



BONIFÁCIO, que tal atualizar seu cadastro?

Ajude-nos a conhecer melhor nossos leitores e a ter um MilkPoint cada vez mais completo.

Qual a sua atividade profissional?

Pesquisa/ensino

OK

» Quero atualizar meu cadastro completo

Você está em: **Radar Técnico > Sistemas de Produção**

Mudanças climáticas: A escolha certa da raça e do sistema de criação garante o aumento na produção leiteira

Fatores que afetam a produção de leite no Brasil

A produção de leite depende de vários fatores, como a raça, instalações, alimentação, manejo, sanidade, bem estar e conforto térmico. Com as mudanças climáticas, os países tropicais como o Brasil enfrentarão maiores problemas na produção animal, em função do estresse calórico acentuado. Pois as raças de alta produção de leite são mais exigentes com relação a diversos aspectos, principalmente no que se refere ao bem estar térmico. Assim, é importante que os produtores atentem para escolha correta da raça para sua região.

De acordo com o Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), há previsão de temperaturas entre normal a acima dos valores climatológicos esperados para as regiões Centro-Oeste e parte da Região Sudeste, já a partir do segundo semestre de 2008, o que observamos nesses últimos meses. Dessa forma, devemos considerar que para a região nordeste e especialmente o Semi-árido o impacto seja ainda maior, por se tratar de uma região que já apresenta temperaturas muito elevadas, acima de 30°C na maior parte do ano, chegando a 38°C na estação mais quente.

Não há receita de bolo, porém recomenda-se a todos os produtores providências para reduzirem os impactos negativos e inevitáveis, preconizados com o aquecimento global. Recomendamos a criação de raças com elevado grau de adaptação à cada região; a utilização de novas tecnologias, a construção de instalações adequadas e o manejo ajustado às exigências térmicas regionais.

A escolha da raça depende de vários fatores, tais como a finalidade, o mercado, a localização, o clima, o tipo de produtores e o nível tecnológico adotado. Nos últimos anos, no Brasil, houve um aumento de 36,07%, e todas as regiões tiveram um incremento considerável na produção de leite. Todavia, a região Norte teve o maior aumento (102%), embora ainda permaneça sendo a região com menor produção leiteira do país. A região Sul ficou em segundo lugar, com um acréscimo de 62% e continua na segunda posição. A região Sudeste, embora tenha apresentado o menor aumento em sua produção nesse período (16%), se mantém na liderança (IBGE, 2006).

As regiões Sul e Sudeste, por apresentarem um clima ameno e condições favoráveis para produção de forragem de boa qualidade, são contempladas com maior rebanho de raças de alta aptidão leiteira, como a Raça Holandesa (Figura 2). Como exemplo, só o Oeste catarinense conta hoje com um rebanho leiteiro formado por mais de 300 mil vacas Holandesas em produção, com um volume de leite produzido superior a 85 milhões de litros/mês (Revista Agropecuária Catarinense, 2007). Considerando que a maior produção de leite no país é proveniente dessas regiões, onde é predominante a raça Holandesa dentre outras, deve-se considerar que esses animais são muito sensíveis ao calor, o que exige dos criadores bastante atenção para oferecer as melhores condições de conforto térmico, principalmente nas estações de primavera e verão, quando as temperaturas são elevadas.

Para as demais regiões do país, onde imperam temperaturas elevadas e outros problemas de ordem hídrica como as secas, a exploração de animais de alta produção, de origem de climas frios é praticamente inviabilizada. Sendo assim, é um desafio

manter a produção de leite em níveis satisfatórios, nessas regiões. Para tanto, é necessário, em primeiro lugar, escolher a raça com maior grau de adaptação aliada a uma produção de leite que atenda a finalidade de forma econômica e sustentável; em segundo lugar, providências no sentido de oferecer um ambiente que atenda às exigências desses animais.

O cruzamento de raças especializadas na produção de leite com raças zebuínas com aptidão leiteira é uma alternativa viável para o país. Como exemplo a raça Girolando (Figura 3), resultante de cruzamentos da raça Holandesa com a Gir leiteira, é uma raça que congrega as qualidades genéticas para produção de leite de ambas as raças, e a capacidade de tolerância ao calor da raça Gir, que por ser de origem de clima quente já tem em seu genótipo as qualidades intrínsecas para suportar temperaturas elevadas em comparação as de origem de climas frios como a Holandesa.

De acordo com o serviço de Controle leiteiro, no período de fevereiro a abril de 2008, com um número de 364 lactações, a produção média das vacas Girolando foi de 5.406,72 kg, com duração de 317 dias de lactação, com média diária de 17 kg/dia. O que garante uma produção viável para a maior parte do território brasileiro. É uma excelente raça para ser criada em quase todas as regiões do país. Contudo, os cuidados com o conforto térmico são indispensáveis.

