FARN

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO NORTE

Genética caprino-ovina: melhoramento genético, custos e resultados

HUMBERTO PIGNATARO NETO

NATAL/RN
2009

FARN

HUMBERTO PIGNATARO NETO

MELHORAMENTO GENÉTICO: RESULTADOS E CUSTOS DENTRO DA CAPRINO E OVINOCULTURA

Monografia apresentada ao curso de Administração da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (FARN), como requisito obrigatório para obtenção do título de bacharel em Administração.
Orientador: Aluísio Alberto Dantas (Msc.)

NATAL/RN

2009

FARN
BIBLIOTECA
EPELOOM
01 02 10

FARN

HUMBERTO PIGNATARO NETO

MELHORAMENTO GENÉTICO: RESULTADOS E CUSTOS DENTRO DA CAPRINO E OVINOCULTURA

Monografia apresentada ao curso de Administração, pela Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, aprovada em 9,12,2009 pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.: Aluísio Alberto Dantas (Msc.)
Orientador

Prof.: Alcyr Veras (Msc.)
Membro Examinador

Prof.: Ana Maria da Silva
Membro Examinador

NATAL/RN
2009

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, aos meus professores, à minha família, aos meus colegas e aos meus primos Ana Paula Pignataro, Bruno Pignataro e Maria Clara Pignataro, que foram importantes para a conclusão do trabalho, por terem, junto comigo, contribuído e incentivado para o inicio e conclusão desta monografia, a qual eu espero que contribua para a melhoria e viabilidade da ovino e caprinocultura no Rio Grande do Norte.

FARN

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Maria de Fátima, maior incentivadora para minha vida acadêmica com sua paciência e carinho que foram fundamentais para esta conclusão. Aos meus avós Humberto e Lenira, pelo apoio que foram fundamentais para que eu pudesse concluir este trabalho.

FARN

RESUMO

O presente trabalho constitui um estudo sobre melhoramento genético para formar campeões e matrizes, para a disseminação e raçadores com maior valor agregado em seu preço e para serem usados em cruzamentos com animais SRD (sem raça definida), para a obtenção de cordeiros e cabritos precoces, produtores de carne de boa qualidade, com tempo de abate menor, com rendimento de carcaça maior e com preço de venda melhor, tendo em vista que existe, hoje, no Nordeste, e em especial no Rio Grande do Norte, pouca oferta de carne caprino-ovina, pois o mercado interno não está suprindo a demanda exigida. O trabalho tem o objetivo maior de demonstrar que através da melhoria genética e manejos adequados, os criadores locais possam conquistar esse mercado interno com viabilidade. Outras abordagens são feitas, como as necessidades de abater os animais em frigoríficos legalizados, tendo em vista as exigências de sanidade e saúde previstas em lei pelo Ministério da Agricultura. Outra abordagem necessária é mencionada, como raças de melhor rendimento, manejo do rebanho, viabilidade econômica, custos e resultados, cuidados com a mão de obra e alimentação suplementar durante os períodos de estiagem, através de silos ou feno, produzidos na própria propriedade para a melhor alimentação do rebanho. A metodologia utilizada pela pesquisa foram as documentais, descritiva e coleta de dados *IN LOCO* com coleta direta, onde foram entrevistados importantes selecionadores das raças de ovinos Santa Inês e Dopper, e caprinos, das raças Boer e Anglo-Nubiano. A conclusão do trabalho é a necessidade de melhoria genética e produtividade das propriedades rurais que desenvolvem a ovino e caprinocultura no Nordeste e no Rio Grande do Norte, onde foram observadas as melhorias contínuas de produção pelos criadores que investiram em genética e nas raças apropriadas. Conclui-se que muito ainda precisa ser feito, para que os índices de produtividade, qualidade de carne e viabilidade econômica das pequenas propriedades rurais do Semi-Árido nordestino e do Rio Grande do Norte, atinjam os padrões de produtividade mínimos para a compensação da atividade da ovinocaprinocultura de corte e para a necessidade de suprir o nosso mercado interno, que ainda é dependente de carne caprina e ovina importada, em especial do Uruguai e da Argentina

Palavras-chave: ovinocaprinocultura, melhoramento genético, semi-árido.

FARN

ABSTRAC

This work is based in a study about genetic improvement to create champions and reproducers to disseminate these breeds, with more value of market to be used in new cross-breeding with no breed animals, to obtain lambs and young lambs, producers of good quality meat, and with a better price to sell in market, in special in state of Rio Grande do Norte and in the Northeast. Anothers considerations are made, as the necessity to let down the animals in legalized freezers and also to keep always breeds with better return, economic viability, costs and results, cares with hand labor and alimentation during the periods of dry weather, through silos and hays, produced at the property. The methodology used for this research was the documental, descriptive and pictures and the questionnaire taken in the property mentioned. Also, were interviewed important producers of Santa Ines, Dopper, Boer and Anglo-Nubiano breeds. The conclusion of this work is the necessity of genetic improvement and productivity in the rural properties that create ovine and caprine cultures in the Northeast and in state of Rio Grande do Norte, where were observed better conditions in the production along the years by the creators, that invested in genetic. Also, there must be much more to be done to increase all this quality of meat and economic viability and specially in small properties in the middle of the Northeast region. This work also desires to show that through genetic e some other specific cares, locals creators can conquer this intern market with viability.

Keywords: ovine and caprine culture, genetic improvement, dry area in the Northeast.

FARN

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....09
1.1 CONTEXTO E COLOCAÇÃO DO PROBLEMA.....09
1.2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA E DE SEU AMBIENTE.....10
1.3 OBJETIVOS.....11
1.3.1 Objetivo geral.....11
1.3.2 Objetivo específico.....11
1.4 JUSTIFICATIVA.....11
2.0 REFERENCIAL TEÓRICO.....12
2.1 A RELEVÂNCIA DA CAPRINO E OVINOCULTURA.....12
2.2 RAÇAS ATUAIS E MANEJO, SUAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E POTENCIAL ECONÔMICO.....12
2.3 A VIABILIDADE ECONÔMICA DENTRO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE COM A OVINO E CAPRINOCULTURA.....15
2.4 PORQUE INVESTIR EM GENÉTICA? COMO PODEMOS GANHAR E QUAIS OS CUSTOS?.....18
2.5 CUIDADOS COM A ESCOLHA DE MÃO DE OBRA.....20
2.6 COMO SE PREVENIR E GARANTIR A ALIMENTAÇÃO DO REBANHO EM TEMPOS DE SECA.....21
2.7 COMERCIALIZAÇÃO E TAMANHO DO REBANHO.....22
3.0 METODOLOGIA.....24
3.1 TIPO DE AMOSTRA.....24
3.2 UNIVERSO E AMOSTRA.....24
3.3 ANÁLISE DE RESULTADOS.....26
4.0 CARACTERÍSTICAS DA CAPRINOVINOCULTURA DO RN.....27
4.1 POTENCIAL DE CRESCIMENTO DE MERCADO.....27
5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....28
6.0 REFERÊNCIAS.....29
7.0 APÊNDICE.....30

