

INOVAÇÃO

MANEJO NUTRICIONAL EM CAPRINOS E OVINOS



SEBRAE

SUMÁRIO

Os cuidados necessários no manejo nutricional dos caprinos e ovinos	4
As inovações tecnológicas na ovinocaprinocultura	8
Como planejar e gerenciar a alimentação na ovinocaprinocultura	12
Alimentos volumosos, concentrados e minerais: o que são e como são usados?	15
Entenda as exigências nutricionais para as diferentes categorias na ovinocaprinocultura	17
Por que é interessante usar a ureia na alimentação de caprinos e ovinos adultos?	18
Quantidades e frequência de fornecimento dos alimentos	20
Como fazer o armazenamento correto dos alimentos e sua manutenção	22
Vantagens do semiconfinamento de rebanhos de ovinos e caprinos	24
Como deve-se dimensionar os cochos, bebedouros e instalações para ovinos e caprinos?	26
Conclusão	28

OS CUIDADOS NECESSÁRIOS NO MANEJO NUTRICIONAL DOS CAPRINOS E OVINOS



A criação de caprinos e ovinos tem sido ao longo do tempo uma prática relacionada estritamente à subsistência de comunidades rurais no semiárido brasileiro. Entretanto, nas últimas décadas, a atividade vem gradativamente, por meio da adoção de técnicas modernas de reprodução animal, genética, manejo, nutrição e alimentação dos rebanhos, despertando maior interesse econômico, em razão da modernização da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura, mais integrada a uma complexa cadeia agroindustrial, gerando assim mais negócios em nível nacional e no comércio exterior.

Neste cenário promissor, a região Nordeste se destaca nesse mercado, haja vista que nela se encontram os maiores efetivos de ovinos e caprinos, com destaque para estes últimos, onde 92% do total existente no país são criados (IBGE, 2016). Não só regionalmente, como também nacionalmente, a Bahia se destaca porque detém em seu território os maiores rebanhos de caprinos e ovinos do Brasil. No território baiano são criados 28,9% dos caprinos e 20,8% dos ovinos existentes no País (IBGE, 2017).

Especial atenção deve ser dada à alimentação dos rebanhos de ovinos e caprinos, notadamente pelo fato de o maior efetivo nacional estar localizado na região semiárida que, dadas as suas particularidades climáticas, caracterizadas por longos períodos de estiagem, assim como pela presença do bioma característico da região – a caatinga, requerem um planejamento estratégico (longo prazo) mais acurado.

Assim, a alimentação adequada na ovinocaprinocultura engloba alguns aspectos relevantes, tais como a compreensão do comportamento alimentar distinto destes animais que, se comparado ao de bovinos, destacam-se pela maior seletividade na ingestão de alimentos. O planejamento alimentar visando garantir alimentos em quantidade e em qualidade, a opção por rações de custo mínimo, assim como a indispensável adoção de práticas de conservação de volumosos para serem utilizados durante os períodos de secos do ano, associado ao correto manejo de pastos nativos e cultivados, contribuem para que haja uma produção forrageira adequada por área, sem abdicar da possibilidade de substituir os alimentos tradicionais por alimentos alternativos, tais como os subprodutos agroindustriais em algumas regiões do semiárido brasileiro.

Todos os alimentos usados para a alimentação dos rebanhos de ovinos e caprinos são compostos por uma parte de água e outra de matéria seca, ou seja, aquela que resta após a evaporação ou secagem. Isso significa que, se uma cabra consome 2 kg de palma, que contém 90% de água e 10% de matéria seca, ela estará ingerindo 1,8 litro de água e 200 gramas de matéria seca, sendo ela um exemplo de planta forrageira que apresenta muita água. O feno, por outro lado, que se preserva por meio da desidratação da forragem, apresenta apenas 15% de água e 85% de matéria seca.



Os produtores devem estar atentos para adequar a alimentação dos rebanhos em função das categorias produtivas, ou seja, fêmeas em fase de gestação ou em lactação, animais em fase de crescimento ou terminação para abate, visando a necessária suplementação protéica ou estratégica em determinados períodos do ano.



De maneira adicional, sendo normalmente criados em sistema de produção extensivo, que se caracteriza na maioria das vezes pela predominante dependência exclusiva das pastagens naturais para suprir as necessidades nutricionais do rebanho, caso ovinos e caprinos não sejam devidamente suplementados com os elementos minerais essenciais, já que estes não são supridos pelos pastos, resultam em baixos ganhos de peso, elevada mortalidade de animais jovens e idade avançada de abate, incompatíveis com o que se espera dos sistemas de produção animal com alta rentabilidade.

Mesmo assim, as pastagens se constituem na base da produção de ruminantes, embora a composição química e a fração digestiva apresentem grandes variações ao longo do ano, em função do avanço da idade das plantas assim como das condições e variações climáticas.

Desse modo, sendo a energia e a proteína os principais componentes nutricionais contidos nos alimentos que esses animais necessitam em maiores quantidades, à semelhança de outras espécies domésticas, caprinos e ovinos necessitam de suplementação alimentar continuada, como no caso dos minerais ou em determinadas épocas dos anos, de acordo com a disponibilidade quantitativa e qualitativa das pastagens.