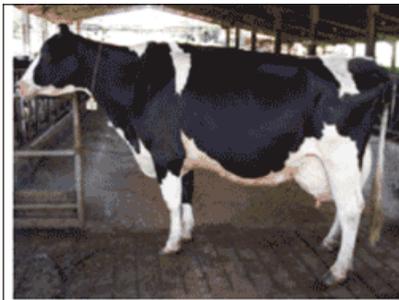


Figura 2. Excelente exemplar da raça Holandesa.
Fonte: <http://www.holandeparana.com.br>



Figura 3. Exemplar da raça Girolando
(<http://www.fazendadospocoos.com.br>)

Clique na imagem para ampliá-la.

Para o Semi-árido, as raças bovinas com aptidão leiteira que apresentam maior grau de adaptação são as zebuínas: Gir, Guzerá e Sindi. Destacando-se a raça Sindi, pelas seguintes qualidades: dupla aptidão, elevada eficiência reprodutiva, com idade média ao primeiro parto de 31,66 meses, peso ao nascer de 24,32 kg, intervalo entre partos de 13,1 meses e taxa de fertilidade de 89%. Parâmetros estes estudados no Semi-árido paraibano, junto ao Centro de Saúde e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba.

Sendo assim, uma raça que se apresenta como alternativa viável e comprovada para o desenvolvimento sustentável da pecuária leiteira no nordeste brasileiro, onde predominam as altas temperaturas na maior parte do ano (6 a 8 meses) com temperatura média à sombra variando de 35 a 39°C, em consequência da elevada radiação solar incidente. Além dos efeitos do estresse calórico, as estiagens e secas periódicas prejudicam a produção de forragens, impedindo a criação de forma econômica de raças mais exigentes quanto aos fatores de ambiente e alimentação.



Figura 4. Exemplar da raça Sindi (<http://www.sindi.org.br>)

Os resultados médios das melhores lactações da raça Sindi são os seguintes: produção de 3.386,74 kg/lactação, com duração de 301,98 dias de lactação, com média diária de 11,25 kg/dia, e um teor de 5,57 % de gordura. Contudo, já foi registrado produção de 7.062 kg numa lactação, o que dá uma média de 19,72 kg por dia, caracterizando-a como uma das melhores raças zebuínas para pecuária leiteira em regiões semi-áridas. Produção muito boa em relação a média do Brasil que é 1.730 kg/lactação, com média de 5,76 kg/dia.

O conforto térmico é indispensável para se obter maiores lucros na pecuária leiteira

Independente da raça criada, os cuidados com o ambiente de criação são imprescindíveis para que os animais possam expressar o máximo a sua capacidade genética em termos de produção.

A exploração da pecuária de leite prevalece em sistema de produção a pasto, conforme o levantamento do MilkPoint (2008) que registrou, entre os cem maiores produtores nacionais de leite, que 14% adotam o sistema de produção a pasto e 47% o sistema semi-confinado, totalizando 61% dos sistemas de produção de leite utilizando pastejo. Sabe-se ainda que dentre os fatores que afetam negativamente a produção de vacas de alta produção leiteira, o estresse por calor é tido como um dos principais agentes.

Desta forma, uma alternativa utilizada para evitar ou amenizar o estresse térmico causado pela radiação solar é o uso de sombreamento, que diminui a incidência da radiação direta, beneficiando o conforto térmico, favorecendo o bem-estar animal e a produção.

O sombreamento pode ser feito naturalmente através da disponibilidade de árvores ou de abrigos artificiais. As sombras provenientes das árvores têm maior eficiência resfriadora que os abrigos artificiais. Todavia, na ausência ou insuficiência de sombreamento natural, a provisão de sombras artificiais dependendo do material utilizado melhora significativamente as condições térmicas do meio.

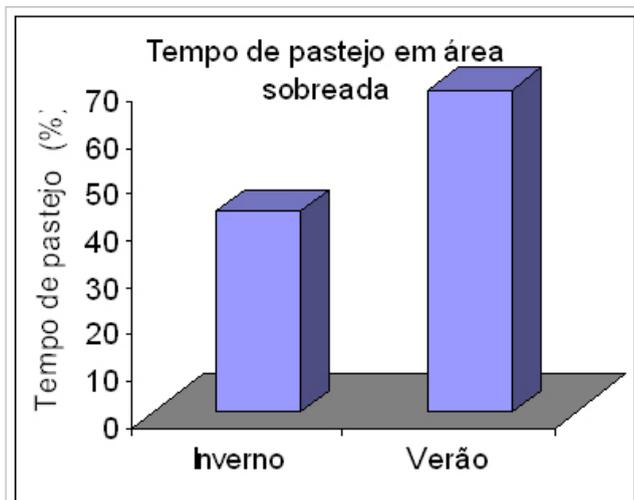
Os sistemas Silvopastoris para a produção de leite apresentam diversas vantagens, tais como: melhoria e conservação do solo, o aumento na produção de forragem de melhor qualidade, e oferece melhores condições para promover o bem-estar dos animais em todos os aspectos.



