OVINOPAR

Almanaque trimestral da Associação Paranaense de Criadores de Ovinos (OVINOPAR)

Ano 1, Número 2 - Primavera 2015

Almanaque Quatro Estações

https://www.flickr.com/photos/magicattic88/14393462299

- Alternativas alimentares no vazio primaveril
- Curva de crescimento em cordeiros: importância e aplicação
- Criação de ovinos a pasto
- Reprodução na contra-estação
- Foot rot
- Bem estar na ovinocultura
- "Entendendo" o registro
- Cordeiros e temperos

PALAVRA DO PRESIDENTE

Edson Luiz Duarte Dias
Presidente
ovinopar@gmail.com

Podemos definir uma associação de criadores como uma "iniciativa formal que reúne um grupo de pessoas com o principal objetivo de superar dificuldades e gerar benefícios comuns".

A matéria-prima de uma associação são as pessoas. E na nossa associação, a Ovinopar, também é assim. Todos sabemos das dificuldades que enfrentamos nos dois anos do primeiro mandato, onde no início, a Ovinopar mais parecia um amontoado de poucos associados com idéias nobres mas praticamente cada um cuidando do seu próprio objetivo, pessoas que encontrávamos pelas exposições afora e falávamos da necessidade de mudanças e uma nova organização mais presente e principalmente mais coesa com o desejo de todos. Parecíamos no início do processo um grupo de pessoas que basicamente falava cada qual uma "língua" diferente. Pois bem, esse grupo foi amadurecendo, unindo-se em torno de objetivos comuns, organizando a casa, enfrentando juntos obstáculos e ganhando confiança mútua sem as desconfianças tão comuns em situações congêneres. No nosso grupo a expressão "a ovelha faz amigos" fez mais, fez companheiros e companheiras de luta, fez compromisso com o futuro, e finalmente fez cada um dono da associação.

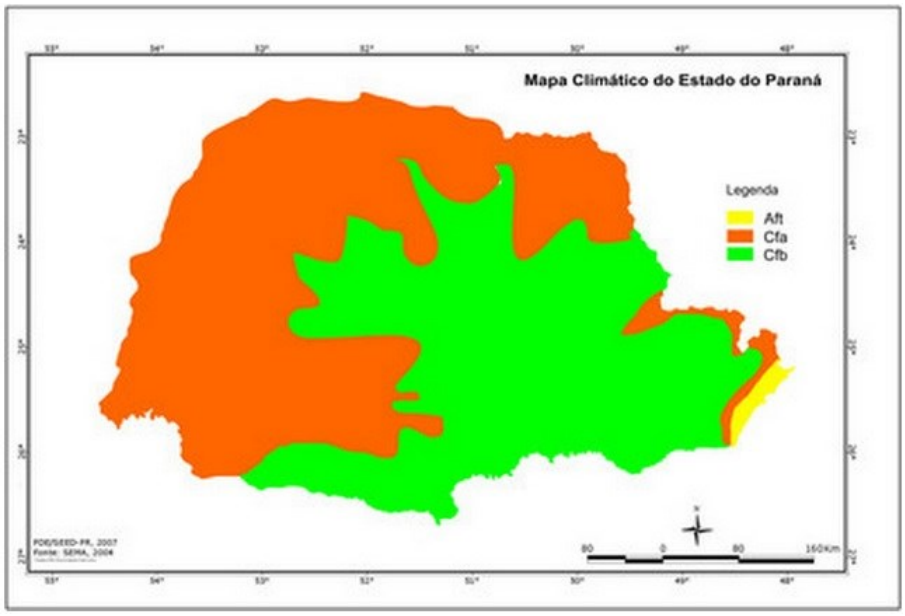
Agora o que temos para o futuro? Ouvindo todos posso resumir que chegou a hora de organizarmos a cadeia produtiva de nosso estado. Para isso teremos que enfrentar etapas difíceis, teremos que contar com todos os membros de nosso time, teremos que "mapear" a realidade e necessidade de cada região, teremos que promover aperfeiçoamento técnico para profissionais envolvidos na cadeia ovina, teremos que lutar para que a extensão chegue a todos os produtores do estado. Quanto ao treinamento técnico de profissionais a Ovinopar com a chancela da ABCDorper promoverá o primeiro curso de aperfeiçoamento para os inspetores técnicos visando a atualização dos mesmos nos padrões do Dorper e White Dorper, visto que os mesmos são responsáveis diretos na seleção de tão importante raça e já temos agendado o segundo curso para o início do ano que vem na raça Texel. No âmbito da extensão estamos junto com a ARCO buscando o apoio federal para podermos levar atendimento aos produtores de ovinos no Paraná e outros estados da federação. Gostaria de terminar, agradecendo a todos companheiros e companheiras que juntos lutam por uma associação melhor.

ALTERNATIVAS ALIMENTARES NO VAZIO PRIMAVERIL

Susana Gilaverte
Zootecnista
sugilaverte@yahoo.com.br

O estado do Paraná apresenta três classificações climáticas: a) Cfb - Clima subtropical úmido com média do mês mais quente inferior a 22ºC e do mais frio inferior a 18ºC, sem estação seca, verão brando e geadas severas. Distribui-se pelas terras mais altas dos planaltos e das áreas serranas (planaltos de Curitiba, Campo Gerais, Guarapuava, Palmas, etc.). b) Cfa - Clima subtropical úmido com média do mês mais quente superior a 22ºC e do mais frio inferior a 18ºC, sem estação seca, pelo Norte, Oeste e Sudoeste do Estado, pelo vale do Rio Ribeira e pela vertente litorânea da Serra do Mar. c) Aft - Clima tropical superúmido, com média do mês mais quente acima de 22ºC e do mês mais frio superior a 18ºC, sem estação seca e isento de geadas. Aparece em todo o litoral.

A maioria das propriedades produtoras de ovinos está localizada nas regiões Cfa e Cfb, acima descritas. Nesta época do ano a maioria das propriedades que trabalham com ovinocultura, principalmente as que trabalham com raças estacionais estão com as ovelhas parindo ou com cria ao pé, com até dois meses de idade. Algumas ovelhas que emprenharam em janeiro, já estarão sendo desmamadas, entrando nesta época com menor exigência. Entretanto, a maioria das ovelhas está em lactação cuja monta ocorreu em fevereiro, março e abril, em uma época crítica de entressafra de pastagem.



Fonte: www. Geografia.seed.pr.gov.br

Na região Cfb, as plantas forrageiras de clima temperado podem ser cultivadas, pois apresentam seu melhor crescimento em temperaturas entre 20 e 25 ºC característica de regiões de clima mais quente desde que o inverno seja frio, como é o caso das regiões subtropicais. Nestas condições constituem a base da alimentação de herbívoros domésticos sendo utilizadas, principalmente, sob pastejo, feno ou silagem. A sua importância também é reconhecida na conservação dos solos, na manutenção de bacias hidrográficas e na proteção à vida selvagem (Moser e Hoveland, 1996). No sul do Brasil, são de grande importância, pois fornecem suprimentos de forragem para os meses de inverno. Entretanto, alguns cultivares e um manejo adequado das pastagens podem se estender até a primavera (Quadro 1).

Quadro 1. Períodos (meses) de utilização sob pastejo das principais forrageiras de clima temperado em uso no sul do Brasil.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aveia-preta												
Azevém												
Trevo-branco												
Trevo-vermelho												
Cornichão												

Legenda: período normal de utilização.
variações de utilização conforme região, cultivares e condições climáticas.

Fonte: Carvalho et al.

As forrageiras de clima temperado que se consolidaram como alternativas forrageiras efetivamente usadas nos sistemas de produção são aveia-preta (*Avena strigosa* Schreb.) e o azevém (*Lolium multiflorum* Lam.). Destacam-se pelo alto valor nutritivo, facilidade de estabelecimento e o azevém apresenta excelente capacidade de ressemeadura natural. Em outra oportunidade abordaremos sobre estas forrageiras de inverno.

Azevém. Fonte: Semeata

Aveia Preta. Fonte: www.sementesfiscalizadas.com.br

TABELA 1. Rendimento de matéria seca (kg/ha) de cultivares de azevém no período de inverno/primavera.

Gramíneas	Rendimento de MS (kg/ha)			
	Inverno	Primavera	Total	N° cortes
Lolium multiflorum cv. Lipo	4.115	3.569	7.684	6
Lolium multiflorum cv. Tama	4.100	2.546	6.646	4
Lolium multiflorum cv. Pacage	2.440	3.902	6.342	3
Lolium multiflorum cv. Polly	3.208	3.124	6.332	4
Lolium multiflorum cv. Comum	3.252	2.893	6.144	4
Lolium perene cv. Nui	1.665	4.367	6.032	3

Fonte: Adaptado de MORAES e LUSTOSA (1999).

Fenos, Pré-secados e Silagens

Nas regiões com temperaturas mais amenas, onde se pode contar com alguma chuva ou até mesmo irrigação, pode-se produzir no inverno, que pode se estender até a primavera, forragens de clima temperado (aveia e/ou azevém) com boa qualidade, mas que, em várias situações, não serão suficientes para alimentação do rebanho como volumoso exclusivo. Nas regiões onde a seca é mais severa no inverno, podemos ter como opção realizar o deferimento de pastagens, que compreende em guardar alguma forragem que ainda cresce no final da estação chuvosa, como o excedente de produção das pastagens ou até mesmo áreas destinadas à colheita.

Entretanto, o ovinocultor deve ter seu plano B, caso haja déficit de alimento nesta época. As alternativas mais utilizadas são as forrageiras conservadas (feno, pré-secados e silagens). O ideal é sua produção na própria propriedade, entretanto muitas vezes não é possível, devido à falta de maquinário, área suficiente entre outros fatores.

Nas regiões de clima Cfb, investem nas forrageiras de inverno, principalmente o Azevém para a produção de feno e pré-secados. No caso, das silagens, a de milho é a mais utilizada.

