

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI BÒ SỮA
ĐẮK NÔNG

ĐỊA ĐIỂM : ĐẮK NÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ :

Tp.Hồ Chí Minh - Tháng 8 năm 2011

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI BÒ SỮA
ĐẮK NÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CP TƯ VẤN ĐẦU TƯ
THẢO NGUYÊN XANH

NGUYỄN VĂN MAI

2

CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU CHỦ ĐẦU TƯ VÀ DỰ ÁN

I.1. Giới thiệu chủ đầu tư

- Chủ đầu tư :
- Giấy phép kinh doanh :
- Đăng ký lần đầu :
- Đăng ký thay đổi lần 4 :
- Đại diện pháp luật :
- Chức vụ :
- Địa chỉ trụ sở :

I.2. Mô tả sơ bộ www.lapduan.com.vn

- Tên www.lapduan.com.vn : Trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông
- Địa điểm xây dựng : tỉnh Đắk Nông
- Hình thức đầu tư : Đầu tư xây dựng mới

I.3. Cơ sở pháp lý

❖ Văn bản pháp lý

- ✓ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 17/6/2003 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Đất đai số 13/2003/QH11 ngày 26/11/2003 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Đầu tư số 59/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Doanh nghiệp số 60/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Đấu thầu số 61/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Kinh doanh Bất động sản 63/2006/QH11 ngày 29/6/2006 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Nhà ở 56/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Luật Bảo vệ môi trường số 52/2005/QH11 ngày 29/11/2005 của Quốc Hội nước

CHXHCN Việt Nam;

- ✓ Bộ luật Dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14/6/2005 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;

- ✓ Luật thuế Giá trị gia tăng số 13/2008/QH12 ngày 03/6/2008 của Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam;
- ✓ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/02/2009 của Chính phủ về việc Quản lý www.lapduan.com.vn đầu tư xây dựng công trình;
- ✓ Nghị định số 124/2008/NĐ-CP ngày 11 tháng 12 năm 2008 của Chính Phủ về thuế thu nhập doanh nghiệp;
- ✓ Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 08/12/2008 của Chính phủ Qui định chi tiết thi hành Luật Thuế giá trị gia tăng;
- ✓ Nghị định 140/2006/NĐ-CP của Chính phủ ngày 22 tháng 11 năm 2006 quy định việc bảo vệ môi trường trong các khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và www.lapduan.com.vn phát triển;
- ✓ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc qui định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- ✓ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28/02/2008 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09/08/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- ✓ Thông tư số 12/2008/TT-BXD ngày 07/05/2008 của Bộ xây dựng hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí khảo sát xây dựng;
- ✓ Thông tư số 05/2009/TT-BXD ngày 15/04/2009 của Bộ Xây dựng hướng dẫn điều chỉnh dự toán xây dựng công trình;
- ✓ Thông tư số 12/2008/TT-BXD ngày 07/05/2008 của Bộ Xây dựng hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí khảo sát xây dựng;
- ✓ Thông tư số 33/2007/TT-BTC ngày 09/4/2007 của Bộ Tài chính hướng dẫn quyết toán www.lapduan.com.vn hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;
- ✓ Công văn số 1777/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức dự toán xây dựng công trình - Phần lắp đặt hệ thống điện trong công trình, ống và phụ tùng ống, bảo ôn đường ống, phụ tùng và thiết bị khai thác nước ngầm;
- ✓ Công văn số 1779/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức dự toán xây dựng công trình - Phần Khảo sát xây dựng;
- ✓ Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT ngày 08/9/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;
- ✓ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/2/2009 của Chính phủ về việc Quản lý www.lapduan.com.vn đầu tư và xây dựng công trình;
- ✓ Nghị định số 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính phủ về việc Quản lý chất lượng công trình xây dựng và Nghị định số 49/2008/NĐ-CP ngày 18/04/2008 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định 209/2004/NĐ-CP;
- ✓ Định mức chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và THẢO NGUYỄN XANH

GROUP đầu tư xây dựng kèm theo Quyết định số 957/QĐ-BXD ngày 29/9/2009 của Bộ Xây dựng;

- ✓ Nghị định số 99/2007/NĐ-CP ngày 13/06/2009 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

- ✓ Quyết định số 167/2001/QĐ-TTg ngày 26/10/2001 của Thủ tướng Chính phủ về một số biện pháp và chính sách phát triển bò sữa Việt Nam giai đoạn 2001-2010
- ✓ Các văn bản khác của Nhà nước liên quan đến lập Tổng mức đầu tư, tổng dự toán và dự toán công trình.

❖ Các tiêu chuẩn Việt Nam

Www.lapduan.com.vn trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông được thực hiện trên những tiêu chuẩn, quy chuẩn chính như sau:

- ✓ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam (tập 1, 2, 3 xuất bản 1997-BXD);
 - ✓ Quyết định số 04 /2008/QĐ-BXD ngày 03/4/2008. Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng (QCVN: 01/2008/BXD);
 - ✓ TCVN 2737-1995 : Tải trọng và tác động- Tiêu chuẩn thiết kế;
 - ✓ TCXD 229-1999 : Chỉ dẫn tính toán thành phần động của tải trọng gió theo TCVN 2737 -1995;
 - ✓ TCVN 375-2006 : Thiết kế công trình chống động đất;
 - ✓ TCXD 45-1978 : Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình;
 - ✓ TCVN 5760-1993 : Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung thiết kế lắp đặt và sử dụng;
 - ✓ TCVN 5738-2001 : Hệ thống báo cháy tự động - Yêu cầu kỹ thuật;
 - ✓ TCVN 2622-1995 : PCCC cho nhà, công trình yêu cầu thiết kế;
 - ✓ TCVN-62:1995 : Hệ thống PCCC chất cháy bột, khí;
 - ✓ TCVN 6160 – 1996 : Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt, sử dụng hệ thống chữa cháy;
 - ✓ TCVN 6305.1-1997 : (ISO 6182.1-92)
 - ✓ TCVN 6305.2-1997 : (ISO 6182.2-93);
 - ✓ TCVN 4760-1993 : Hệ thống PCCC - Yêu cầu chung về thiết kế;
 - ✓ TCXD 33-1985 : Cấp nước - mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;
 - ✓ TCVN 5576-1991 : Hệ thống cấp thoát nước - quy phạm quản lý kỹ thuật;
 - ✓ TCXD 51-1984 : Thoát nước - mạng lưới bên trong và ngoài công trình - Tiêu chuẩn thiết kế;
 - ✓ TCVN 4474-1987 : Tiêu Chuẩn Thiết kế hệ thống thoát nước trong nhà;
 - ✓ TCVN 4473:1988 : Tiêu Chuẩn Thiết kế hệ thống cấp nước bên trong;
 - ✓ TCVN 5673:1992 : Tiêu Chuẩn Thiết kế hệ thống cấp thoát nước bên trong;
 - ✓ TCVN 4513-1998 : Cấp nước trong nhà;
 - ✓ TCVN 6772 : Tiêu chuẩn chất lượng nước và nước thải sinh hoạt;
 - ✓ TCVN 188-1996 : Tiêu chuẩn nước thải đô thị;
 - ✓ TCVN 5502 : Đặc điểm kỹ thuật nước sinh hoạt;
 - ✓ TCVN 5687-1992 : Tiêu chuẩn thiết kế thông gió - điều tiết không khí - sưởi ấm;
- 5
- ✓ TCXDVN 175:2005: Tiêu chuẩn thiết kế độ ồn tối đa cho phép;
 - ✓ 11TCN 19-84 : Đường dây điện;
 - ✓ 11TCN 21-84 : Thiết bị phân phối và trạm biến thế;

- ✓ TCXD 95-1983 : Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình dân dụng;
- ✓ TCXD 25-1991 : Tiêu chuẩn đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng;
- ✓ TCXD 27-1991 : Tiêu chuẩn đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng;
- ✓ TCVN-46-89 : Chống sét cho các công trình xây dựng;
- ✓ EVN : Yêu cầu của ngành điện lực Việt Nam (Electricity of Viet Nam).

CHƯƠNG II: HIỆN TRẠNG CHĂN NUÔI BÒ SỮA VIỆT NAM

II.1. Phát triển chất lượng và số lượng giống bò sữa

Chăn nuôi bò sữa ở Việt Nam có lịch sử phát triển trên 50 năm, nhưng bò sữa thực sự phát triển nhanh từ năm 2001 sau khi có Quyết định số 167/2001/QĐ-TTg ngày 26/10/2001 của Thủ tướng Chính phủ về một số biện pháp và chính sách phát triển bò sữa Việt Nam giai đoạn 2001-2010. Tổng đàn bò sữa của nước ta đã tăng từ 41 nghìn con/năm 2001 lên trên 115 nghìn con năm 2009 và tương tự tổng sản lượng sữa tươi sản xuất hàng năm tăng trên 4 lần từ 64 ngàn tấn/năm 2001 lên trên 278 ngàn tấn năm 2009.

Với quan điểm sản xuất giống bò sữa trong nước là chủ yếu, Bộ Nông nghiệp và PTNT chủ trương lai tạo và phát triển bò sữa trong nước thông qua phê duyệt chương trình và các www.lapduan.com.vn giống bò sữa 2001-2005 và 2006-2010. Tổng vốn đầu tư các www.lapduan.com.vn giống bò sữa có giá trị hàng chục tỷ đồng đã hỗ trợ nông dân tinh bò sữa cao sản, dụng cụ, vật tư và công phối giống đã tạo ra trên 75.000 bò sữa lai HF (F1, F2, F3) cho các địa phương nuôi bò sữa trên phạm vi cả nước. Ngoài ra cán bộ kỹ thuật và người chăn nuôi đã được tập huấn nâng cao trình độ quản lý giống, kỹ thuật chăn nuôi, thức ăn, thú y, vệ sinh phòng bệnh, vệ sinh vắt sữa.v.v. góp phần nâng cao năng suất và chất lượng đàn bò sữa.

Trong quá trình lai tạo chọn lọc và nhân giống bò sữa trong nước, đàn bò lai HF thích nghi và phát triển tốt với điều kiện khí hậu nóng ẩm của Việt Nam, sinh trưởng, sinh sản và cho sữa tốt. Trong thời gian qua ngoài lai tạo giống bò sữa trong nước việc nhập các nguồn gen bò sữa mới cũng được tiến hành thông qua nhập bò đực giống HF của các nước trên thế giới như Mỹ, Úc về sản xuất tinh bò đông lạnh trong nước phục vụ nhân giống bò sữa trên phạm vi cả nước. Đồng thời trên 15 ngàn bò cái sữa giống HF và Jersey cũng được nhập về từ Mỹ, Úc, New Zealand, Thái Lan về nhân thuần đáp ứng nhu cầu nuôi bò sữa thuần cao sản của một số tổ chức và cá nhân trong nước. Hiện nay tổng đàn bò sữa giống HF của nước ta khoảng 20,000 con và sẽ tăng lên nhanh trong những năm sắp tới do nhu cầu nhập giống của các Công ty sữa và doanh nghiệp ngày càng cao.

Phát triển bền vững về số lượng và chất lượng đàn bò sữa là một trong những mục tiêu quan trọng trong chỉ đạo thực hiện đối với chiến lược phát triển bò sữa của nước ta giai đoạn 2001-2010 và chiến lược chăn nuôi của Việt Nam giai đoạn 2011-2020. Đàn bò sữa của Việt Nam đã phát triển tốt không chỉ về số lượng mà cả chất lượng trong thời gian gần 10 năm vừa qua. Theo số liệu của Tổng Cục thống kê Việt nam, đến tháng 10 năm 2009 tổng đàn bò sữa năm 2009 của nước ta là 115,518 ngàn con, sản lượng sữa đạt 278 ngàn tấn.

Tổng đàn bò sữa liên tục tăng trong 10 năm vừa qua, tuy nhiên 2005-2009 tốc độ tăng đàn thấp thậm chí năm 2007 số lượng bò sữa giảm do khủng hoảng về giá: giá sữa bột thế giới thấp nên tác động đến giá thu mua sữa tươi của các công ty sữa. Trong nhiều tháng giá

sữa tươi của nông dân bán bằng và dưới giá thành buộc người chăn nuôi phải giảm đàn, thanh lọc loại thải đàn. Trong quá trình giảm đàn những bò sữa năng suất thấp, ngoại hình xấu, sinh sản kém bị loại đã góp phần chọn lọc và nâng cao chất lượng giống bò sữa Việt Nam. Do đó năm 2007 mặc dù số lượng bò sữa giảm 12% so với 2006 nhưng tổng sản lượng

sữa tươi sản xuất ra vẫn tăng trên 8.5%. Từ năm 2008 -2009 tốc độ tăng đàn thấp thứ nhất do khủng hoảng về melanine từ Trung Quốc đã ảnh hưởng đến sản xuất chế biến và tiêu dùng sữa ở Việt nam. Sữa tươi của nông dân Hà Nội và một số tỉnh lân cận không tiêu thụ được phải đổ đi, nhiều bò sữa phải bán giá bò thịt đã ảnh hưởng đến phát triển chăn nuôi bò sữa. Thứ hai do khủng hoảng kinh tế tài chính thế giới và Việt Nam đã ảnh hưởng đến phát triển kinh tế nước ta nói chung và tốc độ phát triển của chăn nuôi và bò sữa nói riêng. Tuy nhiên sang năm 2010 nền kinh tế thế giới và Việt Nam chuyển sang giai đoạn phục hồi đã và đang có tác động tốt đến Chương trình phát triển bò sữa của nước ta ở giai đoạn mới.

II.2. Phân bố đàn bò sữa theo các vùng sinh thái

Phát triển đàn bò sữa của nước ta phát triển trên tất cả các vùng sinh thái của Việt Nam. Tuy nhiên sự phân bố khác nhau về số lượng đã thể hiện sự phát triển của bò theo vùng sinh thái và lợi thế của từng vùng. Đàn bò sữa Việt Nam tập trung chủ yếu tại vùng Đông Nam Bộ với khoảng 79 ngàn con, chiếm trên 68% tổng đàn bò sữa cả nước, trong đó thành phố HCM là nơi có đàn bò sữa nhiều nhất Việt Nam và chiếm gần 60% tổng đàn bò sữa Việt Nam.

