



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE ZOOTECNIA

ÉRICA PINTO DE ARAÚJO

MANEJO SANITÁRIO E REPRODUTIVO DE OVINOS E CAPRINOS

Importância do controle sanitário e do exame clínico andrológico

FORTALEZA

2016

ÉRICA PINTO DE ARAÚJO

MANEJO SANITÁRIO E REPRODUTIVO DE OVINOS E CAPRINOS

Importância do controle sanitário e do exame clínico andrológico

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Zootecnista.

Orientador: Prof. M. Sc. Pedro Zione Souza.
Coorientador: Prof. Dr. Airton Alencar de Araújo

FORTALEZA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências e Tecnologia

-
- A687m Araújo, Érica Pinto.
Manejo sanitário e reprodutivo de ovinos e caprinos: importância do controle sanitário e do exame clínico andrológico. / Érica Pinto de Araújo. – 2016.
29 f.: il. color.
- Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Zootecnia, Programa de Graduação em Zootecnia, Fortaleza, 2016.
Área de Concentração: Ovinocultura e caprinocultura
Orientação: Prof. Me. Pedro Zione Souza
Coorientação: Prof. Dr. Airton Alencar de Araújo
1. Caprino - criação. 2. Ovino - Criação. 3. Zootecnia. I. Título.

ÉRICA PINTO DE ARAÚJO

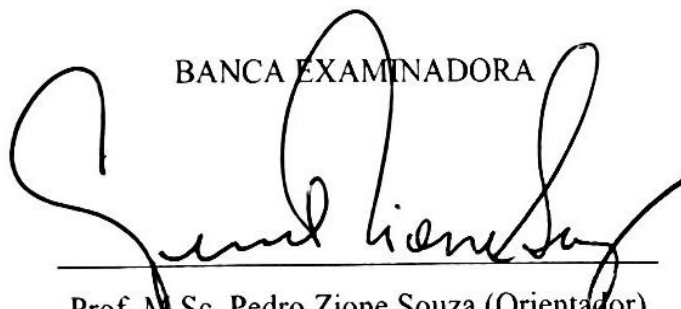
MANEJO SANITÁRIO E REPRODUTIVO DE OVINOS E CAPRINOS

Importância do controle sanitário e do exame clínico andrológico

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Zootecnista.

Aprovada em: 18 / 01 / 2016.

BANCA EXAMINADORA



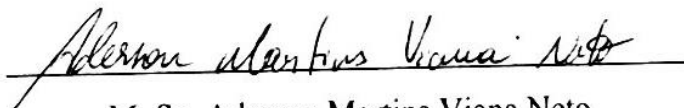
Prof. M.Sc. Pedro Zione Souza (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)



Prof. Dr. Airton Alencar de Araújo

Universidade Estadual do Ceará (UECE)



M. Sc. Aderson Martins Viana Neto

A Deus.

Aos meus pais, Francisca e Eduardo.

AGRADECIMENTO

A Deus por todas as graças concedidas, sem ele nada seria possível.

Aos meus pais José Eduardo de Araújo e Francisca das C. P. de Araújo, por todo amor, apoio e incentivo aos estudos.

Ao professor Pedro Zione por ter aberto as portas do setor de ovino e caprino, pelos ensinamentos teóricos e práticos, por toda confiança no meu trabalho, incentivo nos estudos e por acreditar no meu potencial.

Ao professor Airton pela amizade, paciência, confiança e por proporcionar a participar de experiências práticas que serão muito úteis na minha vida profissional.

Ao professor Magno, que me concedeu a primeira bolsa, me iniciou nas publicações acadêmicas e por todas as oportunidades no período em que trabalhei com ele.

Ao Núcleo de Ensino e Estudos em Forragicultura – NEEF, onde fiz o primeiro estágio, através do programa recém-ingresso, pela oportunidade de ser responsável pelo rebanho de ovinos, onde aprendi coisas que serão levadas para a vida toda. Por fim, por todo crescimento profissional, pessoal e pelas amizades concedidas.