Nas regiões de clima Cfa o feno mais utilizado é o de coast-cross, jiggs, tifton -85.

As plantas forrageiras possuem teor de matéria seca inferior a 21%, os riscos de má fermentação são elevados. Nesse sentido, a remoção parcial de água da planta, através do emurchecimento ou pré-secagem, pode ser uma opção interessante, por proporcionar condições ideais para uma boa fermentação, e assim permitir que a forragem possa ser armazenada e utilizada na alimentação dos animais durante o período de escassez.

De maneira geral, as leguminosas são mais nutritivas do que as gramíneas de clima temperado que, por sua vez, apresentam melhor qualidade que as de clima tropical.

Recomendações práticas indicam, para plantas forrageiras em condições ideais de valor nutritivo, que o corte do azevém, do Capim Papuã (B. plantaginea) e do Tifton sejam feitos quando as plantas alcançam 30 cm de altura, sendo 45 cm para a aveia preta. É adequado que o corte da forragem seja feito uns 6 a 8 cm do solo, para que a rebrota e consequente produção de matéria seca no corte seguinte não seja prejudicada. Regulagem e manutenção das segadoras, além da obtenção de uma velocidade adequada são fatores importantes para a qualidade final do produto. Algumas propriedades utilizam segadoras condicionadoras autopropelidas ou não (Figura 1), que permitem uma secagem muito mais uniforme e rápida ao esmagar as hastes durante o corte, conforme informações apresentadas na Figura 1.

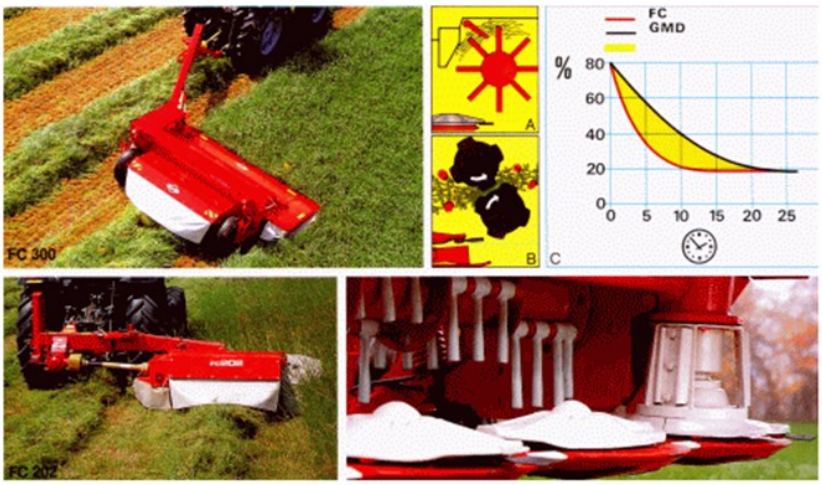


Figura 1 – Segadora condicionadora trabalhando ou em detalhes, além gráfico ilustrando a maior velocidade de desidratação da forragem colhida. Fonte: Catálogo Jumil / Kuhn

Durante o processo de secagem, normalmente restrito a 4 até 6 horas, utiliza-se ancinhos para movimentação da massa e uma secagem mais rápida e uniforme. Como o processo é mais rápido e o recolhimento realizado ainda com uma umidade elevada (55 a 45%), as perdas físicas são minimizadas.

Figura 3 – Ancinho (Fonte: Catálogo Nogueira)

Para as leguminosas, o uso de ancinhos para promover a inversão das leiras somente se aplica nas primeiras horas após o corte (Figura 3.)

Tem sido crescente o emprego de herbicidas dessecantes na produção de silagem pré-secada ou mesmo feno. No final do ciclo das culturas de inverno, principalmente aveia e azevém, o agricultor desseca a área para, em seguida, iniciar o plantio das culturas de verão no sistema de plantio direto. A aplicação de herbicida é feita nas forragens e o corte é realizado com as plantas aparentemente mais secas, evitando assim riscos relativos às condições de ambiente. Além disso, são necessárias apenas duas operações antes da ensilagem: a aplicação do herbicida e o corte. Geralmente a ensilagem é feita imediatamente após o corte. Essa técnica, em trabalhos realizados, não demonstrou efetividade, não existe herbicidas propícios para isso, além disso, o teor de resíduo na planta pré-secada carreará o resíduo para a carne e o leite.

Os fardos são redondos (400 a 600 kg) revestidos com plástico especial. Este processo viabilizou a comercialização de volumosos pré-secados.

No processo de ensilagem, a retirada de ar da massa ensilada, por meio de compactação intensa, é fundamental para a redução da respiração e do aumento de temperatura na massa, que têm como consequência principal a perda de energia na forma de calor. Além do uso de tratores pesados, também favorece a boa compactação a distribuição da forragem em camadas finas. O fechamento do silo deve ser feito com lona plástica adequada, com maior espessura e com “protetor” da ação do sol, no caso de lonas brancas. Se optar pela colocação de pesos sobre a lona, isso deve ser feito de forma com que o ar seja expulso pela frente do silo, evitando que se formem bolsões. Durante todo o tempo de conservação até a abertura, não deve ocorrer entrada de ar no silo.

Tabela 1 – Médias da composição bromatológica da silagem pré-secada de azevém e silagem pré-secada de alfafa, silagem de milho e feno de Tfton-85.

Variável	Azevém[a]	Alfafa[b]	Milho[c]	Tifton-85[d]
Matéria Seca, %	55,31	51,96	32,39	82,37
Proteína bruta, % MS	14,39	19,59	7,09	13,33
FDN, % MS	61,82	47,72	52,49	77,25
FDA, % MS	32,62	40,34	26,29	54,63
Cinzas, % MS	2,34	11,44	3,29	6,28

Fonte: [a]Geron et al., 2010; [b]Magalhães & Rodrigues, 2003; [c]Novinski et al., 2013; [d]Taffarel et al., 2011.

REFERÊNCIAS

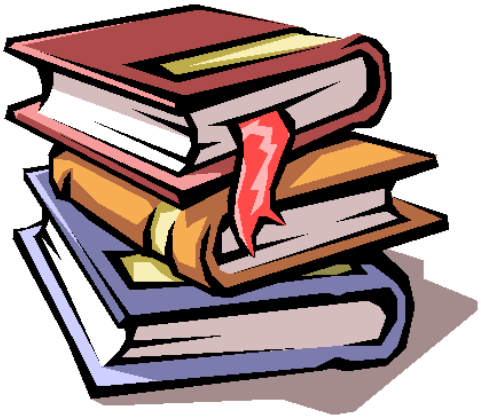
GERON, L.J.V.; ZEOULA, L.M.; ERKEL, J.A.; PRADO, I.N. do; BUBLITZ, E.; PRADO, O.P.P. Consumo, digestibilidade dos nutrientes, produção e composição do leite de vacas alimentadas com resíduo de cervejaria fermentado. Acta Scientiarum. Animal Sciences, v. 32, p. 69-76, 2010

MAGALHÃES, V.J. de A.; RODRIGUES, P.H.M. Inoculação microbiana da silagem pré-secada de alfafa sobre a digestibilidade aparente da dieta por vacas leiteiras. Acta Scientiarum. Animal Sciences, v. 25, p. 165-169, 2003.

TAFFAREL, L.E.; AMES, J.P.; MESQUITA, E.E.; CASTAGNARA, D.D.; OLIVEIRA, P.S.R de; SOUZA, L.C. de. Composição bromatológica do feno de Tifton-85 em duas idades de rebrota. 48a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Bélem, 2011.

NOVINSKI, C.O.; SOUZA, C.M. de; SCHMIDT, P. caracterização bromatológica das silagens de milho do Brasil, 2013. www.ensilagem.com.br.

PEREIRA, J.R.A.; REIS, R.A. Produção de silagem pré-sacada com forrageiras temperadas e tropicais. Simpósio Sobre Produção e Utilização de Forragens Conservadas. Anais... Maringá, p. 64-86, 2001.



CURVA DE CRESCIMENTO EM CORDEIROS: IMPORTÂNCIA E APLICAÇÃO

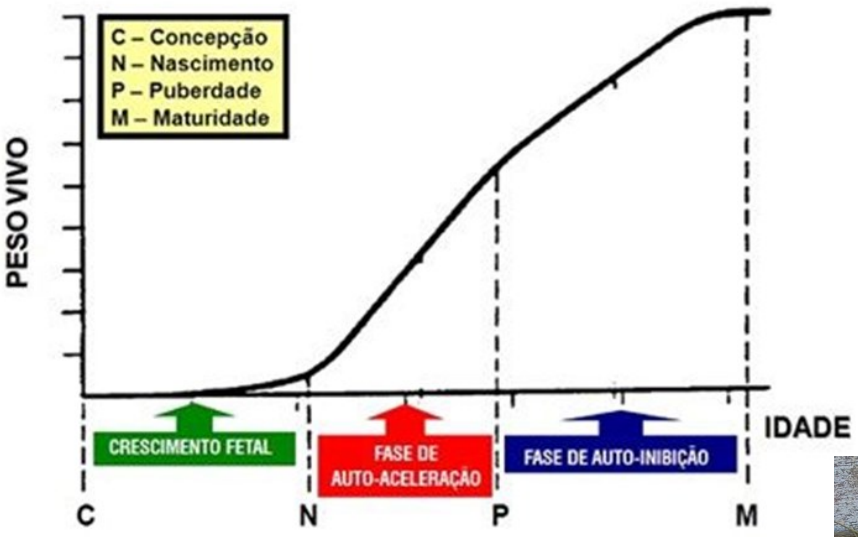
Francisco Fernandes Júnior
Zootecnista
ffjunior@zootecnista.com.br

Diferentes sistemas de produção de cordeiros podem produzir diferentes taxas de crescimento, mas este ganho de peso não pode ser equiparado diretamente com a lucratividade dos sistemas. Os sistemas que promovem rápido crescimento dos cordeiros, usualmente alcançam maior eficiência alimentar, e requerem poucos dias para que os animais atinjam peso de mercado, mas também exigem o uso de uma alimentação mais cara (uso de maiores quantidades de concentrados).

