

Boletim de Cunicultura



ISSN 2526-7604

Boletim Informativo ACBC v.10, ano 02, (2018) > Página inicial

Confira nesta edição do Boletim de Cunicultura ACBC !

Editorial

Confira as palavras de Luiz Carlos Machado. **Pág. 02**

Notícias

Novidade! Confira o novo livro de cunicultura. **Pág. 03**



Opinião

Conheça o coelho gigante alemão. **Pág. 04**

Ciência traduzida

É viável manter os animais até os 90 dias para abate ou seria melhor abate-los já aos 75 dias? **Pág. 06**

Curiosidades Cunícolas

Você conhece o Tapiti, o coelho brasileiro? **Pág. 07**

Atualizações

Conheça as instalações e equipamentos para produção de coelhos pet. **Pág. 08**

Nota técnica

Saiba mais sobre a criação alternativa de coelhos em piso com cama. **Pág. 16**

Túnel do tempo

Relembrando a feira de coelhos da Expointer. **Pág. 19**

Minha história na cunicultura

Conheça a história do Dr. Felipe Norberto. **Pág. 20**

Eventos

O Boletim traz para você os próximos eventos em Cunicultura. **Pág. 21**

O Boletim de Cunicultura é um projeto de extensão do IFMG Bambuí, apoiado pela ACBC.

Responsáveis: Prof. Luiz Carlos Machado (coordenador) / Rosiane de Souza Camargos (Bolsista voluntária)

Apoio: Yuri de Genaro Jaruche. **Contato: faleconosco@acbc.org.br**



EDITORIAL



Saudações queridos colegas da cunicultura brasileira. Em épocas de crise, tal como a que o setor carne vem enfrentando em 2018, sempre paramos para pensar e refletir sobre os problemas e soluções. Gostaríamos muito de na próxima edição deste boletim apontar ações que beneficiem a todos que trabalham neste segmento, embora a solução para a maior parte dos problemas é complexa e pouco funcional na prática. Outro problema que precisamos discutir mais e que faremos em uma das próximas edições do boletim é a elevada mortalidade pré-desmame, a qual consome a vida de cerca de 20% de nossos lãparos, estando este valor bem absurdo próximo aos padrões de cunicultura industrial.



Luiz Carlos Machado
Secretário da ACBC
Professor do IFMG
Campus Bambuí

Já no segmento Pet a cunicultura anda bem e muitos acreditam que ela vive seu melhor momento. Creio que hoje seja fundamental ao cunicultor pet brasileiro, melhorar questões relacionadas ao seu cliente no que diz respeito à melhoria no atendimento, estratégias de venda, promoção de eventos, lojas físicas e virtuais, etc. De qualquer forma é um setor que tem evoluído muito. Dizemos que o trabalho do cunicultor pet continua após a entrega do coelho ao cliente e muitos brincam que serão consultores “*ad aeternum*”.

Para finalizar ressalto que este trabalho necessita de apoio de todos os colegas da cunicultura no sentido de nos enviarem material técnico, notícias, informações em geral, depoimentos, etc. É um trabalho voluntário que realizamos com muito amor, mas que para que prossiga ativo, necessitará da colaboração de todos, senão, a médio prazo, estará fadado ao fracasso.

NOTÍCIAS



LIVRO “CUNICULTURA – DIDÁTICA E PRÁTICA NA CRIAÇÃO DE COELHOS”



Foi publicado recentemente o livro “Cunicultura – Didática e prática na criação de coelhos” pela Zootecnista e doutoranda Ana Carolina Kohlrausch Klinger e pela Médica Veterinária e professora Geni Salete Pinto de Toledo, ambas da Universidade Federal de Santa Maria. Para maiores informações sobre a aquisição do livro, recomenda-se acessar o link: <https://editoraufsm.com.br/cunicultura>. As autoras também informam que ainda há alguns exemplares que poderão ser comercializados e neste sentido é necessário enviar e-mail para

aninhaklinger@zootecnista.com.br.

OPINIÃO



VOCÊ JÁ OUVIU FALAR DO COELHO GIGANTE ALEMÃO?

Por: Bruno Amorim

Pesquisador no Instituto Politécnico de Bragança – Portugal (bruno.amorim@usa.com).

Muitas pessoas ficam por vezes fascinadas e impressionadas com coelhos que prometem alcançar pesos exorbitantes como 9 ou 10 quilos, que possuem estatura muito maior que de um coelho comum. Esses animais, pertencentes às raças “Gigantes”, são procurados e criados especialmente por sua característica estética e às vezes para serem utilizados em cruzamentos com raças de aptidão para corte, como a raça Nova Zelândia, por exemplo.

Dentre as diversas raças gigantes encontradas na cunicultura, destaca-se o Gigante de Flanders, um dos mais procurados e criados nesta categoria. No Brasil é comum encontrar cunicultores comprando ou procurando coelhos de qualidade desta raça, uma vez que, sendo um animal relativamente sensível e que exige algumas medidas diferentes no manejo (como piso da gaiola adequado e temperatura ambiente, por exemplo) os resultados esperados não são atingidos e o produtor acaba por ficar frustrado com a utilização da raça.

Um dos maiores motivos de descarte dos animais, em virtude da seleção que é feita no plantel é em relação às características morfológicas do coelho. Tal

fato tem levado alguns criadores a buscar o melhoramento genético para alcançar características desejadas, como orelhas alongadas, posição dos apoios, formato da cabeça, dentre outros.

Apesar da origem belga, têm chamado a atenção os coelhos da raça Gigante de Flanders criados na Alemanha. Por toda Europa pode-se encontrar alguns poucos criadores que possuem em seu plantel animais os quais os donos os chamam de Gigante Alemão, entretanto, este nome nada mais é que um “apelido” que ficou conhecido após a popularização de animais advindos da Bundes-Kaninchenschau, uma feira realizada a cada dois anos pela Associação Central dos Criadores de Coelhos da Raça Alemã (ZDRK – abreviado em alemão).