Aos amigos Diego, Tafnes, Theyson, Walisson, Gleyson, Raiza, Rafael e Cadu por todas as boas e até ruins situações que passamos juntos, por mostrarem que amizade de verdade não tem distancia que separe, por toda torcida e apoio.

A Raiza, por todo carinho, incentivo, cumplicidade e apoio nas minhas decisões. Por mesmo morando distante se fazer sempre presente nos momentos importantes.

Ao seu Vanderlei pela amizade, cuidado, ajuda nos dias de manejo e por estar ali na torcida.

Ao Aderson, que eu perturbei muito nesse final de curso, pela amizade, por sempre dizer “Calma jovem, vai dar certo”, por toda paciência em me ensinar e por me mostrar que eu posso ir além do que eu acho que sou capaz.

Ao Grupo de Estudos em Ovinos e Caprinos – GRECO, que me permitiu expandir os meus conhecimentos na área de ovinos e caprinos e por ter sido uma família durante o período que fiz parte do grupo.

Aos funcionários do setor de Ovino e Caprino por toda ajuda nos dias de manejo e aulas práticas.

A professora Zizi por todo carinho, conversas e ajudas durante o período de estágio.

Ao Clécio por sempre estar disponível e fazer o possível para ajudar a gente.

Aos professores do curso, por todos os ensinamentos concedidos.

Aos amigos e colegas que fizeram parte da minha história no curso de zootecnia.

Ao Cnpq, PREX e PROGRAD, pelas bolsas concedidas.

A Universidade Federal do Ceará que me proporcionou viver tudo isso.

“Revela ao senhor tuas tarefas,
e teus projetos se realizarão.”

(Provérbios 16:3)

RESUMO

O estágio de conclusão de curso foi vinculado a Universidade Estadual do Ceará- UECE, no qual foram realizadas atividades relacionadas ao controle sanitário e reprodutivo em ovinos e caprinos. Durante o período do estágio participei da realização de vários exames clínicos andrológicos em carneiros, que visa selecionar machos aptos à reprodução, visto que é importante para o zootecnista saber interpretar o resultado de um exame andrológico. Realizamos visitas técnicas em propriedades rurais para conhecer os tipos de criatórios e o manejo animal empregado: controle sanitário, reprodutivo e alimentar. Realizamos, ainda, o controle de verminose em rebanho de ovino e caprino com o uso do princípio ativo monepantel, com a avaliação da contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e vermifugações estratégicas. Essas atividades contribuíram para um melhor conhecimento prático de atividades específicas da zootecnia, consolidando conhecimentos teóricos que obtive durante a graduação e que serão de grande contribuição para minha futura atuação profissional como zootecnista.

Palavras-chave: caprinos, leite de cabra, sanidade.

ABSTRACT

The graduation internship was linked to the Universidade Estadual do Ceará – UECE, in which activities related to ovine and caprine sanitary and reproductive control were performed. During the internship I participated in the execution of a series of breeding soundness clinic exams in rams, which aims to select males able to reproduction, since it is important for the Animal Scientist to know how to interpret the result of a breeding soundness exam. We did technical visits to rural properties in order to know the types of facilities and animal management implied: sanitary, reproductive and nutritional managements. We also performed the worm control in ovine and caprine flock with the use of the active principle monepantel, with the evaluation of fecal egg count (OPG) and deworm strategies. Those activities contributed to a better practical knowledge of specific activities of animal science, consolidating the theoretical knowledge I acquired while in college and that will highly contribute to my future professional acting as an Animal Scientist.