Atualmente, além do peso do animal, as características de carcaça vão influenciar no retorno econômico do sistema utilizado. Historicamente, os preços de cordeiros estão em função do peso vivo, mas há uma grande preocupação em não produzir somente em quantidade, mas também com qualidade. Portanto, a qualidade da carcaça do cordeiro poderá futuramente afetar a avaliação econômica dos sistemas de recria e terminação dos cordeiros.

O *crescimento do cordeiro*, em condições ambientais adequadas, é descrito por uma curva sigmóide, ou seja, há uma aceleração da sua velocidade até que a puberdade seja atingida, diminuindo, gradativamente, até a maturidade.

Figura 1. Curva de crescimento de ovinos.



Fonte: Prime ASC, a partir de Owens et al. (1993).

Fonte: Francisco F. Junior

FASES DO CRESCIMENTO PÓS-NATAL

Pode ser dividido em quatro fases distintas:

1ª Fase - Caracteriza-se pelo rápido crescimento da cabeça, do pescoço e das patas.

2ª Fase - Verificam-se mudanças na conformação corporal.

3ª Fase - Aumento generalizado do organismo, iniciando-se a deposição de gordura. Essa fase acontece a partir de três a quatro meses de idade.

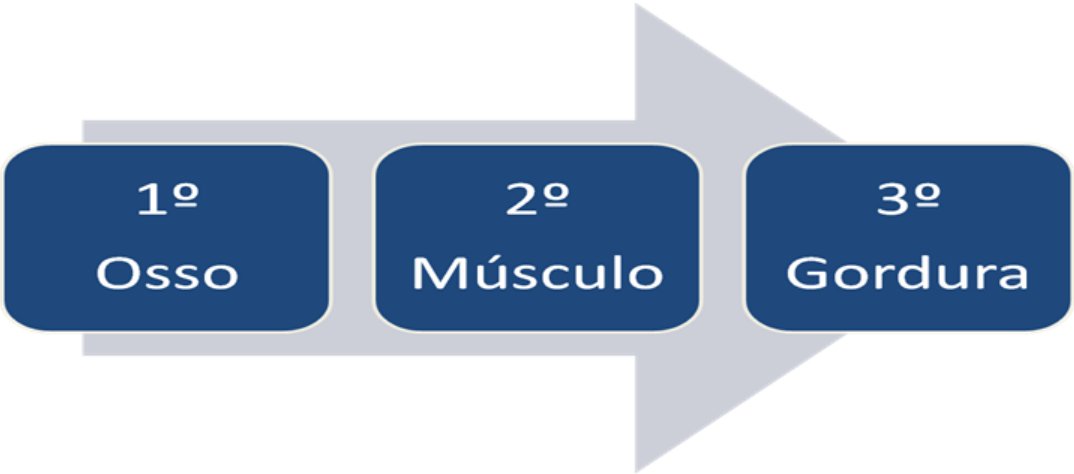
4ª Fase - Concentração do crescimento no lombo e nas massas musculares das extremidades, havendo, concomitantemente, aumento generalizado da largura e profundidade do organismo.

Fonte: Francisco F. Junior

CRESCIMENTOS DOS TECIDOS

As curvas de crescimentos dos tecidos (ósseo, muscular e adiposo), em função do aumento do peso dos animais, apresentam padrões distintos. Os músculos têm crescimento mais acelerado em animais mais jovens e a gordura apresenta crescimento mais acentuado em animais mais maduros, sendo que os ossos apresentam menor velocidade de crescimento que os demais componentes.

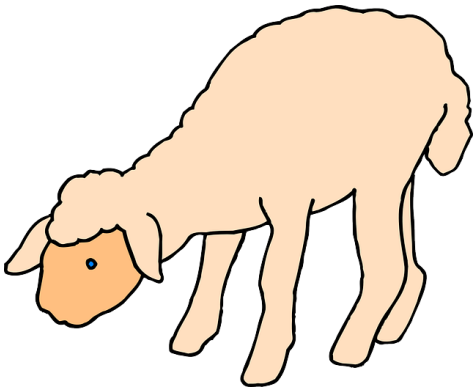
O crescimento relativo dos tecidos tem a seguinte ordem:



Sendo que o estado de engorduramento aumenta com a idade dos cordeiros. O aumento da maturidade dos animais leva a acréscimo da proporção de gordura, diminuição da proporção de ossos e pouca mudança na proporção de músculo na carcaça. As modificações destas relações são de grande importância na determinação da qualidade das carcaças.

À medida que aumenta o peso de abate, eleva-se a quantidade de gordura na carcaça dos animais. Com o aumento da idade, a qualidade dos cortes fica comprometida, uma vez que as características organolépticas se modificam com a idade do animal, havendo decréscimo da maciez, do sabor e da solubilidade de colágeno muscular.

CORDEIROS LACTENTES



A alimentação nas quatro primeiras semanas de lactação é muito importante, pois afeta o rendimento da produção leiteira da mãe e o crescimento da cria. A boa alimentação na época de aleitamento determina ritmos de crescimento nos cordeiros elevados, redução na mortalidade e evita restrições na produção futura do animal ou no desenvolvimento pós-desmame.

Estratégias como a alimentação privativa dos cordeiros (*creep feeding*) colaboram para o maior ganho de peso e adaptação a dietas com teores de concentrado.

ANIMAIS PARA O CONFINAMENTO

A utilização do *sistema de recria* e terminação de *cordeiros em confinamento* gera investimentos adicionais, sobretudo no que diz respeito às instalações e à alimentação. O ganho de peso no confinamento é normalmente mais caro do que na terminação à pasto. Por isso a escolha de animais que apresentam potencial para ganho de peso é importante. Alguns dos fatores relacionados com o animal, que afetam o desempenho no confinamento estão descritos a seguir:

- Peso ao Nascer dos Cordeiros - cordeiros que nasceram com pesos baixos em função da má nutrição das ovelhas durante a gestação (principalmente no terço final), mesmo que receberem uma boa alimentação após o nascimento dificilmente recuperam o peso até o abate.
- Idade - a idade que o cordeiro apresenta quando inicia a engorda em confinamento vai afetar principalmente a conversão alimentar. A medida que o animal se torna mais velho aumenta a deposição de gordura na carcaça e diminui a deposição de água e proteína, sendo que esta mudança é mais evidente na fêmea. Consequentemente, a conversão alimentar piora com a idade do animal, em virtude do custo energético para depositar gordura na carcaça ser maior.
- Sexo - o ganho de peso, a conversão alimentar e as características de carcaça de animais confinados, podem variar em função do sexo. Os animais inteiros apresentam um desenvolvimento mais rápido do que os capões e as fêmeas. Este crescimento mais rápido está em função da menor deposição de gordura na carcaça.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento da curva de crescimento de cordeiros é fundamental para nortear o sistema produtivo e equalizar medidas e decisões em busca da eficiência econômica.

A implantação da recria e engorda de cordeiros em confinamento, depende de uma avaliação cuidadosa da propriedade que se está trabalhando, da sua localização e características ambientais, da taxa de lotação, tipo de pastagens disponíveis, época de terminação dos cordeiros e característica do animal a ser confinado.

O animal a ser confinado deve ser jovem e apresentar potencial de ganho de peso elevado. Se a alimentação utilizada nos confinamentos é de qualidade e, provavelmente, de alto custo, espera-se que o cordeiro responda a esta melhor nutrição com taxas de crescimento elevadas e ótima eficiência alimentar.

REFERÊNCIAS

BELL, A. W. Factors controlling placental and foetal growth and their effects on future production. **In**: Reproduction in Sheep, editado por LINDSAY,D.R. & PEARCE,D.T. Cambridge, ed. Cambridge University Press, p.144-152, 1984.

DRANSFIELD,E.; NUTE,G.R.; HOGG,B.W.; WALTERS,B.R. Carcass and eating quality of ram, castrated ram and ewe lambs. **Animal Production**. V.50, p. 291-299, 1990.

NOTTER, D.R.; KELLY, R.F. e BERRY, B.W. Effects of ewe breed and management system on efficiency of lamb production. I. Ewe Productivity. **Journal of Animal Science,** v.69, p.13-21, 1991

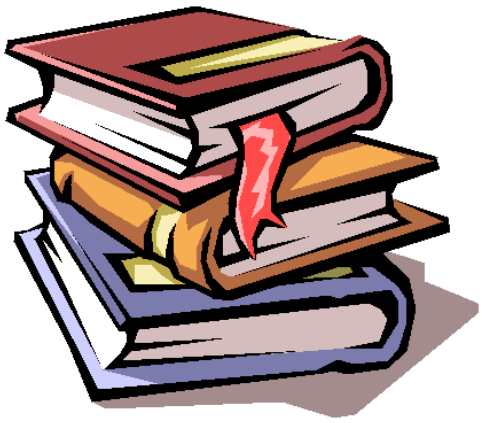
PRESCOTT, J.H.D. Crecimiento y desarrollo de los corderos. **In**: HAPEZ, E.S.E. (Ed.) Crescimento e desarollo de los corderos.. Zaragoza: Acribia. p.35-369. 1982.

ROBELIN, J.; THÉIRIEZ, M.; ARNAL, M. et al. Évolution de La composition chimique des jeunes ageneause mâles jusquí a âge de 16 semaines. **Anim. Zoot**., 26:68-8, 1977.

SÁ, J.L.; OTTO DE SÁ, C. **Recria e terminação de cordeiros em confinamento: revisão**. Disponível em: http://www.crisa.vet.br/publi_2001/confinamento.htm. Acesso em: 4 set. 2015.

SAINZ, R.D. Qualidade de carcaças e de carne de ovinos e caprinos. **In**: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33, 1996, Fortaleza. Anais... Fortaleza: SBZ, 1996. p.3-14.