Theo số liệu của Tổng Cục thống kê năm 2009 tổng đàn bò sữa cả nước có trên 115 ngàn con. Mười tỉnh có đàn bò sữa lớn nhất là: Thành phố Hồ Chí Minh 73,328 con, Hà Nội 6,800, Long An 6,104, Sơn La 5,136, Sóc Trăng 5,071, Tiền Giang 3,371, Lâm Đồng 2,833, Bình Dương 2,351, Tuyên Quang 1,748, và Đồng Nai 1,670 con.

Trong những năm gần đây nhu cầu về phát triển chăn nuôi bò sữa cao sản quy mô công nghiệp là rất lớn, nhiều Công ty sữa và doanh nghiệp có www.lapduan.com.vn phát triển chăn nuôi bò sữa trang trại. Từ tháng 8 năm 2009, tại Nghệ An có một www.lapduan.com.vn lớn về chăn nuôi bò sữa công nghiệp của Công ty sữa TH. Đầu năm 2010, sau 3 đợt nhập từ tháng 3 đến tháng 6 năm 2010 tổng số bò sữa của Công ty là 4,590 con bò sữa HF nhập từ New Zealand. Theo kế hoạch và dự kiến hết năm 2010 tổng đàn bò của Công ty sẽ là 9,000 con.

Trong thời gian vừa qua theo thông tin từ Công ty sữa Vinamilk đến tháng 6/2010 công ty đã nhập về 1,000 bò sữa hậu bị HF trong đó 350 bò từ New Zealand, 350 bò từ Australia và số còn lại từ Thái Land.

Theo quy luật phát triển chăn nuôi bò sữa của nhiều nước trên thế giới và khu vực thì việc phát triển vùng nguyên liệu sữa trên quy mô lớn với phương thức chăn nuôi công nghiệp, khép kín và sản xuất hàng hóa là xu hướng tất yếu của ngành sữa Việt Nam trong những năm của thập kỷ tới.

II.3. Tổng sản lượng sữa tươi

Tốc độ tăng trưởng về tổng sản lượng sữa tươi sản xuất trong nước trong thời gian 10 năm qua trung bình trên 30% năm, tốc độ tăng sản lượng sữa cao hơn tốc độ tăng đàn bò sữa

cho thấy năng suất sữa và chất lượng giống được cải thiện. Hiện nay sữa bò tươi trong nước đang được người tiêu dùng Việt Nam ưa chuộng hơn các sản phẩm sữa chế biến khác. Giá sữa tươi thu mua của các công ty sữa đang ở mức cao có lợi cho người nuôi bò và khuyến khích cho người chăn nuôi đẩy mạnh sản xuất.

Tổng sản lượng sữa tươi trong nước hàng năm tăng nhanh từ số lượng 18.9 ngàn tấn sữa tươi năm 1999 tăng lên 278 ngàn tấn năm 2009. Năm 2009 mặc dù giá sữa bột thế giới giảm từ 5,500 USD xuống 3,500 USD/tấn nhưng giá sữa tươi của Việt Nam không chịu ảnh hưởng của giá sữa bột thế giới. Trong lúc nông dân các nước EU phải đổ sữa tươi do giá thu mua sữa thấp nhưng ở Việt Nam giá sữa tươi vẫn ở mức cao từ 8,000-9,000 đồng trên 1 kg. Tháng 6 năm 2010, giá sữa tươi vùng Ba Vì Hà Nội hiện nay người chăn nuôi được trả tại nhà máy là 9,200 đồng /lít.

II.4. Thị trường tiêu dùng sữa trong nước

Tâm lý người Việt Nam trong tiêu dùng thường thích hàng ngoại và sữa ngoại, tuy nhiên sau bão về sữa Trung Quốc có Melanine vào cuối năm 2007 và đầu năm 2008 thì tâm lý về tiêu dùng sữa Việt Nam có thay đổi. Hiện nay việc sử dụng sữa tươi sản xuất trong nước được nhiều người ưa chuộng không chỉ ở giá mua rẻ hơn mà chất lượng tốt và an toàn hơn. Mặt khác xu hướng người Việt Nam tiêu dùng hàng Việt Nam cũng tác động đến đông đảo người tiêu dùng sản phẩm sữa Việt. Bình quân sản lượng sữa tươi sản xuất trong nước trên đầu người hiện nay là 3.2kg chiếm khoảng trên 20% tổng lượng sữa tiêu dùng hàng năm.

Trong mười năm gần đây mức tiêu dùng sữa và các sản phẩm sữa của người Việt Nam gia tăng nhanh chóng do thu nhập và đời sống ngày càng được nâng cao. Nếu bình quân sữa tiêu dùng đầu người năm 2000 là 8kg sữa nước/năm thì năm 2008 là 14.8kg/người năm. Khi GDP bình quân đầu người của Việt Nam tăng trên 1,000 USD/năm thì nhu cầu về tiêu dùng sản phẩm chất lượng cao và sữa ngày càng tăng.

II.5. Hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi bò sữa

Chăn nuôi bò sữa của Việt Nam chủ yếu là chăn nuôi bò sữa nông hộ quy mô nhỏ năng suất thấp, tuy nhiên chăn nuôi bò sữa nông hộ thực sự có hiệu quả kinh tế và góp phần nâng cao thu nhập cải thiện đời sống cho nông dân. Kết quả điều tra nghiên cứu năm 2009 của Cục Chăn về chăn nuôi bò sữa nông hộ cho thấy:

- Trung bình về quy mô đàn bò sữa nuôi trong các nông hộ của cả nước là 5 con trong đó ở các tỉnh miền Bắc là 4 con/hộ (dao động từ 2 con đến 17 con/hộ), tỷ lệ đàn bò khai thác sữa tương đối cao, chiếm 65.15% tổng đàn, trung bình ở các tỉnh miền Nam là 6 con hộ (dao động từ 3 đến 25 con) .

- Giống bò sữa hiện đang nuôi ở Việt Nam trên 80% là bò lai HF có tỷ máu HF từ 50-97.5%, năng suất sữa trung bình năm 2009 trung bình từ 4,000-4,500 lít/chu kỳ cho sữa. Khoảng 15% tổng đàn bò sữa là bò thuần HF có sản lượng sữa trung bình 5,500-6,000 lít/chu kỳ cho sữa.

- Về giá thành sản xuất ra 1kg sữa bò tươi bình quân là 6,100 đồng/kg (dao động từ 5,900-62,000 đồng /lít phụ thuộc vào quy mô chăn nuôi và năng suất bình quân của đàn. Với

giá bán trung bình 7,800-8,500 đồng/kg, mỗi kg sữa sản xuất ra người chăn nuôi bò sữa lãi khoảng 2,000-2,500 đồng. Nếu tính cả thu nhập khác từ chăn nuôi bò sữa như bán bê giống, bê thịt và phân chuồng thì lãi thực tế từ 1 kg sữa là 2,800 -3,000 đồng.

- Về cơ cấu giá thành sữa tươi sản xuất ở điều kiện nông hộ của Việt Nam hiện nay chi phí thức ăn chiếm tỷ lệ cao nhất là 55.5%, tiếp theo chi phí lao động 25% và chi phí cố định 13.9%. Trong chi phí thức ăn, thì chi phí thức ăn tinh chiếm 63.4%, và thức ăn thô xanh chiếm 30.4%.

- Chăn nuôi bò sữa nông hộ năm 2009 có hiệu quả kinh tế cao, thu nhập hỗn hợp và lãi trung bình/con bò sữa/năm tương ứng là 16.6 triệu và 11.6 triệu đồng. Về tỷ suất lợi nhuận (lãi/chi phí) trong chăn nuôi bò sữa nông hộ ở hộ năm 2009 là 36%.

- Đối với chăn nuôi bò sữa nông hộ tỷ suất thu hồi vốn nội bộ (IRR) đối với bò sữa có năng suất thấp là 16%, đối với loại bò sữa có năng suất cao IRR là 23%. Thời gian hoàn vốn trong đầu tư phát triển chăn nuôi bò sữa hiện nay từ 6 năm với lãi suất 7.8%/năm đối với bò năng suất thấp và 4 năm đối với bò năng suất cao.

Kết quả nghiên cứu đã khẳng định rằng việc đầu tư tiền vốn vào để phát triển chăn nuôi bò sữa hiện nay là một trong những lựa chọn đầu tư có tính khả thi cao.

II.6. Thuận lợi và khó khăn trong chăn nuôi bò sữa Việt Nam

Sau gần 10 năm thực hiện Chương trình phát triển bò sữa theo Quyết định 167 của Chính phủ chúng ta có một số đánh giá và nhận xét về chăn nuôi bò sữa trong thời gian qua như sau:

Thuận lợi và thành tựu: Chăn nuôi bò sữa Việt Nam đã và đang được Chính phủ có chính sách hỗ trợ cho người chăn nuôi bò sữa theo Quyết định 167. Các www.lapduan.com.vn giống bò sữa thông qua các chương trình tập huấn đã giúp người chăn nuôi nâng cao trình độ và kỹ thuật chăn nuôi bò sữa.

Hầu hết giống bò sữa được lai tạo ở Việt Nam hiện nay là bò lai HF, thông qua các www.lapduan.com.vn giống các nguồn gen bò sữa cao sản đã được nhập nội góp phần nâng cao năng suất và chất lượng giống.

Năng suất và sản lượng sữa của bò sữa Việt Nam hiện nay 4,000-4,500 kg/ chu kỳ tương đương hoặc cao hơn với một số nước trong khu vực như Thái Lan, Indonesia, Philipine và Trung Quốc.

Chăn nuôi bò sữa là một nghề có hiệu quả kinh tế cao, góp phần tạo việc làm, tăng thu nhập, nâng cao đời sống cho nông dân

Khó khăn: Ngành chăn nuôi bò sữa là một nghề mới ở Việt Nam, một số người chăn nuôi vẫn còn ít kinh nghiệm nên còn nhiều khó khăn, năng suất thấp và chất lượng sữa chưa cao.

Quy mô chăn nuôi bò sữa còn nhỏ, phương thức chăn nuôi còn hạn chế, thức ăn chăn nuôi tận dụng nên đa số nông dân chưa có điều kiện để áp dụng khoa học công nghệ cao vào phát triển chăn nuôi bò sữa.

Phần lớn nguồn nguyên liệu thức ăn tinh và các chất premix, vitamin... dùng trong chăn nuôi bò sữa phải nhập khẩu nên chi phí đầu vào chăn nuôi bò sữa cao, giá thành cao

10

khả năng cạnh tranh về chất lượng sản phẩm còn hạn chế.

Đất dành cho chăn nuôi bò sữa còn nhiều hạn chế nên người chăn nuôi không có khả năng mở rộng quy mô sản xuất (hoặc thậm chí là từ bỏ nghề chăn nuôi bò sữa). Điều này sẽ khiến tình trạng thiếu hụt nguồn nguyên liệu sữa sẽ tiếp tục diễn ra.

Thời tiết và khí hậu nhiệt đới nóng ẩm ở Việt nam không thích hợp với việc chăn nuôi bò sữa cao sản ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng và giá thành sản phẩm chăn nuôi.

Cơ hội: Việt Nam là một trong những nước phục hồi kinh tế nhanh sau khủng hoảng kinh tế và có mức tăng trưởng kinh tế cao trên thế giới do đó sức mua của người dân ngày càng tăng dần, trong đó có cả sản phẩm sữa.

Hiện nay, mức tiêu thụ sữa bình quân đầu người của Việt Nam mới chỉ đạt khoảng 14.8 kg/người thấp hơn so với mức 35 kg/người của khu vực Châu Á do vậy nhu cầu và thị trường sữa của Việt Nam còn rất cao.

CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG ĐẦU TƯ

III.1. Điều kiện tự nhiên

III.1.1. Vị trí địa lý

Www.lapduan.com.vn Trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông được xây dựng tại xã Trường Xuân, huyện Đắk Sông, tỉnh Đắk Nông.

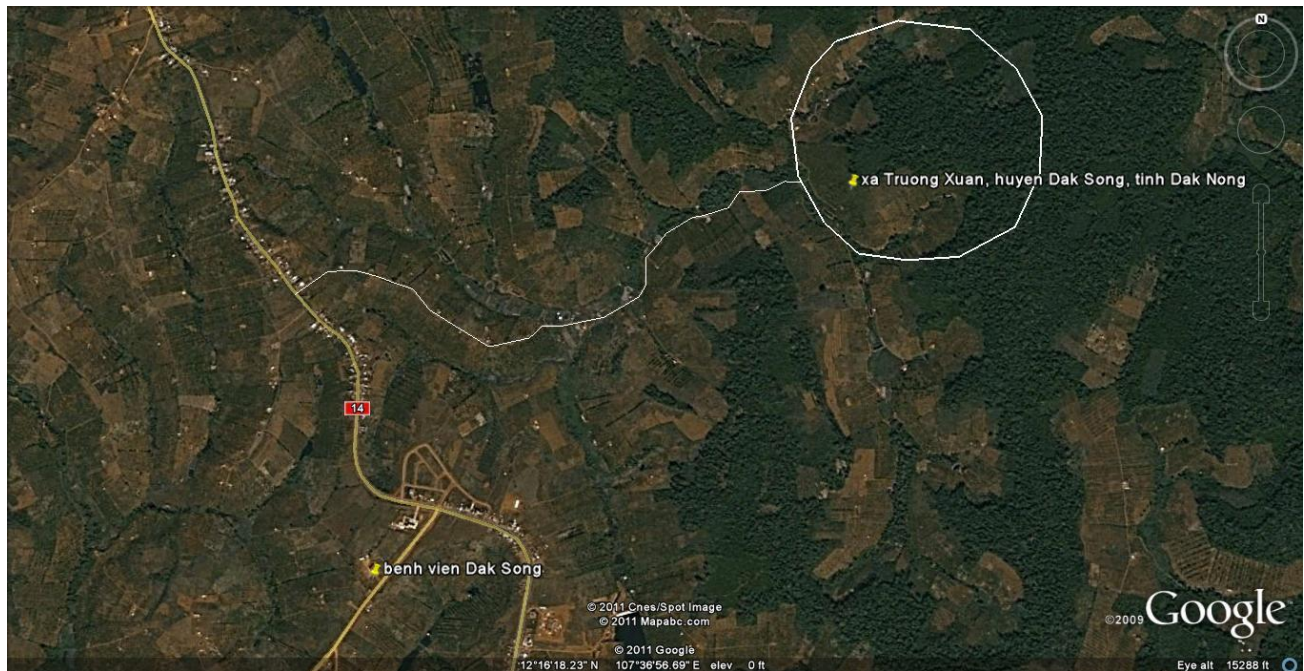


Hình: Ảnh vệ tinh vị trí huyện Đắk Sông

Trường Xuân nằm trong một tỉnh miền núi, vùng cao ở phía Tây Nam của dãy Trường Sơn sừng sững giáp với các xã Đắk Rung, Quảng Thành, Quảng Tân, Đắk R'Tih.