Portanto, um planejamento adequado da alimentação desses animais é essencial para garantir um consumo de nutrientes compatível com a necessidade nutricional necessária para promover um desempenho animal desejado. Para que este planejamento seja realizado de forma adequada, é imprescindível dispensar atenção especial ao tamanho do rebanho, assim como às informações sobre as necessidades nutricionais destes animais.



AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA OVINOCAPRINOCULTURA

São crescentes as demandas por inovações técnicas, por parte dos produtores rurais, para auxiliá-los nas atividades da ovinocaprinocultura. Especialmente para os estabelecimentos familiares, soluções tecnológicas de baixo custo e elevado impacto positivo sobre a atividade produtiva são importantes para contribuir na permanência destes produtores no campo.

Os custos de produção, que incluem a suplementação mineral do rebanho, a formação de áreas de palma forrageira, a manutenção de pastagens e a aquisição de medicamentos dentre outros representam despesas correntes da atividade.

As inovações tecnológicas como a melhoria genética do rebanho, a identificação eletrônica dos animais, o balanceamento de rações realizado com o auxílio de programas de computador que minimizam o custo das misturas de alimentos dentre outras podem contribuir na diminuição de gastos e potencialização da produção. Estas podem ser adotadas por todos, desde os pequenos negócios familiares até os grandes produtores agrícolas.



Além das inovações citadas anteriormente, algumas outras soluções tecnológicas, desenvolvidas por renomadas entidades de pesquisa nacionais e internacionais, validadas no campo, estão também disponíveis para os ovinocaprinocultores, como as que se seguem abaixo:



Manipulação da vegetação nativa

Conjunto de técnicas específicas de promoção de uma maior disponibilidade de forragem em pastagens naturais;



Sistema de produção de caprinos e ovinos para produção de carne e pele

A tecnologia descreve a correta nutrição e melhoria das instalações de alimentação, reprodução e sobrevida dos animais em confinamento;



Sistema de produção de cabras de leite

Sistema que visa o correto manejo das fêmeas para racionalizar os insumos consumidos pelos animais, além da produção do leite em conformidade com normas brasileiras de higiene e qualidade do leite;



Terminação de cordeiros e cabritos em pastagem cultivada

Tecnologia que permite o abate dos animais precocemente, para viabilizar melhor qualidade da carne e, assim, maiores possibilidades de comercialização dos cortes especiais.

Esses são apenas alguns outros exemplos de como as inovações tecnológicas podem ser usadas na ovinocaprinocultura, que necessita constantemente da melhoria de resultados nos seus diferentes sistemas de produção animal.

Assim, torna-se desejável que a incorporação destas inovações não se contraponha de forma imediata e radical com as práticas rotineiramente desenvolvidas nas fazendas.

Importante salientar que o processo de adoção de novas tecnologias se caracteriza por ser complexo porque envolve mudanças comportamentais que interagem com vários outros fatores como experiência na atividade, capacitação profissional, escolaridade e características socioeconômicas do produtor rural, dentre outras.

O manejo nutricional se refere às práticas que são realizadas nas propriedades rurais que dizem respeito à alimentação do rebanho. Gerenciar este manejo significa primeiramente planejar as atividades antes de realizá-las. Ao planejá-las, o produtor deve levar em consideração a composição da ração que efetivamente será ingerida pelas diferentes categorias de animais, possibilitando assim o plantio do alimento volumoso nas quantidades adequadas para compor as dietas.

Quando se planeja corretamente, o produtor consegue antever quantos animais estarão prontos para o abate e em que momento poderá comercializá-los. Os levantamentos realizados por diversas agências nacionais demonstraram que houve um aumento no consumo superior a 10% para as carnes da ovinocaprinocultura nos últimos anos no Brasil. Na produção de leite, existe um déficit nacional de consumo de leite de cabra por volta dos 6 milhões de litros anuais, enquanto que, para as peles de ovinos e caprinos, mais de quatro milhões de unidades são comercializadas anualmente, representando também um mercado em plena expansão.

Portanto, para atender estas demandas, os produtores precisam planejar suas atividades, o que conduzirá à melhoria dos processos realizados nas cadeias produtivas de ovinos e caprinos.