1 INTRODUÇÃO

A motivação para escrever este trabalho sem dúvida foi a observação, tanto na importância econômica do ovino caprino cultura dentro do Nordeste, bem como as observações em suas deficiências e como podemos melhorar a produção e produtividade catalisando os resultados dos investidores e criadores através do melhoramento genético, como obter grandes raçadores de maior valor agregado e como os frutos destes reprodutores causaram impacto na produção encurtando o tempo de abate e provendo uma melhor qualidade de carne a ser consumida assim facilitando sua venda e colocando na mesa do consumidor mas uma opção de proteína saudável e agradável aos paladares desta forma procurando suprir toda a cadeia produtiva desde os reprodutores ate os cruzamentos a venda e abate chegando ao consumo de carne ovino-caprina sem esquecer técnicas de manejo aproveitamento de oportunidades e custos para a produção e mensuração da viabilidade econômica do negócio.

1.1 CONTEXTO E COLOCAÇÃO DO PROBLEMA

A realidade do Semi-Árido nordestino e do Rio Grande do Norte atual, ainda é de animais ovinos e caprinos em sua grande maioria SRD (sem raça definida) quem forma sendo cruzadas entre si ao longo de décadas com problemas de endogamia, má formação, tardios em crescimento e com pouco peso menor fertilidade em especial nos tempos de seca e com baixa produção de carne e carcaça com menor preço de venda e menor qualidade da carne pêra o consumo humano. A introdução de raças que visam o melhoramento de produção, fertilidade, rentabilidade, precocidade, sabor da carne de boa qualidade e conseqüentemente a melhoria da rentabilidade junto ao criador para viabilizar a atividade rural revolucionando o semi-árido nordestino e em especial o do Rio Grande do Norte criando empregos, renda e novas oportunidades para fixação do homem no campo e com meios que ultrapassam a subsistência e tornam o criador um empresário rural e investidor em melhoria genética aprimorando seus

resultados continuamente, ou seja, sempre buscando melhorar sua produtividade e qualidade de seus animais. Portanto, a definição do problema é como o melhoramento genético da caprinovinocultura contribui para o crescimento da produtividade do rebanho potiguar.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DE EMPRESA E DE SEU AMBIENTE

A empresa **Agro Mumbai**, fundada em 2003, tem como proprietário o Sr. Cláudio Galvão Martins, e é especializada em genética ovina, onde são feitos ano a ano, seleções de animais para campeonatos nacionais, das raças Santa Inês e Dopper. A empresa localiza-se em Macaíba/RN, e hoje, depois de mais de seis anos de seleções é a líder estadual em formar campeões e grandes raçadores e matrizes de alto valor agregado, criados para serem campeões. A empresa conta com 120 animais de elite, das respectivas raças, contando com 04 funcionários especializados em ovinos, onde desenvolvem atividades com alimentação balanceada, amansamento de animais para pista de julgamentos, acompanham os animais em campeonatos e conta também com 01 veterinário e 01 zootecnista que sempre estão em sintonia junto ao corpo de funcionários, caso estes apresentem algum comportamento diferente do normal para prontamente serem avaliados e assim, se necessário, o uso de remédios ou antibióticos ou simples mudanças comportamentais e de manejo que simplesmente resolvem problemas adquiridos junto ao rebanho. É comum parte do rebanho de elite da Agro-mumbai estar continuamente em exposições com animais e tratadores habituados ao ritmo imposto pela mudança de endereços e não tendo assim transtornos e desta forma os animas podem ser demonstrados pelo estado e pela região nordeste, aumentando seu numero de vendas e receitas da empresa e melhorando seu resultado financeiro e viabilizando de forma mais forte e abrangente no mercado de animais p.o (puro de origem) no mercado potiguar e nordestino.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Analisar a importância do melhoramento genético no rebanho de ovinos e caprinos no Rio Grande do Norte.

1.3.2 Objetivos específicos

a) Descrever as características de atração da atividade produtiva e as raças da ovinocaprinocultura no RN.

b) Avaliar o potencial de crescimento do mercado potiguar de carnes ovinocaprinas.

c) Avaliar as principais atividades de produção de caprinos e ovinos no RN.

1.4 JUSTIFICATIVA

Este trabalho mostra a importância do melhoramento genético como forma de produzir uma melhor genética com um capítulo em especial sobre os custos de produção de reprodutores e matrizes de alta linhagem tendo como organização a ser citada a *Agro Mumbai*, empresa localizada em Macaíba-RN, onde pode-se encontrar excelentes raçadores e matrizes de elite, onde os custos de produção então e seus insumos e onde pode-se, a partir da melhoria genética, obter grandes campeões das raças Santa-Inês, Dopper (ovinos) e Bôer (caprinos) com grande valor agregado principalmente em virtude de vitórias em concursos, leilões e julgamentos das respectivas raças onde cada vitória representa um salto no valor dos animais premiados, contribuindo assim para a viabilidade da criação e dos investimentos feitos na ovino capriño cultura no nordeste brasileiro .

2.0 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A RELEVÂNCIA DA CAPRINO E OVINOCULTURA PARA O RIO GRANDE DO NORTE E A ECONOMIA NORDESTINA

A relevância da ovino caprino cultura no Nordeste data desde a chegada dos portugueses e demais colonizadores em especial no Nordeste brasileiro. Alguns exemplares fugiram e ora foram abandonados pelo insucesso de algumas expedições sendo a maioria destes animais concentrados no interior, exatamente no semi-árido nordestino e submetidos a um processo de seleção natural onde foi percebido ao longo do tempo o aumento da rusticidade de algumas raças que ao cruzarem entre si ou com um pequeno grupo tendo ocasionado a endogamia (cruzamento entre parentes) ocorreu em animais de menor porte menos produção leiteira e maior rusticidade como podemos citar as raças moxotó, morada nova, marota e azul, ainda dentro do contexto histórico estes animais serviram ao longo dos últimos séculos desde o Brasil colônia como importante fonte de carne e leite tendo importância histórica e fundamental na fixação do homem no semi-árido nordestino [Revista "O berro"] há mais de 3 séculos e tendo importância econômica vital párea a região nos últimos 150 anos desde costumes como sendo uma das primeiras manufaturas do nordeste em conjunto com teares da industria algodoeira, sendo em conjunto com a bovino cultura uma das bases de sustento do sertanejo ao longo do tempo e chegando aos dias atuais como peça importante para a produção de carne e leite em pleno semi-árido .