Có mật độ dân số khoảng 21 người/km², như vậy khu vực này còn ít người sinh sống, định cư. Quan sát ảnh vệ tinh ta thấy diện tích xanh gồm rừng và đồng cỏ chiếm phần lớn, nhất là khu vực sẽ tiến hành xây dựng trang trại chăn nuôi bò sữa.

Vừa có quốc lộ 14 chạy qua, vừa có diện tích rộng lớn giúp www.lapduan.com.vn thuận lợi trong xây dựng trang trại và giao lưu kinh tế xã hội với những vùng lân cận.



Hình: Vị trí trang trại chăn nuôi bò sữa qua ảnh vệ tinh

III.1.2. Địa hình

Địa hình khu vực xây dựng www.lapduan.com.vn tương đối bằng phẳng, độ cao trung bình từ 500 - 800m so với mặt biển, thấp hơn những vùng ở phía Đông của tỉnh. Có bình nguyên rộng lớn với nhiều đồng cỏ trải dài thuận lợi cho việc xây dựng trang trại, chăn nuôi gia súc lớn.

III.1.3. Khí hậu

Vùng này tương đối ôn hoà, nhiệt độ trung bình năm 24°C, tháng nóng nhất và lạnh nhất chỉ chênh lệch trung bình 5°C. Thời tiết và lượng mưa phụ thuộc theo mùa. Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, nhiều gió và hơi lạnh, thời tiết khô hạn, nhiều khe suối khô cạn. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10 trong năm, lượng nước rất lớn. Nhìn chung, khí hậu mát mẻ thuận lợi, lý tưởng cho chăn nuôi bò sữa.

III.1.4. Đất đai

Diện tích đất canh tác màu mỡ, chủ yếu là đất bazan tơi xốp rất dễ trồng cỏ, ngô làm thức ăn chính để nuôi bò

III.1.5. Thủy văn

Nguồn nước tại đây dồi dào với các hệ thống sông chính: sông Ba, sông Sêrêpôk (các nhánh Krông Bông, Krông Păk, Krông Ana, Krông Nô,..) và một số sông nhỏ khác, nhiều

thác nước cao. Nguồn thủy năng đủ cung cấp cho số lượng lớn bò sữa uống để sinh trưởng và phát triển trong thời gian dài.

III.2. Hiện trạng khu đất xây dựng www.lapduan.com.vn

III.2.1. Hiện trạng sử dụng đất

Khu đất dự kiến xây dựng hiện nay là đất thiên thời, địa lợi nhân hoà có diện tích 200ha chủ yếu là đồng cỏ.

III.2.2. Đường giao thông

Khu vực xây dựng www.lapduan.com.vn có quốc lộ 14 chạy qua, và xung quanh đó có nhiều đường nhỏ để dàng đi lại giữa các xã, các xóm làng.

III.2.3. Hiện trạng thông tin liên lạc

Mạng lưới điện thoại đã phủ khắp khu vực xã Trường Xuân nên rất thuận lợi về thông tin liên lạc.

III.2.4. Hiện trạng cấp điện

Nguồn điện sử dụng: sử dụng hệ thống lưới điện huyện Đắk Sông thuộc mạng lưới điện quốc gia hiện có trước khi khu đất xây dựng trên quốc lộ 14.

III.2.5. Cấp – Thoát nước

Nguồn cấp nước: sử dụng hệ thống cấp nước đô thị của cơ sở nước huyện Đắk Sông, tỉnh Đắk Nông.

Nguồn thoát nước sẽ được xây dựng trong quá trình xây dựng.

III.3. Nhận xét chung

Từ những phân tích trên, chủ đầu tư nhận thấy rằng khu đất xây dựng www.lapduan.com.vn rất thuận lợi để tiến hành thực hiện. Các yếu tố về tự nhiên, kinh tế, hạ tầng là những yếu tố làm nên sự thành công của một www.lapduan.com.vn đầu tư vào lĩnh vực chăn nuôi bò sữa.

CHƯƠNG IV: SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ

IV.1. Mục tiêu của www.lapduan.com.vn

Www.lapduan.com.vn đầu tư Trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông được tiến hành nhằm đạt được những mục tiêu sau:

- Từ 500 con bò giống sau 10 năm sẽ tăng lên 2,500 con;
- Bảo quản sữa theo công nghệ cao;
- Cung ứng cho thị trường trong;

Bên cạnh những mục tiêu kinh tế có lợi cho chính chủ đầu tư, Công ty còn mong muốn rằng www.lapduan.com.vn của chúng tôi sẽ mang lại hiệu quả xã hội to lớn. Ngoài việc góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế của địa phương theo hướng phát triển công nghệ cao, www.lapduan.com.vn sẽ phần nào giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho người nông dân, từng bước xây dựng và cải tạo môi trường sống trong cộng đồng dân cư. Đặc biệt chúng tôi hy vọng rằng, những sản phẩm từ chính đất và nước, từ bàn tay lao động của người dân Tây Nguyên sẽ được cả nước đón nhận.

IV.2. Sự cần thiết phải đầu tư

Ngành chăn nuôi bò sữa đã trải qua bao thăng trầm hơn nửa thế kỷ ở nước ta. Khoảng mười năm trở lại đây, bò sữa trở thành một loại gia súc được chọn để chăn nuôi vì những lợi ích cho nền kinh tế - xã hội nước nhà. Được Chính phủ quan tâm, nông dân đầu tư và áp dụng những kỹ thuật chăn nuôi tiên tiến, ngành chăn nuôi bò sữa hứa hẹn sẽ khởi sắc hơn vào thời gian tới.

Công ty chúng tôi đã cân nhắc và phân tích kỹ càng các yếu tố, từ những điểm mạnh, điểm yếu đến cơ hội, thách thức để đi đến quyết định đầu tư vào www.lapduan.com.vn trang trại chăn nuôi bò sữa ở Đắk Nông. Nắm bắt cơ hội từ chính sách ưu tiên phát triển chăn nuôi bò sữa của nhà nước và thị trường tiêu thụ sữa bò ngày càng gia tăng, chúng tôi đã mạnh dạn đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi bò sữa tại tỉnh Đắk Nông, nơi có nguồn đất đai màu mỡ trên địa hình xen kẽ giữa cao nguyên và thung lũng, giữa núi đồi và bình nguyên. Vùng đất này hứa hẹn sẽ xây dựng trang trại bò sữa thành công bởi khí hậu mát mẻ, nguồn nước, thức ăn dồi dào sẽ làm tăng năng suất và chất lượng sữa cao. Bên cạnh đó, trang trại sẽ ít gây hại đến môi trường bởi sức tải nơi đây tương đối lớn và bản thân trang trại luôn áp dụng những công nghệ chăn nuôi cao.

Với niềm tin sản phẩm do chúng tôi tạo ra sẽ được người tiêu dùng trong nước ưa chuộng, với niềm tự hào sẽ góp phần tăng giá trị tổng sản phẩm nông nghiệp, tăng thu nhập và nâng cao đời sống của nhân dân và tạo việc làm cho lao động tại địa phương, chúng tôi tin rằng www.lapduan.com.vn trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông là sự đầu tư cần thiết trong giai đoạn hiện nay.

CHƯƠNG V: QUY MÔ CÔNG SUẤT DỰ ÁN

V.1. Phạm vi www.lapduan.com.vn

Đầu tư xây dựng Trang trại nuôi bò sữa Đắk Nông nằm tại xã Trường Xuân, huyện Đắk Sông, tỉnh Đắk Nông với diện tích 200 ha.

V.2. Các hạng mục trong trang trại

Phần xây dựng, lắp đặt			
STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị tính
1	Xây chuồng bò + khu vắt sữa	5,000	m ²
2	Văn phòng	800	m ²
3	Nhà máy hữu cơ vi sinh, biogas	3,000	m ²
4	Cảnh quan, khu phục vụ chung	1,000	m ²
5	Hàng rào, cổng	6,000	m
6	Cải tạo khu vực trồng cỏ cao sản	150	ha
7	Hệ thống xử lý phân		
Phần máy móc thiết bị			
STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị tính
1	Dây chuyền vắt sữa tự động	3	HT
2	Máy cày John Deer 6000	1	Máy
3	Hệ thống bể nước cho bò tắm	1	HT
4	Máy trộn rã thức ăn TMR	1	Máy
5	Máy phát điện 300KVA	1	Máy
Phần đầu tư con giống			
1	Bò vắt sữa + bò hậu bị	500	con

CHƯƠNG VI: GIẢI PHÁP QUI HOẠCH THIẾT KẾ CƠ SỞ

VI.1. Giải pháp thiết kế công trình

VI.1.1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của www.lapduan.com.vn

❖ Chỉ tiêu sử dụng đất

Diện tích đất xây dựng :200ha.

❖ Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật

- Đường giao thông

+ Tốc độ thiết kế : 10-35 km/h

+ Bề rộng 1 làn xe : 3.5 m

+ Bề rộng vỉa hè : 2.5 m

- Hệ thống thoát nước

+ Hệ thống thoát nước mặt và thoát nước bản đờng bố trí riêng và dẫn về khu xử lý nước thải trước khi thải ra môi trường.

+ Nước thải từ các khu vệ sinh phải được xử lý qua bể tự hoại xây đúng quy cách trước khi xả vào cống.

VI.1.2. Giải pháp quy hoạch

Tổ chức một trang trại nuôi bò sữa với đầy đủ các yêu cầu về công năng sử dụng, có tính thẩm mỹ, kinh tế và bảo đảm có một môi trường kinh doanh tốt, trong lành, sạch sẽ, thoáng mát và đặc biệt trong vấn đề cam kết bảo vệ môi trường.

VI.1.3. Giải pháp kiến trúc

Các khối nhà trại, nhà kho, khu văn phòng làm việc được bố cục tạo nên quần thể không gian kiến trúc hài hòa, đảm bảo vấn đề an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy và thông thoáng tự nhiên cho công trình.

VI.1.4. Giải pháp kết cấu

Dùng hệ khung dầm chịu lực.

Tường bao ngoài công trình dày 1.5 đến 2cm.

VI.1.5. Giải pháp kỹ thuật

❖ Hệ thống điện:

Hệ thống chiếu sáng bên trong được kết hợp giữa chiếu sáng nhân tạo và chiếu sáng tự nhiên.

Hệ thống chiếu sáng bên ngoài được bố trí hệ thống đèn pha, ngoài việc bảo đảm an ninh cho công trình còn tạo được nét thẩm mỹ cho công trình vào ban đêm. Công trình được bố trí trạm biến thế riêng biệt và có máy phát điện dự phòng. Hệ thống tiếp đất an toàn, hệ

17

thống điện được lắp đặt riêng biệt với hệ thống tiếp đất chống sét. Việc tính toán thiết kế hệ thống điện được tuân thủ tuyệt đối các tiêu chuẩn qui định của tiêu chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn ngành.

❖ Hệ thống cấp thoát nước:

Hệ thống cấp thoát nước được thiết kế đảm bảo yêu cầu sử dụng nước:

- + Nước sinh hoạt.
- + Nước cho hệ thống chữa cháy.
- + Nước tưới cây

Việc tính toán cấp thoát nước được tính theo tiêu chuẩn cấp thoát nước cho công trình công cộng và theo tiêu chuẩn PCCC quy định.

❖ Hệ thống chống sét

Hệ thống chống sét sử dụng hệ thống kim thu sét hiện đại đạt tiêu chuẩn.

Hệ thống tiếp đất chống sét phải đảm bảo $R_d < 10 \Omega$ và được tách riêng với hệ thống tiếp đất an toàn của hệ thống điện.

Toàn bộ hệ thống sau khi lắp đặt phải được bảo trì và kiểm tra định kỳ.

Việc tính toán thiết kế chống sét được tuân thủ theo quy định của quy chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

❖ Hệ thống Phòng cháy chữa cháy

Công trình được lắp đặt hệ thống báo cháy tự động tại các khu vực công cộng để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình. Hệ thống chữa cháy được lắp đặt ở những nơi dễ thao tác và thường xuyên có người qua lại.

Hệ thống chữa cháy: ống tráng kẽm, bình chữa cháy, hộp chữa cháy,... sử dụng thiết bị của Việt Nam đạt tiêu chuẩn về yêu cầu PCCC đề ra.

Việc tính toán thiết kế PCCC được tuân thủ tuyệt đối các qui định của qui chuẩn xây dựng và tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

❖ Hệ thống thông tin liên lạc

Toàn bộ công trình được bố trí một tổng đài chính phục vụ liên lạc đối nội và đối ngoại. Các thiết bị telex, điện thoại nội bộ, fax (nếu cần) được đầu nối đến từng phòng.

VI.1.6. Kết luận

Với giải pháp bố trí mặt bằng, giải pháp mặt đứng, kết cấu bao che và các giải pháp kỹ thuật như trên, phương án thiết kế thoả mãn được các yêu cầu sau:

Mặt bằng bố trí hợp lý, các khu chức năng được phân khu rõ ràng, đảm bảo được an ninh công cộng. Hệ thống kỹ thuật an toàn phù hợp với yêu cầu sử dụng trong tình hình hiện tại và tương lai.