Keywords: caprine, dairy milk, sanity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Cone com tubo.....	16
Figura 2 – Introdução da banana do eletro.....	16
Figura 3 - Laminas pré-aquecidas para avaliação do sêmen.....	17
Figura 4 - Medição da Circunferência escrotal com uso de fita métrica.....	17
Figura 5 - Medição da altura por meio de paquímetro digital.....	18
Figura 6 - Medição da temperatura com auxílio de um termômetro infravermelho....	19
Figura 7 – Procedimento para retirada de linfadenite caseosa.....	19
Figura 8 - Cabrito apresentando infecção umbilical.....	20
Figura 9 – Cabrito apresentando articulações inchadas.....	20
Figura 10- Sala de ordenha para cabras leiteiras.....	21
Figura 11- Sala de ordenha em “L”	22
Figura 12- Tanque de resfriamento de leite.....	22
Figura 13- Baias de piso suspenso.....	22
Figura 14- Cabriteiro.....	23
Figura 15- Banco de colostro.....	23
Figura 16- Sala de ordenha.....	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores da contagem de ovos por grama (OPG) para ovinos e caprinos, nativos e exóticos, antes e após a vermifugação.....	26
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ECA	Exame clinico andrológico
OPG	Ovos por grama de fezes
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UFC	Universidade Federal do Ceará
SRD	Sem raça definida

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO	14
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	15
3.1 Exame clínico andrológico (ECA)	15
3.2 Visitas técnicas	18
3.2.1 Visita a um propriedade de criação de caprinos	18
3.2.2 Visita a criação de cabras leiteiras	21
3.3 Eficiência do Monepantel (Zolvix [®]) em ovinos e caprinos em sistema de confinamento	25
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

O exame clínico andrológico (ECA) atesta a aptidão dos machos para a reprodução, isto é, se os reprodutores estão em perfeito estado reprodutivo para participar da estação de acasalamento, objetivando maximizar os índices de fertilidade do rebanho. Esse exame também está ligado ao plano sanitário, visto que doenças relacionadas ao sistema reprodutor são investigadas durante a avaliação clínica do animal.

Apesar de o ECA ser realizado apenas por médicos veterinários, é de grande importância para o Zootecnista saber todas as etapas desse processo e saber fazer a correta interpretação dos resultados, devido a sua importância na seleção, compra de reprodutores e exigência em eventos agropecuários.

Aliado a esse exame, outra prática de grande importância é o controle sanitário, no qual podemos citar o monitoramento de parasitas, a vacinação adequada, entre outras atividades de controle preventivo, que aliado aos bons resultados do exame andrológico vai contribuir para um desempenho reprodutivo adequado.

O monitoramento da carga parasitária em ovinos e caprinos é uma estratégia para o controle de endoparasitas intestinais, sobretudo, em função do uso indiscriminado de vermífugos, que acaba ocasionando certa resistência dos vermes aos diversos princípios ativos. Métodos como vermifugação estratégica, rotação de vermífugos, a contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e a utilização de métodos auxiliares como Famacha[®], fazem parte do controle sanitário e da manutenção da saúde do animal, proporcionando melhores resultados na produção do rebanho.

O presente estágio teve como objetivo proporcionar a aluna interpretar corretamente o exame andrológico e mostrar a importância do monitoramento da carga parasitária e do planejamento sanitário preventivo.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO

O estágio foi vinculado à Universidade Estadual do Ceará (UECE). As atividades foram realizadas em Fortaleza, na Universidade Federal do Ceará (UFC), em propriedades na Mesejana, Maranguape e Banabuiú. Portanto, durante o estágio foi possível construir um

vínculo entre as instituições de ensino superior e as propriedades rurais de exploração de caprinos de leite e ovinos, resultando no desenvolvimento de várias atividades ligadas a sanidade e reprodução.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estagio de conclusão de curso foi desenvolvido no período de 15 de dezembro a 31 de março de 2015, consistindo no acompanhamento de atividades de exame clínico andrológico, visitas técnicas a propriedades rurais e controle sanitário dos rebanhos.