2.2 RAÇAS ATUAIS E MANEJO E SUAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E POTENCIAL ECONÔMICO

Desde a introdução da raça SANTA INÊS no Brasil por idos de 1950 esta raça provou ser economicamente viável bem como sua boa fertilidade e produção de carne em volume e de ótima qualidade as características atuais do Santa Inês demonstra trabalho de seleção natural e genética por técnicos e selecionadores

que chegaram a padrões raciais específicos tais como pernas fortes corpo grande, peitoral largo orelhas pendulares em formato de ponta de lança (www.santainesovinos.com.br) e grandes e ausência de chifres sendo este podendo ser malhado, marrom ou preto. Com peso e produção podendo atingir facilmente os 80 kg em menos de 05 meses desde que bem alimentado com boa ração e volumoso em casos específicos chegam até os 150 kg como ficou demonstrado na expo-leilão 2009 (Parnamirim-RN) com o carneiro da raça Santa Inês Mulambo que pesou 152 kg e pela ovelha Rana que pesou 122 kg de peso bruto. Sem dúvida, são animais de alta genética que, se corretamente cruzados com animais de linhagem-base, certamente acarretarão em descendentes com precocidade, rusticidade e ganho de peso acima do convencional, bem acima do que em criações com baixo impacto de genética que demora 01 ano para ser abatido, rendendo pouca carne e de baixa qualidade em comparação aos cruzados de alta genética, ou seja, podemos selecionar um bom reprodutor, colocá-lo com pelo menos 40 fêmeas SRD ou base que teremos rusticidade, precocidade com abate em torno de 120 dias e com rendimento de carcaça em torno de 25 kg já limpo e desossado além de se tratar de uma carne com boa qualidade comercial e boa aceitação aos mais diversos paladares.

Quando analisamos a raça Dopeer, que tem origem em cruzamentos de raças oriundas da África do Sul e Brasil e de países do Hemisfério Norte, veio para se solidificar como grande produtor de carne de melhor qualidade, hoje servida em pratos sofisticados à disposição nos melhores restaurantes do país e seus preços tem atingindo cifras cada vez maiores, resultado semelhante ao Santa Inês.

O que difere economicamente uma raça de outra seria, além das características físicas, a maior produção de carne e precocidade do Dopper a despeito de uma maior rusticidade do Santa Inês sendo ambas as duas raças apropriadas a boa produção e sendo economicamente viável para a criação profissional.

O Dopper chegou por aqui em 1955 oriundo de cruzas feitas na África do Sul se trata de uma raça que tem características próprias como cabeça curta, orelhas pequenas e chifres (onde em geral são descornados) de pelagem branca e cabeça preta ou totalmente branco se trata de um animal que exige uma boa

nutrição para dar resultados e boas instalações para a sua sanidade em geral (manual técnico Emater –DF e extensão rural). Ao cruzar o Dopper com animais com baixa performance genética ou simples SRD ou ovelhas base podemos sentir sua força genética quando observamos os crias através do processo de heterose constitui-se um fenótipo peculiar com grandes características puxadas ao Dopper seja no físico como em produção e precocidade estes tipos de rebanho estão crescendo Brasil afora e estão se fixando principalmente em pequenas propriedades onde para terem a sua viabilidade econômica é necessário investir em tecnologia seja pela boa disposição de volumoso e concentrado além de boa nutrição suplementar com sal de boa qualidade bem como boas instalações o consumo per carta do Brasil gira em torno de 1 kg por habitante. Este numero pode aumentar progressivamente algo entre 6 a 7 vezes o atual consumo, novas práticas, novos cardápios e uma mudança de habito onde a pequena propriedade tem participação fundamental podem simplesmente expandir o consumo, além de buscar novos mercados como o árabe onde historicamente são grandes consumidores deste tipo de carne.

A raça Boer de caprinos tem características à parte aos ovinos: esta raça vem simplesmente revolucionando a pecuária nordestina com seu incrível vigor para a boa produção; excelente rusticidade e adaptabilidade ao semi-árido; boa qualidade de couro e carne, além de boa habilidade materna, ela vem sendo cruzada com raças nativas gerando incrível precocidade e rendimento de carcaça entre os 120 e 150 dias em períodos de secas como pouco concentrado estes animais estão salvando as pequenas propriedades do sertão com peso de abate em torno de 20 kg limpo e desossado com preços que hoje giram próximo a 7 reais o kg, ou seja, um borrego cruzado de Dopper com SRD chega a valer, quando abatido, cerca de 140 reais por cabeça com muita rusticidade e boa produção.

Este caprino, que tem sua origem na África do Sul se trata de um melhoramento genético feito entre raças africanas como a Angorá, raças européias e indianas tendo pelo curto cabeça marrom pesam facilmente 115 kg quando adultos e bem alimentados assim como as fêmeas que atingem os 90 kg de peso bruto podendo chegar ao ganho de peso diário de até 200 gramas por dia

este tipo de raça serve alem de cruzar com SRD ou base também pode ser cruzado com outras raças como anglo-nubiano, pardo alpino entre outras imprimindo sua excelente produção de carne e precocidade.