VI.2. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

VI.2.1. Đường giao thông

❖ Bình đồ tuyến

Cao độ xây dựng mặt đường trung bình + 1.0 m.

Kết cấu mặt đường bê tông nhựa, vỉa hè, vỉa hè lát gạch terazzo, trồng cây xanh, thảm cỏ 2 bên đường.

❖ Trắc ngang tuyến đường

Độ dốc ngang mặt đường hai mái là: $i = 2\%$

Kết cấu mặt đường là bê tông nhựa rải nóng

Nền móng đường được gia cố cửa tràm và lớp đệm cát

Sơ bộ chọn kết cấu phân đường như sau:

- + Lớp đệm cát
- + Lớp đá cấp phối sỏi đỏ
- + Lớp đá cấp phối 0 – 4
- + Lớp bê tông nhựa rải nóng
- ❖ Trắc dọc đường:

Cao độ thiết kế tại tim đường mới bằng cao độ tim đường hiện hữu, độ dốc dọc tuyến đường $i = 0\%$.

VI.2.2. Quy hoạch chuẩn bị đất xây dựng

Khu đất có nền hiện hữu thấp do đó giải pháp tôn cao nền theo đất hiện hữu là giải pháp khả thi nhất.

- + Độ dốc nền thiết kế: $i = 0.3\% - 0.4\%$.
 - + Kết cấu nền san lấp: (dùng cát san lấp)
- Phần khối lượng được tính bao gồm:
- + Khối lượng bù cao độ thiết kế san nền.
 - + Khối lượng bù do bóc lớp đất hữu cơ.
 - + Khối lượng bù lún do san lấp.

VI.2.3. Hệ thống thoát nước mặt

Dự kiến xây dựng hệ thống cống kín $D=\varnothing 400 - D=\varnothing 1200$ phục vụ thoát nước mặt cho khu quy hoạch. Các tuyến ống này sẽ xả trực tiếp ra hệ thống thoát nước mặt phía sau.

VI.2.4. Hệ thống thoát nước bản – vệ sinh môi trường

Nước thải sau khi xử lý cục bộ được dẫn ra hố ga qua khu xử lý nước thải của trang trại và thoát ra hệ thống thoát nước khu vực bằng tuyến ống $\varnothing 600$ mm dọc theo các tuyến đường nội bộ và chảy vào hệ thống cống thu gom xử lý trước khi xả ra môi trường. Rác được thu gom hàng ngày sau đó được xe chuyên dùng thu và đưa đến công trường xử lý rác chung.

VI.2.5. Hệ thống cấp nước

Chỉ tiêu cấp nước chữa cháy: $q = 10$ l/s cho 1 đám cháy, số đám cháy xảy ra đồng thời cùng lúc là 1 đám cháy theo TCVN 2622-1995.

VI.2.6. Hệ thống cấp điện – chiếu sáng công cộng

Sử dụng nguồn điện cấp từ trạm điện riêng của nhà máy.

Chiếu sáng đường phố dùng đèn cao áp sodium 150W – 220W để chiếu sáng trực đường chính, phụ nội bộ và đặt trên trụ thép tráng kẽm $\varnothing 200$ cao 8m, khoảng cách trung bình giữa hai trụ đèn là 30m.

CHƯƠNG VII: GIẢI PHÁP CHĂN NUÔI BÒ SỮA

VII.1. Giống bò sữa

VII.1.1. Chọn giống bò sữa

Bò sữa được nuôi ở Việt Nam thường là giống bò lai giữa bò Hol - stein Friesian (HF) và bò Red sindhi hoặc có thể là bò lai Sind (cái lai F1 giữa bò vàng Việt Nam lai bò Sind) cũng có thể là Holstein với sind và Jersey. Do vùng Trường Xuân, Đắk Sông, Đắk Nông có khí hậu mát mẻ nên trang trại chọn giống Bò Holstein Friesian thuần chủng (Bò HF) để nuôi. Vì bò càng có nhiều máu bò HF thì năng suất sữa càng cao nhưng rất khó nuôi dưỡng vì máu bò có tính ôn đới.

Ngay từ thế kỷ 15 nhiều nước đã nhập giống bò này về nuôi để nhân thuần và lai tạo với bò địa phương để cải tạo giống. Hiện nay bò HF đã được nuôi ở nhiều nước trên thế giới và đã tạo ra những giống bò HF của chính nước đó, như: Mỹ, Nhật, Canada, Trung quốc, Australia, Newzealand...





Hình: Mô phỏng trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông

VII.1.2. Chọn ngoại hình

Vóc dáng tổng quát của bò: Dáng thanh, nở chiều ngang, dáng đi đẹp, các góc cạnh rõ nét, miệng rộng, mắt lanh lợi trong sáng, vai tương đối liền lạc, lưng thẳng phẳng, xương chân đẹp thẳng góc với thân mình. Một cách tổng quát bò cái sữa có dạng hình tam giác vuông góc, mà góc vuông nằm ở phần mông, phần thân sau phải phát triển rộng chiều ngang để tạo điều kiện phát triển của bầu vú.

Cổ dài lép liền lạc với vai và ức, khoảng cách chính giữa các xương sườn phải rộng, hai đùi phải cách xa nhau.

Da mềm mại lông bóng mịn

Ngực phát triển tương đối, thông thường bò sữa có dạng thanh

Bộ phận nữ tuyến: Bầu vú là bộ phận quan trọng sau kết cấu toàn thân, bầu vú phải lớn để có khả năng tích trữ nhiều sữa, nó thể hiện ở chiều dài, chiều rộng và chiều sâu. Bầu vú phải được kết hợp chặt vào sàn bụng, phải gọn để bò di chuyển được dễ dàng. Tránh trường hợp bò có vú dài xệ xuống dễ bị tổn thương do di chuyển hoặc do các vật lạ phía dưới. Bốn ngăn của bầu vú phải đều, núm vú phải nở rõ để dễ dàng vắt sữa. Thường núm vú hình trụ không bị thương tật. Kết cấu của bầu vú phải mềm, đàn hồi không có vú đeo, tĩnh mạch vú phải nổi rõ ngoằn ngoèo.

VII.2. Nguồn thức ăn

VII.2.1. Thức ăn thô

Cỏ là thức ăn quan trọng không thể thiếu trong quá trình chăn nuôi bò sữa, cung cấp chất xơ cho bò. Dưới đây là các loại cỏ cho bò sữa trang trại dự định trồng:

Cỏ voi (*Penisetum purpuseum*): thuộc họ hoà thảo sống lưu niên. Thân rễ cứng, hoá

gỗ, mang nhiều rễ khoẻ và ăn sâu; thân đứng giống cây mía, cao 3-4m, mọc thành bụi dài rộng ruột, có nhiều đốt. Cỏ voi được trồng bằng hom thân, mọc rất nhanh và khoẻ, trồng một lần thu hoạch 4-5 năm mới phải trồng lại, mỗi năm cắt được 7-8 lứa, năng suất cỏ tươi đạt 120-150 tấn/ha/năm. Trồng thâm canh và thu cắt kịp thời năng suất gấp đôi, thậm chí có thể

đạt 400 tấn/ha/năm như ở Gia Lâm (Hà Nội) Củ Chi, Hóc Môn (TP. Hồ Chí Minh).

Cỏ sả (*Panicum maximum*): Mọc thành bụi như cây sả, còn gọi là cỏ Ghi – Nê vì có nguồn gốc từ Ghi – Nê được nhập vào nước ta từ 50-60 năm nay và đã trở thành cỏ mọc tự nhiên ở nhiều địa phương trong cả nước. Cỏ sả được trồng làm thức ăn xanh thô cho trâu, bò, ngựa ở dạng tươi ngoài bãi chăn hoặc ủ xanh và phơi khô dự trữ. Trồng một lần có thể thu hoạch 3-4 năm, mỗi năm cắt 8-10 lứa. Nếu chăm sóc tốt có thể đạt 280-300 tấn/ha/năm.

Cỏ Stylo (*Stylosathes hamata*): Là giống cỏ họ đậu, thân đứng, phân nhiều cành, có thể cao tới 1 m. Bộ rễ rất phát triển ăn sâu xuống đất khoảng 70cm, do đó nhiều nơi còn trồng để chống xói mòn đất, bảo vệ thân rễ đập rất tốt. Đây là loại thức ăn xanh rất tốt cho gia súc và gia cầm vì có tỷ lệ đạm cao và chúng thích ăn. Cỏ Stylo trồng một lần có thể thu hoạch 4-5 năm, năng suất có thể đạt 90- 100 tấn/ha/ năm nếu được chăm sóc, thâm canh tốt.

Cỏ họ đậu (*Centro sema* và *Centro cavalcade*): Cỏ họ đậu thường cho năng suất cao ở mọi loại đất, mọi điều kiện khí hậu. Cả họ đậu mọc dày thành lớp nên có thể trồng thành đồng cỏ chăn thả hoặc cắt làm cỏ khô dự trữ qua đông cho bò sữa rất tốt. Mặt khác cỏ họ đậu có khả năng cố định đạm cho đất rất lớn (120kg nitrogen/ha) nên vừa có giá trị cải tạo đất vừa dùng làm thức ăn cho gia súc, đặc biệt là chăn nuôi bò sữa. Có thể trồng xen cỏ họ đậu với các loại cỏ khác. Gieo trồng chủ yếu bằng hạt với lượng 3kg/ha để làm đồng cỏ chăn thả hoặc 10kg/ha nếu trồng để cắt cỏ làm cỏ khô.

Cỏ Pát (*Paspalum Attratum*) thuộc loại cỏ bụi thân cao. Có thể sinh trưởng tốt ở những chân đất nghèo dinh dưỡng và đất chua có độ pH < 4. Cỏ Pát thích hợp với khí hậu ẩm, thích nghi với những vùng thường bị ngập lụt. Lượng chất xanh cao, bò rất thích ăn. Có thể trồng bằng thân hom hoặc gieo hạt với lượng 5-6 kg/ha. Trồng một lần thu hoặc liên tục 3 năm mới trồng lại.

Cỏ Signal (*Brachiaria dicumben*): Thích nghi rộng với nhiều điều kiện khí hậu, đất đai nhiều nơi ở nước ta. Cỏ Signal có thể sinh trưởng tốt ở những vùng đất nghèo dinh dưỡng và vùng đất chua phèn (pH<4) Những nơi có mùa khô kéo dài chúng vẫn giữ được màu xanh, cạnh tranh với cỏ dại, chịu được sự dẫm đạp của gia súc nên thích hợp cho xây dựng đồng cỏ chăn thả thường xuyên.

VII.2.2. Nguồn thức ăn tinh

Gồm bắp, cám cung cấp các chất bột, đường, béo và đạm.

VII.2.3. Nguồn nước

Loại “thức ăn” mà bò sữa cần rất lớn so với bò không cho sữa đó là nước uống. Điều này cũng dễ hiểu vì thành phần nước có trong sữa bò chiếm đến 87.5%. Như vậy bò sản xuất càng nhiều sữa, nhu cầu về lượng nước uống vào sẽ càng cao. Một bò cận sữa nhu cầu nước mỗi ngày chỉ từ 40 – 70 lít/con trong khi một bò đang vắt sữa với sản lượng 20 kg/ngày cần đến 200 lít nước/ ngày.

VII.3. Chăm sóc và nuôi dưỡng

VII.3.1. Nuôi dưỡng bê từ 1 ngày tuổi đến bò trưởng thành

1. Bê từ 0-7 ngày tuổi :

Sữa mẹ trong 7 ngày đầu có nhiều Colostrum do thành phần sữa có kháng thể và nồng độ dinh dưỡng cao nên phải cho bê bú không nhập chung vào sữa hàng hóa. Đối với bò khai thác sữa không được cho bê bú trực tiếp mà phải vắt sữa ra xô rồi tập cho bê uống tránh cho bò mẹ có phản xạ mút vú rất khó vắt sữa sau này.

- Cách cho bê uống sữa:

+ Nhúng ngón tay vào sữa rồi bỏ vào miệng bê cho bê mút. Từ từ kéo dần ngón tay xuống xô sữa, bê mút ngón tay sẽ mút luôn cả sữa vào miệng. Tập khoảng 3-4 lần là bê quen sẽ tự động uống sữa trong xô được.

Ưu điểm: Nhanh, vệ sinh xô chậu dễ, tiết kiệm.

Khẩu phần sữa từ 5 - 6 kg/ngày tùy trọng lượng bê sơ sinh.

2. Bê từ 8-120 ngày tuổi:

Ngoài sữa làm thức ăn chính cần phải tập cho bê ăn cỏ, cám để sớm phát triển dạ cỏ. Bê 4 tháng chuẩn bị giai đoạn cai sữa phải bổ sung thêm đạm, khoáng vi lượng và đa lượng vào khẩu phần.

Khẩu phần sữa:

- Bê 08 - 30 ngày tuổi : 6 kg.

- Bê 30 - 60 ngày tuổi : 4 kg.

- Bê 60 - 90 ngày tuổi : 2 kg.

- Bê 90-120 ngày tuổi : 1 kg.

Tùy điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng mà ta có thể thay từ từ một phần sữa bằng cháo bắp hay tấm... Nếu bê tiêu chảy phải cân đối lại khẩu phần kịp thời.

3. Giai đoạn bê cai sữa đến tơ lờ:

Đây là giai đoạn chuyển tiếp rất quan trọng, ảnh hưởng đến sức khỏe con người, tình trạng kỹ thuật và bệnh tật, sự phát triển của cơ thể là những yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến tuổi thành thực và sản lượng sữa của bò sau này. Do đó việc chăm sóc nuôi dưỡng, chế độ ăn uống, tắm chải và vận động phải thực hiện tốt và nghiêm ngặt.

Khẩu phần cho bò ở giai đoạn này bao gồm:

- Thức ăn tinh: cám hỗn hợp (16 - 18% protein)

* 4 - 12 tháng tuổi: 0,6 - 0,8 kg/con/ngày.

* Tơ lờ: 1 - 1,2 kg/ngày.

- Thức ăn bổ sung bao gồm mật, muối, Urea, những loại thức ăn này thường bổ sung vào mùa nắng, cỏ khô không đủ dinh dưỡng cho bò bằng cách hòa nước tưới vào cỏ.