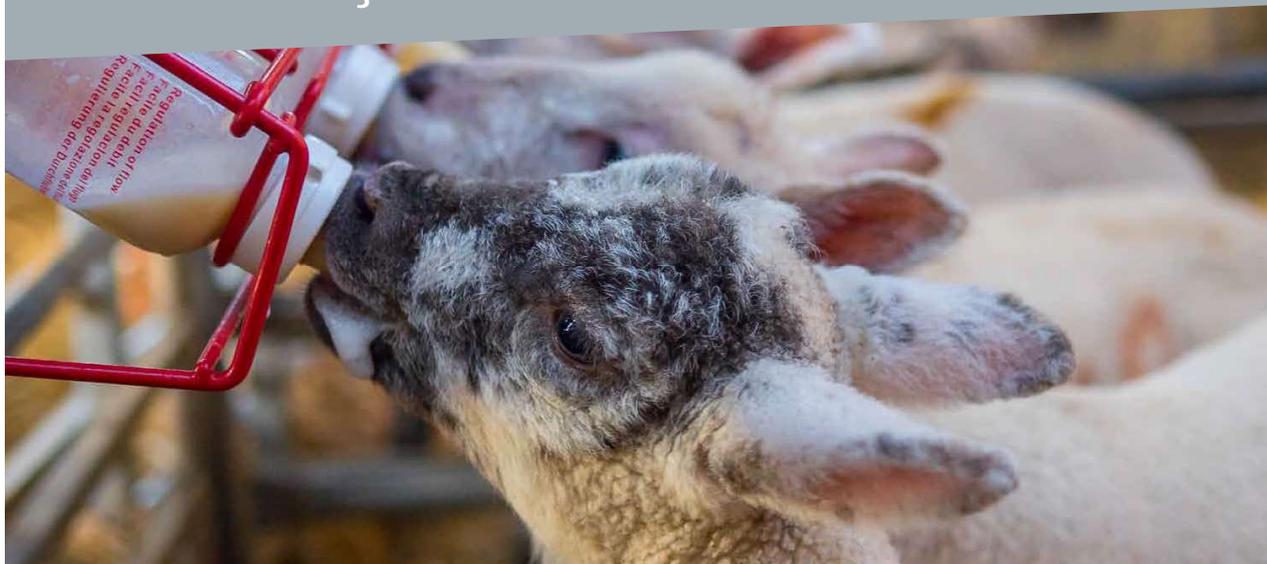




Atualmente, mais de 70% das vendas de animais vivos e/ou abatidos ainda é feita de forma direta, em feiras livres ou de animais. Nesses ambientes, predominam a inexistência de condições de mínimas de higiene no abate. Da mesma forma, o transporte dos animais vivos ou das carcaças dos abatidos ilegalmente são precárias, desqualificando o produto na comercialização. Some-se a isso a escassez de oferta e a grande distância entre as fazendas de ovinocaprinocultura e os grandes centros de comercialização de seus produtos, que agravam e depreciam ainda mais a carne obtida nestas condições.

A adoção de novas tecnologias, pode contribuir para a concretização de grandes mudanças setoriais na ovinocaprinocultura, transformando produtos primários de baixa qualidade, abatidos clandestinamente e vendidos em locais inapropriado em outros mais elaborados, como cortes especiais produzidos a partir de animais geneticamente superiores, abatidos precocemente em abatedouros inspecionados.

COMO PLANEJAR E GERENCIAR A ALIMENTAÇÃO NA OVINOCAPRINOCULTURA



Inicialmente o produtor deve considerar a natureza do seu sistema de produção, ou seja, se ele é extensivo, semi-intensivo ou mesmo confinamento, assim como o objetivo da criação, como animais para venda, comercialização de cordeiros e cabritos para abate precoce, produção de leite de cabra, dentre outros. Estas definições são indispensáveis para se planejar de forma correta a alimentação de ovinos e caprinos orientada para cada situação.

Em confinamento, é preciso atender as demandas nutricionais de acordo com o tamanho do lote que será confinado, de acordo com o ganho de peso que se deseja que os animais adquiram durante o período. Assim, por meio do planejamento, o produtor irá listar as quantidades dos alimentos como o milho, o farelo de algodão, o farelo de trigo e a ureia e outros que serão usados durante o período que o lote de animais estiver confinado, possibilitando uma pesquisa prévia de preços dos alimentos concentrados e suplementos que irá utilizar, antes da aquisição propriamente dita, permitindo antecipar sua compra, resguardando-se de eventuais dificuldades para efetuar-la no curto prazo.

Já para o planejamento em sistemas de criação dos animais de pastagens, será necessário considerar o histórico das variações climáticas regionais ao longo do ano, projetando o uso escalonado das áreas de pastagens, reduzindo ou aumentando a quantidade de animais pastejando nos piquetes ou seja, a lotação animal. Ao promover estes ajustes planejados com antecedência, o produtor estará garantindo a disponibilidade de alimentos volumosos (forragem) em quantidade e em qualidade para atender as necessidades nutricionais do seu rebanho.

Desta forma, pode-se dizer que o principal objetivo do planejamento alimentar, consiste em resguardar um equilíbrio entre produção de alimentos disponibilizada pelas pastagens, em relação ao atendimento da demanda alimentar pelos animais. Para este fim, o produtor ao planejar deve descrever suas metas, registrando as quantidades de animais a serem alimentados, o ganho de peso esperado, as quantidades de ração que pretende usar, e assim por diante. Da mesma forma, no planejamento devem estar previstos os fluxos financeiros necessários à realização da compra dos alimentos durante todo o ano ou período, como no confinamento de animais por exemplo.

Agindo desta forma, fica mais fácil executar as ações próprias do manejo alimentar, permitindo também a verificação dos resultados alcançados na idade de abate e ganho de peso dos animais, na produção de leite dentre outros.