2.3 A VIABILIDADE ECONÔMICA DENTRO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE COM A OVINOCAPRINOCULTURA

Peguemos por exemplo em um contexto bem comum dentro de nossa região uma situação como esta, vivida pela agro Mumbai que dispõe de 220 hectares de terra em Boa Saúde, localizado entre o agreste e o semi árido do Estado, bem cercada com cerca elétrica desmatada em 75% de sua área com pequenos açudes porem bem profundos que passam bem com água o período de estiagem com instalações adequadas feitas pelo pai e de um dos proprietários tem como parte de seus investimentos em um rebanho de engorda com animais cruzados da raça Santa Inês ½ sangue comprados em numero de 450 animais e também se adquire 170 matrizes base sem raça e 5 reprodutores raça Santa Inês: os animais de engorda foram alimentados à base de pastagem natural e 4 cercados com capim napiê, ou brizanta talo fino (é importante o produtor respeitar o limite dentro do semi-árido de 6 animais adultos por hectare a fim de sempre existir boa quantidade de pastagem à disposição e tão importante como é a sempre fazer silagem para o verão e poder suplementar o rebanho durante os meses duros de estiagem) o ciclo 1 ou animais de engorda, ficam durante um ciclo de 120 dias; estes animais chegaram com idade de 3 meses e peso de 20kg vivo ou cerca de 10kg de carne limpa por animal a um preço de R$ 100,00 e vendidos 120 dias depois com peso de 20kg de carne limpa a um preço de R$ 160,00. 12 animais foram a óbito durante o ciclo. Os animais de ciclo 2 ou matrizes reprodutoras e reprodutores. As matrizes durante o ciclo de 40 dias ficaram prenhes com um índice de prenhes de 90 % ou seja cerca 153 matrizes tiveram crias com um índice de perda de cria de 4 % ou seja cerca de 6 matrizes tiveram perda de cria durante a gestação resultado 147 matrizes tiveram sua crias destas cerca de 24 % pariram gêmeos perfazendo um total de 183 nascidos entre borregos e borregas nascidos sendo eles ½ sangue santa Inês estes borregos

estarão prontos para abate em 150 dias se houver boa pastagem e sal de boa qualidade a disposição deles estes animais foram vendidos com 22kg de carne limpa por R$ 176. Vamos analisar os resultados. Observamos ainda que houve óbito de 6 borregos (4%):

Animais de abate

Custo de aquisição - 450 x 100 = 45.000,00 reais

Custo fixos - (mão de obra do período, energia, outros custos); total R$ 11.400,00;

Custos variáveis - (sal ,vacinas ,vermicidas, veterinário); total R$ 2.480,00;

Preço de venda - (176,00 por animal abatido x 438 numero total de animais abatidos) 77.088,00 reais

Preço do kg de carne para venda - R$ 8,00

Receita –77.088,00

c.fixos - 11.400,00

c varia - 2.480,00

investimento - 45.000,00

receita = 77.088,00 reais (ciclo de 120 dias)

menos custos fixos = 11.400,00 – custos variáveis = 2.480,00 reais – menos investimento na aquisição de cordeiros = 45.000,00 reais resultado deste investimento = 18.208,00 reais de lucro liquido.

matrizes e reprodutores

5 reprodutores puro sangue raça santa Inês - 1500,00 reais. Total 7.500,00 reais

matrizes srd (sem raça definida) -170x 150 total 25.500,00 reais

custo total de aquisição- 33.000,00 reais

custo fixo (mão de obra , do período ,energia , outros custos – meses (gestação , parição , criação e engorda)= 8.845,00 reais

custos variáveis (vacinas, remédios, veterinário, sal) total de 1.920,00 reais durante o período

receita – 189 animais vendidos cada por 160 reais. Total da receita = 30.240,00 reais

custo de aquisição

05 reprodutores – 15000,00 reais

170 matrizes – 25.500,00 reais

Receita - 30.240,00 reais

C fixo - 8.845,00 reais

C variável -1920,00 reais

Resultado - 19.475,00 reais (ciclo de 210 dias)

Analisemos o investimento de reprodutores e matrizes

Investimento

05 reprodutores Santa Inês: custo de compra = 1.500,00 reais cada um. Total 7.500,00 reais, compra de 170 matrizes sem raça definida por 150,00 reais cada total = 25.500,00

Investimento total = 33.000,00 reais

Custos

Custos fixo = 8.845,00

Custo variável = 1.920,00

Receita com vendas = 189 borregos vendidos a 160,00 reais cada

Total = 30.240,00 menos custo fixo = 8.845,00, menos custo variável = 1.920,00

Resultado = 19.475,00 por ciclo de 210 dias

Lucro do ano = 33.849,40

Rentabilidade anual= 102.57 %

Prazo de retorno anual=0,97 ano ou 11,6 meses

Prazo de retorno= receita/período ciclo do ano

Prazo de retorno = 33.000,00/33.849,00=0,97 ano ou 11,6 meses

Rentabilidade anual = lucro do período/numero de dias do ciclo x 100

Rentabilidade anual = 19.475,00/210 x 100 = 102.57 %

Avaliação financeira

O retorno do investimento é sem duvida alcançado pela propriedade sendo muito vantajoso ambos os ciclos porem o ciclo 1 pode ser repetido 3 vezes ao anos pois cada ciclo dura 120 dias embora no ciclo de seca total os resultados esperados não são animadores pois com menos pastagem a disposição os animais tendem a não ganhar peso na mesma proporção do período verde no caso do ciclo 2 a atividade embora tenha um ciclo de vida maior (210) dias trás também boas vantagens para o criador com bons índices de rentabilidade e prazo de retorno do investimento o que podemos recomendar como interessante do ponto de vista financeiro

2.4 PORQUE INVESTIR EM GENÉTICA? COMO PODEMOS GANHAR? QUAIS OS CUSTOS?

Outro importante ramo dentro da atividade da ovino e caprinocultura esta a venda de reprodutores e matrizes de boa linhagem para melhoramento em rebanhos pura sangue ou como vimos para a melhor produção de carne em cruzamentos com animais sem raça definida. O mercado nordestino e em especial o mercado genético potiguar esta em franca expansão através da intensa melhoria genética aqui feita com técnicas como a inseminação artificial e a transferência de

embriões sendo estes dois produtos intensamente comercializados nas caprifeiras e exposições locais e regionais e ate nacionais onde também se realização julgamentos e concursos para se chegar ao melhor animal que tenha a melhores características genéticas de sua respectiva raça desta forma ganhando concursos e aumentando de forma vertiginosa seus preços e assim facilitando sua comercialização para selecionadores e criadores que desejem melhorar seus rebanhos imprimindo-lhes melhores qualidades genéticas e maiores índices de produtividade e precocidade. Existem certos cuidados que devem sempre ser observados como as origem e antepassados destes animais através dos registros emitidos pela ARCOR (Associação Brasileira de Criadores de Ovinos)

Cuidados especiais com a sanidade do rebanho e as instalações, pois são animais com menor rusticidade e demanda maiores cuidados principalmente com sua alimentação seja ela volumosa com capim ou feno sempre franco e de boa qualidade a disposição dos animais e com a alimentação concentrada sempre balanceada e oferecida em quantidades corretas e obedecendo horários fixos alem claro de sempre ter a disposição sal proteinado de boa qualidade e acompanhamento de veterinários, zootecnistas alem de sempre ter um bom tratador pára a lida diária com o rebanho em geral um boa tratador chega a tomar bem conta de ate 80 animais em regime de confinamento em baias.