Chú ý: Urê chỉ bổ sung cho đến 9 - 12 tháng với lượng 15-20 gr/con chia 3 lần/ngày.

- Thức ăn thô: Cỏ, rơm cho ăn tự do.

VII.3.2. Nuôi dưỡng bò vắt sữa

Yêu cầu: Cho sản lượng sữa cao, động dục sớm, trạng thái sức khỏe tốt. Khẩu phần: Bao gồm khẩu phần sản xuất và khẩu phần duy trì.

*** Khẩu phần sản xuất:**

0,4 đơn vị thức ăn cho 01 kg sữa (1 ĐVTĂ = 1 kg cám HH).

*** Khẩu phần duy trì:** 0,1 đơn vị thức ăn cho 100 kg thể trọng.

Trong thực tế ta chỉ cung cấp cám cho khẩu phần sản xuất còn khẩu phần duy trì cấp bằng cỏ, mật v.v...

Thức ăn xanh cho ăn tự do (tương đương 10% trọng lượng cơ thể).

Lượng nước cần 40 - 50 lít nước/con/ngày. Bò có sản lượng sữa cao có thể cần tới 100 - 120 lít nước trở lên. Mùa khô bổ sung thêm năng lượng (rỉ mật) và đạm (Urea 60 - 80 gr/con/ngày chia 3 lần).

VII.3.3. Nuôi dưỡng bò cạn sữa

Thời gian khai thác sữa kéo dài khoảng 270-300 ngày. Tuy nhiên một số con có năng suất sữa cao chậm lên giống có thể khai thác trên 300 ngày.

Thời gian bò mang thai 9 tháng 10 ngày thì bò đẻ. Tùy theo biến động sinh lý trong giai đoạn mang thai mà thời điểm bò đẻ tăng hoặc giảm 5-6 ngày.

Khi bò mang thai được 7 tháng bắt buộc phải cho cạn sữa, dù năng suất nhiều hoặc ít mục đích đảm bảo sản lượng sữa, sức khỏe bò mẹ, sức khỏe bê con trong lứa tới. Thức ăn thời kỳ này phải kèm theo khẩu phần mang thai.

Những ngày sắp đẻ và những ngày đầu sau khi đẻ, xét tình trạng sức khỏe của từng con mà giảm thức ăn để kích thích tiết sữa (cám, mật v.v...)

Cách cạn sữa: Bò vắt sữa đến tháng mang thai thứ 7 bắt buộc cạn sữa. Tùy bò sữa nhiều hoặc ít có thể cạn sữa theo 2 cách sau:

* Đối với bò 4-5 lít trở lên: Giảm số lần vắt trong ngày từ 2 lần xuống 1 lần/ngày hoặc 2 - 3 ngày vắt 1 lần.

* Thay đổi giờ vắt sữa.

* Cắt thức ăn tinh và thức ăn nhiều nước, hạn chế nước uống.

* Đối với bò 2 - 3 kg/ngày có thể cạn sữa bằng cách 3-4 ngày vắt 1 lần sau đó để sữa tự tiêu. Song song phải thay đổi điều kiện sống và chăm sóc của bò như trên. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra xem bò có bị viêm hay không.

Sau giai đoạn cạn sữa, Cho bò ăn lại khẩu phần bình thường.

Thức ăn tinh: 1,5 kg/con/ngày.

Thức ăn thô: Tự do.

Mùa khô: Bổ sung thêm năng lượng (mật đường) 1,2-1,5 kg/con/ngày và đạm (Urê) 60 - 80 gr/con/ngày.

VII.3.4. Nuôi bò sữa công nghệ cao

Chuồng trại được xây dựng theo công nghệ hiện đại và tiêu chuẩn cao có hệ thống mái chống nóng, hệ thống quạt làm mát trong chuồng, hệ thống dọn phân tự động; ô nằm nghỉ của bò được lót nệm và máng uống tự động thuận tiện cho việc vệ sinh...



Hình: Mô phỏng hệ thống vắt sữa tự động tại trang trại Đắk Nông

Hệ thống vắt sữa hiện đại và tự động. Đàn bò được cho ăn theo phương pháp trộn tổng hợp. Trang trại được đầu tư hệ thống xử lý chất thải hiện đại bảo vệ môi trường. Mua sắm máy vắt sữa, máy băm cỏ, máy trộn thức ăn, sử dụng các chế phẩm khử mùi hôi và ứng dụng công nghệ biogas để xử lý chất thải...

VII.4. Chuồng trại và phòng trị bệnh

VII.4.1. Chuồng trại

Hợp vệ sinh, thông thoáng mùa hè, ấm mùa đông và có sân vận động cho bò.

VII.4.2. Mùa bệnh chăm sóc

Vệ sinh ăn uống: Thức ăn phải sạch không bị thối, chua, mốc, nước uống sạch, không dùng nước có nguồn bệnh dịch.

Vệ sinh thân thể: Tắm chảy cho bò thường xuyên định kỳ phun thuốc diệt ve cho bò (Dipterex 0,2%, Tactik 20 ml/8 lít nước v.v...). Sau một thời gian nếu lờn thuốc có thể luân phiên thay đổi thuốc khác.

Tiêu độc định kỳ mỗi tháng 1 lần bằng vôi sống, Formol hoặc Sút. Chuồng phải luôn khô ráo, sạch sẽ.

* Tiêm phòng một số bệnh: Tụ huyết trùng, Lở mồm long móng.

* Định kỳ kiểm tra phát hiện bệnh nhất là các bệnh truyền nhiễm dễ lây lan cho

CHƯƠNG VIII: ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

VIII.1. Đánh giá tác động môi trường

VIII.1.1. Giới thiệu chung

Xây dựng Trang trại chăn nuôi bò sữa được xây dựng tại xã Trường Xuân, huyện Đắk Sông, tỉnh Đắk Nông với diện tích xây dựng: 200ha.

Mục đích của đánh giá tác động môi trường là xem xét đánh giá những yếu tố tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường trong xây dựng trang trại và khu vực lân cận, để từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm để nâng cao chất lượng môi trường hạn chế những tác động rủi ro cho môi trường và cho xây dựng trang trại khi www.lapduan.com.vn được thực thi, đáp ứng được các yêu cầu về tiêu chuẩn môi trường.

VIII.1.2. Các quy định và các hướng dẫn về môi trường

Các quy định và hướng dẫn sau được dùng để tham khảo

- Luật Bảo vệ Môi trường số 52/2005/QH11 đã được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XI kỳ họp thứ 8 thông qua tháng 11 năm 2005;
- Nghị định số 80/2006/NĐ-CP của Chính phủ ngày 09 tháng 8 năm 2006 về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật Bảo vệ Môi trường;
- Nghị định số 21/2008/NĐ-CP của Chính phủ ngày 28 tháng 2 năm 2008 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật Bảo vệ Môi trường;
- Thông tư số 05/2008/ TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 18/12/2008 về việc hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 62/QĐ-BKHCMNT của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường ban hành ngày 09/8/2002 về việc ban hành Quy chế bảo vệ môi trường khu công nghiệp;
- Quyết định số 35/QĐ-BKHCMNT của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường ngày 25/6/2002 về việc công bố Danh mục tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường bắt buộc áp dụng;
- Quyết định số 23/2006/QĐ-BTNMT ngày 26/12/2006 về việc ban hành Danh mục chất thải nguy hại kèm theo Danh mục chất thải nguy hại;
- Tiêu chuẩn môi trường do Bộ KHCMNT ban hành 1995, 2001 & 2005;
- Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường về việc bắt buộc áp dụng 05 Tiêu chuẩn Việt Nam về Môi trường và bãi bỏ áp dụng một số các Tiêu chuẩn đã quy định theo quyết định số 35/2002/QĐ-

26

BKHCMNT ngày 25 tháng 6 năm 2002 của Bộ trưởng Bộ KHCMNT và Môi trường;

VIII.2. Các tác động môi trường

VIII.2.1. Các loại chất thải phát sinh

Trong quá trình hoạt động, www.lapduan.com.vn chăn nuôi gia súc, gia cầm thải ra ngoài môi trường phân, nước tiểu và thức ăn thừa. Các chất này đóng vai trò rất lớn trong quá trình gây ô nhiễm môi trường chăn nuôi. Bản thân các chất thải ra trong quá trình chăn nuôi này chứa nhiều nhân tố độc hại nhưng có thể quy ra 3 nhóm chính :

- + Các vi sinh vật có hại
- + Các chất độc hại
- + Các khí độc hại

Cả 3 nhóm yếu tố độc hại này có liên quan mật thiết với nhau và phụ thuộc rất nhiều vào quá trình chăn nuôi cũng như bệnh tật ở vật nuôi. Nguồn gây ô nhiễm môi trường từ các cơ sở chăn nuôi bao gồm chất thải rắn như lông, phân, rác, thức ăn thừa và chất thải lỏng như nước tiểu, nước rửa chuồng, vệ sinh máng ăn, máng uống, nước tắm rửa cho gia súc.

Trung bình một con bò thải 3.5 – 7 kg phân và 50 - 150 lít nước thải.

Trong chất thải chăn nuôi có nhiều chất gây ô nhiễm môi trường. Các nhà khoa học đã phân chia các chất ô nhiễm trong chất thải chăn nuôi thành các loại: các chất hữu cơ dễ bị phân huỷ sinh học, các chất hữu cơ bền vững, các chất vô cơ, các chất có mùi, các chất rắn, các loại mầm bệnh ... Các chất ô nhiễm này có thể tồn tại cả trong khí thải, nước thải, chất thải rắn.

VIII.2.2. Khí thải

❖ Các chất có mùi

Các chất có mùi phát sinh từ phân và nước thải, gây ô nhiễm không khí. Không khí trong chuồng nuôi chứa khoảng 100 hợp chất khí (Haitung và Phillips, 1994); H_2 và CO_2 từ những nơi chứa phân lỏng dưới đất có thể gây nên sự ngộ độc cấp tính hoặc mãn tính cho vật nuôi. Mùi phân đặc biệt hôi thối khi tích lũy phân để phân huỷ trong trạng thái yếm khí, khí độc hại toả ra môi trường xung quanh ở nồng độ cao có thể gây nôn mửa, ngạt thở, ngất xỉu hoặc chết người. Lượng NH_3 và H_2S vượt quá giới hạn cho phép sẽ gây mùi hôi và kích thích vật nuôi, đặc biệt là lên đường hô hấp. Các chất gây mùi còn được đánh giá bởi hàm lượng chất rắn bay hơi và mỡ dư thừa trong chất thải. Các chất dư thừa ở dạng chưa phân huỷ tạo điều kiện cho vi sinh vật gây thối rữa phát triển.

❖ Các chất khí ô nhiễm

CO_2 là loại khí không màu, không mùi vị, nặng hơn không khí (1.98 g/l). Nó được sinh ra trong quá trình thở và các quá trình phân huỷ của vi sinh vật. Nồng độ cao sẽ ảnh hưởng xấu đến sự trao đổi chất, trạng thái chung của cơ thể cũng như khả năng sản xuất và sức chống đỡ bệnh tật do làm giảm lượng oxy tồn tại. Nồng độ CO_2 sẽ tăng lên do kết quả phân giải phân động vật và do quá trình hô hấp bình thường của động vật trong một không gian kín. Vì vậy trong các chuồng nuôi có mật độ cao và thông khí kém, hàm lượng cacbonic tăng cao có thể vượt quá tiêu chuẩn và trở nên rất có hại đối với cơ thể vật nuôi. Theo

Helbak và cộng sự (1978) đã tiến hành thí nghiệm đối với gà mái đẻ nuôi trong chuồng có nồng độ khí CO_2 là 5% trong 24h thấy gà ngạt thở, ủ rũ, đứng không vững, phân nhiều nước, pH máu giảm.

H_2S là loại khí độc tiềm tàng trong các chuồng chăn nuôi gia súc gia cầm. Nó được sinh ra do vi sinh vật yếm khí phân huỷ protein và các vật chất hữu cơ có chứa Sunfua khác. Khí thải H_2S sinh ra được giữ lại trong chất lỏng của nơi lưu giữ phân. Khí H_2S có mùi rất khó chịu và gây độc thậm chí ở nồng độ thấp. Súc vật bị trúng độc H_2S chủ yếu do bộ máy hô hấp hít vào, H_2S tiếp xúc với niêm mạc ẩm ướt, hoá hợp với chất kiềm trong cơ thể sinh ra Na_2S . Niêm mạc hấp thu Na_2S vào máu, Na_2S bị thủy phân giải phóng ra H_2S sẽ kích thích hệ thống thần kinh, làm tê liệt trung khu hô hấp và vận mạch. Ở nồng độ cao H_2S gây viêm phổi cấp tính kèm theo thủy thũng. Không khí chứa trên 1mg/l H_2S sẽ làm cho con vật bị chết ở trạng thái đột ngột, liệt trung khu hô hấp và vận mạch (Đỗ Ngọc Hoà, 1995) (Dẫn theo Bùi Thị Phương Hoà). Đã có vụ ngộ độc đối với công nhân chăn nuôi do hít phải H_2S ở nồng độ cao trong các chuồng chăn nuôi. Người ta có thể xác định được mùi H_2S ở nồng độ rất thấp (0.025ppm) trong không khí chuồng nuôi.

NH_3 là một chất khí không màu, có mùi khó chịu, ngưỡng giới hạn tiếp nhận mùi là 37 mg/m³, tỉ trọng so với không khí là 0.59. Nó có mùi rất cay và có thể phát hiện ở nồng độ 5 ppm. Nồng độ NH_3 điển hình trong chuồng có môi trường được điều hoà và thông thoáng tốt là 20 ppm và đạt 50 ppm nếu để phân tích tụ trên nền cứng. Vào mùa đông tốc độ thông gió chậm hơn thì có thể vượt 50 ppm và có thể lên đến 100 – 200 ppm (Hội đồng hạt cốc Hoa Kỳ, 1996). Hàm lượng amoniac trong các cơ sở chăn nuôi phụ thuộc vào số lượng chất thải, chất hữu cơ tích tụ lại trong các lớp độn chuồng, tức là phụ thuộc vào mật độ nuôi gia súc, gia cầm, độ ẩm, nhiệt độ của không khí và của lớp độn chuồng, nguyên liệu và độ xốp của lớp độn chuồng. Thường thì khu vực bản chứa nhiều NH_3 hơn khu vực sạch. Nồng độ của NH_3 được phát hiện trong các trại chăn nuôi thường < 100 ppm.