3.1 Exame clínico andrológico (ECA)

O macho possui grande importância no programa de reprodução de um rebanho, devido ao fato de um único macho ser capaz de fecundar várias fêmeas. Portanto, este exame deve ser realizado com o objetivo de atestar a competência reprodutiva dos machos, ou seja, selecionar aqueles animais aptos a participar da estação de acasalamento.

O ECA consiste de três etapas: anamnese e dados da resenha, exame clínico geral, exame especial. Na anamnese são coletados os dados do animal e da propriedade bem como sua procedência, estado sanitário do rebanho, condições de aproveitamento do reprodutor, idade de uso e alimentação. Em seguida é feito o exame clínico geral que consiste na avaliação do aspecto geral, temperamento, condição corporal, aspecto dental, peles e fâneros e da avaliação dos sistemas nervoso, circulatório, respiratório, digestivo e locomotor. Por fim, é feito o exame especial do sistema reprodutor a fim de assegurar a normalidade dos órgãos genitais, bem como o comportamento sexual do animal e a avaliação das características macro e microscópicas do sêmen, isto é, o espermograma (CBRA, 2013).

No espermograma é realizada a coleta e avaliação das características físicas do ejaculado, que consiste na avaliação do:

- Volume: expresso em mililitro (mL) e depende da espécie, tipo de coleta e tempo de excitação.
- Cor: branco, marfim, acinzentado ou amarelo cítrico.

- Aspecto: cremoso, leitoso e aquoso. Vale ressaltar que esta característica está diretamente relacionada à concentração de espermatozoides.
- Turbilhonamento/Movimento de massa: através de uma gota de sêmen é observado movimento em formato de ondas, onde a sua intensidade é resultante da motilidade, vigor e da concentração espermática. Classificado de 0 a 5, com intervalos de 0,5.
- Motilidade: é o percentual de espermatozoides móveis. Classificado de 0 a 100%.
- Vigor: intensidade do movimento espermático. Classificado de 0 a 5, com intervalos de 0,5.
- Concentração: expressa o número de espermatozoides por mililitro, a um exponencial de $\times 10^9$ através da contagem das células espermáticas na câmara de Neubauer.

O acompanhamento do exame andrológico foi realizado na Universidade Federal do Ceará – UFC, durante um experimento de doutorado na área de reprodução.

Os animais utilizados nas avaliações consistiam de seis carneiros da raça Morada Nova, variedade vermelha, submetidos à coleta semanalmente. A coleta foi realizada por eletroejaculação (Autojac[®], Neovet). Ao início da coleta o animal era contido em tronco próprio para pequenos ruminantes, em seguida era realizada a limpeza do reto, para seguinte introdução da sonda estimulante. Também era realizada a limpeza do prepúcio do animal, para evitar a contaminação do sêmen. Realizado estes processos, o coletor de sêmen (cone de plástico acoplado a um tubo falcon[®]) era aproximado do prepúcio para a coleta do sêmen mediante o estímulo do eletroejaculador.

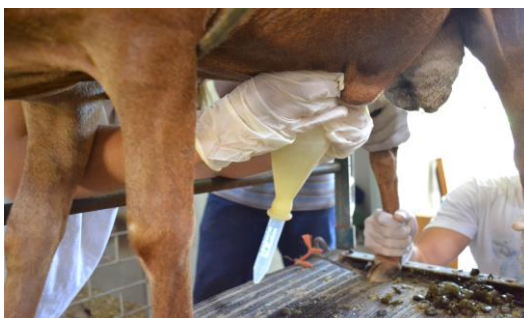


Figura 1: Cone com tubo



Figura 2: Introdução da banana do eletro no reto

Após a coleta, verificava-se o volume, turbilhonamento/motilidade massal, motilidade total, vigor, realizadas por microscopia óptica de campo claro. Uma alíquota deste sêmen era reservada para posterior avaliação da concentração espermática. Também era confeccionada uma lâmina para avaliação da morfologia espermática composta por sêmen e azul de bromofenol.