Figura 1. Gigante alemão

E porque da existência deste apelido? Isso ocorreu em virtude dos Gigantes de Flanders que são provenientes desta feira terem aspectos diferentes do convencional. São características muito buscadas por

criadores e que são encontradas nestes animais: forte desenvolvimento dos ossículos, orelhas enormes e largas geralmente em formato de “V” e fortemente apontadas para cima, posição do animal nos quatro apoios (muito buscada por animais de exposição na Europa) e, principalmente, o tamanho dos animais que é relativamente maior comparado ao coelho convencional desta raça.

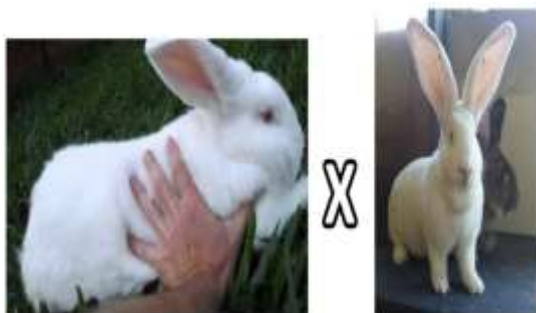


Figura 2. Gigante de Flanders convencional (esquerda) e Gigante Alemão (direita). Chama a atenção a orelha muito maior e a posição do animal nos quatro apoios.

Os chamados por Gigante Alemão possuem obrigatoriamente registro da Associação Alemã juntamente com laudo veterinário. Muitas teorias são levantadas por criadores alemães, espanhóis, portugueses ou por toda Europa, tais como que estes são os verdadeiros Gigantes de Flanders e os convencionais (como os encontrados no Brasil) não são verdadeiramente puros; ou ainda que são animais provenientes de um melhoramento com outras raças. Mas não se deixe enganar, eles são mesmo Gigantes de Flanders reconhecidos pela própria associação.

Se você tiver mais interesse sobre esses animais ou na feira da Alemanha entre em contato com a equipe do Boletim de Cunicultura ou com o autor deste texto pelo e-mail informado junto ao título.



Figura 3. Ninhada de Gigante Alemão

CIÊNCIA TRADUZIDA



VIABILIDADE ECONÔMICA DE COELHOS SEXADOS ABATIDOS EM DIFERENTES IDADES – É MELHOR ABATER AOS 90 OU 75 DIAS?

A idade ao abate é o fator mais importante de variação da qualidade da carne de coelhos e da quantidade de gordura na carcaça, enquanto pouca importância é atribuída ao sexo e ao peso vivo do animal. Ao se aumentar a idade ao abate se permite uma melhor exploração do potencial de crescimento. Contudo, o aumento paralelo do teor de gordura da carcaça e a subsequente piora na conversão alimentar, reduziria o interesse econômico em criar coelhos até uma idade mais avançada. Neste sentido não existem dados brasileiros que comprovem que o abate de coelhos mais velhos seja compensatório no que se refere ao desempenho dos animais e o rendimento de carcaça.

Pesquisadores do setor de Cunicultura da Fundação do Ensino Superior de Rio Verde realizaram pesquisa com intuito de avaliar a idade e o sexo e se estes interferem no produto final.

Perceberam que o sexo não influencia os parâmetros de carcaça e associaram isso ao fato de que os coelhos terem sido abatidos antes de entrarem em puberdade, quando então, manifestariam diferenças devido a ações hormonais.

Em seus trabalhos, a idade ao abate influenciou o peso final de abate e da carcaça. Além disso, os animais com idade de abate mais avançada (90 dias) demonstraram um menor ganho de peso diário geral e pior conversão alimentar geral. Este fato se deve ao metabolismo do animal que se torna mais lento à medida que ele se torna mais velho, deixando de ganhar peso para acumular gordura, além de que, com o avançar da idade, a eficiência de aproveitamento dos nutrientes também diminui. Os animais abatidos com 75 dias de idade tiveram um ganho de peso diário geral maior que os abatidos aos 90 dias.

Os autores enfatizaram que a margem bruta é maior quando o animal vivo era vendido com 75 dias de idade. Contudo, cada cunicultor carne deverá verificar o peso de abate mínimo exigido pelo abatedouro o qual receberá e pagará pelos animais.

SEÇÃO CURIOSIDADES CUNÍCULAS



CURIOSIDADE SOBRE OS COELHOS – O COELHO BRASILEIRO



Por: Ana Carolina Kohlrausch Klinger - Zootecnista e doutoranda UFSM

Conhecidos popularmente como coelhos e lebres, os leporídeos são divididos em 62 espécies e são encontrados na maior parte do mundo. Os representantes mais conhecidos desta família são: o coelho europeu (*Oryctolagus cuniculus*) e a lebre (*Lepus europaeus*), ambos originários da Europa. Estes dois animais (coelhos e lebres) não podem cruzar entre si, pois, embora muito parecidos visualmente são geneticamente diferentes.



Figura 1 - Coelho europeu



Figura 2 - Lebre europeia

No Brasil encontra-se uma única espécie nativa de leporídeos: o Tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*). Seu nome em tupi-guarani significa: *Pelo branco na barriga*. Trata-se de um pequeno animal que pesa em torno de 1 kg, de difícil aproximação, e que facilmente se camufla na mata onde vive.

O Tapiti sobrevive nas matas, próximos às fontes de água e se alimenta de cascas, brotos, folhas, raízes, flores e forragens nativas. Não escava tocas, nem mesmo para parir. Os filhotes que nascem com olhos fechados e orelhas “seladas” se abrigam em um ninho superficial (feito pela mãe).



Figura 3 – Tapiti.

Até poucos anos atrás o Tapiti era de ocorrência frequente, no entanto, atualmente é observado apenas em áreas protegidas (florestas) e unidades de conservação. Além disto, em diversas partes do Brasil, estes animais estão pouco a pouco desaparecendo. Os principais motivos para tal são: a urbanização; e a lebre europeia (espécie introduzida que é mais rústica e adaptável).