As instalações devem seguir alguns parâmetros para o conforto dos animais e sua sanidade e saúde como um todo, por exemplo, para uma instalação para 10 matrizes bôer é necessário uma baia com 5 metros de frente por 12 de fundo com pelo menos 3 metros não coberto para a entrada de sol e o restante bem coberto com altura de pelo menos 2,5 metros com cochos para alimentação altos para evitar a entrada e sujeira no cocho o mesmo se aplicando ao cocho de sal e de água (orlando carneiro, construções rurais) quando se potencializa estas boas condições e se consegue melhorar o rebanho cruzando os melhores reprodutores com as melhores matrizes ou seja aqueles que conseguem ter as melhores características de sua respectiva raça como precocidade, porte, prumos, habilidade materna entre ou trás características por exemplo ao conversar com um criador com mas de 15 anos de experiência no ramo ele me observa que 1 cm a mas de comprimento na raça dopper significa mas 700

FARN

gramas de carne imaginem como a genética potiguar tem evoluído sistematicamente onde animais da raça santa Inês tem alcançando preço em leiloes aqui no rio grande do norte de ate 45, mil reais hoje é comum se ter um animal premiado em caprifeira estadual ser vendido ou leiloado por 10 mil reais por exemplo mostrando o potencial da viabilidade ovino e caprina aqui dentro de nosso estado imaginemos um criador em um pequena propriedade com instalações adequadas criando um pequena quantidade de animais selecionados como 30 ou 40 matrizes e 3 ou 5 reprodutores de alta linhagem se tem no mínimo 50 crias de bom nível genético já feito alguns descartes temos um potencial de faturamento mínimo da ordem de 1500 reais por animal ou seja 50 x 1500 75,000 ,00 mil reais se alguns destes animais forem premiados em alguma caprifeira ou concurso maior como exposição da raça ou nacional o valor deste faturamento pode simplesmente dobrar ou ate mesmo triplicar trazendo cada vez mais viabilidade econômica e financeira ao produtor selecionador onde as raças santa Inês e Dopper estão em alta. Portanto, está aberto um importante nicho econômico dentro da atividade que exige profissionalização do criador e cuidados especiais como os já citados acima e valorizando também as pequenas propriedades, pois não é necessária grandes áreas para criação de animais de excelência onde a qualidade supera o quesito quantidade.

Outro ponto que deve ser lembrado e que dentro da genética ovina de animais puro sangue se destacam os animais de elite os super reprodutores doadores de sêmen e de matrizes doadores de óvulos a junção deste dois produtos extraídos quando fecundados em laboratório da origem aos embriões que são vendidos a preços que podem chegar a te 10,000 mil reais dependendo dos doadores e seu "cartel" de prêmios em grandes feiras agropecuárias estes animais exigem cuidados especializados com muita fartura de ração balanceada com custo de 1,10 reais o kg onde um animal adulto ingere por dia cerca de 5 kg elevando seu custo mensal para com ração a cerca d 150,00 reais porem são animais com os mostrados abaixo que podem valer até 30 mil reais sempre dependendo do cartel de prêmios .

2.5 CUIDADOS COM A ESCOLHA DE MÃO-DE-OBRA

Devemos sempre buscar o melhor para quem vai cuidar no dia a dia de nosso rebanho, experiência, profissionalismo e atenção são cuidados que não podemos abrir Mão portanto sempre devemos escolher veterinários e zootecnistas e funcionários para a lida com experiência e serviços comprovados uma entrevista sobre suas obrigações e qualificações é importante bem como seus antigos empregos saber aplicar injeção, diagnosticar uma comportamento diferente dos animais, são qualificações fundamentais para qualquer tratador nos dias de hoje saber aplicar soro na veia ter boas noções de higiene e limpeza anotar dados como monta , parição animais em cio e saber a hora certa de chamar o veterinário quando preciso for participar ativamente de feiras e exposições saber puxar o animal em pista quando em concursos também são prerrogativas necessárias para a boa lida com os animais e certamente trará bons resultados para o rebanho para a satisfação pessoal do tratador e para o proprietário que certamente verá bons resultados no seus animais seja no valor comercial e nos frutos que o rebanho pode dar, como boa sanidade, boa saúde e bons índices de parição .

2.6 COMO SE PREVENIR PARA AS ESTAÇÕES SECAS E GARANTIR A SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DO REBANHO

Sem duvida, o volumoso (capim, silagem de milho ou sorgo ou feno) é o que há de mais importante para qualquer tipo de criação entre as que temos hoje seja ela bovina, eqüina, caprina ou ovina (manual técnico da Emater – RN).

Além de necessária e como o nome diz, se dá em maior volume, daí sua importância para as criações em geral e como ter sempre, como nunca faltar, pode ser simples: basta que o produtor reserve uma área compatível com o tamanho de seu rebanho, por exemplo: para um rebanho de 60 ovelhas é necessário cultivar 1 hectare de capim elefante para se fazer um silo durante o período de inverno onde as águas são abundantes e reservá-lo para o uso durante o verão ou período de seca onde é comum a fraca alimentação desta

forma é possível fazer uma boa suplementação alimentar no rebanho sem problemas de cio, desnutrição e abortos ou ate mesmo perda no valor comercial dos animais , desta forma é mantida a boa produtividade e segurança alimentar do rebanho podendo sempre mantê-lo bem nutrido e de boa aparência comercia ou no caso de selecionadores pronto para qualquer exposição dentro do calendário de festas e exposições outras fontes de boa silagem ou feno que são processos diferentes de armazenamento o primeiro e comprimido e expulso o ar bem compactado em silos que podem perfeitamente serem cavados e enlonados e assim fechando-os para não haver contato com ar e água a silagem seja ela de milho, sorgo ou capim elefante entre outros é mantida e bem conservada onde se apura um bom volume deste tipo de volumoso na fenação o manejo é diferente o capim ou sorgo ou palha de milho e triturado secado ao sol por (03) três dias ficando seco perdendo a umidade porem conservando os nutrientes pode Ser ensacado e fornecido durante o período seco deve ser dado em menor quantidade porem facilita a salivação dos ruminantes o que facilita sua absorção pelo trato digestivo dos animais. Observamos que manter sempre uma boa reserva de volumoso torna-se estratégico para o produtor sendo uma forma barata e segura de manter a segurança alimentar do rebanho sem maiores dispêndios ao produtor e sua propriedade rural.

