, mỡ nước 3 thìa, bột mỳ hay gạo 1 lạng, hành tươi, rau mùi, dấm 2 -3 thìa, đường 1 - 2 thìa. Mắm muối vừa đủ.

Cách làm: Thịt thái thành từng miếng mỏng to bằng bao diêm. Dùng sống dao dần cho dập nhỏ thớ thịt để thịt mềm. Rắc ít muối và ướp với tỏi giã nhỏ trong 15 phút. Bột hòa sẵn vào nước (1 thìa bột, 3 thìa nước). Mỡ

đun nóng già, phi tỏi cho thơm xong cho thịt vào đảo luôn tay, khi thịt chín tái thì cho đường, dấm và nước bột vào, đảo qua cho tất cả sôi lúp xúp. Dem hành tươi (đập dập cắt khúc dài 3 - 4 cm) trộn vào, đảo cho hành tái thì múc ra đĩa, rắc rau mùi vào. Có dưa, cà chua xào chung càng ngon.

5. Thịt dê nấu sốt vang

Nguyên liệu: Thịt loại 2 loại 3, 1 kg; rượu trắng 0,2 lít, mỡ nước 0,1 kg; cà chua 0,2 kg; tỏi khô 2 củ; bột mì 0,03 kg; hành khô 4 - 5 củ; thịt dê loại 2,3 nếu dê thui thì dùng thịt bụng, dầu (sau khi đã dùng thịt loại 1 vào việc ăn tái) và 4,5 thìa rượu vào ướp độ 2 giờ. Tiêu, hành ớt, (thành tỏi già nhỏ hay đập dập, không thái lát) cà chua rửa sạch bổ đôi vát bỏ hạt thái nhỏ lấy mỡ phi với một ít hành tỏi, cho thịt đã ướp vào (thịt cần chắt hết nước, để riêng cho vào sau), đun to lửa và đảo đều, khi thịt đã săn rắc vài ba thìa bột mì và tiếp tục đảo cho vàng. Cà chua đã làm sẵn, đổ tiếp vào rồi cho nước thịt đã chắt riêng vào xào kỹ. Xong đổ nước cho ngập thịt, dậy vung lại, đun sôi âm ỉ trong 2 -3 giờ (có thể đốt trấu hay mùn của vùi 2 -3 giờ) khi thịt chín như cho nốt số rượu còn lại, dậy vung và bắc ra ăn nóng (có rượu vang, rượu hồng cấm thì càng ngon).

Sốt vang dê nấu đúng cách thì thịt mềm nhưng không nát, nước sánh màu hồng, thơm ngon không có cà chua

có thể thay bằng vài thìa dấm và một thìa đường vào ướp với thịt rồi hãy nấu.

6. Chế pho mát

<i>Nguyên liệu:</i>	Sữa	1 lít
	Ngưng nhũ toan:	5 - 10 giọt

Ngưng nhũ toan có thể mua sẵn hoặc tự làm lấy bằng cách dùng dạ múi khế của dê - dê còn bú càng tốt, cắt hết bạc nhạc, rửa qua nước cất, cân cho biết khối lượng rồi sàng phơi ở chỗ râm và thoáng từ sáng đến chiều, xong đem thái thật nhỏ trộn đều với một ít muối, một ít nước cất và một ít cồn 90° (khối lượng muối bằng 0,5%, cồn bằng 10% và nước bằng 20% khối lượng dạ múi khế lúc chưa phơi). Sau 5 ngày đổ ra ép lấy nước, xong trộn thêm một lượng muối bằng lượng muối đã cho và thêm nước cất, sao cho toàn bộ khối lượng nước thành phẩm vừa bằng khối lượng của dạ múi khế lúc chưa phơi, như vậy ta đã có chất ngưng nhũ toan. Nút kín và dùng dần.

Cách làm: Sữa dê vắt ra, dùng ngưng nhũ toan nhỏ vào, lấy đũa sạch khuấy đều và đợi một lúc cho sữa kết tủa. Xong đổ sữa vào một túi vải sạch đã tiêu độc, đặt túi vào trong một cái khuôn.

Khi đã ráo nước, rắc một ít muối bột vào, để ở chỗ thoáng và không có ruồi muỗi, chuột, dán, tốt nhất là cho vào tủ lạnh để dùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Goat and sheep production in the tropic (Devendra 1979).

- Srupna (Small ruminant production in the Asian. 9.12 - 1972; 4, 8, 6, 9, 12 - 1991).

- Asian livestock 1988, 1990, 1992, 1993.

- Các hệ thống chăn nuôi gia súc nhai lại. Tr. Preson và R.A Leng 1987

- Một số thông tin chăn nuôi dê thế giới. Lê Viết Ly

- Kết quả nghiên cứu chăn nuôi dê sữa ở Trung tâm nghiên cứu dê và thỏ Sơn Tây.

- Chăn nuôi dê ở miền Nam

- Chăn nuôi dê ở Liên Xô (cũ)

- Hội thảo chăn nuôi dê ở Trung Quốc

- Chăn nuôi dê ở Philippin.

- Chăn nuôi dê ở Hungary.

- Chăn nuôi dê ở Srilanca.

- Chăn nuôi dê ở Ấn Độ.

- Chăn nuôi dê ở Thái Lan.

- Thông tin KHKT Chăn nuôi, Viện Chăn nuôi số 2/1993.

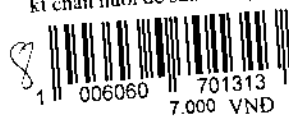
MỤC LỤC

	Trang
Lời nhà xuất bản	3
Lời nói đầu	4
Chương I. Một số đặc tính sinh vật học của dê và vấn đề chăn nuôi dê ở Việt Nam	5
Chương II. Một số giống dê của thế giới và Việt Nam	10
A. Dê sữa châu Âu	10
B. Dê sữa châu Á	14
C. Các giống dê Việt Nam	15
Chương III. Một số giống cây cỏ trồng làm thức ăn cho dê	21
Chương IV. Nuôi dê sữa và dê thịt	31
A. Vài nét và sinh lý tiêu hóa ở loài dê	31
B. Kỹ thuật nuôi dê sữa	37
C. Kỹ thuật nuôi dê thịt	49
Chương V. Phòng và chữa một số bệnh của dê	56
A. Bệnh không lây	56
B. Bệnh truyền nhiễm	62
C. Bệnh ký sinh trùng	64
Chương VI. Chế biến và sử dụng các sản phẩm từ con dê	66
- Thuộc da dê	66
- Bảo chế một số dược phẩm từ dê	67
- Chế biến một số món ăn từ thịt và sữa dê	72
Tài liệu tham khảo	77

Chịu trách nhiệm xuất bản
NGUYỄN CAO ĐOANH
Phụ trách bản thảo
BÍCH HOA-HOÀI ANH
Trình bày bìa
ĐỖ THỊNH

In 2000 bản, khổ 13 x 19 cm, tại Xưởng in NXB Nông nghiệp.
Giấy phép số 501/145 XB-QLXB do Cục Xuất bản cấp ngày 3/2/2005.
In xong và nộp lưu chiểu Quý I/2006.

kt chăn nuôi dê sữa dê thịt



63 - 630

_____ - 501/145 - 05

NN - 2005

Giá: 7.000 đ