Figura 4 - Área de ocorrência do Tapiti. Fonte: IUCN

ATUALIZAÇÕES



INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA PRODUÇÃO DE COELHOS PET

Autores: Jean Kaique Valentim, Tatiana Marques Bittencourt, Rúbia Francielle Moreira Rodrigues, Claudio Henrique Viana Roberto e Gabriel Gobira de Alcântara Araújo

A cunicultura é a atividade que produz coelhos, visa à exploração da produção da carne e subprodutos como pele, couro, pêlo, vísceras, patas e atualmente o que está em grande ascensão é a produção de animais de estimação, os chamados Coelhos PET.

Essa produção mesmo ainda não muito conhecida pode ser uma alternativa para os pequenos produtores como atividade secundária, devido a várias características dos coelhos que facilitam a criação, como a atividade está em grande crescimento nos últimos anos, devido a excelente qualidade da carne, facilidades de manejo e alimentação, alta prolificidade, docilidade do animal, beleza, aceitabilidade pela população em geral, entre outras.

Mesmo com a ascensão da criação alguns pontos ainda são fontes de dúvida para os produtores, de forma gerar alta lucratividade se os corretos preceitos de manejo, alimentação, ambiência, sanidade, profilaxia e vários outros itens seguidos, sendo estes citados neste Boletim técnico.

Dessa forma, este trabalho tem como principais objetivos orientar o produtor que esteja iniciando na atividade e também aprimorar os conceitos e informações para quem já trabalha com Coelhos de estimação, promovendo melhores benefícios e servindo como guia prático de todas as horas para os criadores e aprendizes da área.

Conhecendo os sistemas de criação

Sistema de criação refere-se ao modo com que os coelhos são criados na propriedade e pode variar conforme a necessidade ou a opção do produtor em obter os animais para. A decisão por um ou outro sistema de criação possibilita ao criador executar um bom planejamento, de modo a garantir instalações adequadas e possibilitar as ações que irão propiciar a saúde e o desempenho dos Coelhos.

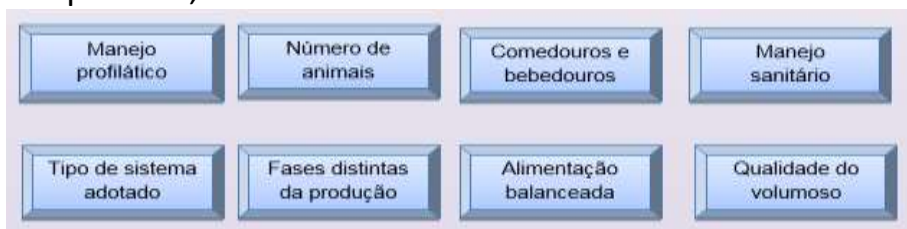
Sistema intensivo

O sistema intensivo é o modelo de criação de criação que trabalha com os animais em áreas fechadas do tipo confinadas. A principal característica desse sistema é a criação em gaiolas, onde os animais passam todo o processo produtivo presos em gaiolas. O produtor

tem controle total da reprodução das matrizes e do número de láparos vivos, além dos custos com alimentação que é representa cerca de 70% dos custos de produção.

Este tipo de sistema confere um melhor manejo dos animais por causa do controle sanitário e produtivo, porém o produtor deve se atentar a alguns pontos como o tamanho da gaiola, a quantidade de animais, fornecimento de enriquecimento ambiental entre outras, de formas a manter as características normais da espécie em relação a seu comportamento natural, de alimentação, movimentação e expressões típicas, atendendo as normas de bem-estar e de uma criação saudável. Este é o sistema mais indicado para a produção devido as características apresentadas.

Neste sistema o produtor deve ficar atento a alguns fatores para que sua produção tenha os resultados esperados, como:



Sistema extensivo

O sistema extensivo é aquele em que o animal fica completamente solto, onde os animais ficam alojados, de forma livre, dentro de determinadas extensões na propriedade, ou fundo de quintal.

Neste tipo de sistema não há controle dos animais, pois todos são criados juntos e com idades variadas, não havendo controle sanitário, produtivo e nem nutricional. Existe alta mortalidade dos coelhos por ataque de predadores e ação de doenças que podem acometer a produção. Não a controle de paternidade e nascimento dos animais.

O piso pode ser suspenso em uma rede de arame, ou de cimento com cama de maravalha. A densidade varia de 8 a 16 coelhos/m².

As coelhas fazem seu próprio ninho ao ar livre, tendo uma redução no número de láparos vivos. A alimentação destes animais é feita à vontade, de acordo com a disponibilidade no local de criação, sendo constituída por insetos, minhocas, restos culturais e vegetação natural. Uma complementação alimentar é necessária, onde o produtor acrescenta o milho e outros alimentos alternativos que são comprados com baixo custo.

Esse sistema é considerado o que gera mais liberdade ao animal. Porém, não é muito indicado devido às doenças e prejuízos que podem acometer a produção e interferir na lucratividade do produtor.

Planejamento das instalações

As instalações, em qualquer área de produção, são indispensáveis para se ter condições apropriadas para a realização de todo o trabalho relacionado aos aspectos de sanidade, manejo e nutrição, possibilitando ao produtor um maior controle de sua criação, evitando problemas de fugas, predação dos animais, higiene, prevenção de doenças, controle zootécnico, minimização de prejuízo e contabilidade dos lucros. Por isso, é muito importante que o produtor dê uma atenção especial a essa parte, que é o alicerce de sua produção.