SIQUEIRA, E.R.; Recria e terminação de cordeiros em confinamento. **In**: SOBRINHO, A.G.S.; BATISTA, A.M.V.; SIQUEIRA, E.R. et al. Nutrição de Ovinos; Jaboticabal: FUNEP. 258 p., 1996.



CRIAÇÃO DE OVINOS A PASTO

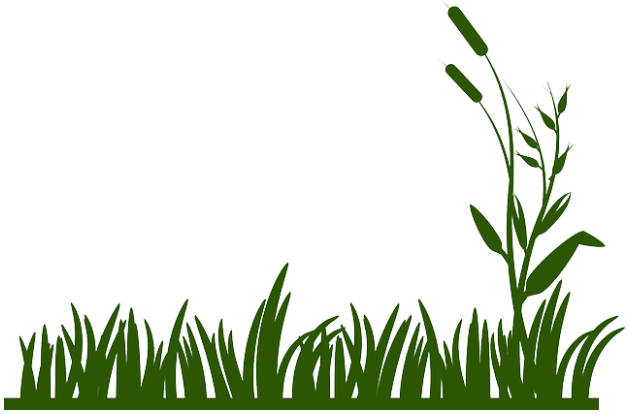
Fabíola Cristine de Almeida Rego
Zootecnista
fabiolaregogrecco@gmail.com

O principal sistema de criação usado para ovinos no Brasil continua sendo a pasto, com algumas variações entre as diferentes regiões do país, em função dos diferentes tipos de clima e mercado de cada região. O sistema de confinamento, também é utilizado, mas na maioria das vezes, de forma restrita, para algumas categorias específicas (como o cordeiro em terminação) e em épocas de escassez de pastagem. Enquanto as matrizes, que representam o rebanho fixo de uma propriedade, permanecem nas pastagens. Outro fator que contribui para a criação de ovinos ser principalmente a pasto, é que esta atividade se encontra em regiões em que a atividade primária é a bovinocultura de corte, que tradicionalmente é a pasto também.

A alimentação é o item de maior importância na exploração de ovinos, e pode corresponder a 70% dos custos totais da criação. Sendo assim, o sucesso desta atividade depende muito do processo de escolha da pastagem a ser utilizada e de seu manejo, para assim reduzir os custos com suplementos.

Apesar de todas as vantagens dos sistemas de produção a pasto, é sabido que o Brasil tem a produção forrageira estacional, com alta produção no período das águas e baixa produção na época seca. Grande parte dos produtores de ovinos possuem pastagens formadas por gramíneas tropicais (*Brachiarias, Panicum, Cynodon*, entre outras); que apresentam elevada produtividade no verão e estacionam seu crescimento no inverno.

A criação de ovinos a pasto, tem trazido bons resultados econômicos, principalmente para a produção de carne, principalmente devido a redução de custos com arraçoamento, instalações, mão de obra e maquinário. Para garantir o sucesso econômico é importante fazer a escolha da forrageira e respeitar o manejo correto do pasto.



Hábito alimentar dos ovinos

Os ovinos são animais seletivos no pastejo, e preferem consumir os pastos mais finos e tenros, desprezando os grosseiros. Outra preferência dos ovinos são as pastagens de porte médio ou baixo. Isso não significa que pastos mais altos não possam ser utilizados; porém podem ser sub aproveitados, com maior exploração das área marginais dos piquetes. Na verdade, a rejeição dos animais não se dá somente pela altura da pastagem simplesmente, e sim pelo teor de fibra, ou seja, a preferência por pastos baixos, se dá por razões nutricionais. Pastos acima de 1,0 metro de altura são rejeitados também porque os ovinos não tem o hábito de pastejar acima da linha da cabeça. Nesse sentido, ao usar espécies mais altas, como os capins da família *Panicum maximum* (colonião, Mombaça, Tanzânia), devem ser manejados de maneira que permaneçam sempre baixas, sem que essa altura mínima prejudique a produção de massa de forragem para o rebanho.

Respeitando essa habilidade de pastejo mais baixo que os ovinos possuem, sobressaem-se as pastagens estoloníferas, que pelas suas características apresentam melhores condições de resistir ao pastejo dos ovinos.

O uso de consorciação de diferentes espécies em pastagens não é o mais indicado, uma vez que os ovinos irão selecionar a espécie de sua preferência, eliminando-a com rapidez do sistema.

Pastejo em gramínea de porte baixo

Fonte: http://cptstatic.s3.amazonaws.com/imagens/enviadas/materias/materia3155/manejo-de-pastagem.jpg

Em resumo, algumas características do comportamento do ovino em pastejo:

- Pastejo baixo;
- Preferência por folhas finas;
- Preferência pelas partes tenras da planta;
- Pastejam em grupo.

Recomendações para o pastejo de ovinos na primavera e verão

No período da primavera, recomenda-se dar prioridade para a ovelha com cordeiro ao pé, sendo a época de maior exigência nutricional na vida da ovelha. Para esta categoria então, indica-se reservar os pastos de melhor qualidade, para que a ovelha consiga atender suas exigências e produza leite suficiente para tratar do(s) cordeiro(s). Lembrando ainda que essa pastagem também servirá como o primeiro alimento sólido do cordeiro.

Ovelhas com cordeiro ao pé. Fonte: www.tecnologiaetreinamento.com.br

Em uma pastagem, as características mais desejáveis para a melhor aceitação dos ovinos são:

- Folhas estreitas;
- Bom valor nutritivo;
- Porte médio a baixo;
- Presença de estolões;
- Presença de rizomas;
- Boa produção de massa;
- Resistência ao pisoteio.

Pastejo em gramínea de folha estreita. Fonte: http://altagenetics.com.br

Pastagens mais utilizadas:

- **Gramas em geral**

As pastagens mais utilizadas para ovinos no Brasil são da família *Cynodon spp* (grama Estrela, Tifton 85, Tifton 68, Coast cross, Florakirk, entre outras). Essas gramas apresentam excelentes características produtivas e nutricionais, além de serem perenes e se manterem mais verdes durante o inverno, quando comparadas aos capins em geral. A produção média destas espécies varia entre 16 a 18 toneladas de matéria seca por ha por ano. Apresentam de 8 a 15% de proteína bruta dependendo da sua fase de crescimento e possuem grande número de gemas basais, o que lhes permite usá-las em pastejo baixo. Um dos inconvenientes dessas espécie é o seu custo de implantação, que por ser através de mudas, exige grande quantidade de mão de obra, encarecendo o processo.

- **Capim Aruana**

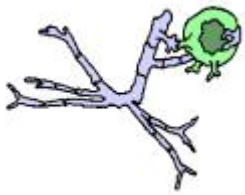
Faz parte da família *Panicum maximum*, é uma gramínea tropical e perene, que se estabelece através de sementes. Possui hábito de crescimento cespitoso, com altura máxima de 1,20 m. Seus colmos são finos, eretos, com uma face cilíndrica e outra plana, de cor verde. O Aruana tem boa produção de sementes, garante o restabelecimento rápido da pastagem em caso de necessidade de recuperação. Possui boa tolerância ao pastejo baixo (rente ao solo) promovido pelo ovino, o que facilita o controle de parasitas na pastagem, favorecendo a exposição de larvas à radiação solar e ao vento. Deve ser usada entre 25-40 cm de altura, pelos ovinos.

Pastejo de ovinos em capim Aruana. Fonte:www.mfrural.com.br

Pastagens não indicadas para ovinos

- **Brachiaria spp.**

A *Brachiaria decumbens* não é indicada para ovinos, pelos problemas de fotossensibilização, causados pela presença de um fungo (*Phitomyces chartarum*). Entretanto, esse tipo de pastagem é encontrada em grande parte do território brasileiro, pela sua facilidade de implantação e baixo custo de manutenção.



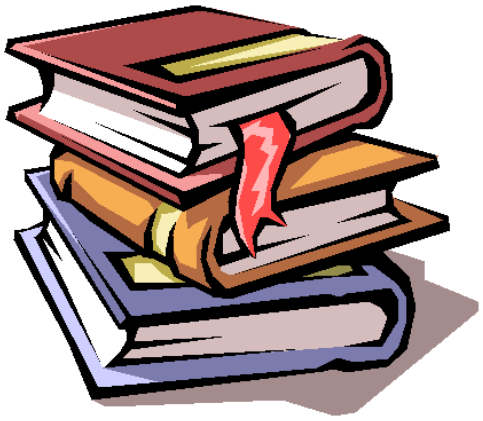
Sendo assim, a mesma poderia ser utilizada com muita cautela na alimentação de ovinos, mantendo-a em uma altura baixa, o que permitiria a entrada dos raios do sol e redução da incidência dos fungos na pastagem. Além disso seria importante evitar colocar animais jovens nessa pastagem, que são mais susceptíveis à fotossensibilização.

Ovinos com fotossensibilização. Fonte: www.pipevet.com

REFERÊNCIAS

SOBRINHO, A. G. S. Nutrição e alimentação de ovinos. In: **Produção de ovinos no Brasil**, p.239-269, 2014.

SILVA, SILA CARNEIRO; NASCIMENTO JUNIOR, DOMICIO; EUCLIDES, VALEIRA PACHECO. **Pastagens: Conceitos Básicos, Produção E Manejo.** 2008. 115 P.