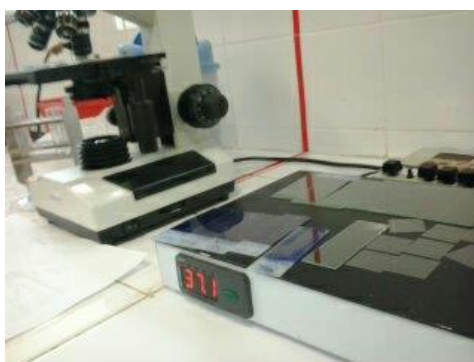


Figura 3: Laminas pré-aquecidas para avaliação do sêmen.

Avaliações como circunferência escrotal, altura do testículo (espaço entre a cabeça e a cauda do epidídimo), largura do testículo e temperatura dos testículos e temperatura retal também foram avaliados, com uso de fita métrica, paquímetro e termômetros, respectivamente.



Figura 4: Medição da Circunferência escrotal com uso de fita métrica.



Figura 5: Medição da altura por meio de paquímetro digital



Figura 6: Medição da temperatura com auxílio de um termômetro infravermelho.

3.2 Visitas técnicas

As visitas técnicas foram realizadas em propriedades voltadas à criação de caprinos para exploração da genética e de leite.

3.2.1 Visita a um propriedade de criação de caprinos

A propriedade está localizada em Maranguape, com criação de caprinos da raça Anglonubiano. A visita foi solicitada após o proprietário verificar que uma de suas cabras estaria doente. Durante a visita o animal foi examinado e devido aos sintomas, principalmente relacionado a seu sistema nervoso, suspeitou-se que a cabra estaria com clostridiose.

A clostridiose é uma doença causada por bactérias anaeróbias do gênero *clostridium*, que se encontram presentes no organismo dos animais e no ambiente, podendo causar várias enfermidades em caprinos, ovinos e bovinos. Os animais identificados com a doença dificilmente conseguem responder ao tratamento e sobreviver, então o foco principal é a prevenção mediante vacinação (VESCHI et al.,2010).

O animal foi tratado com penicilina e conseguiu se recuperar. Como forma preventiva para combater o problema, foi recomendado ao criador realizar a vacinação em todo o rebanho duas vezes ao ano, e realização de limpeza e desinfecção das instalações periodicamente.

No mesmo dia foi diagnosticado um animal com linfadenite caseosa, e assim, procedeu-se a retirada do gânglio comprometido que se encontrava sem pelo. Foi realizado um corte longitudinal com bisturi em seguida pressionado o abscesso para retirada do pus, sendo então coletado em um saco plástico com o máximo de cuidado para não contaminar o ambiente. Após isto, foi realizada a limpeza do abscesso com uso de gaze enrolada em uma pinça, e em seguida, fez-se a deposição de iodo a 10% e mata bicheira. As gases, luvas e o material da sacola plástica foi queimado e enterrado. O bisturi e a pinça foram lavados e desinfetados.

A linfadenite caseosa, conhecida como "Mal do Caroço" é uma doença que acomete pequenos ruminantes, ela é causada pela bactéria *Corynebacterium pseudotuberculosis* e caracteriza-se pela presença de abscessos (caroços) nos linfonodos (gânglios linfáticos) e órgãos internos. (BARROS, 2011).



Figura 7: Procedimento para retirada de linfadenite caseosa.

A segunda visita foi realizada devido ao criador estar com um índice muito alto de perdas de crias após o nascimento. A sintomatologia repassada pelo criador foi que os animais apresentavam joelhos inchados, umbigo purulento e morriam com um a três dias de nascido. A partir dessas informações junto ao médico veterinário (Dr. Airton A Araújo) suspeitou-se de onfalopatia.

A onfalopatia é uma doença que corresponde a inflamação e infecção do umbigo, envolvendo artérias e veias umbilicais, podendo contaminar outros órgãos ou tecidos, através da corrente sanguínea. As infecções podem atingir as articulações, olhos e coração. Bactérias como *Staphylococcus ssp.*, *Streptococcus ssp.*, *Actinomyces pyogenes*, *Escherichia coli* e *Proteus ssp.* são encontradas nos animais contaminados (BLOOD et al.,1991).