Local

Com o objetivo de facilitar a vida de quem irá tratar dos animais, recomenda-se alocar os animais mais próximo da residência, sempre contando com a área de biossegurança para evitar transmissão de doenças. Dependendo do sistema de produção adotado pelo criador o sentido da construção do galpão influencia diretamente na ambiência e no bem-estar dos coelhos, sendo indicada a construção no sentido leste-oeste (sentido de comprimento do galpão na posição de onde o sol nasce para onde o sol se põe), pois assim o sol, nos horários mais quentes do dia, irá passar pela cumeeira do galpão, evitando a incidência direta do calor nos animais.

O local deve possuir fácil acesso a água potável, item imprescindível para a reprodução e crescimento dos animais. Se possível o piso deve ser de chão batido de cimento ligeiramente inclinado embaixo das gaiolas, pois facilita o escoamento da urina e a limpeza das fezes, utilizados para a produção do adubo.

O piso dos corredores entre as gaiolas deve ser de cimento liso, desta forma facilitando a limpeza e evitando contaminação e disseminação de doenças. Se tratando do sistema intensivo o galpão pode ser construído em alvenaria, com paredes de 1,50 m de altura, tela, pilares de sustentação de telhado, telhas de amianto e madeirames.



Figura 2: Diferentes tipos de criação de Coelhos.

Fonte: Pixabay, 2016.

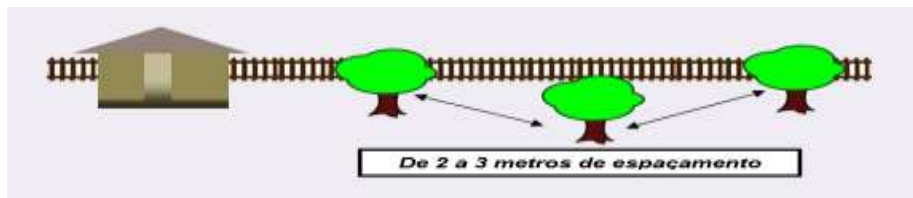
Arborização

É interessante que o local possua arborização e vegetação para sombreamento, melhorando os aspectos sanitários e nutricionais, já que os animais também se alimentarão nesse local. As árvores proporcionarão uma melhoria significativa no bem-estar, devido ao sombreamento natural e à incidência da radiação direta nos animais, que absorvem uma grande parcela. Além disso, as árvores têm função de “quebra-ventos”, o que faz com que o ar seja distribuído, não afetando diretamente o animal.

As árvores mais indicadas são aquelas que, no inverno (época de estacionalidade), têm menores quedas de suas folhas. Para não interferir no sombreamento, as folhas devem possuir dimensões menores, pensando-se na época das chuvas. Não é indicado o plantio de árvores frutíferas devido às frutas serem um chamativo de animais silvestres que buscam alimento, podendo, com isso, trazer doenças para as aves.

Árvores como Sucupira Branca, Eucaliptos de várias espécies, Jacarandá, Pinus, Anjico, Cedro Amarelo, dentre outras, podem ser utilizadas, devendo o produtor levar em consideração que cada região possui nomes distintos para as árvores. Sendo assim, deve-se optar, para o criatório, por plantas que possuem as características citadas, que estejam disponíveis na região e com um preço acessível, visando ao melhor custo-benefício.

Sugestão de posicionamento das árvores com o galpão:

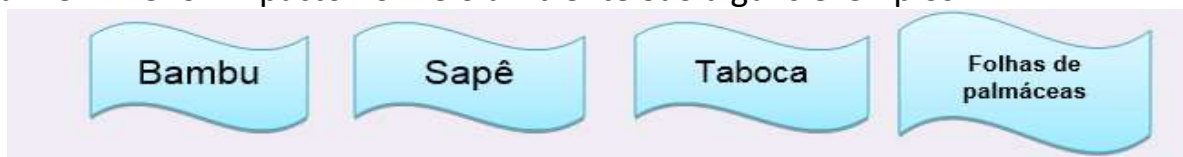


Estrutura do galpão para abrigo

Essa construção é necessária para várias finalidades, como proteger contra intempéries naturais (sol, chuva, vento, geada), evitar a predação de outros animais, impedir roubos, proteger as aves durante a noite e melhorar a sanidade e o manejo, devido ao controle na produção. Além disso, facilita a verificação de animais doentes, a aplicação de medicamentos dessa forma, colaborar com o cálculo dos índices zootécnicos - importantes dados para potencializar a produção.

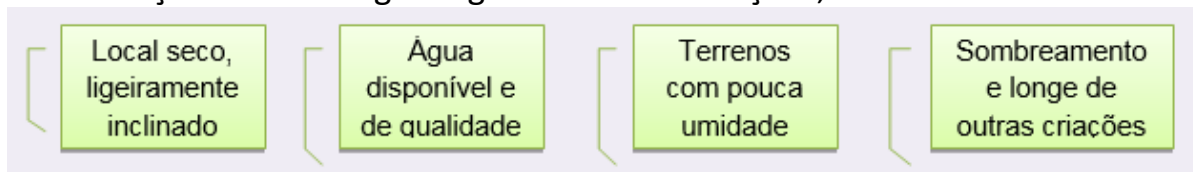
Os galpões podem ser construídos de forma rústica, porém sempre visando a um melhor manejo e conforto do animal. Para sua construção, podem ser utilizados eucalipto tratado, telhas de fibrocimento, tela plástica e outros materiais que estiverem à disposição do criador. Assim, ele minimizará os custos da produção utilizando materiais disponíveis em sua propriedade, não sendo necessária a compra de outros de alto custo. No entanto, é preciso atender alguns quesitos técnicos de manejo, higiene e conforto, aumentando as chances de o projeto ser bem-sucedido.

Alguns produtos da propriedade podem ser utilizados, bem como outros materiais alternativos. Estes materiais, por serem naturais, além de gerarem economia ao produtor, resultam em menor impacto no meio ambiente. São alguns exemplos:



Deve ser dada uma atenção especial ao piso, devido a problemas com a biossegurança. Se possível, ele deve ser de concreto e, caso seja de chão batido, precisa-se tomar cuidado com o acúmulo de barro na instalação. Visando ao controle pelo produtor, é necessário construir uma cerca em volta do local, sendo o tamanho da área dependente da escala de produção.