Nesta linha, existem métodos que são úteis para facilitar a gestão, como por exemplo o PDCA que representa as iniciais (em língua inglesa; plan, do, check, action) das etapas que o compõem: Planejar, Executar, Verificar e Agir corretivamente. De forma bem resumida, a execução deve ocorrer de acordo com o que foi planejado. Em seguida, verifica-se a conformidade do que foi executado, agindo corretivamente no sentido de restabelecer os procedimentos de acordo com a necessidade. Assim, como um ciclo que sempre se renova continuamente, o PDCA auxilia o produtor no gerenciamento das diversas atividades inerentes ao seu negócio agrícola.



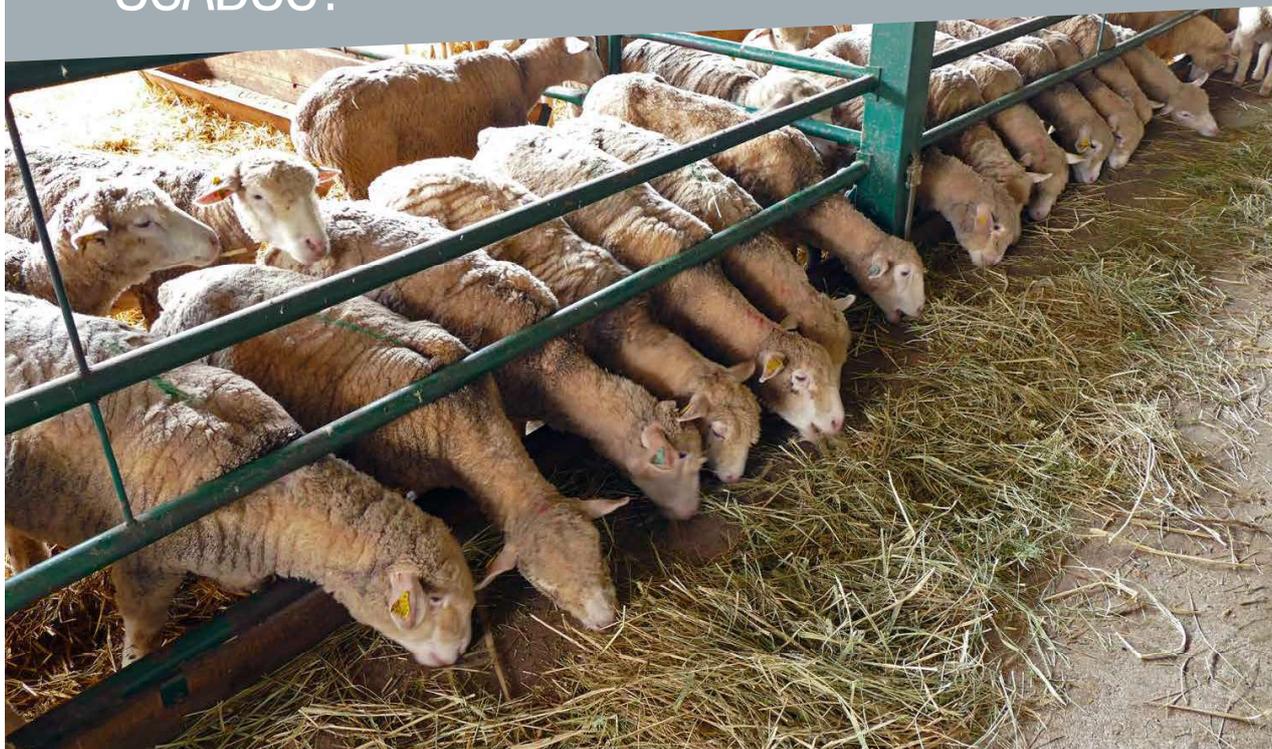
Mais especificamente para a gestão do manejo alimentar, a etapa seguinte em consonância com o ciclo do PDCA, consiste em executar o processo planejado. Assim, os alimentos adquiridos, conforme constava no planejamento, serão fornecidos para os animais, a lotação animal nas pastagens será alterada de acordo com a disponibilidade de forragem, a ração formulada será fornecida nas quantidades adequadas e previamente estabelecidas, e assim sucessivamente para todas as atividades do manejo alimentar.



Durante e após a fase de execução o produtor deve verificar se suas expectativas em relação ao que foi planejado e executado se concretizaram de fato. Exemplificando, o ganho de peso projetado para os animais confinados foi alcançado de acordo com o que havia sido planejado ou não? Os animais foram abatidos precocemente alcançando o peso de abate estabelecido previamente ou não?

Na hipótese de não terem sido alcançadas as metas definidas no planejamento para o ganho de peso, idade de abate e peso de abate por exemplo, haverá a necessidade de retroceder no sentido de promover os ajustes necessários novamente planejando de forma mais adequada ou executando novamente os procedimentos até se atingir as metas estabelecidas. Por conta desta dinâmica cíclica de constantemente realizar as avaliações e ajustar procedimentos e processos, o PDCA se caracteriza como uma ferramenta indispensável na administração dos empreendimentos.

ALIMENTOS VOLUMOSOS, CONCENTRADOS E MINERAIS: O QUE SÃO E COMO SÃO USADOS?



O tipo de alimento concentrado escolhido para ser utilizado em cada situação dentro das particularidades dos diferentes sistemas de produção de caprinos e ovinos deve ser considerado na dependência das características próprias dos volumosos existentes na propriedade, assim como do preço dos primeiros postos na fazenda.