CO là một chất khí có hại trong không khí chuồng nuôi. Trong không khí bình thường CO ở nồng độ là 0.02 ppm, trong các đường phố là 13 ppm và ở những nơi có mật độ giao thông cao có thể lên đến 40 ppm. Loại khí này gây độc cho vật nuôi và con người do cạnh tranh với Oxy (O_2) kết nối với sắt trong hồng cầu. Ái lực liên kết này cao hơn 250 lần so với O_2 do đó nó đã đẩy oxy ra khỏi vị trí của nó. Khí CO kết hợp với sắt của hồng cầu tạo thành khí carboxyhemoglobin làm cho O_2 không được đưa tới mô bào gây nên tình trạng thiếu oxy trong hô hấp tế bào. Nồng độ CO cao tới 250 ppm trong các khu chăn nuôi lợn sinh sản có thể làm tăng số lượng lợn con đẻ non, lợn con đẻ ra bị chết nhưng xét nghiệm bệnh lý cho thấy không có liên quan tới các bệnh truyền nhiễm.

CH_4 Chất khí này được thải ra theo phân do vi sinh vật phân giải nguồn dinh dưỡng gồm các chất xơ và bột đường trong quá trình tiêu hoá. Loại khí này không độc nhưng nó cũng góp phần làm ảnh hưởng tới vật nuôi do chiếm chỗ trong không khí làm giảm lượng oxy. Ở điều kiện khí quyển bình thường, nếu khí CH_4 chiếm 87-90% thể tích không khí sẽ gây ra hiện tượng khó thở ở vật nuôi và có thể dẫn đến tình trạng hôn mê. Nhưng quan trọng hơn là nếu hàm lượng khí metan chỉ chiếm 10-15% thể tích không khí có thể gây nổ, đây là mối nguy hiểm chính của khí metan.

VIII.2.3. Nước thải

Nước thải phát sinh từ trang trại chăn nuôi do làm vệ sinh chuồng trại, máng ăn, máng uống, nước tắm rửa cho gia súc hàng ngày, nước tiểu do gia súc bài tiết ra môi trường. Thành

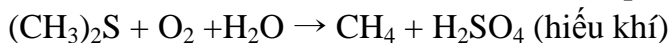
phần nước thải chăn nuôi biến động rất lớn phụ thuộc vào quy mô chăn nuôi, phương pháp vệ sinh, kiểu chuồng trại và chất lượng nước vệ sinh chuồng trại... Trong nước thải, nước chiếm 75 – 95%, phần còn lại là các chất hữu cơ, vô cơ và mầm bệnh. Các chất hữu cơ dễ bị phân huỷ sinh học. Gồm các chất như: Cacbonhydrat, protein, chất béo.... Đây là chất gây ô nhiễm chủ yếu của nước thải khu dân cư, công nghiệp chế biến thực phẩm, lò mổ, chế biến sữa. Chất hữu cơ tiêu thụ oxy rất mạnh, gây hiện tượng giảm oxy trong nguồn tiếp nhận dẫn đến suy thoái và giảm chất lượng nguồn nước.

Các chất rắn tổng số trong nước

Bao gồm chất rắn lơ lửng và chất rắn hoà tan, chất rắn bay hơi và chất rắn không bay hơi do các chất keo protein, hydratcacbon, chất béo có trong nước thải hoặc được tạo ra khi gặp điều kiện như: pH, nhiệt độ, độ cứng thích hợp. Lượng chất rắn lơ lửng cao trong nước gây cản trở quá trình xử lý chất thải. Chất rắn lơ lửng trong nước thải chăn nuôi chủ yếu là cặn phân vật nuôi trong quá trình vệ sinh chuồng trại, trong phân có Nitrogen, phốt phát và nhiều vi sinh vật. Phần lớn N trong phân ở dạng Amonium (NH_4^+) và hợp chất nitơ hữu cơ. Nếu không được xử lý thì một lượng lớn Amonium sẽ đi vào không khí ở dạng Amonia (NH_3). Nitrat và vi sinh vật theo nước thải ra ngoài môi trường có thể nhiễm vào nguồn nước ngầm và làm đất bị ô nhiễm.

Các chất hữu cơ bền vững

Bao gồm các hợp chất Hydrocacbon, vòng thơm, hợp chất đa vòng, hợp chất có chứa Clo hữu cơ trong các loại hoá chất tiêu diệt trùng như DDT, Lindan..... các chất hoá học này có khả năng tồn lưu trong tự nhiên lâu dài và tích lũy trong cơ thể các loại sinh vật. Các chất vô cơ. Bao gồm các chất như Amonia, ion PO_4^{3+} , K^+ , SO_4^{2-} , Cl^- . Kali trong phân là chất lỏng tồn tại như một loại muối hoà tan, phần lớn là từ nước tiểu gia súc bài tiết ra khoảng 90%. Kali trong thức ăn cũng được gia súc bài tiết ra ngoài. Ion SO_4^{2-} được tạo ra do sự phân huỷ các hợp chất chứa lưu huỳnh trong điều kiện hiếu khí hoặc yếm khí.



Clorua là chất vô cơ có nhiều trong nước thải, nồng độ Clorua vượt quá mức 350mg/l sẽ gây ô nhiễm đất, nước ngầm và nước bề mặt.....

Các yếu tố vi sinh vật

Trong nước thải có chứa một tập đoàn khá rộng các vi sinh vật có lợi và có hại, trong đó có nhiều loại trứng ký sinh trùng, vi trùng và virus gây bệnh như: E.coli, Salmonella, Shigella, Proteus, Arizona.... Bình thường, các vi sinh vật này sống cộng sinh với nhau trong đường tiêu hoá nên có sự cân bằng sinh thái. Khi xuất hiện tình trạng bệnh lý thì sự cân bằng đó bị phá vỡ, chẳng hạn như gia súc bị ỉa chảy thì số lượng vi khuẩn gây bệnh sẽ nhiều hơn và lấn áp tập đoàn vi khuẩn có lợi.

Trong những trường hợp vật nuôi mắc các bệnh truyền nhiễm khác thì sự đào thải vi

trùng gây bệnh trong chất thải trở nên nguy hiểm cho môi trường và cho các vật nuôi khác.

VIII.2.3. Chất thải rắn

Chất thải rắn từ hoạt động chăn nuôi bao gồm phân, rác, chất độn chuồng, thức ăn dư thừa, xác gia súc chết hàng ngày. Tỷ lệ các chất hữu cơ, vô cơ, vi sinh vật trong chất thải phụ thuộc vào khẩu phần ăn, giống, loài gia súc và cách dọn vệ sinh.

Trong chất thải rắn chứa : nước 56 - 83%, chất hữu cơ 1 - 26%, nitơ 0.32 – 1.6%, P 0.25 – 1.4%, K 0.15 – 0.95% và nhiều loại vi khuẩn, virus, trứng giun sán gây bệnh cho người và động vật. Các thành phần trong chất thải rắn có thể khác nhau và tỷ lệ các thành phần này cũng khác nhau tùy từng loại gia súc, gia cầm. Ngoài một số thành phần như ở trên thì trong chất thải rắn còn chứa một số vi sinh vật gây bệnh cho người và động vật.

VIII.3. Biện pháp giảm thiểu tác động môi trường

VIII.3.1. Xử lý chất thải rắn

Nguyên tắc chung

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình chăn nuôi phải được thu gom gọn gàng sạch sẽ, có nơi thu gom, chứa chất thải rắn, thùng chứa phải bằng vật liệu bền, có nắp đậy kín, không rò rỉ, thấm hút, chảy tràn. Thường xuyên dùng hoá chất, vôi bột để sát trùng nơi chứa chất thải rắn. Không tồn trữ chất thải rắn tại chuồng trại và nơi thu gom của cơ sở quá 24 giờ mà không có biện pháp xử lý thích hợp. Phương tiện vận chuyển chất thải rắn phải đảm bảo kín, không rò rỉ, không rơi vãi, không thoát mùi hôi. Chất thải rắn sau khi xử lý phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định. Tốt nhất nên xây hầm Biogas để xử lý chất thải rắn và tận dụng được nguồn chất đốt cho sinh hoạt. Tuy nhiên, đối với chăn nuôi quy mô nhỏ (< 10 con lợn) thì phải xây dựng bể ủ phân xanh. Hàng ngày tiến hành thu gom phân rác để tập trung về hố ủ hoai mục trước khi sử dụng bón cho cây trồng. Nền chuồng nuôi và hố xử lý chất thải phải được xây và lán xi măng để dễ dàng cho quá trình cọ rửa vệ sinh và tránh được sự thấm thấu chất lỏng ra ngoài môi trường, tạo được độ yếm khí của hố ủ, giúp phân chóng hoai mục.

Quy trình ủ phân xanh

Ủ phân xanh là quá trình xử lý phân và các chất thải rắn bằng cách trộn lẫn với vôi bột + đất bột + phân lân + lá phân xanh (tốt nhất là cây cứt lợn, theo kinh nghiệm dân gian có tác dụng khử mùi rất tốt) hoặc trấu, ủ hoai mục. Có 2 cách ủ phân xanh như sau:

- Ủ trên mặt đất bằng cách rải một lớp vôi bột phía trên mặt đất sau đó dải một lớp phân, chất độn lên. Cứ một lớp phân dày 20-30 cm lại rải một lớp vôi bột cho đến khi đóng phân cao khoảng 1-1.2m thì đắp kín bên ngoài bằng một lớp bùn dày khoảng 5-7cm.
- Đào hố sâu 2-2.5m, chu vi hố tùy thuộc vào lượng chất thải cần xử lý. Rải một lớp vôi bột lên bề mặt của hố sau đó đưa chất thải xuống và làm tương tự như ủ trên mặt đất, khoảng cách từ lớp chất thải trên cùng tới mặt đất là 50cm.

Sau khi ủ tiến hành khử trùng tiêu độc khu vực xung quanh bằng vôi bột, hoặc các hoá chất sau: Formol 2-3%, Xút 2-3%, Chloramin, Prophyl, Virkon, Biocid,...

Trong quá trình ủ, định kỳ 3- 5 ngày cần phải lấy nước (tốt nhất là nước thải vệ sinh chuồng trại) tưới đều trên bề ủ để duy trì độ ẩm và cung cấp thêm dinh dưỡng cho vi khuẩn kỵ khí phát triển. Thông thường, sau khoảng 1 tháng thì phân xanh hoai hết, lấy ra để bón cho cây trồng.

Hệ thống Biogas

Biogas là một loại khí đốt sinh học được tạo ra khi phân hủy yếm khí phân thải ra của gia súc. Các chất thải của gia súc được cho vào hầm kín (hay túi ủ), ở đó các vi sinh vật sẽ phân hủy chúng thành các chất mùn và khí, khí này được thu lại qua một hệ thống đường dẫn tới lò để đốt, phục vụ sinh hoạt của gia đình. Các chất thải ra sau quá trình phân hủy trong hầm kín (hay túi ủ) gần như sạch và có thể thải ra môi trường, đặc biệt nước thải của hệ thống Biogas có thể dùng tưới cho cây trồng.

Kỹ thuật xử lý bằng bể Biogas có nhiều cách, phụ thuộc vào năng suất sử dụng như túi sinh khí Biogas bằng chất dẻo, hầm có nắp trôi nổi và hầm có nắp cố định.

Tốt nhất nên chọn vị trí xây dựng hầm phân huỷ gần chuồng trại và hệ thống cấp thoát nước thuận tiện. Có thể xây dựng ngay trong chuồng trại để tiết kiệm đất.

VIII.3.2. Xử lý nước thải

Nguyên tắc chung

Phải đảm bảo hệ thống thoát nước vệ sinh chuồng trại luôn khai thông, không để tù đọng phát sinh mùi hôi, ruồi muỗi. Nước thải phải được xử lý bằng hầm tự hoại, hầm biogas, ao lắng lọc và các phương pháp khác đảm bảo không phát sinh mùi hôi hoặc chảy tràn ra môi trường xung quanh. Nước thải sau khi xử lý phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn theo quy định. Đối với các cơ sở chăn nuôi nhỏ, hộ gia đình không có hệ thống xử lý nước thải thì toàn bộ nước thải trong quá trình chăn nuôi, vệ sinh chuồng trại,... phải được xử lý bằng các hoá chất sát trùng trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung. Ngoài ra có thể xây dựng hệ thống bể lắng lọc có trồng cây thủy sinh để xử lý. Đối với các cơ sở chăn nuôi lớn, nước thải trong quá trình chăn nuôi, vệ sinh chuồng trại,... phải được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải trước khi thải ra ngoài, để đảm bảo vệ sinh an toàn dịch bệnh, vệ sinh môi trường. Thông thường, nước thải vệ sinh chuồng trại được xử lý cùng với các chất thải rắn trong hầm Biogas, tuy nhiên phần nước thải sau Biogas thải ra vẫn làm ô nhiễm môi trường xung quanh.

VIII.3.3. Xử lý khí thải, mùi hôi

Thường xuyên vệ sinh chuồng trại để giảm thiểu mùi hôi phát sinh trong quá trình chăn nuôi. Khí thải trong quá trình nuôi nhốt, tồn trữ chất thải phải được xử lý bằng các biện pháp thích hợp để không phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

VIII.3.4. Giảm thiểu các tác động khác

Xử lý tiếng ồn: Các khu vực tập trung đông dân cư, chuồng trại phải có tường bao quanh, xây dựng cao tối thiểu là 2m. Tiếng ồn phải xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định TCVN 5949-1998.

- Sát trùng, vệ sinh chuồng trại: định kì phun dipterex để trừ ruồi, muỗi, kí sinh trùng; định kì tẩy uế chuồng trại và môi trường chung quanh.