As instalações devem seguir algumas recomendações, como:



Gaiolas

A posição das gaiolas varia de acordo com o galpão utilizado, sendo que estas podem ser posicionadas individualmente, em baterias ou em andares, o que pode ser melhor indicado é o individual, pois, facilita a limpeza e a observação dos animais. A fixação pode ser feita nas paredes, suspensas em pés ou penduradas por arames amarrados na estrutura do telhado.

O sistema de gaiolas ao ar livre, pelo grande número de inconvenientes que apresenta, não é recomendado para criações comerciais de maior porte que visam

maximizar a produtividade, mas são boas quando utilizadas por produtores familiares e pequenos produtores, principalmente se há área disponível e protegida por árvores.

O ideal é o emprego do galpão com gaiolas de arame galvanizado, pois permite maior número de gaiolas por unidade de superfície, facilita o trato, a limpeza, permitindo fácil desinfecção, melhor proteção contra o sol, contra a chuva, contra os ventos e outros.

As gaiolas podem ser sustentadas por arames ligados a uma barra paralela ao comprimento do galpão sustentada nas tesouras. As extremidades podem ser de alvenaria ou de amianto. É recomendado um beiral de 1m para a proteção dos animais contra a chuva e raios solares.

Bebedouros

Vários tipos de bebedouros são encontrados no comércio, podendo ser de plástico, mamadeira, vaso de barro ou cimento, pressão, calha e automático (Figura 4). O mais adequado é o automático tipo chupeta (nipple).

Alguns são fáceis de serem adquiridos e possuem preços acessíveis aos consumidores, sendo comuns em casas agropecuárias, pet shops, entre outros. A água fornecida aos animais deve ser de qualidade e livre de microrganismos. Na prática, o ideal é seja de qualidade igual à que consumimos em nossas casas.

Os bebedouros podem ser do tipo de pote ou chupeta, como exemplo a seguir:



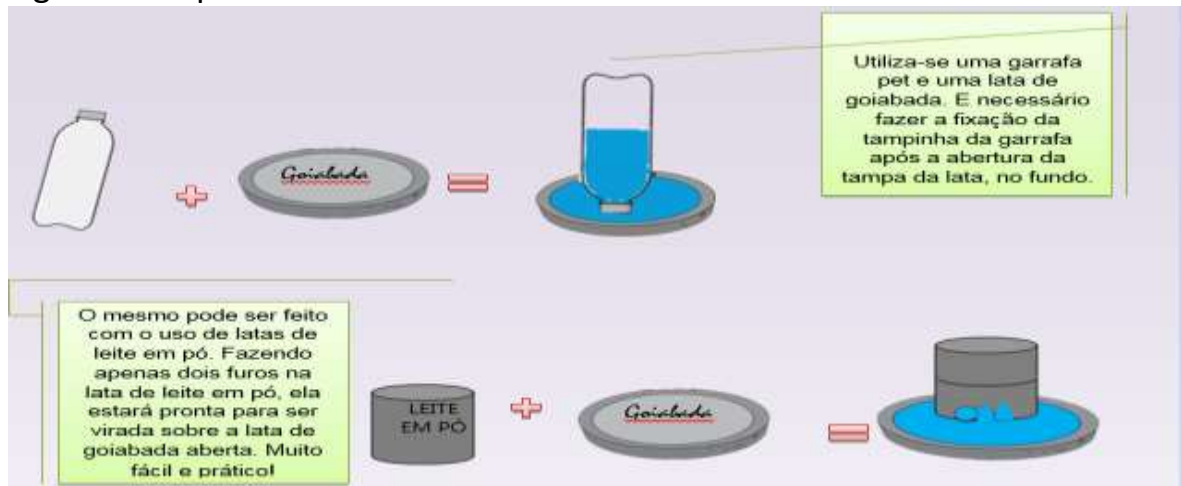
Figura 3: Diversos tipos de bebedouros utilizados.

Fonte: coelhos-coelhas-e-coelhinhos.blogspot.com.br, 2016.

Bebedouros alternativos

Os próprios produtores podem adequar sua realidade na criação, ajustando diferentes tipos domésticos de bebedouros. Para prevenir contaminações, é indicado trocar a água e lavar os bebedouros todos os dias.

Alguns exemplos de bebedouros artesanais:



Comedores

Os comedouros podem ser de vários tipos: barro, calha ou semi-automáticos, sendo este último o mais prático e funcional. Estes produtos podem ser facilmente encontrados em casas agropecuárias, a um custo relativamente baixo.



Ninhos

Este item é de suma importância no Coelhário, pois nele a mãe coelho realiza seu parto mantendo os pequenos e sensíveis láparos nos primeiros dias de vida protegidos.

No Brasil por ser um país tropical e em sua maioria possuir um clima com altas temperaturas pode se utilizar ninhos abertos como o exemplo abaixo:

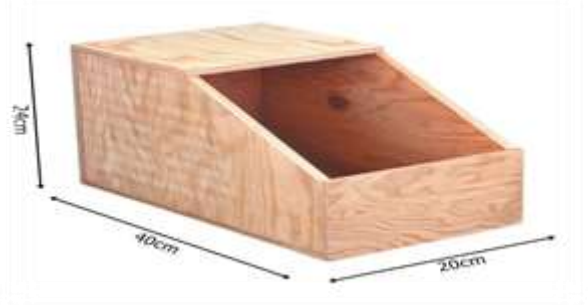


Figura 5: Ninhos utilizados.

Fonte: rsminicoelhos.blogspot.com.br, 2016.

Estes equipamentos podem ser feitos de madeira, plástico ou outro material resistente e que não ofereça danos aos animais.