2.7 A COMERCIALIZAÇÃO E TAMANHO DO REBANHO

A produção mundial de carne ovina é de aproximadamente 13,9 milhões de toneladas (FAO, 2007), sendo o mercado internacional abastecido principalmente pelos países do Mercado Comum Europeu, Nova Zelândia e Austrália, onde existem sistemas de produção e comercialização especializados e de onde são enviadas, ao comércio exterior, carcaças de cordeiros em sua grande maioria.

O Brasil contribui com menos de 1,0% da produção mundial de carne ovina, produzindo 76 mil toneladas provenientes de 5,5 milhões de ovinos abatidos anualmente (COUTO, 2003). De acordo com o ANUALPEC (2006), a população ovina do Brasil está estimada em 17.105.572 animais, sendo o maior rebanho o da

região Nordeste, com 10.129.267 ovinos, seguido pelas regiões Sul (4.691.472), Centro-Oeste (1.051.739), Sudeste (678.991) e Norte (554.103).

A espécie ovina como produtora de carne ocupa posição intermediária em relação às demais, sendo fonte primordial de proteína para habitantes de regiões como a África, Oriente e Nordeste brasileiro. No Brasil, o consumo per capita anual de carne de aves é estimado em 35,90 kg; bovina 35,80 kg; suína 11,50 kg (ANUALPEC, 2006); de peixe 6,00 kg; ovina 0,70 kg e caprina 0,40 kg (PROJETO CORDEIRO BRASILEIRO, 2003). Em países como Austrália e Nova Zelândia, o consumo per capita anual de carne ovina atinge 16,80 e 22,60 kg, respectivamente (GEISLER, 2007).

O efetivo mundial de caprinos é de 807,6 milhões de cabeças, com produção de carne estimada em 4,5 milhões de toneladas (FAO, 2006). O Brasil possui o 16º maior rebanho caprino do mundo, com cerca de 10 milhões de animais (FAO, 2005), estando 93% destes na região Nordeste (IBGE, 2006). O melhoramento do rebanho, com seleção de raças e/ou tipos nativos para produção de leite e introdução de raças caprinas especializadas na produção de carne, fazem parte de uma história recente.

A exploração caprina no Brasil tem como finalidade principal a produção de leite (a relação caprinos leiteiros:caprinos de corte é de 60:1 segundo o MAPA (2005), sendo a maioria das raças de aptidão mista e/ou leiteira, obtendo-se carne a partir de animais adultos de descarte ou de cabritos oriundos desses rebanhos. Mais recentemente surgiram raças voltadas para a produção de carne, como a Boer, contribuindo para o aumento da produção e consumo do produto. A espécie caprina como produtora de carne oferece maior contribuição não no sentido quantitativo, mas sim no sentido social, por ser fonte primordial de proteína para alguns povos habitantes de regiões inóspitas do planeta, onde as condições de vida são difíceis.

(sem raça definida) onde se alcança um animal com 24 kg de carcaça resultando em uma receita/animal de 188,00 reais por animal em 120 dias. Quando se compara com a atual realidade ainda muito comumente encontrada em nossos sertões temos animais somente abatidos aos 210 dias de nascido com no Maximo 13 kg de carcaça perfazendo um resultado em receita de 104,00 reais por animal com uma carne de inferior qualidade, portanto, não comercial a todos os estabelecimentos. A diferença em tempo de abate e giro chega a mas de 65 % de tempo a mas e quanto ao preço final de cada animal a diferença chega a quase 90% de carcaça a mas do cruzado e suplementado quando comparado ao comum. Os números são totalmente favoráveis ao cruzamento e melhoramento genético para obter assim a viabilidade esperada pelo criador e pelos frigoríficos e principalmente pelo consumidor que vai obter uma carne de melhor qualidade e sabor e desta forma passar a consumir ainda mais a carne caprina e ovina e sempre fomentando o mercado criador que deve o mais rápido possível se adequar às condições exigidas pelos órgãos reguladores e se adequar aos manejos corretos e adequados a criação de caprinos e ovinos sejam eles fito sanitários e outros para aumentar a produção, fertilidade e produtividade do rebanho com técnicas que já estão a disposição dos criadores na Emater-RN ou Embrapa, por exemplo, soluções simples como silos, suplementação mineral, fenação, vacinação entre outros cuidados e exigências a serem seguidos estão transformando, junto com os bons cruzamentos os resultados em pleno semi-árido nordestino ajudando a mudar e querendo mudar a face da economia dentro do semi- árido porem é importante ressaltar que muito pouco ainda foi feito e muito existe por fazer dependendo também de políticas publicas governamentais que devem ainda estar e chegar com mais força aos pequenos produtores e cabe também aos mesmos produtores s adequar as normas de exigências sanitárias ate mesmo para ter pra quem e onde escoar e vender suas produções e formar a teoria em pratica em cada propriedade rural .

4.0 CARACTERÍSTICAS DA CAPRINOVINOCULTURA NO RN

O rebanho potiguar tem, segundo o IBGE, em dados de 2007, cerca de 550 mil ovinos e 400 mil caprinos (www.ibge.gov.br). O rebanho potiguar caracteriza-se em sua maior parte por animais de baixo padrão genético com baixa produtividade, índices altos de mortalidade, principalmente entre animais jovens e com baixa qualidade em sua carne, o que faz remeter a famas e preconceitos sobre cheiro, gosto e sabor da carne ovinocaprina. Porém, existe o que pode-se chamar de núcleos de excelência genética, aonde insistentes e abnegados criadores tem desenvolvido um grande trabalho de melhoramento genético contínuo em especial nos ovinos (raças Santa Ines e Dopper) e nos caprinos (raças Boer e Anglo-nubiano), conseguindo ótimos índices de produtividade, precocidade, baixa mortalidade e qualidade da carne, onde destaca-se o cordeiro precoce (ovinos) com carne tenra e saborosa e o cabrito precoce (caprinos), onde obtem-se uma carne saudável e macia, sendo estes produtos, os novos responsáveis por esta quebra de paradigma referente ao gosto e sabor das carnes ovinocaprinas.

4.1 POTENCIAL DE CRESCIMENTO DE MERCADO

O mercado potiguar, como observa-se, ainda muito caracterizado por animais SRD, de baixo padrão genético e qualidade limitada e animais abatidos tardiamente, tem a produção e a produtividade atingida quanto à sua capacidade pela baixa qualidade da carne e ainda assim observa-se que toda esta produção consegue obter mercado consumidor, face à grande demanda por este tipo de carne e a baixa oferta.