Por exemplo, a palma forrageira apresenta um baixo teor de proteína bruta e fibra, além da grande quantidade de água. Para contrabalançar estas particularidades desta forrageira, a mistura de alimentos concentrados deve conter teores mais elevados de proteína bruta, sendo necessário também utilizar um outro alimento volumoso para corrigir a deficiência de fibra da palma forrageira.

Além disso, as inovações tecnológicas permitem atualmente prever o desempenho animal com base em dados referentes à propriedade, como relevo e temperatura que, associados a informações sobre o peso e raça dos animais e composição química bromatológica detalhada da ração ingerida.

Isto permite a tomada de decisões antecipadas pelo produtor antes mesmo do início das atividades de confinamento dos animais, possibilitando o cálculo da rentabilidade do confinamento antes mesmo do seu início.

Cada um, no entanto, respeita uma finalidade bem específica. Vejamos:

Alimentos volumosos

Se caracterizam por apresentar alto teor de fibra e baixos teores energéticos. Podem ser encontrados nas seguintes formas:

- »»» Forrageiras destinadas ao uso como pastagem;
- »»» Forrageiras verdes para corte, que são usadas na forma e picadas no cocho;
- »»» Silagens, que são forragens conservadas por fermentação;
- »»» Feno, forragens conservadas por desidratação.

A escolha pelos alimentos volumosos deve se dar de acordo com o tamanho da área que pode ser cultivada, a existência de o maquinário necessário para a produção de silagem ou feno, assim como a capacitação da mão de obra envolvida na ovinocaprinocultura, para garantir o preparo adequado dos alimentos conservados.

No semiárido brasileiro a palma pode ser desidratada e triturada, possibilitando seu uso como se fosse um alimento concentrado. As silagens de sorgo e de capim são as mais utilizadas nas regiões mais secas do País.

Alimentos concentrados

Apresentam teores de fibra menores do que os volumosos, enquanto que, via de regra, apresentam teores mais elevados do que estes em energia e, para os concentrados proteicos, também de proteína bruta. Exemplos de alimentos concentrados são o milho (grão), o farelo de soja, o farelo de trigo, o caroço de algodão, dentre outros.

Minerais

São os sais que suplementam a dieta animal. A suplementação com sal mineral garante que os 15 elementos minerais essenciais ao desenvolvimento do organismo animal estejam disponíveis. O oferecimento do sal mineral não deve ser confundido com o sal branco, que contém apenas dois (sódio e cloro) dos quinze elementos essenciais, embora esteja contido na mistura mineral (20 a 30%).

ENTENDA AS EXIGÊNCIAS NUTRICIONAIS PARA AS DIFERENTES CATEGORIAS NA OVINOCAPRINOCULTURA



As Tabelas de Exigências Nutricionais, normalmente estrangeiras (*National Research Council, Agricultural Research Council, CISIRO, DLG* dentre outras), representam as principais fontes de consulta para a determinação customizada e regionalizada das quantidades de nutrientes que precisam ser ingeridos pelos animais para que possibilitem a transformação destes pelos ovinos e caprinos em produtos de origem animal, como a carne, o leite ou mesmo a lã.

A particularização dos dados tabelados nestas referências bibliográficas é necessária porque elas foram determinadas em animais provenientes de rebanhos mantidos em clima temperado, em condições controladas de temperatura e de movimentação dos animais.

Assim, para as condições tropicais de campo, os dados das tabelas precisam ser ajustados por meio de cálculos, principalmente em relação às condições de relevo da propriedade, temperatura ambiente e características inerentes aos animais criados no Brasil, que normalmente se refletem em incremento das exigências nutricionais para dar suporte às maiores demandas energéticas impostas pelas condições ambientais.

POR QUE É INTERESSANTE USAR A UREIA NA ALIMENTAÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS ADULTOS?



Muito utilizada na pecuária brasileira para substituir parte da proteína bruta da dieta dos bovinos, ovinos e caprinos, o uso ureia tem se tornado essencial e de ampla disseminação no Brasil quando se utiliza cana-de-açúcar como volumoso, durante o período de seca. Isto se deve ao fato de a cana apresentar teores proteicos muito baixos (menores que 3%), podendo ser corrigidos com a inclusão deste composto na ração. Assim como a cana, a palma forrageira também apresenta teores proteicos reduzidos, que podem igualmente ser aumentados com a inclusão da ureia na dieta dos animais.

A ureia se caracteriza por ser uma fonte de nitrogênio não protéico, devendo ser transformada em proteína verdadeira durante o processo de fermentação, que ocorre no estômago dos ruminantes. Como ela apresenta toxidez, seu uso pleno deve ser precedido de um período de adaptação, com acompanhamento técnico.

Neste particular o técnico realizará as recomendações de uso gradativo da ureia, em conjunto com uma fonte de enxofre, normalmente o sulfato de amônio. Para que sua utilização seja eficaz, o profissional também realizará o balanceamento de toda a ração, em conformidade com a categoria animal que será objeto da suplementação com uréia, resguardando assim também presença de componentes nutricionais fornecedores de energia mais prontamente disponível para os animais, otimizando a transformação destes compostos em proteína verdadeira de excelente qualidade e disponibilidade para os animais.