Em criações que se utilizem gaiolas, ele deve ser colocado 3 dias antes do parto e retiradas quando os filhotes tiverem entre 20 dias e já estiverem totalmente cobertos com pelos, onde são capazes de manter sua temperatura corporal.

Antes do parto a fêmea irá retirar seus pelos ventrais e é necessário o produtor acrescentar capim seco ou palha para que a coelha incorpore nesta cama de pelo para manter um conforto aos pequenos coelhos.

Os ninhos devem ter cerca de 40 cm de comprimento, 24 cm de altura e 20 cm de largura. Nas regiões mais frias do País, pode-se utilizar ninhos fechados para evitar que os animais passem frio, existe a possibilidade também da utilização de resistências elétricas nos ninhos, para aquecimento artificial dos filhotes.

Este sistema foi proposto por alguns produtores e ainda não está disponível no mercado ainda.

Enriquecimento Ambiental

As gaiolas disponíveis no mercado geralmente não são adequadas a produção, sendo pequenas e não oferecendo opções de entretenimento aos animais. Assim medidas para enriquecer as gaiolas são de extrema importância para melhorar a qualidade de vida dos animais e conseqüentemente o seu bem-estar.

Abaixo são apresentadas medidas eficazes, simples e de baixo custo ao produtor:

1) Bloco de madeira para roer. O coelho é um animal que apresenta dentes incisivos de crescimento contínuo havendo sempre a necessidade de desgasta-los, o que o animal realiza também quando está ingerindo a ração.

2) Latas vazias de alumínio. São uma solução bastante barata para enriquecer o ambiente do animal e após se acostumarem com o objeto e com o barulho, brincarão com o mesmo, utilizando para isso o seu focinho.

3) Balancinho de madeira ou de PVC. É uma excelente fonte de enriquecimento, que pode ser dependurado ao teto da gaiola pelas duas extremidades (como um pequeno pedaço de cabo de vassoura). Os animais brincarão com o mesmo utilizando o focinho.

4) Prato dependurado. Também é interessante, pois os animais brincam com este objeto, colocando a cabeça abaixo e tocando-o. Pode-se usar para isso um prato esmaltado amarrando-o a uma corrente ou arame que deve estar preso ao teto da gaiola.

5) Corrente de aço. É uma forma de enriquecimento muito barata onde este material será dependurado no teto. Os animais tocarão a corrente e caso esta se encoste ao piso da gaiola se fará barulho, o que chamará a atenção do animal.

8) Tubo de PVC para esconderijo. Naturalmente os coelhos gostam de se abrigar durante o dia e proporciona-lhes um esconderijo pode ser uma excelente alternativa para a melhoria do seu bem-estar.

Dica do Dr.CUNI:



Utilize a criatividade para enriquecer sua produção, procure elementos que estejam disponíveis na propriedade, sempre se lembrando de evitar objetos pontiagudos que possam machucar os animais!

Considerações finais

A produção de animais de companhia (PET) para comercialização teve como impulso nos últimos anos, a mudança no hábito cultural de brasileiros, que estão introduzindo diferentes espécies para companhia. Este fato pode ser oriundo a diferença comportamental da população em termos mundiais.

A contínua ascensão das classes sociais com aumento da renda dos brasileiros e a nítida constatação da ampliação do poder aquisitivo permite a maior entrada da cunicultura pet no dia a dia da sociedade, assim como o desenvolvimento do mercado de rações para esta categoria animal, além disso o tempo das pessoas para cuidar dos animais e o espaço das residências estão sendo reduzidos, assim os tradicionais animais de companhia como cães e gatos estão perdendo espaço para outros animais menos explorados como o coelho Pet, justificando assim ótimas projeções de produção destes animais.

Desta forma, adotar melhorias e boas práticas de produção se tornam eficientemente rentáveis neste e em qualquer outra criação, assim o intuito deste boletim é mostrar de forma simples e clara como iniciar e estruturar a sua produção de coelhos PET.

Boa sorte em sua produção!

Referências Bibliográficas

FERREIRA, W. M., MACHADO, L. C., JARUCHE, Y.G. CARVALHO, G.G. OLIVEIRA C.E.A. SOUZA, J.D.S. CARÍSSIMO, A.P.G. **Manual prático de cunicultura**. Associação Científica Brasileira de Cunicultura, 2012.

FERREIRA W. M.; MACHADO L. C., 2007: Perspectivas da Cunicultura Brasileira. **Revista Veterinária e Zootecnia em Minas**, p. 41-44.

MACHADO, L. C., **Nota Técnica - Como enriquecer as gaiolas dos coelhos gastando pouco**. Associação Científica Brasileira de Cunicultura, 2011.

MATERIAIS PARA COELHÁRIOS, **PetLove**. Acessado em 13 de novembro de 2016. Disponível em: www.petlove.com.br/ninho-cia-do-coelho.

PIMENTEL F.E., SANTOS, C.F. PONTARA, B.P.V. MACHADO, L.C. PIMENTEL, N.E. **Peso médio de coelhos puros Nova Zelândia Branco**. VII Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí. 2014.

NOTA TÉCNICA



CRIAÇÃO DE COELHOS EM PISO COM CAMA

Por: André Machado dos Santos¹
Luiz Carlos Machado²

¹Graduando em Zootecnia – IFMG Bambuí

²Professor do IFMG Bambuí

Nos dias atuais muito se tem discutido e pesquisado sobre bem-estar animal, além de que há vários espaços improdutivos com estrutura parcial já montada para outras espécies, que podem ser facilmente adaptadas para coelhos. Neste sistema não há também a necessidade de aquisição de gaiolas para os animais em crescimento, o que pode reduzir os custos iniciais para a exploração. No entanto, pouco se sabe sobre a criação de coelhos em piso e parte do que é empregado neste sistema de criação é feito de maneira totalmente empírica.