31

- Trồng cây xanh để tạo bóng mát và chắn được gió lạnh, gió nóng, ngoài ra cây xanh còn quang hợp hút khí CO₂ và thải khí O₂ rất tốt cho môi trường chăn nuôi. Nên trồng các loại cây như: nhãn, vải, keo dậu, muồng....

- Tiêu độc khử trùng đối với phương tiện vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm -
Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động khi sử dụng hóa chất (phun thuốc sát trùng, thuốc tẩy
uế,...)

CHƯƠNG IX: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ DỰ ÁN

IX.1. Cơ sở lập tổng mức đầu tư

Tổng mức đầu tư cho www.lapduan.com.vn đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông được lập dựa trên các phương án trong hồ sơ thiết kế cơ sở của www.lapduan.com.vn và các căn cứ sau đây:

- ✓ Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003 của Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- ✓ Nghị định số 12/2009/NĐ-CP ngày 12/2/2009 của Chính phủ về việc Quản lý www.lapduan.com.vn đầu tư và xây dựng công trình;
- ✓ Nghị định số 209/2004/NĐ-CP ngày 16/12/2004 của Chính phủ về việc Quản lý chất lượng công trình xây dựng và Nghị định số 49/2008/NĐ-CP ngày 18/04/2008 của Chính phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định 2009/2004/NĐ-CP;
- ✓ Thông tư số 05/2007/TT-BXD ngày 27/05/2007 của Bộ Xây dựng về việc “Hướng dẫn việc lập và quản lý chi phí www.lapduan.com.vn đầu tư xây dựng công trình”;
- ✓ Nghị định số 123/2008/NĐ-CP ngày 08/12/2008 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật thuế giá trị gia tăng;
- ✓ Thông tư số 129/2008/TT-BTC ngày 26/12/2008 hướng dẫn thi hành Nghị định số 123/2008/NĐ-CP;
- ✓ Thông tư 130/2008/TT-BTT ngày 26/12/2008 hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thuế Thu Nhập Doanh Nghiệp.
- ✓ Nghị định số 148/2004/NĐ-CP ngày 23/07/2004 sửa đổi, bổ sung Khoản 1 Điều 7 Nghị định số 158/2003/NĐ-CP;
- ✓ Thông tư số 02/2007/TT-BXD ngày 14/2/2007. Hướng dẫn một số nội dung về: lập, thẩm định, phê duyệt www.lapduan.com.vn đầu tư xây dựng công trình; giấy phép xây dựng và tổ chức quản lý www.lapduan.com.vn đầu tư xây dựng công trình;
- ✓ Định mức chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và THẢO NGUYỄN XANH GROUP đầu tư xây dựng kèm theo Quyết định số 957/QĐ-BXD ngày 29/9/2009 của Bộ Xây dựng;
- ✓ Nghị định số 99/2007/NĐ-CP ngày 13/06/2009 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;
- ✓ Thông tư 33-2007-TT/BTC của Bộ Tài Chính ngày 09 tháng 04 năm 2007 hướng dẫn quyết toán www.lapduan.com.vn hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;
- ✓ Thông tư 203/2009/TT-BTC của Bộ Tài Chính ngày 20 tháng 10 năm 2010 hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định;
- ✓ Các văn bản khác của Nhà nước liên quan đến lập Tổng mức đầu tư, tổng dự toán và dự toán công trình.

IX.2. Nội dung tổng mức đầu tư

IX.2.1. Nội dung

Mục đích của tổng mức đầu tư là tính toán toàn bộ chi phí đầu tư xây dựng www.lapduan.com.vn trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông làm cơ sở để lập kế hoạch và quản lý vốn đầu tư, xác định hiệu quả đầu tư của www.lapduan.com.vn.

Tổng mức đầu tư bao gồm: Chi phí xây dựng và lắp đặt, Chi phí vật tư thiết bị; Chi phí THẢO NGUYỄN XANH GROUP, Chi phí quản lý www.lapduan.com.vn & chi phí khác, chi phí mua đất và con giống. Ngoài ra, còn có khoảng dự phòng phí chiếm 10% các loại chi phí trên và lãi vay trong thời gian xây dựng.

❖ **Chi phí xây dựng và lắp đặt**

Chi phí xây dựng các công trình, hạng mục công trình; Chi phí xây dựng công trình tạm, công trình phụ trợ phục vụ thi công; chi phí nhà tạm tại hiện trường để ở và điều hành thi công.

❖ **Chi phí thiết bị**

Chi phí mua sắm thiết bị công nghệ; chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ; Chi phí thí nghiệm, hiệu chỉnh; chi phí vận chuyển, bảo hiểm thiết bị; thuế và các loại phí có liên quan.

Các thiết bị công nghệ chính. Để giảm chi phí đầu tư mua sắm thiết bị và tiết kiệm chi phí lãi vay, các phương tiện vận tải có thể chọn phương án thuê khi cần thiết. Với phương án này không những giảm chi phí đầu tư mà còn giảm chi phí điều hành hệ thống vận chuyển như chi phí quản lý và lương lái xe, chi phí bảo trì bảo dưỡng và sửa chữa...

❖ **Chi phí quản lý www.lapduan.com.vn**

Chi phí quản lý www.lapduan.com.vn tính theo Định mức chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và THẢO NGUYỄN XANH GROUP đầu tư xây dựng công trình.

Chi phí quản lý www.lapduan.com.vn bao gồm các chi phí để tổ chức thực hiện các công việc quản lý www.lapduan.com.vn từ giai đoạn chuẩn bị www.lapduan.com.vn, thực hiện www.lapduan.com.vn đến khi hoàn thành nghiệm thu bàn giao công trình vào khai thác sử dụng, bao gồm:

- ✓ Chi phí tổ chức lập www.lapduan.com.vn đầu tư.
- ✓ Chi phí tổ chức thẩm định www.lapduan.com.vn đầu tư, tổng mức đầu tư; chi phí tổ chức thẩm tra thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công và dự toán xây dựng công trình.
- ✓ Chi phí tổ chức lựa chọn nhà thầu trong hoạt động xây dựng;
- ✓ Chi phí tổ chức quản lý chất lượng, khối lượng, tiến độ và quản lý chi phí xây dựng công trình;
- ✓ Chi phí tổ chức đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường của công trình;
- ✓ Chi phí tổ chức nghiệm thu, thanh toán, quyết toán hợp đồng; thanh toán, quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình;
- ✓ Chi phí tổ chức nghiệm thu, bàn giao công trình;

34

- ✓ Chi phí khởi công, khánh thành;

❖ **Chi phí THẢO NGUYỄN XANH GROUP đầu tư xây dựng**

Bao gồm:

- ✓ Chi phí THẢO NGUYỄN XANH GROUP và lập www.lapduan.com.vn đầu tư;
- ✓ Chi phí lập thiết kế bản vẽ thi công công trình;
- ✓ Chi phí thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công, dự toán xây dựng công trình;
- ✓ Chi phí lập hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu và chi phí phân tích đánh giá hồ sơ đề xuất, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu để lựa chọn nhà thầu THẢO NGUYỄN XANH GROUP, nhà thầu thi công xây dựng, nhà thầu cung cấp vật tư thiết, tổng thầu xây dựng;
 - ✓ Chi phí giám sát khảo sát xây dựng, giám sát thi công xây dựng và giám sát lắp đặt thiết bị;
 - ✓ Chi phí quản lý chi phí đầu tư xây dựng: tổng mức đầu tư, dự toán, định mức xây dựng, đơn giá xây dựng công trình, hợp đồng;
 - ✓ Chi phí THẢO NGUYỄN XANH GROUP quản lý www.lapduan.com.vn;
 - ✓ Chi phí kiểm định tính đồng bộ hệ thống thiết bị;

❖ **Chi phí khác**

Chi phí khác bao gồm các chi phí cần thiết không thuộc chi phí xây dựng; chi phí thiết bị; chi phí quản lý www.lapduan.com.vn và chi phí THẢO NGUYỄN XANH GROUP đầu tư xây dựng nói trên:

- ✓ Chi phí thẩm tra tổng mức đầu tư; Chi phí bảo hiểm công trình;
- ✓ Chi phí kiểm toán, thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư;
- ✓ Chi phí lập báo cáo đánh giá tác động môi trường;

❖ **Chi phí đất**

Với khoảng chi phí này www.lapduan.com.vn cần đầu tư cho khoảng 200ha.

❖ **Chi phí con giống**

Giai đoạn này đầu tư và phát triển từ 500 con bò giống vắt sữa.

❖ **Dự phòng phí**

Dự phòng phí bằng 10% chi phí xây lắp, chi phí thiết bị, chi phí quản lý www.lapduan.com.vn, chi phí THẢO NGUYỄN XANH GROUP đầu tư xây dựng và chi phí khác phù hợp với Thông tư số 05/2007/TT-BXD ngày 25/07/2007 của Bộ Xây dựng về việc “Hướng dẫn lập và quản lý chi phí www.lapduan.com.vn đầu tư xây dựng công trình”.

❖ **Lãi vay trong thời gian xây dựng**

Lãi vay trong thời gian xây dựng được tính dựa vào tỷ lệ vốn vay và tiền độ huy động vốn, như sau :

Dựa vào bảng trên, ước tính khoảng chi phí này là 1,480,405,000 đồng.

IX.2.2. Kết quả tổng mức đầu tư

CHƯƠNG X: GIÁ TRỊ ĐẦU TƯ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN

X.1. Nguồn vốn đầu tư của www.lapduan.com.vn

X.1.1. Cấu trúc nguồn vốn và phân bổ vốn đầu tư

X.1.2. Tiến độ sử dụng vốn

X.1.3. Nguồn vốn thực hiện www.lapduan.com.vn

Với tổng mức đầu tư 42,910,290,000 đồng (Bốn mươi hai tỷ chín trăm mười triệu hai trăm chín mươi ngàn đồng) – tương đương gần 2,000 USD.

Trong đó, Vốn chủ đầu tư chiếm 40% tổng đầu tư, tương ứng với số tiền là 17,164,116,000 đồng gần 800,000 USD. Bao gồm:

Chủ sở hữu	Vốn sở hữu	Tỷ lệ (%)
Công ty	8,582,058	50%
Đối tác	8,582,058	50%
Tổng cộng	17,164,116	100%

Ngoài ra công ty dự định vay của Ngân hàng 60% trên tổng vốn đầu tư, tức tổng số tiền cần vay là 25,746,174,000 đồng. Nguồn vốn vay này dự kiến vay trong thời gian 21 quý với lãi suất dự kiến theo mức lãi suất chung hiện nay là 23%/năm.

Phương thức vay vốn: nợ gốc được ân hạn trong thời gian xây dựng, chỉ trả lãi vay theo dư nợ đầu kỳ và vốn vay trong kỳ. Bắt đầu trả nợ từ khi www.lapduan.com.vn đi vào hoạt động. Trả nợ gốc đều hàng năm và lãi vay tính theo dư nợ đầu kỳ.

Tiến độ rút vốn vay và trả lãi vay được trình bày ở bảng sau:

Số vốn vay này kỳ vọng sẽ được giải ngân đầu tháng 10/2011 với số tiền là 25,746,174,000 đồng. Trong thời gian xây dựng cuối mỗi quý sẽ trả toàn bộ lãi vay chưa trả vốn gốc vì chưa có nguồn doanh thu với tổng lãi vay trong thời gian xây dựng là 1,480,405,000 đồng. Lãi vay trong thời gian xây dựng được chi trả bằng số tiền dự phòng phí hoặc từ nguồn vay vốn ngân hàng.

Khi www.lapduan.com.vn đi vào khai thác kinh doanh, có nguồn thu sẽ bắt đầu trả vốn gốc. Thời gian trả nợ theo từng quý dự tính trong 5 năm với lãi suất 23%/năm, số tiền

37

phải trả mỗi quý bao gồm lãi vay và vốn gốc với những khoản bằng nhau.

Qua hoạch định nguồn doanh thu, chi phí và lãi vay theo kế hoạch trả nợ cho thấy www.lapduan.com.vn hoạt động hiệu quả, có khả năng trả nợ đúng hạn rất cao, mang lại lợi nhuận lớn cho nhà đầu tư và các đối tác hợp tác như ngân hàng.

Kế hoạch vay trả nợ theo các kỳ được thể hiện cụ thể qua bảng kế hoạch vay trả nợ trong phần phụ lục sau:

X.2. Phương án hoàn trả vốn vay

Phương án hoàn trả vốn vay được đề xuất trong www.lapduan.com.vn này là phương án trả lãi và nợ gốc định kỳ hằng năm từ khi bắt đầu hoạt động www.lapduan.com.vn. Phương án hoàn trả vốn vay được thể hiện cụ thể tại bảng sau:

❖ Lịch trả nợ

Hàng quý chủ đầu tư phải trả vốn gốc cho số tiền đi vay là 1,287,309,500 đồng và số tiền này trả trong 20 quý tiếp theo còn số lãi vay chủ đầu tư sẽ trả kèm với lãi gốc dựa vào dư nợ đầu kỳ của mỗi quý. Theo dự kiến thì đến quý IV/2016 chủ đầu tư sẽ hoàn trả nợ đúng hạn cho ngân hàng.

CHƯƠNG XI: HIỆU QUẢ KINH TẾ-TÀI CHÍNH

XI.1. Các giả định kinh tế và cơ sở tính toán

Các thông số giả định trên dùng để tính toán hiệu quả kinh tế của www.lapduan.com.vn trên cơ sở tính toán của các www.lapduan.com.vn đã triển khai, các văn bản liên quan đến giá bán, các tài liệu cung cấp từ Chủ đầu tư, cụ thể như sau:

- Thời gian hoạt động của www.lapduan.com.vn là 20 năm và đi vào hoạt động từ năm 2012;
- Vốn chủ sở hữu 40%, vốn vay 60%;
- Các hệ thống máy móc thiết bị cần đầu tư để đảm bảo cho www.lapduan.com.vn hoạt động tốt;
- Doanh thu của www.lapduan.com.vn từ bán sữa tươi: bán lại cho các công ty chế biến sữa như Vinamilk, bán lẻ; thanh lý bò sữa thành bò thịt;
- Chi phí hoạt động bao gồm: chi phí điện, nước; chi phí bảo trì, bảo hiểm; quỹ phúc lợi; chi phí thức ăn; chi phí vận chuyển; chi phí khác,...
- Chi phí khấu hao Tài sản cố định: Áp dụng phương pháp khấu hao theo đường thẳng, thời gian khấu hao sẽ được tính phụ thuộc vào thời gian dự báo thu hồi vốn. Trong tính toán áp dụng thời gian khấu hao theo phụ lục đính kèm.
- Lãi suất vay đối với nội tệ tạm tính: 23%/năm; Thời hạn trả nợ 5 năm, trả 1 năm 4 lần cả gốc và lãi;

38

- Thuế thu nhập doanh nghiệp của www.lapduan.com.vn thuế suất áp dụng là 25%.