REPRODUÇÃO NA CONTRA-ESTAÇÃO

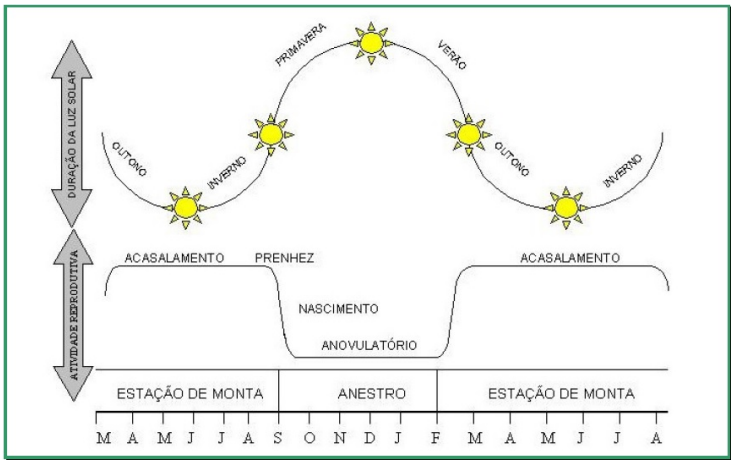
Carla Bompiani d'Ancora Dias
Médica Veterinária
dancoradias@hotmail.com

As ovelhas são poliéstricas estacionais de dia curto, isto significa que elas apresentam vários cios concentrados em um período do ano em que o número de horas de luz no dia é menor, por isso dizemos que elas sofrem influência do fotoperíodo. O que define esta estacionalidade é em primeiro lugar a latitude e em segundo lugar a raça, ou seja, quanto mais perto da linha do Equador, menor a influência da estacionalidade, do mesmo modo, quanto mais longe, maior a influência, este fato é explicado pois quanto mais perto da linha do Equador, menor a variação de horas de luz no dia. A maioria das raças de ovelhas possuem um período de inatividade sexual, porém este período varia na intensidade e na duração dependendo da raça. Dentro de uma mesma raça ainda há grande variação genética.

O ciclo reprodutivo da ovelha possui três fases, anestro, que vai do início do inverno ao início do verão, transição, durante o verão e período de acasalamento, que vai do final do verão ao início do inverno, com atividade máxima no outono. Com a redução no número de horas de luz no dia, ocorre a liberação de um hormônio chamado melatonina, que desencadeia o retorno ao período de atividade sexual.

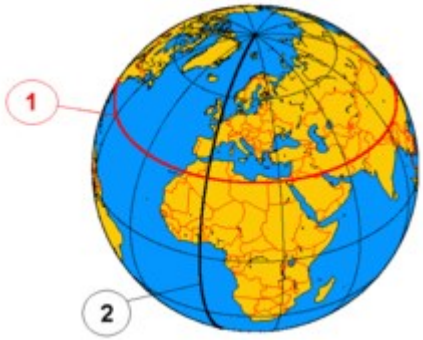
O período em que a ovelha permanece sem apresentar cio é chamado de contra-estação, nesta época as ovelhas permanecem em anestro, ou seja, não entram em cio.

Esquema da estacionalidade reprodutiva de ovinos e caprinos



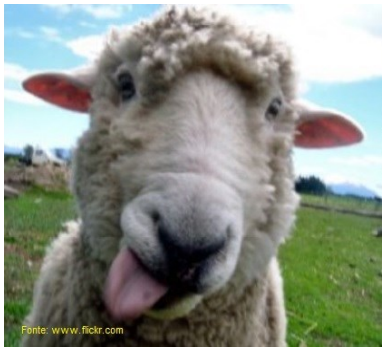
Fonte; GRANADO *et al.,* 2006.

A raça também é um fator importante na definição da estacionalidade, existe uma variação grande no período de anestro ou ausência do mesmo, em função da raça. Raças originárias de regiões com latitudes superiores a 30 - 40º (norte e sul) possuem maior estacionalidade. Isto explica a maior estacionalidade de raças britânicas por exemplo e menor de raças tropicais. Deste modo temos as raças Dorper, Dorset, Finnnish Landrace, Merino, Romanov, Santa Inês, conhecidas como não estacionais e raças como Hampshire, Oxford, Suffolk, Texel, como mais estacionais. O local onde estas raças são criadas (próximo ou longe da linha do Equador), altera a duração do período de estacionalidade. Além disto ainda há o fator genético, independente da raça, ou seja, animais de uma mesma raça podem apresentar maior ou menor estacionalidade individualmente. O reconhecimento destes indivíduos dentro de um rebanho é importante a longo prazo, pois selecionando estes e mantendo seus filhos no rebanho, gradativamente pode-se diminuir o período de anestro no rebanho.



Ovelha Romanov. Fonte: Carla Bompiani d'Ancora Dias.

Os machos também sofrem influência do fotoperíodo, eles são capazes de cobrir uma ovelha em qualquer época do ano, porém na contra-estação, tem sua libido diminuída, assim como a qualidade e quantidade do ejaculado, portanto sua eficiência reprodutiva também diminui.



Além do anestro estacional ainda temos o anestro lactacional, este é observado em ovelhas durante o período de lactação, pois os hormônios que promovem a lactação também impedem que o ciclo reprodutivo se desenvolva. Em raças mais estacionais este pode se unir ao anestro estacional e levar os animais a terem apenas um parto durante o ano, portanto quanto mais cedo as ovelhas forem cobertas, parirem e desmamarem, aumenta a chance de uma nova cobertura antes do fim da estação.

Outro fator fundamental para ter sucesso na reprodução das ovelhas é a nutrição. Os animais devem estar bem nutridos e com boa condição corporal, caso contrário, a apresentação de cios diminui, podendo cessar. É importante que as fêmeas estejam com condição corporal de no mínimo 2,5 para que apresentem taxas de ovulação aceitáveis.

Fonte: Carla Bompiani d'Ancora Dias.

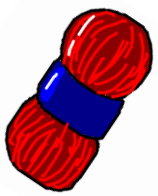
Neste momento do ano, nos encontramos no período de anestro das ovelhas, mas será que nada pode ser feito para contornar este problema??

Algumas técnicas podem ser usadas no intuito de reduzir a estacionalidade e estimular a reprodução das ovelhas, estas vão desde modificações no manejo até a indução hormonal. Aqui você saberá um pouco mais sobre elas:

- Manejo nutricional adequado: como já foi dito anteriormente, a garantia de um bom aporte nutricional é fundamental para bons índices reprodutivos das ovelhas. Ovelhas com condição corporal baixa (magras) e mal nutridas apresentam menores índices de cio e consequentemente menor número de cordeiros. É ideal que as mesmas estejam em processo de ganho de peso e não perda, para apresentarem índices adequados. O *flushing* também é uma técnica utilizada para promover aumento das ovulações (aumento de partos duplos), esta técnica consiste em aumentar o fornecimento de fontes de energia cerca de 3 semanas antes do período de monta.

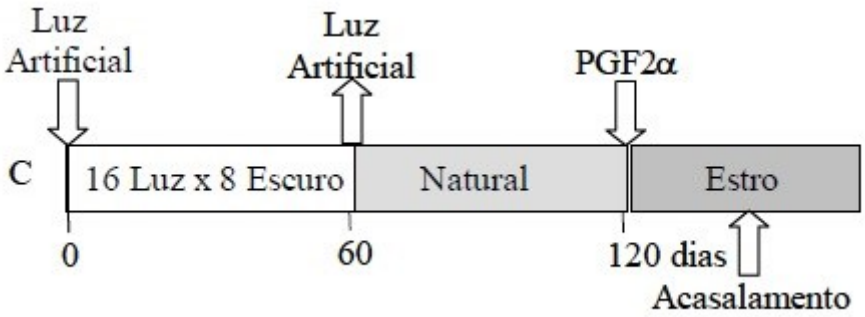
- Desmame precoce: quando se quer aumentar o número de partos da ovelha, é indicado o desmame precoce. Durante a lactação a ovelha encontra-se em anestro, ao desmamar os cordeiros com cerca de 60 dias (desde que os mesmos estejam sendo suplementados), cessa a produção de hormônios da lactação e ocorre recuperação do peso perdido durante este período, deste modo ocorre um estímulo para que a ovelha retorne ao cio. Para ter sucesso no desmame precoce, os cordeiros devem receber a suplementação durante a lactação (*creep feeding*) e as ovelhas devem ser monitoradas quanto à alimentação e apresentação de mastite.

- Tosquia: a tosquia das ovelhas lanadas logo após o desmame é um método que auxilia na indução de cios, além da fêmea entrar no período de cobertura com a lã baixa, a tosquia estimula o consumo de alimentos, portanto a fêmea estará em processo de ganho de peso se houver alimentação adequada para a mesma neste período



- Efeito macho: manter as ovelhas longe dos machos durante um período de ao menos um mês e depois reintroduzí-los no rebanho estimula a liberação de hormônios nas fêmeas, fazendo com que as mesmas apresentem cio. Este artifício pode ser usado mesmo na estação de anestro e permite taxas razoáveis de fertilidade. As ovelhas concentram o cio entre 18 e 25 dias após a introdução dos machos no rebanho, elas podem apresentar cio até 72 horas após a introdução do macho, porém este primeiro cio normalmente é de baixa fertilidade. Esta técnica apresenta melhores resultados com as raças de menor estacionalidade. Nas de maior estacionalidade, responde nos períodos mais próximos ao início da estação e término da mesma, ou seja, cerca de um mês antes de iniciar a estação reprodutiva até cerca de um mês após o término da mesma, deste modo pode ser usado para alongar o período de estação.