A criação em piso parece ser uma alternativa viável embora haja ligeira redução no desempenho produtivo dos animais no período que compreende os primeiros 21 dias após a transferência para a cama. Contudo, se percebe melhora significativa nos 21 dias posteriores, sendo que neste segundo período o desempenho é similar a aquele observado nas gaiolas. Além disso haverá grande melhoria no bem-estar destes animais, principalmente quando considerado seu maior repertório comportamental.

A descrição técnica deste sistema de produção é crucial para que não se cometam equívocos. Após experimentação científica envolvendo animais mestiços Botucatu x Nova Zelândia Brancos em período de engorda, pode-se indicar as seguintes recomendações técnicas:



Recinto

Quanto maior o número de animais no mesmo recinto, maior será a probabilidade de haver um animal déspota, o que poderá causar danos aos demais. De uma maneira geral, não é indicado recinto maior que 12 m², o que permitirá o alojamento de no máximo 60 coelhos. Como os animais dificilmente pulam as laterais do recinto, uma altura de 80 cm é suficiente. O piso deverá ser de argamassa, impermeável e sem buracos.

Animais utilizados e tempo

Atenção deve ser dada a escolha da genética utilizada, pois, animais de crescimento muito lento podem apresentar problema neste sistema de produção. É indicado que o animal fique somente o período de engorda, sendo preferencialmente de no máximo 42 dias (35 aos 77 dias). Assim, recomenda-se animais de crescimento rápido como Nova Zelândia Branco, Botucatu, Califórnia ou animais mestiços provenientes do cruzamento entre estas raças ou com as raças gigantes.

Para obter êxito neste sistema é necessário que os animais sejam mantidos o menor tempo possível, evitando assim grandes cargas de bactérias e verminoses gastrointestinais, acasalamentos indesejados e brigas por dominância. Estas últimas podem ser amenizadas mantendo os animais juntos durante todo o ciclo, evitando misturar lotes.

Densidade

Pode ser indicada densidade de 5 coelhos/m². Acima deste valor, a umidade da cama poderá estar muito elevada, o que poderá comprometer. Além disso, quanto maior a quantidade de animais por área ou no mesmo recinto, maior será a probabilidade de brigas, as quais poderão se intensificar caso os animais permaneçam mais tempo que o indicado.

Cama

Deve ser utilizada no momento do alojamento do lote, uma cama limpa, sem utilização prévia. Se indica a casca de arroz, que é material facilmente encontrado e utilizado também para frangos de corte. Caso haja vazamentos de água e a cama esteja muito úmida, a parte molhada deverá ser trocada. Sugere-se que se adote uma espessura de 8-10 cm para a cama e que seja trocada totalmente

a cada 21 dias. Caso se desmame os animais aos 35 dias, se fará somente uma troca aos 56 dias pois aos 77 dias de idade os animais poderão ser enviados para abate, caso se trabalhe com peso de abate de cerca de 2,3kg e se use ração de boa qualidade nutricional. Caso o peso de abate desejado seja superior, outra troca de cama deverá ser feita aos 77 dias.

O nivelamento e revolvimento da cama devem ser realizados semanalmente objetivando a homogeneização e diminuição da umidade. Após utilização desta cama, ela pode ser comercializada como subproduto, sendo um adubo orgânico muito rico em nitrogênio, fósforo, cálcio e potássio, podendo ser utilizada na adubação de hortas e jardins.

Fornecimento de ração

Indica-se a administração de ração balanceada para coelhos em fase de crescimento fornecida à vontade em comedouros tipo tubular, os mesmos utilizados na criação de frangos de corte. Caso haja desperdício visível de ração por parte de animais, este pode ser evitado utilizando molas de arame zincado comercial que podem ser confeccionadas manualmente com o auxílio de um objeto cilíndrico e colocado junto à base do comedouro. Esta última alternativa é extremamente eficiente para resolver esse problema. A proporção é de 1 comedouro para cada 20 animais alojados, sendo este com 48cm de diâmetro. O comedouro pode-se ficar acima da cama, sem a necessidade de que seja dependurado.

O peneiramento das sobras do comedouro deve ser realizado uma vez por semana para que se evite acúmulo de cama junto à ração, ou ainda quando se percebe que há muita cama junto a ração.



Fornecimento de água

Água clorada e de boa qualidade, a uma temperatura adequada, deve ser fornecida aos animais a vontade. Um bebedouro pode ser adicionado para cada 20 animais, sendo este de 36cm de diâmetro. Esse bebedouro poderá ser ajustado a uma altura de 05 cm pois acima desta os animais costumam entrar de baixo do bebedouro, o que é favorecer a molhagem da cama, fato que não é tecnicamente bom para o sistema.

Controle de formigas

O controle químico de formigas, especialmente as do gênero *Atta*, (também chamada de saúva ou formiga cortadeira) pode ser realizado quando necessário, colocando-se as iscas do lado de fora do recinto dos animais.

Enriquecimento ambiental

Mesmo que o sistema proporcione maior espaço é indicado o fornecimento de tubos de PVC para esconderijo, os quais são apreciados pelos animais em descanso e evitam danos nos momentos de fuga observados durante as brigas.

Tratamento preventivo

Para prevenção da coccidiose é recomendado tratamento preventivo com

a sulfaquinoxalina aos 56 dias de vida, na dosagem de 100 gramas para 300 litros de água, ou conforme descrito na embalagem do produto.

Caso seja observada diarreia em algum animal, se recomenda administração imediata de folhas de bananeira ou goiabeira bem como nos dois dias seguintes. A folha de bananeira, por exemplo, é rica em alantoína e polifenóis que atuam aumentando a saúde do sistema imunológico e seu efeito adstringente reduz e controla as diarreias

Ambiência

A temperatura do ambiente pode ser controlada pelo sistema de cortinas, mas o mais importante é que os animais não recebam incidência direta de luz solar. Como na maioria das vezes se trata de aproveitamento de espaço, nem sempre será possível definir a altura do pé direito, mas se possível, utilizar pé direito de pelo menos 3 metros, para favorecer uma correta ventilação.