Các thông số giả định dùng tính toán hiệu quả kinh tế

XI.2. Tính toán chi phí

XI.2.1 Chi phí sản xuất kinh doanh

+ Chi phí tiếp thị, quảng cáo

Để www.lapduan.com.vn hoạt động có hiệu quả, doanh nghiệp trích một khoản thu nhập để quảng cáo và tiếp thị. Chi phí này ước tính khoảng 0.5% doanh thu.

+ Chi phí điện, nước

Chi phí điện nước cho các hoạt động của trang trại nuôi bò sữa chiếm 5% doanh thu/năm.

+ Chi phí bảo trì:

Để máy móc, trang thiết bị được hoạt động tốt và bền qua thời gian, chủ đầu tư trích khoảng 2.5% giá trị xây dựng và máy móc thiết bị để bảo trì. Giả sử chi phí này tăng 3%/năm.

+ Chi phí bảo hiểm

Chi phí bảo hiểm máy móc thiết bị, chuồng trại hàng năm bằng 1% giá trị MMTB và giá trị xây dựng. Giả sử chi phí này tăng 3%/năm.

+ Chi phí vận chuyển

Ước tính khoảng 6% doanh thu hàng năm.

+ Chi phí quỹ phúc lợi, bảo hiểm thất nghiệp, trợ cấp, khen thưởng...

Theo quy định chi phí này bằng 20% lương công nhân viên.

+ Chi phí thức ăn

Chi phí thức ăn năm đầu tiên = (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6)

+ Thức ăn tổng hợp 1 con/ngày: 6kg x 6,000đ = 36.000 đồng

+ Thức ăn tổng hợp cho 500 con/năm = thức ăn tổng hợp 1 con/ 1 ngày x 500 con x 365 ngày (1)

➤ Hèm bia 1 con/ngày:

+ 4,5kg x 1,000đ = 4.500đ

+ Hèm bia 500con/năm = Hèm bia 1 con/ngày x 500 con x 365 ngày (2)

➤ Xac mì 1 con/ngày :

+ 6,5 kg x 700đ = 4.550đồng/ ngày

+ Xac mì 500 con/ngày = Xac mì 1 con/ngày x 500 con x 365 ngày (3)

➤ Cỏ 1 con/ngày :

+ 10kg x 600đ = 6.000đồng

+ Cỏ 500 con/năm= Cỏ 1 con/ngày x 500 x 365 = 730,000,000đ (4)

➤ Thuốc 1 con/ngày : 4.000đồng

+ Thuốc 500 con/năm = Thuốc 1 con/ngày x 500con x 365 ngày (5)

➤ Rơm 1 con/ngày:

+ 5,5kg x 1.000đ = 5.500đ

+ Rơm 500 con/năm = Rơm 1 con/ngày x 500 con x 365 ngày (6)

❖ Các năm còn lại chi phí thức ăn được tính tương tự, trong đó tùy thuộc vào số lượng đàn bò tăng tự nhiên và đơn giá thức ăn trượt giá là 2%/năm.

+ **Chi phí khác**

Chi phí này chiếm 10% các loại chi phí từ www.lapduan.com.vn.

Bảng tính chi phí hoạt động của www.lapduan.com.vn:

XI.2.2. Chi phí nhân công

- + Tổng chi phí lương tháng : 137,000,000 (Một trăm ba mươi bảy triệu đồng) .
 - + Tổng chi phí lương 1 năm: 1,781,000,000(Một tỷ bảy trăm tám mươi một triệu đồng).
- Cụ thể như bảng sau:

XI.3. Doanh thu từ www.lapduan.com.vn

Doanh thu của www.lapduan.com.vn được thu được từ số bò sữa có được. Trong giai đoạn này chủ đầu tư dự định tăng số lượng đàn bò tự nhiên từ 500 con giống chứ không mua thêm con giống. Dự kiến đến năm thứ 10 của www.lapduan.com.vn tức vào năm 2021 thì tổng đàn bò lên đến 2,538 con.

Theo đó, doanh thu của www.lapduan.com.vn được tính toán như sau :

Với những kinh nghiệm tích lũy được trong việc chăn nuôi và chăm sóc bò sữa của chủ đầu tư, dự kiến công suất cho sữa của đàn bò trung bình là 20kg/ngày. Những năm đầu trang trại bò sữa sản xuất sữa bằng 80% công suất trên, tăng dần và năm 2014 đạt 100% công suất cho sữa trung bình.

❖ **Doanh thu từ sữa**

Với tổng lượng sữa thu được từ số bò đang vắt sữa chủ đầu tư sẽ bán cho :

Công ty sữa Vinamilk (hoặc đơn vị chế biến sữa khác) 80% tương ứng 1,728,000 kg sữa/1 năm trong năm đầu tiên, với đơn giá 12,000 đồng/ kg, ước tính doanh thu bán sữa cho tổng công ty Vinamilk là 20,736,000,000 đồng. Đến năm 2013 doanh thu này là 24,412,285,000 đồng tương ứng với mức trượt giá của đồng tiền là 3%

Bán lẻ cho người tiêu dùng 20% sản lượng sữa tương ứng với 432,000 kg/ năm trong năm đầu tiên với đơn giá bán lẻ là 13,500 đồng/ kg, ước tính doanh thu này là 5,832,000,000 đồng, năm 2013 doanh thu này là 6,865,955,000 đồng.

❖ **Doanh thu từ thanh lý bò sữa thành bò thịt**

Ngoài ra, hằng năm doanh nghiệp còn có nguồn thu từ thanh lý bò sữa thành bò thịt. Trung bình mỗi con bò thanh lý cân nặng 300 kg. Doanh thu từ bò sữa thanh lý này được tính từ năm thứ 5 của www.lapduan.com.vn trở đi.

XI.4. Các chỉ tiêu kinh tế của www.lapduan.com.vn

Báo cáo thu nhập của www.lapduan.com.vn:

Ngay khi được giải ngân chủ đầu tư tiến hành đầu tư xây dựng, mua con giống trong vòng sau 3 tháng cuối năm 2011, trang trại bắt đầu có doanh thu từ năm 2012. Do tính chất kinh doanh sản xuất trực tiếp www.lapduan.com.vn mang lại lợi nhuận cho chủ đầu tư từ năm đầu tiên. Lợi nhuận của www.lapduan.com.vn tăng dần, giữa năm 2013 và năm 2014, khi www.lapduan.com.vn đã đi vào hoạt động đồng đều và hoàn chỉnh công suất, lợi nhuận tăng từ 2,963,213,000 lên đến 5,900,241,000. Ngoài khoảng thu nhập từ lợi nhuận trước thuế chủ đầu tư còn có một khoảng thu nhập khác được tính vào chi phí đó là chi phí khấu hao tài sản. Lợi nhuận của nhà máy tăng dần vào các năm tiếp theo

Bảng báo cáo ngân lưu:

Bảng chỉ tiêu

Thời gian phân tích hiệu quả tài chính của www.lapduan.com.vn trong vòng đời 15 năm kể từ năm bắt đầu xây dựng và năm thanh lý.

Dòng tiền thu vào bao gồm: tổng doanh thu hàng năm; nguồn thu từ vốn vay ngân hàng; giá trị tài sản đã khấu hao hết trong vòng 14 năm (không tính giá trị thanh lý cuối vòng đời www.lapduan.com.vn); tiền thuê đất còn lại.

Dòng tiền chi ra gồm: các khoản chi đầu tư ban đầu mua sắm MMTB và chi phí hoạt động hàng năm (không bao gồm chi phí khấu hao), chi trả nợ vay ngân hàng gồm cả lãi vay và vốn gốc, tiền thuế nộp cho ngân sách Nhà Nước.

Với suất sinh lời Chủ đầu tư kỳ vọng sẽ lớn hơn lãi vay để đảm bảo khả năng thanh toán nợ vay là $r_e = 25\%$

Dựa vào kết quả ngân lưu vào và ngân lưu ra, ta tính được các chỉ số tài chính, và kết quả cho thấy:

Hiện giá thu nhập thuần của www.lapduan.com.vn là :NPV = 33,010,270,000 đồng
>0

Suất sinh lời nội bộ là: IRR = 39%

Thời gian hoàn vốn tính là 6 năm sau khi đi vào hoạt động kinh doanh chính thức

Qua quá trình hoạch định, phân tích và tính toán các chỉ số tài chính trên cho thấy www.lapduan.com.vn mang lại lợi nhuận cao cho chủ đầu tư, suất sinh lời nội bộ cũng cao hơn sự kỳ vọng của nhà đầu tư, và khả năng thu hồi vốn nhanh.

XI.5. Đánh giá ảnh hưởng kinh tế - xã hội

XI.5.1. Hiệu quả kinh tế

Www.lapduan.com.vn xây dựng trang trại bò sữa Đắk Nông có nhiều tác động tích cực đến sự phát triển kinh tế xã hội của tỉnh nhà. Đóng góp vào sự phát triển và tăng trưởng của nền kinh tế tỉnh ĐắkNông nói chung và của huyện Trường Xuân nói riêng. Nhà nước,

địa phương có nguồn thu ngân sách từ Thuế GTGT, Thuế Thu nhập doanh nghiệp. Tạo ra công ăn việc làm cho người lao động và thu nhập cho chủ đầu tư.

XI.5.2. Lợi ích xã hội

Không chỉ tiềm năng về mặt kinh tế mà www.lapduan.com.vn còn có giá trị to lớn về mặt xã hội. Khi www.lapduan.com.vn đi vào hoạt động tiêu thụ một lượng lớn rom , cỏ và một số thức ăn khác . Trong những năm qua nền kinh tế nông nghiệp gặp nhiều khó khăn do thời tiết, thiên tai, bão lũ làm cho đời sống người nông dân cơ cực. Mùa màng không có gì để thu hoạch, nhiều hộ nông dân không có đủ điều kiện để sinh sống. Từ khi có chủ trương của nhà nước về việc hỗ trợ trồng trọt, chăn nuôi thì đời sống của những người dân nơi đây đỡ cơ cực hơn. Tuy nhiên công sức của người nông dân chưa được trả thỏa đáng. Do đó www.lapduan.com.vn ra đời là một bài giải cho những bài toán này. Bên cạnh đó www.lapduan.com.vn còn rất khả thi qua các thông số tài chính như NPV = 33,010,270,000 đồng ; Suất sinh lời nội bộ là: IRR = 39 % ; thời gian hoà vốn sau 6 năm kể từ năm 2012. Điều này cho thấy www.lapduan.com.vn mang lại lợi nhuận cao cho nhà đầu tư, niềm tin lớn khi khả năng thanh toán nợ vay cao và thu hồi vốn đầu tư nhanh. Thêm vào đó, www.lapduan.com.vn còn đóng góp rất lớn cho ngân sách Nhà Nước và giải quyết một lượng lớn lực lượng lao động có trình độ cao và lao động không có trình độ cho tỉnh Đắk Nông.

CHƯƠNG XII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

XII.1. Kết luận

Theo Tổ chức Nông lương thế giới (FAO), chăn nuôi bò sữa có khả năng cạnh tranh lớn, trở thành công cụ mạnh trong việc giảm nghèo, bổ sung dinh dưỡng và cải thiện sinh kế cho người nghèo ở nhiều nước đang phát triển. Do đó việc thực hiện đầu tư Www.lapduan.com.vn trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông sẽ góp phần vào việc phát triển kinh tế- xã hội huyện Đắk Sông, tỉnh Đắk Nông. Không chỉ tạo ra nguồn sữa tươi ngon do bò chăn nuôi tự nhiên mà còn đáp ứng nhiệm vụ trọng tâm hiện nay là phát triển nông nghiệp, xóa đói giảm nghèo, xây dựng nông thôn mới của tỉnh cũng như cả nước.

Công ty CP Công ty chúng tôi khẳng định www.lapduan.com.vn trang trại chăn nuôi bò sữa Đắk Nông đáp ứng được nhu cầu và lợi ích kinh tế - xã hội. Riêng về mặt tài chính được đánh giá rất khả thi thông qua kế hoạch vay vốn sử dụng vốn, chi phí đầu tư, chi phí hoạt động và nguồn doanh thu có căn cứ dựa vào phân tích điều kiện kinh tế tình hình thị trường trong và ngoài nước.

XII.2. Kiến nghị

Căn cứ kết quả nghiên cứu thị trường, kết quả phân tích tài chính chúng tôi có đủ căn cứ để đánh giá www.lapduan.com.vn này rất khả thi với suất sinh lợi IRR = 39% thời gian hoàn vốn là 6 năm.

Chăn nuôi bò sữa là một nghề có hiệu quả kinh tế cao, góp phần tạo việc làm, tăng thu nhập, nâng cao đời sống cho nông dân .

Do đó chúng tôi xin được kiến nghị Ngân hàng hỗ trợ lãi suất ngân hàng trong thời gian thực hiện www.lapduan.com.vn, tạo điều kiện về các thủ tục cấp phép cho công ty CP Công ty được thực hiện www.lapduan.com.vn trong thời gian sớm nhất. Www.lapduan.com.vn này có liên quan mật thiết đến sự phát triển của chúng tôi, kính đề nghị cấp có thẩm quyền sớm xem xét phê duyệt www.lapduan.com.vn để làm triển khai các bước tiếp theo.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2011

