

O bem-estar animal e a produtividade	Pág.01
Biotecnologia do sêmen equino (criopreservação)	Pág.01
Diferença entre as cores dos ovos	Pág.02
Alternativas para a continuidade da atividade do pequeno produtor rural ..	Pág.03
Governo decide aumentar apoio para produção intensiva e sustentável	Pág.03
Qualidade vs. Raça	Pág.04
Sucedâneo de leite	Pág.04

➤ O bem-estar animal e a produtividade

O Zootecnista atua em função da produção animal, tendo como principal objetivo a produção de alimentos em quantidade e qualidade. Na cadeia produtiva da carne bovina, vários fatores devem ser considerados para garantir a qualidade do produto final, dentre esses fatores o manejo racional e o bem-estar animal devem ser considerados.

O “bem-estar de um indivíduo é seu estado em relação às suas tentativas de se adaptar ao seu ambiente”, na prática o bem-estar dos animais é determinado pelo sistema de produção e manejo praticado pelos pecuaristas. Nos sistemas de produções, o bem-estar animal deve-se ser aplicado em todas as etapas para que em todas fases de vida o animal tenha suas necessidades atendidas da melhor maneira possível, e consequentemente a qualidade do produto final seja garantida. Para certificar-se de que um sistema de produção está em boas condições de bem estar, são necessárias várias avaliações e para isso são utilizados indicadores. Os indicadores devem ser baseados no ambiente e no animal (comportamento e estado fisiológico).

O manejo racional consiste em medidas e ações no cotidiano do sistema de produção que visam o conforto dos animais e melhor produtividade. Estas práticas estão ligadas diretamente ao bem-estar, pois uma vez que um animal é mal manejado, terá seu grau de bem estar reduzido.

Para exemplificar a importância do manejo racional e do bem-estar animal, podemos considerar as principais rotinas de manejo realizadas na cadeia produtiva da carne bovina (vacinação, embarque, desembarque, etc.), as maiores perdas em carcaças, são consequência de falhas de manejo que causam hematomas e abscessos. Por tanto, quando se aplica medidas de bem-estar juntamente com manejo correto, há uma redução de perdas o que consequentemente aumenta as chances de melhorar a produtividade.

Caio César Carmo dos Santos

➤ Biotecnologia do sêmen equino (criopreservação)

Com o desenvolvimento de biotécnicas destinadas a reprodução animal agora já é possível retirar e conservar espermatozoides viáveis da cauda do epidídimo para a reprodução. Uma vez que a incidência de óbitos inesperados na espécie equina é muito frequente, principalmente por problemas no trato gastrointestinal.

Essa técnica de criopreservação de espermatozoides foi aplicada como uma última tentativa de preservar o sêmen de um garanhão da raça Boulogne, que veio a óbito após um episódio de cólica, um dos únicos exemplares no Brasil muito importante para a raça.

Os espermatozoides foram retirados da cauda do epidídimo, pois adquirem motilidade progressiva na cabeça do epidídimo e capacidade fecundante no corpo do epidídimo. O experimento foi realizado no Laboratório de Reprodução Animal da PUCPR, onde os epidídimos foram separados dos testículos e lavados com um diluente próprio para a criopreservação.

Na região onde o epidídimo possui menor diâmetro foram realizados pequenos cortes para a extração dos espermatozoides. Os espermatozoides obtidos foram envazados em palhetas de 0,5mL, estabilizados a 5 °C por vinte minutos em uma geladeira, submetidos a vapor de nitrogênio por mais vinte minutos, e por fim, imersos em nitrogênio líquido e armazenados em botijão apropriado.

Foi realizado um teste de fertilidade do sêmen criopreservado em uma fêmea da mesma raça, e no momento da inseminação artificial foi avaliado em um microscópio óptico e apresentou um total de 70% de espermatozoides com motilidade progressiva e vigor 3.

Foi obtido um embrião, o que comprova que a técnica de criopreservação de espermatozoides a partir da cauda do epidídimo é um método eficiente, com boa viabilidade e capacidade fecundante.