Pelagem dos animais

A cor branca da pelagem dos animais criados em piso é comprometida e a maioria dos animais apresentará sujeira visível, principalmente na região das patas.

Morte de animais e ocorrência de diarreias

Após a engorda de cerca de 80 animais no sistema descrito, somente um caso de diarreia foi observado, sendo este facilmente tratado com a administração de folhas de bananeira. Não houve mortalidade neste sistema.

TÚNEL DO TEMPO



Por: Luiz Carlos Machado

Professor IFMG Bambuí

O ano era 2010 e lá estávamos nós auxiliando no julgamento de coelhos na feira da Expointer. Foi uma grande oportunidade pra mim ter sido jurado auxiliar do prof. Walter Motta e principalmente ter conhecido alguns dos cunicultores do sul do Brasil, mais propriamente os da FARCO. Essas pessoas realizam um trabalho de extrema importância para todos nós, o de manter nosso banco genético, o que não é nada fácil haja vistas as enormes dificuldades que aparecem no dia a dia de cada cunicultor. Percebi também que aquelas pessoas trabalhavam principalmente pelo prazer de criar os animais, por *hobby*, e se emocionavam muito quando seus animais ficavam entre os primeiros de cada raça. A feira de coelhos da Expointer continua e digo que é um dos lugares que todos os cunicultores deveriam conhecer, seja por negócios, amizade, experiência ou simplesmente para conhecer raças que somente são mantidas lá.



MINHA HISTÓRIA NA CUNICULTURA



Por: Felipe Norberto Alves Ferreira

Minha história na cunicultura começa ainda criança, quando em uma vaga lembrança estou com meu pai e um de seus amigos, criador de coelhos, visitando o setor de cunicultura da Fazenda Experimental Professor Hélio Barbosa, da UFMG. Eu ainda não sabia, mas ali estava o que seria anos mais tarde um de meus locais de trabalho e o meu principal modelo animal para experimentos que ainda executaria.

Já na graduação em Zootecnia, certo de que gostaria de trabalhar com nutrição de animais não ruminantes, dentre tantos interesses sempre tive o desejo de compreender sobre alimentos alternativos, sobre o uso da fibra, aspectos microbiológicos e fermentativos nestes animais. Contudo muito pouco era ensinado sobre estes temas e além disso a ausência de contato com a cunicultura enquanto disciplina fez com que eu concentrasse meus esforços no aprofundamento de conteúdos voltados a nutrição de outros animais, notadamente aves e suínos.

Eis que, em meu último ano, fui aprovado para um estágio no setor de nutrição da Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte que, para minha grata surpresa, possuía como parte de seu biotério uma pequena cunicultura composta por pouco mais de 20 fêmeas e 2 machos, que juntamente à criação de porquinhos da Índia, ratos, camundongos e peixes, eram fornecidos como parte da dieta dos animais carnívoros em exposição. E foi a partir desse momento que voltei o foco dos meus estudos mais intensamente ao coelho.

Durante aquele ano busquei me aprofundar no entendimento da cunicultura e em tantas referências e livros consultados um nome se sobressaiu: Prof. Dr. Walter Motta Ferreira, professor de cunicultura do Departamento de Zootecnia da Escola de Veterinária da UFMG. Para minha alegria no final daquele ano fomos apresentados e vislumbrei a oportunidade de estudar com um dos maiores nomes da cunicultura mundial. Felizmente, após intensa dedicação, fui aprovado para o mestrado (e posteriormente doutorado) sob sua orientação.

Na pós-graduação, utilizando o coelho como modelo experimental e pude tratar mais profundamente de temas voltados à nutrição de herbívoros não ruminantes, tendo sido a fibra meu principal foco, defendendo dentre tantas outras coisas o uso de ingredientes alternativos como o bagaço de cana e o uso de modelos *in vitro* que simulam a digestão e fermentação destes animais. Pude ainda atuar como consultor no desenvolvimento de uma linha de rações para coelhos pet que hoje já figura no mercado.

Por fim, durante todo este tempo conheci profissionais que compartilham os mesmos interesses na cunicultura, muitos deles por meio da ACBC, publiquei nacional e internacionalmente artigos científicos, ministrei uma série de aulas e palestras, tudo isso tendo sempre o coelho como tema. E sinto que muito ainda há para ser feito.

EVENTOS



VI CONGRESSO AMERICANO DE CUNICULTURA

Cidade de Goiânia.
Dias 27, 28 e 29 de Agosto de 2018
Informações: faleconosco@acbc.org.br



A 41ª Expointer acontecerá entre os dias 25 de agosto a 2 de setembro de 2018, em Esteio – RS. É uma exposição reconhecida como um dos maiores eventos do mundo no setor agropecuário, na qual reuni as últimas novidades da tecnologia agropecuária e agroindustrial. Participam da feira de coelho os cunicultores da FARCO e levam cerca de 400 animais

II DIA DO COELHOIRO – PEDRO LEOPOLDO MG

A cunicultora Liliane da "Coelhos Cantão" realizará no dia 11/08 o segundo dia do coelhoiro, evento que reunirá tutores de coelhos, cunicultores, professores, profissionais e interessados em coelhos. Informações podem ser obtidas com a Liliane: 31 99537374

Caso o teu evento não esteja nesta lista, nos informe utilizando para isso o e-mail
faleconosco@acbc.org.br

O que você gostaria que informássemos neste boletim?
Envie um e-mail para boletimdecunicultura@hotmail.com, sua participação é importante!



ACBC - Associação Científica Brasileira de Cunicultura
Faz. Varginha, Rod. Bambuí-Medeiros, km 05. Zona Rural
CEP - 38900-000 - Bambuí - Minas Gerais
Fone : +55 (37) 34314964
CNPJ:02.006.670/0001-40
boletimdecunicultura@hotmail.com
www.acbc.org.br