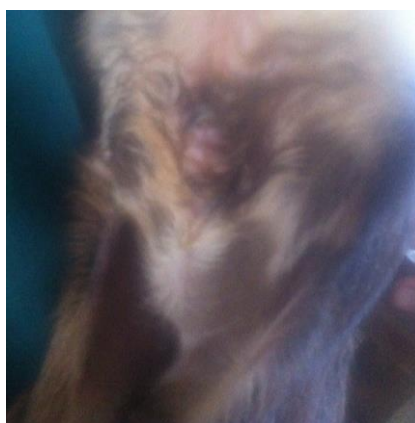


Figura 8: Cabrito apresentando infecção umbilical.



Figura 9: Cabrito apresentando articulações inchadas

Na visita realizada a propriedade os animais foram observados e então constatado que a suspeita estava correta. Posteriormente, procurando-se a causa e verificando-se o manejo da propriedade, principalmente o manejo com as crias após nascimento, chegou-se à conclusão que a causa estaria relacionada a não realização da cura do umbigo ou sua realização de maneira incorreta e tardia.

A cura do umbigo deve ser realizada no mesmo dia do nascimento. Essa prática é realizada através do corte do umbigo próximo ao ventre, com uso de uma tesoura limpa e em seguida, é mergulhado a uma solução de iodo a 10%. Esse procedimento irá proporcionar uma rápida cicatrização do umbigo e conseqüentemente impedirá a contaminação da cria pela via umbilical.

Os animais com a doença foram tratados com penicilina. Também foi realizado um tratamento de prevenção e ensinamento, justificando a cura do umbigo, além de aconselhar ao criador a realização de uma higiene mais adequada das instalações da propriedade.

3.2.2 Visita a criação de cabras leiteiras

A visita foi realizada a uma propriedade de agricultura familiar, no município de Banabuiú – CE, propriedade que está vinculada ao programa fome zero. Os animais do rebanho foram formados a partir do cruzamento de cabras SRD (sem raça definida) e mestiças com bodes das raças Anglo-Nubiana e Alpina Britânica.

A propriedade possui uma pequena sala de ordenha, em formato de “L”, na qual os animais permanecem enfileirados ao entrar. A ordenha é manual e realizada de forma higiênica onde o tratador lava as mãos com detergente neutro, em seguida executa a limpeza dos tetos das cabras com água clorada e os seca com papel toalha, realizado o teste da caneca telada de fundo preto, para verificar se apresenta pus, grumos ou sangue, que são sinais de uma possível mastite. Tomando esses cuidados realiza-se a ordenha de maneira delicada, para não machucar o animal. Após a ordenha os tetos são imersos em uma solução glicerinada com iodo a 0,5%.



Figura 10: Sala de ordenha para cabras leiteiras.



Figura 11: Sala de ordenha em “L”.

O leite coletado passa por uma peneira branca, no momento em que é depositado no recipiente de armazenamento. Em seguida, o leite é armazenado a 4°C.

O leite produzido é destinado à associação no qual é realizada uma breve avaliação da qualidade do leite e só então, se estiver dentro do padrão, é depositado no tanque de resfriamento.

Quando o tanque atinge a capacidade máxima, o leite é retirado pelo laticínio da região, para então ser beneficiado e distribuído para o consumidor final.



Figura 12: Tanque de resfriamento de leite.