Fonte: <http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa/safs/imagens.htm>

Com relação ao conforto térmico, as pesquisas apresentam resultados fantásticos quando observada a procura dos animais por ambientes sombreados, durante o verão (Figura 5).

Figura 5. Tempo de permanência de vacas mestiças, em lactação, em área com sombra de árvores, em duas épocas (inverno e verão).



Fonte: <http://www.planetaorganico.com.br>

Os animais procuram a sombra nas horas mais quente do dia tanto no inverno como no verão, contudo é no verão onde essa procura é maior, nesse estudo a permanência das vacas em pastoreio em ambiente sombreado foi superior em 40% no verão quando comparado ao inverno.

Considerando a dimensão e a variedade de climas do Brasil, as mudanças climáticas preconizadas e a necessidade de aumentar a produção de alimentos para o país e o mundo, é importante para essa cadeia produtiva, a escolha certa da raça para a adequação de instalações e manejo que favoreçam melhores condições de conforto e bem estar aos animais, visando uma produção de leite de forma econômica e sustentável.

Dentre as raças de bovinos leiteiros criadas no país foram destacadas neste artigo, a raça Holandesa, que é uma opção viável para as regiões Sul e Sudeste, por apresentar alta produção leiteira, e o clima dessas regiões ser ameno na maior parte do ano; a Girolando, pelas qualidades de produção e tolerância ao calor, pode ser indicada para quase todo o território brasileiro; e a raça Sindi, uma raça zebuína de dupla aptidão é indicada para a região Semi-árida, onde já foi testada com bons resultados. Contudo, os produtores precisam oferecer as melhores condições de ambiente e manejo possíveis, independente da raça criada, visando amenizar os efeitos das mudanças climáticas, principalmente do aquecimento global, e assim manterem o ritmo de crescimento dessa atividade.

Referências

Agropecuária Tropical. Edição: 142. Sindi. Disponível em: <http://www.zebus.com.br/at/> Acesso em 18/08/2008.

Associação Brasileira de criadores de Girolando. Disponível em: <http://www.girolando.com.br/> Acesso em 19/08/2008.

Associação Paranaense dos criadores da raça holandesa. Disponível em: <http://www.holandeparana.com.br/html/page.php?5>, Acesso em 22/08/2008.

Boletim Técnico, Universidade Federal do Espírito Santo - UFES. Produção de Bovinos - Tipo Leite. Disponível em: <http://www.agais.com/> Acesso em 18/08/2008.

Centro de previsão do tempo e estudos climáticos. Disponível em: <http://www.cptec.inpe.br/> Acesso em 15/08/2008.

Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Produção da Pecuária Municipal - 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2006/default.shtm>. Acesso em 22/08/2008.

LEITE, P.R.de M; SANTIAGO, A.A.; NAVARRO FILHO, H.R, et al. Sindi: Gado Vermelho para o Semi-árido. João Pessoa: EMEPA-PB/ Banco do Nordeste, 2001. 174p.

Planeta orgânico. Disponível em: <http://www.planetaorganico.com.br/art-aroeira3.htm> Acesso em 19/08/2008.

Recursos humanos no agronegócio. Disponível em: <http://www.rehagro.com.br>, Acesso em 19/08/2008.

SOUZA, B. B. et al. Parâmetros fisiológicos e índice de tolerância ao calor de bovinos da raça Sindi no semi-árido paraibano. Ciência e Agrotecnologia. v.31, n.3, p.883-888, maio/jun., 2007.

Saiba mais sobre os autores desse conteúdo



Bonifácio Benício de Souza Patos - Paraíba
Professor Associado - UAMV/CSTR/UFCEG, Bolsista de Produtividade do CNPq



Iran José da Silva Carqueja - Pernambuco
Mídia especializada

Tags: produção, raça, leite, leiteira, disponível, animais, sistema, térmico, acesso, semi, holandesa, clima, temperatura, conforto, qualidade, melhores, criação, escolha, mudanças, climáticas

Quer receber os próximos comentários desse artigo em seu e-mail?