Ana Verônica Lino Dias
Gabriel Cantadeiro

➤ **Existem ovos brancos e vermelhos/marrons.
Uns são melhores do que outros? O que a diferença das cores significa?
Os coloridos são sempre caipiras?**



Estudos recentes e através de um experimento realizado pelo grupo PET zootecnia, alguns equívocos cometidos pela sociedade podem deixar de acontecer como acreditar que a cor da casca indica ser ovo caipira.

A cor da Casca

O ovo branco e o ovo vermelho são nutricionalmente idênticos, a diferença está na linhagem das galinhas. A raça da galinha é que influenciará na cor da casca do ovo sendo que galinhas brancas botam ovos brancos e as coloridas botam ovos marrons, avermelhados, podendo até ser azulados. Normalmente o ovo vermelho é mais caro do que o ovo branco porque as galinhas que o botam são maiores e necessitam de melhor alimentação tendo um custo maior. Dado a pesquisa de opinião realizada pelo PET, 60% dos entrevistados considerou o ovo marrom ali presente como sendo caipira e com teor nutritivo elevado. Cabe lembrar que a cor da casca não tem influência no valor nutritivo e o que pode interferir nisso é a dieta da galinha. Ovos caipiras também podem ser brancos ou vermelhos, mas devido a algumas raças caipiras, os ovos são vermelhos, se for levado ao local de compra ovos brancos afirmando serem caipiras, os consumidores provavelmente não irão acreditar.

A cor da Gema

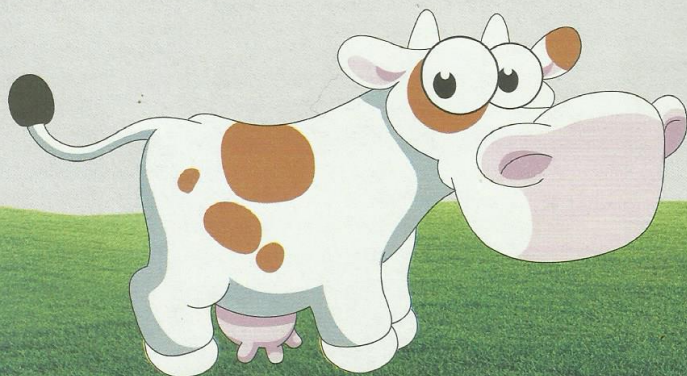
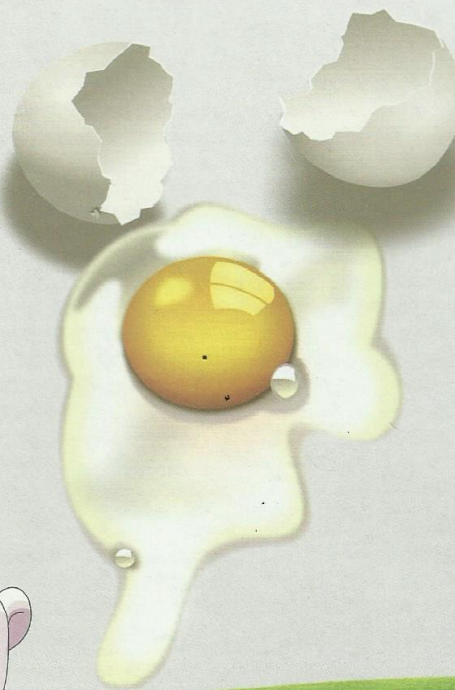
Outro mito bastante visto na sociedade diz respeito à cor da gema, associando ao tom laranja escurecida a um sabor mais agradável e uma gama maior de nutrientes. O senso comum acredita que, quanto mais

pigmentada a gema, mais saboroso o ovo, e na prática podemos mostrar que não é bem assim, realizando uma análise sensorial com alunos do cursinho da UNESP, fornecemos ovos cozidos com gemas de fácil diferenciação de cores, e em outro momento sem distinção das cores. Notou-se que os convidados não tiveram preferência pelo ovo mais pigmentado e nem pelo menos, o que se notou em ambas as situações foram que os convidados escolheram aquilo que mais estavam acostumados. A cor da gema depende exclusivamente da alimentação do animal, pois alguns alimentos têm níveis maiores ou menores de pigmentos como o caso do milho.