Além da propriedade de Banabuiú, também foi realizado uma visita ao Capril do Estácio, em Mesejana, que produz leite de cabra e seus derivados de maneira mais tecnicada. A propriedade possui animais da raça Saanen, que são criados confinados e alimentados com capim- elefante (*Pennisetum purpurem* cv. Napier) e ração concentrada. As baias são de piso suspenso e divididas em categorias – matrizes, marrãs, cabritos e reprodutores. O controle sanitário é bastante rígido, sendo realizada vacinação contra clostridiose duas vezes ao ano, não permitintindo a entrada de animais externos a propriedade, controle da CAEV (artirte encefalite caprina), baias lavadas diariamente e ordenha higiênica com pré dipping e pós dipping. No manejo reprodutivo é utilizada inseminação artificial e/ou cobertura com reprodutores da propriedade.



Figura 13: Baias de piso suspenso

Quando ocorre o nascimento de cabritos na propriedade, estes são separados imediatamente da mãe, sem realizar nenhuma mamada, como forma de evitar qualquer tipo de contaminação. Esses cabritos são alocados em uma baia especial, onde será fornecido o colostro, que por sua vez, fica armazenado em uma geladeira, como forma de garantir sua disponibilidade para as crias. As baias dos cabritos possuem luzes que irão auxiliar na manutenção do conforto térmico para esses animais.



Figura 14: Cabriteiro



Figura 15: Banco de colostro

As cabras em lactação são conduzidas para a ordenha, que é realizada com auxílio de ordenhadeira mecânica. O leite ordenhado é peneirado e levado para ser pasteurizado, então destinado à venda e derivados (doces, iogurte e cosméticos). Os produtos são comercializados na propriedade e em eventos agropecuários. Além de leite, queijo, doces, os produtores pretendem futuramente expandir os tipos de produtos comercializados.



Figura 16: Sala de ordenha

3.3 Eficiência do Monepantel (Zolvix®) em ovinos e caprinos em sistema de confinamento

A contaminação de pequenos ruminantes por vermes gastrointestinais vem causando grandes prejuízos aos produtores de ovinos e caprinos. Os vermífugos disponíveis no mercado estão cada vez menos eficiente devido à administração incorreta do produto, uso em excesso e demora na troca do princípio ativo, fatores estes que contribuem para os parasitas se tornarem cada vez mais resistentes.

Em busca de reduzir esses prejuízos foi lançado no mercado um novo princípio ativo, o monepantel, sendo testado em ovinos na Europa e Nova Zelândia e avaliado sua eficiência sob as diferentes formas de infestação de nematoides. O monepantel age bloqueando parte de um receptor, o acetilcolina nicotínico, específico dos nematoides, causando sua paralisia e a morte (EUROPEAN MEDICINES AGENCY, 2009).

Durante o período do estágio realizou-se no setor de ovino e caprino da Universidade Federal do Ceará (UFC), o acompanhamento dos animais através da análise do OPG (ovos por grama de fezes), que foi realizada no laboratório de parasitologia da Universidade Estadual do Ceará – UECE. Vale ressaltar que este medicamento não apresenta indicação para caprinos.

Participaram das avaliações 25 animais, entre machos e fêmeas, de diferentes raças. Os animais que participaram do trabalho foram identificados e pesados para definir a dose do vermífugo.

A primeira coleta foi realizada antes dos animais serem vermifugados (dia 0), as fezes foram retiradas do reto do animal e colocadas em um pequeno saco plástico com identificação e acondicionadas em um isopor com gelo, para conservação do material, e então, levado para o laboratório de parasitologia da UECE, onde foi realizado as avaliações.

Os animais foram mantidos em jejum, a fim de promover uma melhor absorção do produto e em seguidas vermifugados com a dose recomendada para cada peso. No total foram realizadas quatro coletas.

Na tabela 1 estão apresentados os valores de OPG para ovinos e caprinos, antes e após a vermifugação. Nota-se que nos ovinos nativos ocorreu um aumento do OPG na terceira coleta. Isto pode está relacionado à presença de fêmeas gestantes neste grupo, pois se sabe que neste período estes animais se encontram com uma menor imunidade, logo, mais susceptível a infestação. Devido ao resultado bastante elevado do OPG (1229) foi realizada uma vermifugação em alguns desses animais, o que resultou em uma queda significativa desse valor na coleta seguinte (60).