Sua utilização apresenta um baixo custo de implantação, associado a um grande benefício porque pode contribuir para melhorar os resultados de desempenho animal como a redução da perda de peso dos cordeiros, manter ou mesmo estimular a produção leiteira das fêmeas em lactação por meio da sua contribuição em aumentar a produção e absorção de proteína pelos ruminantes.

Por conta disso, ela tem sido considerada uma excelente opção de suplementação nutricional para minimizar os efeitos negativos da redução dos teores de proteína das pastagens ou mesmo para aumentar este nutriente na dieta dos animais no período das secas. Sua inclusão dietética pode ser feita de diferentes formas tais como associada ao sal mineral, misturada diretamente com a cana ou a palma, nas silagens e nas misturas múltiplas, também conhecidas como sal proteinado, ou mesmo juntamente com os alimentos concentrados.

Nos períodos de estiagem, aumentam proporcionalmente à severidade e duração da seca, os déficits nutricionais dos animais, fazendo com que o fornecimento de ureia, ou a adoção de outras alternativas para se contrapor a esta situação, se tornem ainda mais urgentes.

Em sistemas de produção intensivos o uso da uréia também pode ser feito a partir da associação desta a fontes alimentares energéticas (concentrados energéticos como o milho em grão), substituindo parcialmente farelos protéicos das rações com grande impacto positivo sobre o custo destas misturas para o produtor.

Em caso de ocorrência de uma intoxicação acidental, ocasionada pelo uso indevido da ureia, o uso do vinagre via oral pode auxiliar diminuindo a velocidade de absorção da amônia resultante da fermentação da ureia no estômago do animal.



QUANTIDADES E FREQUÊNCIA DE FORNECIMENTO DOS ALIMENTOS



Assim como ocorre com outros ruminantes, não se deve promover mudanças bruscas na alimentação de ovinos e caprinos. Como o processo digestivo nestas espécies se encontra na dependência da existência de microrganismos específicos, que habitam o estômago destes animais, adaptados ao tipo de dieta que vem sendo fornecida, as alterações na ração devem ser precedidas por um período de adaptação, de pelo menos 7 a 10 dias. Durante este tempo, os microrganismos irão gradativamente se adaptar à nova dieta, possibilitando o curso normal do processo digestivo.

Por exemplo, a introdução silagem na alimentação dos ovinos deve ser realizada gradativamente na dieta. Caso isto não seja realizado desta forma, são grandes as possibilidades de ocorrência de distúrbios digestivos como diarreia, timpanismo, dentre outros.

Em razão disso, as quantidades de alimentos a serem fornecidas para o rebanho, assim como a frequência das refeições diárias, devem ser realizadas dentro do que foi planejado no processo de gestão do manejo alimentar. Via de regra, quanto maior for o número de vezes durante o dia em que os animais receberem a alimentação no cocho (número de refeições), melhor será sob o ponto de vista exclusivamente nutricional, podendo variar de uma a até seis vezes por dia. Todavia, quando se consideram todos os aspectos operacionais que envolvem estas operações, se chega à conclusão que excepcionalmente ultrapassam três refeições diárias nos rebanhos comerciais.

Caso se opte por fornecer duas refeições diárias por exemplo, as sobras que permaneceram nos cochos devem ser retiradas antes do fornecimento da alimentação do período subsequente. A permanência delas no cocho, sendo misturadas ao alimento recém preparado, conduz invariavelmente à ocorrência de fermentações indesejáveis, podendo contribuir para o aparecimento de distúrbios alimentares comprometendo a saúde dos animais.

A habitualidade no fornecimento dos alimentos nos cochos, estabelecendo uma rotina no fornecimento dos alimentos balanceados para os animais, nas quantidades planejadas previamente, auxiliam a reduzir a perdas ocasionadas pela adoção de “soluções” de última hora que, por falta de planejamento adequado, forçosamente tiveram que ser utilizadas, comprometendo invariavelmente o desempenho animal e a rentabilidade do empreendimento.

Comumente nestas condições, aumentam as sobras de alimento nos cochos, aumenta a incidência de diarreias e de animais que não se alimentam, por conta da alteração brusca na alimentação do lote podendo, em casos extremos, levar alguns animais à óbito.

Sugestão de rotina ideal de alimentação animal em confinamento:



No confinamento, o fornecimento de alimentos no cocho ocorre em pelo menos duas vezes durante o dia. As quantidades ofertadas no período anterior devem proporcionar saciedade ao grupo alimentado até a próxima refeição. Evidência disso pode ser verificada quando apenas cerca de 25% dos animais confinados estiverem alinhados nos cochos aguardando o oferecimento da próxima refeição.



Se, ao contrário deste cenário anteriormente descrito, a totalidade dos animais estiverem perfilados nos cochos, ávidos por receber a próxima refeição, se pode deduzir que, provavelmente, as quantidades oferecidas estão abaixo das demandadas pelo lote confinado. Da mesma forma, ao longo do período de confinamento, as quantidades de alimentos a serem distribuídas devem ser ajustadas ao aumento de peso dos animais. As sobras nos cochos não devem ultrapassar 10% do que foi posto nos cochos.