Por fim cabe lembrar que existem diferenças no sistema de produção dos ovos, sendo os ovos caipiras os animais são criados soltos, já os ovos comuns as galinhas são criadas em um sistema industrial composto de gaiolas, e com isso muitos consumidores passam a optar por questões de bem estar animal. Contudo cada sistema possui um custo diferente resultando em um valor de mercado alto no caso de animais criados soltos. O grupo PET zootecnia em nenhum momento faz indicações de qual tipo de ovo comprar sem prejudicar nenhum comerciante desse tipo de produto, somente são informações de reflexão e desmistificando esses mitos comuns na presente sociedade.

Felipe Bossi

Gabriel Caetano Ferreira



➤ Alternativas para a continuidade da atividade do pequeno produtor rural

Não é difícil verificar os desafios que o pequeno produtor enfrenta para manter sua produção viável, e que seja suficiente para sua sobrevivência. Os desafios para manter a pequena propriedade são muitos, pois muitas vezes diante dos problemas o produtor não encontra apoio e formas de alavancar sua produção por falta de informação, porém algumas alternativas estão mostrando exemplos de sucesso.

O produtor rural até vender o seu produto final passa por inúmeros desafios ao longo de todas as etapas do processo produtivo, seja ela vegetal ou animal. Logo no início do processo a compra de insumos como vacinas e adubos pode se tornar um transtorno para o produtor com pouco poder aquisitivo, além disso a pouca informação sobre o mercado e a demanda do produto tem prejudicado os lucros desses produtores. A falta de tecnologia em muitas propriedades desvaloriza os produtos, pois não atendem as exigências de qualidade que mercados mais exigentes solicitam, principalmente o mercado internacional.

O cooperativismo entre produtores se mostra uma alternativa bastante vantajosa na comercialização, financiamento e compra de insumos, pois em maiores quantidades os preços são mais acessíveis e as taxas de financiamento reduzidas. Além disso, o cooperativismo é benéfico pela maior quantidade de informação e tecnologias que chegam ao conhecimento dos produtores, o que influencia de forma positiva a comercialização do produto.

O poli cultivo é outra alternativa que exibe bons resultados ao produtor, pois se torna uma espécie de “plano b” caso alguma cultura ou criação animal da propriedade, sofra desvalorização econômica ou danos ambientais, que prejudiquem a comercialização.

Joseane Penteado Rosa



➤ Governo decide aumentar apoio para produção intensiva e sustentável

Existe grande polêmica em torno do uso de confinamentos ser ou não adequado para a produção, pois neste tipo de produção muitas vezes os animais vivem em espaços muito pequenos, os quais não são suficientes para que eles exerçam seus movimentos básicos. Mas com a redução de oferta de animais para reposição de bois de corte e fechamento de alguns frigoríficos o governo decidiu investir mais no crédito rural para conseguir estimular a pecuária intensiva e também para o maior uso de meios sustentáveis de produção.

No mês de agosto de 2015 o ministro da Agricultura, o do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Agrário juntamente com a presidente Dilma Rousseff assinaram um texto em que deixam bem claro a intenção de substituir o sistema tradicional, a pasto, pelo sistema de criação intensiva, em confinamento, ou em espaços menores alternando pastejo com lavoura.

Segundo o Ministério da Agricultura a Lei visa reforçar o que já é apoiado nas políticas agrícolas fortalecendo mais ainda a produção sustentável. Feliz com a decisão do governo o presidente da Associação Brasileira de Frigoríficos (Abrafrigo) disse que eles dão total apoio a esta decisão, mas que veio um pouco tarde, pois a dificuldade de oferta de animais está grande e, além disso, frigoríficos já foram fechados.

A Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) também mostrou apoio a decisão, em nota disse que além da redução do espaço utilizado para produzir isso irá gerar diminuição da pressão em áreas de florestas, o que seria muito favorável para o meio ambiente pois quanto menor o espaço necessário para a criação de bovinos, menos haverá devastação de matas e florestas, além de integrar a lavoura com a pecuária.

Gabriel Cantadeiro
Ana Veronica Lino Dias



Qualidade vs. Raça

Hoje em dia, os produtos encontrados nas prateleiras de açougues e mercados têm grande variação na qualidade da carne e alguns fatores que explicam essa diferença são os diversos sistemas de produção, diferentes idades de abate e graus de deposição de gordura na carcaça. E muitos acreditam que a raça influi diretamente na qualidade, entretanto estudos apontam essa controvérsia.

É provada que nenhuma raça pode tomar para si a exclusividade de qualidade de carne. No sistema de produção brasileiro, por exemplo, ninguém acreditava que fosse possível a raça Nelore produzir carne de mais alta suculência, maciez e gordura na medida certa.

Eficiência completa no sistema de produção é essencial para o produtor para alcançar alta qualidade. Portanto, basta à combinação de gado, seleção genética, manejo, ILP (integração lavoura-pecuária), para resultar em uma carne com alta maciez e marmoreio.

A padronização feita pelas marcas, com rigorosa linha de produção, visa manter as características de maciez, sabor e suculência, porém há algumas carnes no mercado com certificado que não apresentam este padrão.

É como Roberto Barcellos, especialista em produção e comercialização de carnes especiais, menciona: "Peça o vinho por sua qualidade, por seu 'teor', sua história e por sua marca e não pela variedade da uva. Afinal, existem bons vinhos feitos com diversas variedades de uva".

Giovanna Alves de Oliveira
Gustavo Rincão

Sucedâneo de leite

Usado para substituir o leite integral devido ao seu custo que pode chegar até 80% dos gastos da alimentação, são produtos industrializados em pó que possuem composições semelhante ao leite mas que em alguns componentes são substituídos por produtos de origem vegetal. A composição do sucedâneo deve possuir 18 a 22% de proteína bruta, sendo a proteína de origem láctea mais adequada, 10 a 22% de gordura, lembrando que bezerras criadas em ambientes com temperatura baixas têm maior requerimento de energia, teor de fibra de 0,2% e vitaminas A, D e E. A sua utilização deve ser logo após o período de absorção do colostro, o animal deve ser condicionado em horários e quantidades administradas na alimentação, caso isso não seja feito pode se ter um perda de rendimento esperado, além disso, o material a ser oferecido deve apresentar bom valor nutricional, boa digestibilidade para evitar maiores problemas.

Alguns pontos positivos podem ser destacados no seu uso, com por exemplo, desmame mais rápido, valor do produto, desenvolvimento acelerado das papilas ruminais e economia nos gastos da alimentação do animal. Já em pontos negativos, deve-se ressaltar os cuidados com as ferramentas (termômetro e balde) utilizadas, pois, descuidos podem levar a contaminação do material. Outro fator negativo são os cuidados com o trato, temperatura, diluição e qualidade do produto.

Assim sendo, essa prática se mostra eficiente na diminuição dos custos com a alimentação dos animais e no manejo nutricional e sanitário de bezerros, mas, os produtores que preferirem pelo uso do sucedâneo na alimentação devem ficar atentos na aptidão do fabricante, equilíbrio de preço do produto, preço diferenciado em função da quantidade e frequência de compra e disponibilidade do produto.

Bárbara Maressa dos Santos
Maurício Gatti

PATROCÍNIO



BOLETIM INFORMATIVO PET ZOOTECNIA
4a. EDIÇÃO - NOVEMBRO 2015

Responsáveis:

Mayara Andrioli, Philip Marques Silva e Thomaz Marques Sena
Diagramação e Impressão: Athenas Gráfica e Editora
500 exemplares