Os caprinos nativos apresentaram uma boa resposta ao produto, devido ao decréscimo no valor do OPG, sendo necessária a vermifugação dois animais após a quarta coleta.

Nos ovinos exóticos foi necessário vermifugar alguns animais após a terceira e quarta coletas e nos caprinos exóticos, apenas um animal precisou ser vermifugado após a quarta coleta. Uma vermifugação em menor período de tempo foi realizada visto que os

animais exóticos são considerados mais susceptíveis a verminose, em função de sua menor adaptabilidade ao clima da região, em relação aos nativos.

Considerando o fator espécie, os caprinos apresentaram uma melhor resposta ao produto, apesar desse princípio ativo não ter recomendação na bula para essa espécie.

Apesar do número pequeno de animais avaliados, foi possível constatar que o vermífugo foi eficiente e que os animais demoram mais tempo a se reinfestar em relação a outros princípios ativos, sendo necessário realizar um menor número de vermifugações ao ano.

Tabela 1. Valores da contagem de ovos por grama (OPG) para ovinos e caprinos, nativos e exóticos, antes e após a vermifugação.

Origem	Espécie	N		OPG			
				Coleta 1 (Dia 0)	Coleta 2 (Dia 30)	Coleta 3 (Dia 90)	Coleta 4 (Dia 160)
Nativos	Ovino	7	Média	383	243	1229*	60
			Máx.	1100	1300	4000	100
	Caprino	8	Média	838	25	83	357
			Máx.	2600	100	200	1700
Exóticos	Ovino	6	Média	950	33	520	583
			Máx.	2400	100	1000	1800
	Caprino	4	Média	4925	300	400	467
			Máx.	11200	400	700	1000

*Realização da vermifugação

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o estágio supervisionado tive a oportunidade de participar de atividades que só conhecia na teoria obtida em sala de aula. O conhecimento prático foi de suma importância para minha formação profissional como zootecnista. Além disso, tive a oportunidade de interagir com outros profissionais.

Aprendi que o exame clínico andrológico é uma ferramenta bastante importante para a seleção de reprodutores e para atestar se eles estão aptos à reprodução, contribuindo para o aumento no índice de fertilidade do rebanho. Apesar de sua realização ser exclusiva do médico veterinário especialista, o zootecnista deve saber interpretá-lo, visto que este é exigido na compra de animais, bem como em exposições agropecuárias. Um exame andrológico mal executado pode trazer prejuízo para um criador com a compra de animais não aptos a reprodução.

As visitas técnicas proporcionaram um contato com produtores rurais e diferentes criações de ovinos e caprinos, mostrando a importância do adequado controle sanitário e das medidas preventivas.

A realização da pesquisa com o princípio ativo monepantel foi, provavelmente, a primeira a ser realizada com caprinos no estado, e mostrou uma boa eficiência do produto no combate as verminoses gastrointestinais em ovinos e caprinos.

Assim sendo, considero que o meu estágio de conclusão de curso contribui significativamente para minha futura atuação profissional como zootecnista.

REFERÊNCIAS

BARROS, CS. ; FERNANDES, MAM. ; **Controle de doença de ovinos e caprinos.** Florianópolis: Ieppec, 2011. Pg 256- 269.

BLOOD, DC. ; RASDOSTITS, OM. **Clínica Veterinária.** 7a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.p.92-101;205p.; p. 398-399; p. 476-478.

EUROPEAN MEDICINES AGENCY. **Resumo do EPAR destinado ao público – Zolvix.** Londres,2009.http://www.ema.europa.eu/docs/pt_PT/document_library/EPAR_Summary_for_the_public/veterinary/000154/WC500068903.pdf

VESCHI, JLA. ; GOUVEIA, AMG. ; ZAFALON, LF. ; **Principais clostridioses dos ovinos e caprinos: sinais clínicos e medidas preventivas.** Petrolina: Embrapa 2010.