COMO FAZER O ARMAZENAMENTO CORRETO DOS ALIMENTOS E SUA MANUTENÇÃO



O correto armazenamento dos alimentos deve ser sempre observado pelo produtor uma vez que quando isso não ocorre, aumentam as perdas dos nutrientes nos alimentos estocados. Estes locais devem ser exclusivos para alimentos e não devem estocar outros produtos como defensivos agrícolas e adubos no mesmo espaço.

Por exemplo, os sacos contendo alimentos concentrados nunca devem estar diretamente armazenados sobre o piso do galpão. O uso de estrados (pallets em língua inglesa), sobre os quais a sacaria deve ser arrumada, em conjunto com a existência de piso liso e revestido, garantem condições mais adequadas de estocagem. A temperatura não pode ser excessiva, porque influencia na possibilidade de perda do material pela ocorrência de reações químicas nos alimentos. O local deve sempre permanecer seco, com boa ventilação, sem, entretanto, apresentar a possibilidade de entrada de água das chuvas por exemplo, o que desencadearia o aumento da umidade dos alimentos mantidos no local, desencadeando processos putrefativos.

Especial atenção deve ser dada ao feno armazenado nos galpões. **Para que ele possa ser estocado, seu teor de umidade máximo deve estar em 15%.** Acima disso, a umidade remanescente aumentará a atividade hídrica do mesmo, estragando o feno por meio da contaminação com microrganismos ou mesmo ocasionando combustão espontânea no material.

O produtor deve também estar atento para providenciar o controle contínuo de roedores, que se nutrem dos alimentos estocados para uso do rebanho, aumentando as perdas e prejuízos para o produtor. Além disso, ratos são transmissores de doenças para os rebanhos, como a leptospirose, que provoca mortalidade e abortos.

Sempre que necessário, mantenha áreas externas, assim como internas, dos locais de estocagem de alimentos como boa iluminação. Os locais de armazenamento de alimentos nas edificações (galpões), devem ser frescos, ventilados e iluminados. A área externa, e particularmente a interna, devem ser mantidas sempre limpas e livres de resíduos que facilitem a presença e disseminação de insetos, pássaros e roedores.

Especialmente nos ambientes fechados é imprescindível inviabilizar a presença de ratos, pássaros e também de morcegos, já que não só defecam sobre o material armazenado - especificamente em relação aos morcegos hematófagos, que são os principais agentes transmissores da raiva no meio rural. Sendo assim, mantenha sempre o local limpo, podendo se fazer uso também de desinfetantes apropriados, retirando sempre entulhos, sacarias, e outros que não estão mais sendo usados do local.

As edificações que mantêm os alimentos acondicionados para uso futuro devem estar sempre livres de goteiras e vazamentos de água, evitando assim que infiltrações favoreçam a proliferação de mofo comprometendo a validade dos insumos estocados. Os ralos devem ser colocados estrategicamente e limpos regularmente, para evitar a entrada de insetos e outras pragas.

Ao construir um local para armazenar alimentos, certifique-se de fazê-lo de forma a facilitar sua limpeza regularmente. O espaço também deve ser projetado para respeitar as condições de temperatura e sobreposição dos pacotes de ração e outros insumos, uma vez que cada tipo de alimento demandará um acondicionamento específico para ser estocado, requerendo, em casos singulares e específicos, refrigeração, como no caso de inoculantes microbianos.



VANTAGENS DO SEMICONFINAMENTO DE REBANHOS DE OVINOS E CAPRINOS



O semiconfinamento é comumente utilizado para a engorda e terminação de animais. Nele, as pastagens atuam como fonte de alimentos volumosos, mas a complementação com concentrados é distribuída em cochos dispostos diretamente nos piquetes, ou seja, os animais não permanecem confinados em um espaço restrito como ocorre no confinamento propriamente dito. Esse é um dos sistemas mais práticos de suplementação alimentar objetivando a aceleração do processo de terminação dos animais, que antecede ao abate, tornando-se, também, um dos que apresentam uma relação custo benefício mais favorável para o produtor rural.

Esse sistema de terminação não só incrementa o ganho de peso dos animais, mas, também, tem a função de dar boa cobertura de gordura na carcaça dos animais de corte, atendendo bem aos anseios dos frigoríficos e consumidores. Para fins econômicos, é um dos sistemas que mais cresce no Brasil.

Essa atividade é mais comum na época de inverno, que corresponde à entressafra das pastagens. O excedente de produção forrageira normalmente produzido no período de chuvas, deve ser reservado para uso no período de seca, proporcionando a existência de forragem seca, mas essencial para o uso como volumoso no semiconfinamento. A separação de aproximadamente 30% da área ao final do período de chuvas denomina-se de diferimento do pasto.

O fornecimento de ração concentrada deve ser feito logo pela manhã, já que o primeiro pastejo também ocorre nas primeiras horas do dia. Sempre que a alimentação for realizada em cochos, o dimensionamento destes deve proporcionar espaço suficiente para que todos os animais do lote - sempre de forma homogênea, evitando animais de diferentes tamanhos na mesma área -, possam ter acesso ao mesmo alimento simultaneamente.