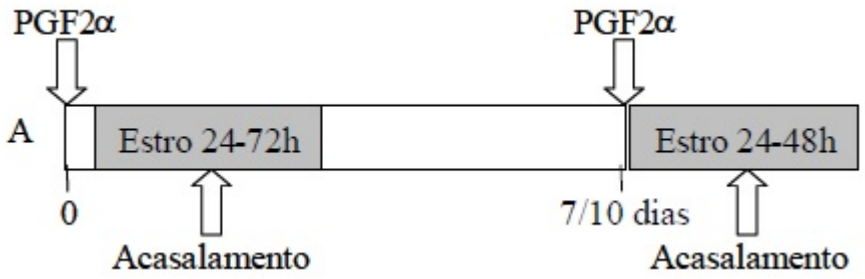
- Luz artificial: como o principal fator desencadeante do início da estação reprodutiva é a diminuição das horas de luz, podemos promover este fator de forma artificial, através de luz artificial. Uma diferença de 6 a 8 horas de luz no dia é suficiente para estimular a produção de cio. Recomenda-se uso de 16 horas de luz durante um período de 60 dias, passando em seguida para 8 horas de luz, cerca de 60 dias após a interrupção da luz, as ovelhas devem entrar no cio. O ideal é iniciar o programa de luz no final do outono – início do inverno, pode-se usar lâmpadas fluorescentes, acionadas por um timer, cerca de 2 horas antes do amanhecer e desligadas 2 horas após o entardecer, alongando as horas de luz no dia e permitindo uma luminosidade de 200 lux no galpão. Após os 60 dias de luz artificial, esta é interrompida e retorna à luz natural, 60 dias após a interrupção da luz, introduz-se o macho no rebanho, para que o efeito macho acentue o aparecimento do cio. Assim é possível acasalar as ovelhas na primavera, com cerca de 70% de resposta positiva.



Fonte: Fonseca *et al.*, 2007.

- Indução hormonal: alguns métodos de indução hormonal permitem a sincronização do cio das ovelhas, os mais comuns são a sincronização com prostaglandina (mais eficiente no período reprodutivo da ovelha, pois depende da existência do corpo lúteo para fazer efeito), este método consiste na aplicação de duas doses de prostaglandina, com intervalo de 7 a 10 dias entre cada dose, em até 72 hs após a segunda aplicação a ovelha apresenta cio. As ovelhas que apresentarem cio após a primeira aplicação podem ser cobertas, porém normalmente este primeiro cio tem baixa taxa de fertilidade, ou podem receber a segunda aplicação e então colocadas com o reprodutor. As taxas de concepção são superiores a 60%.

  Outro método bastante utilizado e eficiente na contra-estação é o uso de dispositivos vaginais com progesterona em protocolos de 12 a 14 dias associado com a aplicação de eCG ou hCG na retirada do dispositivo, hormônios responsáveis por estimular e sincronizar as ovulações. Este protocolo também é utilizado para a inseminação a tempo fixo (IATF).



Fonte: Fonseca *et al.*, 2007.

Apesar das ovelhas serem em sua maioria estacionais, vários artifícios podem ser usados para minimizar este problema e alcançar melhores índices produtivos, aumentando a eficiência do rebanho. A associação das técnicas citadas pode levar a uma melhora nos índices reprodutivos, com o objetivo de aumentar a produção de cordeiros/ano.

Fonte: www.flickr.com

REFERÊNCIAS

CASTONGUAY, F. La reproduction chez les ovins. Centre de recherché et de développment sur le bovin laitier et le porc de Lennoxville. Université Laval. Québec, CA.

FERNANDES, S.M. Antecipação da estação reprodutiva em ovelhas da raça churra galega bragançana. Instituto politécnico de Bragança. Bragança, Portugal. 2008.

FONSECA, J.F. Estratégias para o controle do ciclo estral e superovulação em ovinos e caprinos. Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, 16, 2005, Goiânia, GO. Anais: Palestra.

FONSECA, J.F.; BRUSCHI, J.H. Reprodução assistida em pequenos ruminantes. Ver. Ciênc. Agrár. Belém.nº43, jun./jul. 2005. Suplemento.

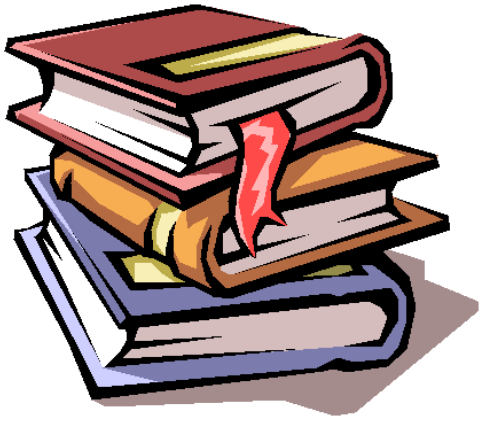
FONSECA, J.F.; SOUZA, J.M.G.; BRUSCHI, J.H. Sincronização de estro e superovulação em ovinos e caprinos. II Simpósio de Caprinos e Ovinos da EV-UFMG

GRANADOS, L.B.C.; DIAS, A.J.B.; SALES, M.P. Aspectos gerais da reprodução de caprinos e ovinos. 1ª ed. Campos de Goytacazes – 2006. Projeto PROEX/UENF

INTERVET. Compêndio de reprodução animal. 383 p.

SÁ, C.O.; SÁ, J.L. Sistema acelerado de produção em ovinos. Disponível em: http://www.farmpoint.com.br/radares-tecnicos/reproducao/sistema-acelerado-de-paricao-em-ovinos-21n.aspx. Acesso em 09 set. 2015.

SIMPLÍCIO, A.A.; FREITAS, V.J.F.; FONSECA, J.F. Biotécnicas da reprodução como técnicas de manejo reprodutivo em ovinos. Ver. Bras. Reprod Anim, Belo Horizonte, v.31, n.2, p.234-246, abr./jun. 2007. Disponível em www.cbra.org.br



FOOT ROT

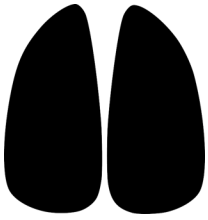
Luiz Fernando Cunha Filho
Médico Veterinário
luiz.cunha@unopar.br

Com o início da primavera temos também em nosso querido estado do Paraná o início das chuvas, sobretudo este ano agravado pelo fenômeno El Niño. A umidade elevada aumenta sobremaneira a incidência das afecções podais, pois diminuem a resistência natural dos cascos que se tornam mais macios e propensos a traumas, resultando em infecções subsequentes.

A principal infecção podal dos ovinos é a necrose dos cascos (Foot Rot ou manqueira), ela é altamente contagiosa e felizmente de baixa letalidade. O principal sinal clínico é a claudicação grave, alguns animais “andam de joelhos”, diminuem a produção, emagrecem e em 5% dos casos podem até morrer.

Fonte: Luiz Fernando Cunha Filho.

- Enfermidade infecciosa dos ovinos, altamente contagiosa, caracterizada pela inflamação da pele com tecido córneo, infiltração sobre o tecido córneo, inflamação das lâminas sensitivas do casco e claudicação grave. Acomete ovinos, caprinos, bovinos e suínos (animais biungulados), sendo o espaço interdigital e coroa do casco os locais da lesão inicial.
- A enfermidade é comum sobretudo nos países criadores de ovinos com Austrália. Nova Zelândia, Rússia, Índia, China, Inglaterra, Espanha, Uruguai, África do Sul, Argentina e Brasil. No Brasil há registros no Rio Grande do Sul, Bahia, Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Em ovinos, ambas as unhas de uma pata, e mais de uma pata (usualmente todas) podem ser acometidas. Ocorre em ovinos de qualquer idade e sobretudo nos meses de setembro a março (época da chuvas).



- Os agentes infecciosos envolvidos na doença são duas bactérias, ***Fusobacterium necrophorum*** (habitante do Trato Digestivo de mamíferos) e o ***Dichelobacter nodosus***.
- Primeiramente se instala o *F. necrophorum*, criando condições favoráveis (anaerobiose), para a instalação do *D. nodosus* – sobrevive por pouco tempo no Meio Ambiente, no máximo por duas semanas, no entanto, podem sobreviver praticamente de modo indefinido nas lesões podais cronicamente infectadas **(ovino carreador)**. Esse é um grande problema o ovino carreador não tem sintomas e dissemina a doença no rebanho, usualmente a doença entra na propriedade na aquisição de um reprodutor ou matriz.

Fatores Pré disponentes:

- **Nível de produção dos animais:** Animais mais produtivos exigem dietas mais "pesadas" com maiores riscos de alterações.
- **Fase da lactação: 1/3 final da lactação (+ peso)**
- **Instalações:** condições ambientais e de conforto são relacionadas às construções como pisos ásperos, pedregosos.
- **Higiene / Umidade:** Os cascos são higroscópicos e, quando úmidos sobre pisos abrasivos, apresentam uma taxa de desgaste 83% maior.
- **Traumatismos:** corpos estranhos, pedras cascalho

Fonte: Luiz Fernando Cunha Filho.

- ✓ Excesso de umidade (terras baixas, pântanos, terras irrigadas, próxima de lago);
- ✓ Pluviosidade média acima de 50-80 mm por mês;
- ✓ Animais mais pesados: Reprodutores, fêmeas terço final da gestação e capões;
- ✓ Raças de carne: (120 a 180 kg) - Ile de France,Texel, Hampshire down, Suffolk , Dorper/ White Dorper e Santa Inês.
- ✓ Animais de casco claro (porém, a cura deste é mais rápida) são mais susceptíveis à doença do que o de casco escuro (menor queratina).

O casco acometido está aumentado de tamanho, mais rígido, a dermatite infiltrava faz com que a sola fique esfarelada. Na região da coroa do casco tem edema, vermelhidão, queda de pêlo, exudato e erosões, dor e por fim tem a separação da muralha da sola que começa pelo talão ou pinça, estendendo-se por toda a planta do casco. (Crescimento irregular)

Fonte: Luiz Fernando Cunha Filho.

Escore de Claudicação:

1- Postura normal em estação e ligeiramente arqueada em locomoção apoios normais.

2- Postura arqueada em estação e locomoção, ligeira alteração dos passos.

3- Arqueamento do corpo em estação e locomoção, assimetria evidente do apoio poupando membros, com menor tempo de apoio do(s) membro(s) lesado(s).

4- Incapacidade de apoio ou de sustentação do peso do(s) membro(s) lesado (s), relutância ou recusa para locomover-se.

5- Presença de sinais Clínicos evidentes.