Portanto, analise-se, com o rebanho mais produtivo, mais precoce, abatido no tempo correto e com excelente qualidade de carne, obtidos principalmente com a cruza das raças Santa Ines e Dopper com animais SRD (ovinos) e Boer e Anglo-nubiano (caprinos), pode-se ter um potencial de crescimento em produção de carne e rendimento de carcaça superior em mais 95%, tendo, ainda assim, uma demanda que supriria esta nova oferta.

FARN

5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos a algumas conclusões ao longo deste trabalho e pesquisa, seja pela certeza dos benefícios trazidos para o estado do Rio Grande do Norte e para a região nordeste pela caprino e ovinocultura como geração de empregos, renda engrandecimento da cadeia produtiva como curtumes,industria química e de medicamentos industria siderúrgica para arame industria de rações e de sementes alem de empregos gerados em frigoríficos e ate mesmo em açougues e restaurantes especializados em carnes de caprinos e ovinos. Esta grande alternativa para o semi-árido nordestino se encaixa perfeitamente ao clima adverso e quente da região devendo o criador adequar-se ao manejo ideal para atingir os resultados desejados de produtividade, precocidade e qualidade da carne. Quanto à demanda, foi verificado que o Nordeste ainda não consegue atingir a oferta do mercado, portanto, o Brasil e a região tem procurado complementar seu abastecimento com carnes importadas do Uruguai e Argentina, principalmente, onde nossos vizinhos já possuem excelentes carnes e com preços competitivos. Falta-nos aqui, no Nordeste, e mais precisamente no Rio Grande do Norte, melhorar a genética caprino-ovina, assim como a nossa produtividade e produção, tendo em vista que existe oferta e nos adequar as exigências fito sanitárias exigidas pelo Ministério da Agricultura como o SIF (selo de inspeção federal) e adequações estaduais e abatidos, e frigoríficos certificados sem duvida teremos uma revolução na cadeia econômica do semi árido nordestino com benefícios acima citados e ajudando a mudar o mapa sócio econômico do semi-árido nordestino, ajudando a transformar a pequena propriedade rural em propriedades viáveis economicamente e transformando o criador e profissional rural ou empresário rural e não mais um criador que obtém apenas a subsistência em uma região atípica e com características tão especificas como o nordeste e seu semi- árido. A demanda pela carne caprina e ovina existe e esta ai a disposição de empreendedores que acreditem neste potencial a ser explorado para gerar divisas e retorno financeiro em pleno semi-árido nordestino e potiguar.

FARN

6.0 REFERÊNCIAS

CARNEIRO Orlando carneiro/ biblioteca rural

Manual técnico construções rurais emater-DF vinculada a secretaria de agricultura e produção

Rossetti, José Paschoal . introdução a economia 1997 atlas são Paulo

Das neves, Silvério VICEnCONTI ,Paulo Eduardo v contabilidade de custos : um enfoque direto e objetivo , 6 ediçao editora frase ltda

Emater –RN : www.emater.rn.gov.br

www.santainesovinos.com.br

www.crisa.vet.br

Wikipédia, site de busca

www.ibge.gov.br

Ancoc – associação norte rio grandense de craprinos ovinos

Revista Globo Rural

Revista "O Berro"

7.0 APÊNDICE

Questionário sobre o desenvolvimento da ovino-caprino cultura no RN

NOME : FILIPE CARLOS BEZERRA GUEDES

Onde cria : CAMPO REDONDO

Características básicas de seu criatório: MERCADO DE GENETICA E PRODUÇÃO DE CARNE

1- Quais o principais atrativos da ovino caprino cultura aqui no RN?

É um mercado em plena expansão, pois o mercado de carne ovina e caprina cresce a cada dia.

2 - Hoje quais as dificuldades aqui no RN na criação de ovinos e caprinos?

O preço dos insumos é muito alto e a falta de padronização dos cortes e carcaças.

3 - Quais as raças indicadas para a produção de carne aqui no RN?

A principal raça é a Santa Inês, mas devemos destacar que hoje a raça Dorper vem conquistando um grande espaço pois tem imprimido uma carcaça bem moderna, o que é desejável.

4 - Qual o potencial de crescimento do mercado para onde expandi-lo?

O potencial é muito grande, pois a maior parte da carne é importada de países vizinhos, e com a expansão para as pequenas propriedades teremos um aumento significativo na oferta de produtos.

5 - Porque vale a pena investir em genética e que benefícios se pode extrair?

A genética é o esteio para qualquer projeto da pecuária moderna, pois com ela podemos separar as famílias e realizar a classificação de acordo com o seu potencial.

Questionário sobre o desenvolvimento da ovino-caprino cultura no RN

NOME: Ronnie Fabio Delmiro de Negreiros

Onde cria : Macaiba

Características básicas de seu criatório: rebanho voltado para melhoramento genético

1- Quais o principais atrativos da ovino caprino cultura aqui no RN?

A expansão da ovino caprino cultura devesse a grande procura de carne destas espécies onde o estado e até mesmo o pais não e auto suficiente na produção de carne ovina vindo a importar de paises do MERCOSUL como Bolívia e Uruguai. Em outro seguimento para que o pais venha a ser auto suficiente o investimento em genética e indispensável onde o mercado vem crescendo rapidamente, o qual e base para as criações de corte.

2- Hoje quais as dificuldades aqui no RN na criação de ovinos e caprinos?

A falta de mão de obra qualificada, como tratadores para o manejo diário dos animais como vacinação casque amento alimentação etc.

Outra dificuldade e com profissionais na área medica veterinária que não são preparados para tratar estas espécies.

3- Quais as raças indicadas para a produção de carne aqui no RN?

As raças ovinas são dorper e santa inês.

As raças caprinas são bôer e anglo nubiano

4- Qual o potencial de crescimento do mercado para onde expandi-lo?

O potencial e imenso já que o pais não e auto suficiente na produção de carne vindo a importar quase toda a carne consumida no país.

5- Porque vale a pena investir em genética que benefícios se pode extrair?

Genética e o pilar para a produção já que os animais melhorados trazem um maior ganho de peso em menor tempo trazendo lucros com a economia de insumos, o qual compõe a maior fatia dos gastos na produção de carne.

Questionário sobre o desenvolvimento da ovino-caprino cultura no RN

NOME: Bruno Bulhões de Lima

Onde cria: Faz Cajazeiras Macaíba RN

Características basicas de seu criatório: Corte e Seleção

1-Quais o principais atrativos da ovino caprino cultura aqui no RN?