Nesta suplementação com alimentos concentrados, são também administrados junto à ela os elementos minerais, as vitaminas e os aditivos, fazendo com que estes contenham também a maior proporção de proteína bruta e energia consumidas pelos animais.

Assim, quando for combinada aos nutrientes do volumoso no pasto, a necessidade alimentar do animal estará suprida. No semiconfinamento, portanto, o rebanho poderá transformar mais rapidamente os nutrientes originários da sua alimentação em massa corporal. Na dependência da genética do lote de animais do semiconfinamento haverá um melhor acabamento das carcaças, permitindo a oferta de um produto vivo de melhor qualidade, melhorando, por conseguinte, o valor dos animais do produtor no mercado.



Para implantar com sucesso esse sistema dentro de uma cadeia produtiva é preciso levar em consideração alguns fatores, tais como:

A aptidão animal para ganhar peso no semiconfinamento optando por animais que estejam em faixa etária propícia e tenham potencial genético para rápido ganho de peso;

Os fatores mercadológicos, como o valor da arroba e dos insumos para manutenção do semiconfinamento;

O planejamento das reservas de pastagem para o garantir a existência de alimento volumoso seco nos pastos.

A existência da pastagem fenada naturalmente no campo (macega) torna-se imprescindível para a adoção da prática do semiconfinamento, uma vez que servirá de base alimentar para os animais. A ração concentrada, fornecida nos cochos, potencializará o ganho de peso dos animais, promovendo a melhoria do rendimento de carcaça.

COMO DEVE-SE DIMENSIONAR OS COCHOS, BEBEDOUROS E INSTALAÇÕES PARA OVINOS E CAPRINOS?



Primeiramente, o local escolhido para essas instalações deve oferecer condições que permitam não só o dimensionamento inicial, mas, também, a possibilidade de expansão futura para adaptação de novas tecnologias. Partindo desse pressuposto, escolha uma área ampla e bem ventilada para fazer os cochos, que seja livre de ventos frios e apresente um bom sistema de drenagem.

É crucial que o local seja projetado para evitar odores fortes e incidência grande de moscas, além de fornecer ao rebanho, água de boa qualidade. Lembre-se, também, que os bebedouros devem estar nas instalações físicas e nos pastos, proporcionando água no volume necessário, para evitar o desperdício ou ocasionar vazamentos. Nos meses mais quentes, há maior consumo de água, então o dimensionamento dos bebedouros precisará ser revisto. O ideal é que fique a uma altura variável entre 20 a 25 cm do chão e possua sistemas de proteção contra radiação solar, além de proteção física, tanto para evitar a entrada dos animais dentro deles ou a defecação.

Já os comedouros precisam ser dimensionados de acordo com a idade dos animais, o tipo de alimento a ser fornecido e o número de animais por lote. Além disso, deve-se levar em consideração a ausência ou presença de chifres nos animais. O material de construção dos comedouros pode variar, podendo ser usados materiais existentes nas propriedades, bem como podem ser adquiridos no mercado. Cochos feitos de bombonas plástica e madeira produzidos pelos próprios produtores, têm sido muito usados para este fim. Os cochos devem possuir 15-20 cm de largura, 30 cm de profundidade e 40 cm de altura, do piso à borda do cocho, na dependência do tamanho dos animais a serem alimentados e do tipo de alimento a ser fornecido.

É indispensável que bebedouros, comedores e cochos sejam acompanhados em uma rotina regrada de limpeza, para garantir os mínimos padrões de higiene para alimentação animal. Com esse cuidado, o rebanho tende a se adaptar melhor às rotinas alimentares e os produtores correm menos riscos de infecção do lote por doenças viróticas, bacterianas ou causadas por toxinas fúngicas nas águas e alimentos.



CONCLUSÃO



Fornecer alimento de qualidade dentro de um sistema pré-estabelecido, e com planejamento prévio de rotina alimentar, é o que garante a qualidade nutricional dos animais e, conseqüentemente, sua valorização no mercado.

Antes de iniciar uma produção de ovinos e caprinos e, particularmente o que se refere ao manejo alimentar e seu planejamento, é preciso entender que a produção de carne e leite exige que consigamos atender as necessidades nutricionais da raça e da espécie, realizando a correta nutrição dos lotes.

A forma mais correta de se proceder para ter sucesso na atividade é a de garantir que o empreendimento seja acompanhado tecnicamente, porque o manejo nutricional que por si só já representa um grau considerável de complexidade, não representa a totalidade das atividades a serem executadas dentro do semiconfinamento ou mesmo do confinamento. A escolha dos animais a serem utilizados no processo, somado aos aspectos de sanidade animal, que envolvem vacinas, utilização de vermífugos e medicamentos, também são importantes.

Como no semiconfinamento ou mesmo no confinamento o produtor investe uma maior soma de recursos financeiros, a gestão deste processo passa também necessariamente pela comercialização dos animais ao término do período. Portanto, o produtor já deve ter assegurados os canais de comercialização dos seus animais com antecedência, negociando valores e prazos para que a rentabilidade da operação não fique comprometida.



www.pi.sebrae.com.br

0800 570 0800