Tratamento

- Lavar o casco com água e sabão
- Casqueamento
- Curetagem profunda
- Água oxigenada (H2O2)
- Subst. Caustica (Iodo 10% /Sulf. Cobre ou Zinco)
- Curativo diariamente, utilizar botinha de esparadrapo se curetagem for profunda, trocar a cada 2 dias e utilizar após loção cicatrizante ao invés de iodo.
- Colocação de tamanco.
- Em casos graves aplicar antibiótico parenteral.

Controle

- Isolar os animais doentes;
- Diminuir contato com excesso de umidade;
- Casqueamento periódico (ovinos a cada 60 dias)
- Comprar animais sadios, quarentena;
- Rodízio de piquetes;
- Pedilúvio com sulfato de Zn a 5%, ou Formol a 5%;
- Vacinação(50%) footguard 2 mL/IM/ outubro

Fonte: Luiz Fernando Cunha Filho.

Pedilúvio. Fonte: Luiz Fernando Cunha Filho.

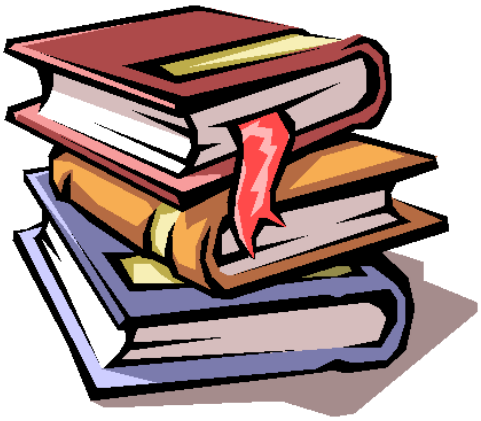
Piso ripado – diminui incidência e sujidades
Fonte: Luiz Fernando Cunha Filho

Esterqueira. Fonte: Luiz Fernando Cunha Filho.

REFERÊNCIAS

FERRER, L.M.; RAMOS, J.J. Las cojeras em el ganado ovino – Clínica y prevención. Servet: Zaragoza, 2008, p.178.

PUGH, D.G. Clínica de ovinos e caprinos. Roca: São Paulo, 2004, p.251-286.



BEM ESTAR NA OVINOCULTURA

Jaciani Cristina Beal Klank
Zootecnista
jacibeal@hotmail.com

Os ovinos, são animais dóceis, porém mais reservados com relação à interação com humanos e preferem pastar com a cabeça baixa!

Fonte - SENAR /PR 2004 Manual de Ovinocultura de Corte.

Ótimo, diriam alguns, mas isso não tem nada a ver com a criação comercial! **Será?**

FONTE : http://ovinocultura.com/ovinos-de-corte

Os animais devem receber água e alimento, para sobreviver, ter espaço suficiente e estar adaptados às condições climáticas e ao local onde são criados também. Além disso, eles devem ser tratados com respeito, não podem ser sujeitados a dor, desconforto ou estresse.

Quando o ovinocultor proporciona condições ambientais ideais, os ovinos não entram em estado de estresse fisiológico (aumento da frequência cardíaca, respiratória, sudorese e diminuição da ingestão de alimentos) que fazem com que estes percam energia. Pelo contrário, ocorre economia de energia que passa a ser um fator positivo para a produção, resultando em menores perdas e num melhor rendimento econômico para o produtor.

Os cinco direitos dos animais

Os cuidados com o bem-estar animal são direcionados para que a busca pelo aumento da produção de alimento e a necessidade da diminuição do custo de produção sejam mais éticos e propiciem produtos de qualidade e provenientes de animais que tenham suas necessidades respeitadas.

A produção animal é uma atividade antiga e os ovinos, particularmente, acompanham os humanos há milhares de anos. Ao longo dos tempos a produtividade aumentou, graças a avanços no conhecimento da criação dos animais, mas também pela alteração na forma com que foram selecionados naturalmente, para estarem mais aptos e adaptados.

Segundo o Farm Animal Welfare Council, FAWC (2011), o bem estar animal, seja de animais de Produção, em transporte, na comercialização ou mesmo no local de abate, deve ter direito às 5 liberdades, que lhes garanta uma vida sem sofrimento desnecessário.

1. Livre de fome e sede – os animais devem ter acesso a água fresca e de boa qualidade e uma alimentação que permita sanidade e vigor; o dimensionamento e espaço de cochos e bebedouros é importante;
2. Livre de desconforto - os animais devem ser mantidos em ambiente apropriado, limpo e seco, com sombra e área de descanso; o ambiente térmico deve ser adequado, com cuidado com vento, calor e umidade excessivos; o espaço para os animais confinados deve permitir não apenas a acomodação de todos os animais, mas também que se esquivem de brigas;

3. Livre de dor, lesões ou doenças – prevenção de doenças e animais diagnosticados e tratados, quando for o caso. Cuidado com as doenças metabólicas as doenças em animais de alta produção ou superalimentados, como a acidose, a mastite ou a urolitíase, entre outras.
4. Livre para expressar seu comportamento característico – os animais devem ter espaço suficiente, em condições apropriadas, e estar próximos a outros animais (espécies gregárias); o enriquecimento ambiental é importante, sobretudo para animais confinados ou semi confinados;
5. Livre de medo e estresse – assegurar aos animas condições e manejo que evitem estresse; o manejo com separação por categorias e um bom tratador são muito importantes; o animal deve estar seguro do ataque de predadores.

Estes conceitos já são exigidos pelo mercado europeu.

Estes cuidados não são apenas a forma correta de tratar os animais: são abordados em legislação e, portanto, caso o produtor não os cumpra, pode ser penalizado.

No Brasil, a Instrução Normativa nº 56 (IN56) de 6 de novembro de 2008, estabeleceu as "Recomendações de Boas Práticas de Bem-Estar para Animais de Produção e de Interesse Econômico – REBEM", abrangendo os sistemas de produção e o transporte.

Segundo a IN56 devem ser observados os princípios para a garantia do bem estar animal, transcritos abaixo:

- Proceder ao manejo cuidadoso e responsável nas várias etapas da vida do animal, desde o nascimento, e durante a criação e transporte;
- Possuir conhecimentos básicos de comportamento animal a fim de proceder ao adequado manejo;
- Proporcionar dieta satisfatória, apropriada e segura, adequada às diferentes fases da vida do animal;
- Assegurar que as instalações sejam projetadas apropriadamente aos sistemas de produção das diferentes espécies, de forma a garantir a proteção, a possibilidade de descanso e o bem-estar animal;
- Manejar e transportar os animais de forma adequada para reduzir o estresse e evitar contusões e o sofrimento desnecessário;
- Manter o ambiente de criação em condições higiênicas.

O primeiro decreto que estabeleceu medidas de proteção aos animais foi o Decreto Nº 24.645, de 10 de Julho de 1934. Atualmente, existem leis estaduais de proteção animal (tabela 1) e projetos de lei, como a PL 215/2007, que institui o Código Federal de Bem-Estar Animal.

Tabela 1. Tópicos dos Códigos Estaduais de Proteção aos Animais que abordam o bem-estar animal

	RJ	PR	RS	SC	SP	ES
é vedado:						
ofender ou agredir fisicamente os animais, sujeitando-os a qualquer tipo de experiência capaz de causar sofrimento ou dano, bem como as que criem condições inaceitáveis para sua existência	■	■	■	■	■	■
manter animais em local desprovido de asseio, ou que não lhes permita a movimentação e o descanso, ou que os privem de ar e luminosidade		■	■	■	■	■
enclausurar animais com outros que o molestem ou aterrorizem	■	■	■		■	■
expor animais para qualquer finalidade em quaisquer eventos agropecuários não autorizados previamente pela Secretaria de Estado da Agricultura e Política Rural				■		
não propiciar morte rápida e indolor a todo animal cuja eutanásia seja recomendada					■	
engorda por processos mecânicos, químicos e outros métodos que sejam considerados cruéis	■		■		■	
privar os animais da liberdade de movimentos, impedindo-lhes aqueles próprios da espécie					■	
impor aos animais condições reprodutivas artificiais, desrespeitando seus respectivos ciclos biológicos naturais					■	
é passível de punição toda empresa que não cumpra os seguintes requisitos:						
os animais deverão receber água e alimento, atendendo-se, também, suas necessidades psicológicas, de acordo com a evolução da ciência, observadas as exigências peculiares de cada espécie	■	■	■	■		
os animais devem ter liberdade de movimento de acordo com as suas características morfológicas e biológicas	■	■	■			
as instalações devem atender a condições ambientais de higiene, circulação de ar e temperatura	■	■	■	■		

FONTE - http://www.milkpoint.com.br/ (2012)

Lei Nº 3900/2002. Código Estadual de Proteção aos Animais, no Estado do Rio de Janeiro.
Lei Nº 14.037/2003. Código Estadual de Proteção aos Animais,no Estado do Paraná.
Lei Nº 11.915/2003.Código Estadual de Proteção aos Animais, no Estado do Rio Grande do Sul.
Lei Nº 12.854/2003. Código Estadual de Proteção aos Animais, No Estado de Santa Catarina.
Lei Nº 11.977/2005. Código de Proteção aos Animais, no Estado de São Paulo.
Lei N° 8060/2005.Código de Proteção aos Animais, no Estado do Espírito Santo.

O impacto econômico

Para muitos, o bem-estar dos animais e a alta produtividade são antagônicos, porém, estudos têm demonstrado que o estresse excessivo e a falta de condições adequadas de alojamento e manejo dos animais têm efeito negativo na produtividade e na qualidade dos alimentos. Equilíbrio é a palavra chave.

Não podemos perder o foco na produção de alimentos, mas precisamos estar atentos à evolução do mercado: atualmente é importante ter uma produção sustentável (ambientalmente limpa, socialmente justa e economicamente viável) e os alimentos produzidos sem maus tratos aos animais e de forma saudável e sem estresse, ou seja, respeitando o bem-estar animal.