Terras apropriadas para criação; devido às terras serem menores e com um clima favorável; animais com boa prolificidade; o fato de o Brasil ser importador de carne ovina; uma associação que tem o papel da divulgação.

2- Hoje quais as dificuldades aqui no RN na criação de ovinos e caprinos?

Falta de uma assistência técnica (zootecnistas qualificados) com conhecimento aprofundado na criação de ovinos.

3- quais as raças indicadas para a produção de carne aqui no RN?

De ovinos: Santa Inês e Dopper

De caprino: Anglonubiano (precisando melhorar) e Boer

4- Qual o potencial de crescimento do mercado para onde expandi-lo?
O mercado tem portas abertas e faltando mercadoria para a carne de cordeiros, o que falta é produtor conseguir produzir em uma escala.

5- Porque vale a pena investir em genética e que benefícios se poder extrair?

Vale a pena porque tudo começa ali: com o melhoramento das carcaças, aumentado a lucratividade do produtor em confinamentos, o acabamento das carcaças, melhorando o consumo. Tendo como exemplos: animais que nascia com 2 kg de média começam a nascer com o dobro do peso de média. No Dopper o 1 cm a mais de comprimento equivale a 700kg de carne.
O que falta é existir realmente selecionadores, pois a realidade é que existem mais engordadores de ovinos.

Questionário sobre o desenvolvimento da ovinocaprinocultura no RN

NOME:**Claudio Galvão Martins**

Onde cria: **Macaiba**

Características basicas de seu criatório: **Genética**

1-Quais o principais atrativos da ovinocaprinocultura aqui no RN?

Os principais atrativos dentre outros são: a grande procura da carne ovina, facilidade de seu manejo incentivo do governo etc.

2- Hoje quais as dificuldades aqui no RN na criação de ovinos e caprinos?

O custo da ração, devido a distancia que se encontrão as fabricas o frete onera muito.

3- Quais as raças indicadas para a produção de carne aqui no RN?

Santa Inês e Dorper

4- Qual o potencial de crescimento do mercado para onde expandi-lo?

O mercado se encontra em franca expansão, o Brasil importa cerca de 80% da carne ovina consumida, precisamos preencher este mercado com nosso produto.

5- Porque vale a pena investir em genética que benefícios se poder extrair?

A genética é o berço para a produção de carne, com o melhoramento genético poderemos ter precocidade em animais tais como ganho de peso mais rápido, uma melhor cobertura de carne e maior comprimento em seus cortes nobres, com esta precocidade o cordeiro acelera seu peso ideal para abate e com isso reduz os custos da produção.

Relação de animais premiados santa ines:

- M.O. Araruna 0204 (14/07/07)
  - campeã borrega maior Caicó 2008
  - campeã borrega maior Currais Novos 2008
  - reservada campeã ovino jovem Mossoró 2008
  - reservada campeã ovino jovem Festa do Boi 2008
  - grande campeã Expoleilão 2009
  - valorização de 800% no ano

- Remar 1600 (14/01/06)
  - campeã borrega menor São Paulo do Potengi 2007
  - campeã borrega menor Caicó 2007
  - reservada campeã borrega maior Mossoró 2007
  - grande campeã São Paulo do Potengi 2008
  - valorização de 500% no ano

- Remar Tati 1202 (10/02/05)
  - grande campeã expo leilão 2007
  - reservada grande campeã congresso santa inês 2007 (maceió)
  - valorização de 400% no ano

- Remar 301 (15/05/2007)

> campeão borrego menor nordestina 2007 (recife)

>campeão borrego maior são paulo do potengi 2008

> campeão ovino jovem currais novos 2008

> reservado grande campeão mossoró 2008

> valorização de 250% no ano

Relação de animais premiados dopper:

- S.A.Fama 336 (06/03/2007) > reservada grande campeã campina grande 2008

> grande campeã caicó 2008

> grande campeã currais novos 2008

> grande campeã mossoró 2008

> grande campeã festa do boi 2008

> grande campeã são paulo do potengi 2009

- Mumbaba 015 (10/06/2007) > grande campeão progem de mãe joão pessoa 2008

> grande campeão progem de mãe mossoro 2008

> grande campeão progem de mãe festa do boi 2008

> reservado grande campeão festa do boi 2008

> grande campeão são paulo do potengi 2009

Estes são exemplos de grandes vencedores de suas raças com valorização de até 1200% em seu valor original de mercado



Foto 01: capim abundante e de boa qualidade.

Capim elefante verde e exuberante, muito importante na alimentação de ovinos e caprinos, entre outros. Deve sempre se ter um reserva deste tipo de capim, em especial em silos ou feno, para nos períodos de seca se estar bem preparado para alimentar o rebanho e evitar prejuízos como perda de peso, abortos e desvalorização do rebanho.



Fig. 02: agro-mumbai. Capim tiftom, ideal para fenação

Fonte: tirada pelo autor (2009).



Fig 03: agro-mumbai. Instalações sempre adequadas favorecem a sanidade do rebanho. Fonte: tirada pelo autor (2009).



Fig 04: Agro-mumbai. A ventilação nas baias é um fator importante para o bem estar do animal. Fonte: o autor. (2009)



Fig 05: Agro-mumbai. Cochos com boa altura e ração na medida certa, sempre à vontade dos animais. Fonte: o autor (2009)



Fig 06: Agro-mumbai. O local de armazenagem da ração sempre deve ser ventilado e limpo também para evitar pragas como ratos e cobras, e sempre importante manter os utensílios bem acondicionados e ao alcance como seringas, remédios. Fonte: o autor (2009)



Fig 07: agro-mumbai.A excelência da raça sana Inês dorso em linha bom comprimento resultado melhoramento genético para a próxima geração e maior produção de carne. Fonte o autor(2009)



Fig 08: agro-mumbai Bons prumos e orelhas perfeitas em forma de lança

Fonte . o autor(2009)

FARN



Fig 09: animal perfeito, bons prumos boa largura , precocidade e boa produção.agro Mumbai . fonte o autor (2009)

Raça dopper observe a fabrica de carne que este exemplar se tornou ao cruzar certamente esta capacidade ira ser transmitida a seus descendentes podendo haver ainda um melhoramento dependendo da cruza



Fig 10: Dopper agro Mumbai. raça forte, especializada em carne.

Fonte o autor (2009)



Fig 11: agro-mumbai .A raça Dopper também carácteriza-se pela docilidade e beleza, como se vê nesta fêmea. Fonte o autor (2009)