Estudos mostram que os consumidores em todo o mundo começam a exigir produtos que sejam "limpos, verdes e éticos", onde se preconiza o uso de práticas que minimizem ou evitem completamente tratamentos químicos e hormonais nos animais, preservando a saúde humana, o meio ambiente e que não comprometam o bem-estar dos animais. Consumidores também demonstram de uma forma cada vez mais evidente uma preocupação ética em relação à forma como as espécies de produção são mantidas. Como a qualidade do alimento é hoje um assunto dos mais relevantes, tem gerado novas oportunidades de agronegócio.

EFEITO DA TOSQUIA

Fonte - http://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,nos-somos-aquela-ovelha,1756803

A lã dos ovinos tem a capacidade isolante térmica conhecida, e são conhecidos também os meios pelos quais os animais homeotérmicos mantêm sua temperatura, proporcionando um equilíbrio térmico.

A tosquia é a retirada da lã, realizada em ovinos lanados, com aptidão para produção de lã ou para produção de carne, e pode ser feita manual ou mecanicamente. Nas raças com aptidão para carne a lã é um produto secundário, mas a tosquia é prática indispensável. É realizada normalmente uma vez ao ano, variando de acordo com a raça e com o clima da região.

Fonte - SENAR /PR 2004 Manual de Ovinocultura de Corte.

No Brasil se aplica, geralmente nos meses de outubro, novembro e dezembro. Também é utilizada como medida higiênico-sanitária para as ovelhas prenhes, para machos em estação de monta e como manejo que visa aumentar a ingestão de alimentos nas fêmeas pré-cobertura.

São poucos os estudos que relatam a hipertermia (aumento da temperatura corpórea) pós-tosquia dos ovinos, e são mais infrequentes os trabalhos conduzidos na Austrália e nos Estados Unidos que descrevem esse fenômeno, e são direcionados ao estresse calórico.

Trabalhos feitos no Brasil mostram após a tosquia uma variação na temperatura corpórea dos ovinos lanados de regiões quentes e secas. Essa variação, contradizendo trabalhos realizados na Europa, mostra que a temperatura diminui após a retirada do velo, explicada pela ausência da camada isolante, que interfere na perda de calor com o ambiente. Os parâmetros avaliados demonstram que o conforto térmico dos ovinos mantidos em condições quentes e secas foi alcançado, sendo que os animais utilizados encontram-se adaptados ao ambiente.

Portanto a importância da tosquia no bem estar dos ovinos é enorme, porém alguns cuidados devem ser seguidos como, por exemplo, o uso de capas após a tosquia para evitar o estresse por frio caso a temperatura ambiente caia durante a noite ou para que os animais não peguem chuva. Os pingos da chuva caindo diretamente sobre a pele dos animais podem causar fadiga (as ovelhas ficam correndo e podem morrer de cansaço).

A tosquia é fundamental para o bem estar das ovelhas e carneiros durante a estação de monta, só deve-se tomar cuidado para tosquia durante a gestação principalmente no terço inicial pois o estresse pós tosquia pode causar reabsorção embrionária.

Fonte - http://www.serralves.pt/pt/actividades/oficina-tosquia-das-ovelhas-o-ciclo-da-la-em-serralves/

CONCLUSÃO

O ovinocultor só tem a ganhar adotando a prática de Bem Estar animal, pois assim os ovinos podem desempenhar seu papel produtivo da melhor forma, interagindo com o meio e se adaptando as tecnologias de manejo e de instalações.

Fonte - http://www.anda.jor.br/18/08/2013/fotos-mostram-animais-expressando-felicidade

REFERÊNCIAS

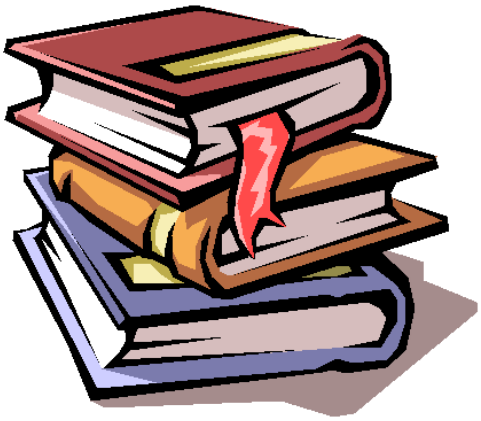
Instrução Normativa nº 56, de 6 de novembro de 2008. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Producao-Integrada-Pecuaria/IN%2056%20de%202008.pdf. Acesso em 19 set. 2015.

FILHO, C.G.; JÚNIOR, J.R.A. **Manejo básico de caprinos e ovinos.** Sebrae, 2009. Disponível em: http://www.caprilvirtual.com.br/Artigos/ManejoBasicoOvinoCaprinoSebrae.pdf. Acesso em 19 set. 2015.

FILHO H.O., BARBOSA O.R., SAKAGUTI E.S., ONORATO W.M. & MACEDO F.A.F. 2001**. Efeito da tosquia sobre o comportamento de ovelhas das raças Texel e Hampshire Down, ao longo do período noturno, no Noroeste do Estado do Paraná**. Acta Scientiarum 23:995-1001.

GRANADOS, L.B.C.; DIAS, A.J.B.; SALES, M.P. **Aspectos gerais da reprodução de caprinos e ovinos**. 1ª ed. Campos de Goytacazes – 2006. Projeto PROEX/UENF. Disponível em: http://www.capritec.com.br/pdf/reproducaodeovinosecaprinos.pdf. Acesso em 19 set. 2015.

MENDES, L.C.N.; MATSUKUMA, B.H.; OLIVEIRA, G.; PERES, L.C.T.; GERARDI, B.; FEITOSA, F.L.F.; PERRI, S.H.V.; PEIRÓ, J.R. **Efeito da tosquia na temperatura corpórea e outros parâmetros clínicos em ovinos** - Pesq. Vet. Bras. vol.33 no.6 Rio de Janeiro June 2013.



“Entendendo” o Registro

Estoque de sêmen e embriões.

Se você trabalha ou pretende trabalhar com as biotecnologias da reprodução, evite surpresas e esteja atento aos detalhes referentes ao registro na ARCO. Você só pode comunicar inseminações, transferências de embriões e FIVs se tiver o sêmen e/ou embriões cadastrados na ARCO no seu banco, ou seja estoque, caso contrário os produtos oriundos destas técnicas receberão carta de inaptos com códigos que podem variar entre 5, 10, 12, 13, 14 e 15.

5 - mãe não é do criador

10 - pai não é do criador

12 - sem estoque de embriões

13 - sem estoque de sêmen

14 - relatório TE não feito ou incompleto

15 - relatório IA não feito ou incompleto

- ✓ Quando comprar sêmen congelado, você deve enviar para a ARCO a nota fiscal da central de sêmen cadastrada no MAPA, contendo raça, afixo, tatuagem, número do FBB, número de doses. A transferência de doses adquiridas de central de um proprietário a outro se dá apenas por termo de doação.

- ✓ Quando congelar sêmen de animal próprio para uso particular, você deve enviar para ARCO um relatório de coleta e congelamento emitido por médico veterinário habilitado. O relatório deve conter data da coleta, número de doses, raça, afixo, tatuagem, número do FBB e os resultados de exames laboratoriais do sêmen exigidos pela legislação em vigor. Para registro do estoque de sêmen de animal próprio é obrigatório o envio da genotipagem do doador. Estas doses são somente para uso próprio, não podem ser doadas ou vendidas.
- ✓ Quando fizer transferência de embrião com embrião congelado adquirido, você deve enviar para a ARCO a nota da compra emitida por central cadastrada no MAPA, ou declaração de doação do embrião emitida pelo criador.
- ✓ Quando usar embriões produzidos na propriedade, você deve enviar para ARCO um relatório de coleta de embriões emitido por um médico veterinário habilitado, contendo raça, afixo, tatuagem, número do FBB, bem como os dados do doador do sêmen e da doadora dos oócitos.

ATENÇÃO!!!

É obrigatório a comprovação de parentesco (DNA) em 5% dos produtos oriundos de inseminação artificial e em 100% dos produtos de TE e FIV !!!

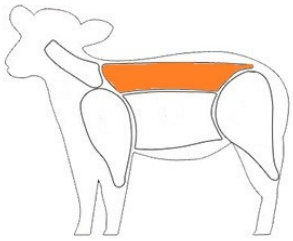
No site da ARCO, na aba S.R.G.O., menu Formulários, você encontra os modelos de fichas a serem preenchidas e enviadas de:

- ✓ **congelamento de sêmen na propriedade**
- ✓ **Comercialização de embriões congelados/inovulados**
- ✓ **Doação de embriões congelados/inovulados**
- ✓ **Doação de sêmen**

Evite problemas com seus produtos, gaste um tempo e não deixe nada para trás. Resolver problemas depois é demorado e leva ao stress!!!

Cordeiros e Temperos

Alguns pratos para você arriscar...



Carré de cordeiro com farofa

Ingredientes:

- 8 carrés de cordeiro
- 1 limão
- Sal e pimenta do reino a gosto
- 1 xícara (chá) de farinha de rosca
- Páprica picante
- Cominho em pó
- Alecrim
- Azeite
- 1 colher (sopa) de manteiga

Preparo:

Rale a casca do limão e misture com a farinha de rosca. Acrescente a gosto páprica picante, cominho, alecrim e sal. Reserve.

Tempere os carrés com o suco do limão, sal e pimenta a gosto, uma pitada de cominho e de páprica. Aqueça o forno a 200ºC. Aqueça cerca de 1 colher (sopa) de azeite em uma frigideira, deixe-a bem quente, passe os carrés, um a um, dos dois lados na frigideira para selar e reserve. Após terminá-los, desligue o fogo, junte nesta mesma frigideira a manteiga, 1 colher (sopa) de suco de limão e a farofa previamente temperada. Misture bem e passe os carrés nesta farofa, deixando o osso limpo. Coloque-os em uma assadeira untada e leve ao forno, deixando-o até "chiar", cerca de 15 minutos.

Pronto! É só servir acompanhado de legumes grelhados ou outro acompanhamento de sua preferência!