

CAPA



A importância da sombra pa

O MERCADO CONSUMIDOR, ESPECIALMENTE O EUROPEU, ESTÁ MAIS EXIGENTE QUAL

Com a crescente preocupação do mercado consumidor - principalmente o europeu - em relação ao bem-estar animal, os produtores rurais devem ficar cada vez mais atentos ao modo como os animais são tratados dentro das propriedades. O conforto térmico é um dos requisitos que garantem, além do bem-estar, a sustentabilidade e o sucesso da atividade pecuária em regiões de clima quente.

A produção animal no Brasil concentra-se basicamente na região intertropical,

DIVULGAÇÃO/JOSIMAR LIMA



A existência de árvores em meio às pastagens contribui para o bem-estar animal e até facilita o ganho de peso dos bovinos

Você sabia que:

Boas Práticas Agropecuárias é a utilização

e a implementação de procedimentos

adequados ... em todas as etapas da obtenção, produção, processamento, armazenamento, transporte e distribuição de matérias-primas, insumos e produtos agroalimentares.

As práticas adequadas de produção... visam promover e assegurar que os produtos agropecuários e os seus derivados sejam de qualidade, seguros e adequados para o uso.

onde existe a maior incidência de radiação solar, o que pode causar efeitos prejudiciais, tanto na produção e na sanidade, quanto na reprodução. “Quando falamos em produção animal a pasto nos trópicos, considerando-se as mudanças climáticas e a perspectiva de aumentar ainda mais a temperatura do ambiente, é preciso tomar alguns cuidados para evitar esses efeitos prejudiciais aos animais”, destaca a pesquisadora da Embrapa Gado de Corte, Fabiana Villa Alves.

Há raças bovinas mais ou menos adaptadas ao calor. As taurinas, em geral, são

pouco adaptadas a climas quentes e, por isso, as que mais sofrem os efeitos prejudiciais de altas temperaturas no ambiente. “Por outro lado, o nelore, pertencente às raças zebuínas, é um animal considerado adaptado a esse tipo de clima. Algumas características, como a cor da pele e do pelo, e a grande quantidade de glândulas sudoríparas muito eficientes, auxiliam-no a tolerar bem o calor”, diz a pesquisadora.

Entretanto, ela explica que mesmo sendo adaptados, sofrem em períodos prolongados com altas temperaturas por se tratar de animais

homeotérmicos, que devem manter a temperatura “ótima” para realizar as funções fisiológicas normalmente. Quando essa temperatura começa a aumentar ou diminuir, eles precisam usar alguns mecanismos para retorná-la àquela considerada normal.

FAIXAS DE TEMPERATURA

Os animais têm diferentes faixas de temperaturas consideradas de conforto térmico. Para os taurinos, essa faixa é de até 27 graus. O zebuíno suporta um pouco mais, mas a temperatura máxima de conforto é de

35 graus. “No inverno, no Centro-Oeste, são facilmente registradas temperaturas, ao sol, próximas a essa. Então, dependendo da raça e da adaptabilidade, o animal fica ofegante, aumenta a temperatura retal e os batimentos cardíacos para tentar dissipar esse calor e voltar à temperatura ótima. Mas todo mecanismo que ele usa para isso demanda gasto de energia, o que pode refletir em queda de produtividade”, lembra Fabiana.

Para deixar os animais na zona de conforto térmico, ela lembra que são necessárias modificações ambien-

ra os rebanhos

NTO AO TRATAMENTO A ANIMAIS DE CORTE

DIVULGAÇÃO/JOSIMAR LIMA/EMBRAPA GADO DE CORTE



Por outro lado, sem sombreamento, os animais sofrem com o excesso de calor e as altas temperaturas

dos é possível colocar aspersores de água, cortinas e sistemas de ventilação. Para animais a pasto, a medida mais eficiente é oferecer sombra, que pode ser tanto artificial (sombrite 70%), quanto natural. Esta última, dada pela introdução de árvores, é a mais barata e eficiente, além de trazer outros benefícios agregados como aumento de biodiversidade, diversificação da renda e alimento para os animais.

“A sombra natural é mais eficiente porque a árvore, além de bloquear a radiação solar, cria um microclima embaixo daquele ambiente com sensação térmica mais agradável

vel. Assim, é oferecida uma condição de melhor conforto térmico, por se tratar de um ambiente com menor temperatura e, com isso, é possível promover o bem-estar do animal”, acrescenta a pesquisadora.

Segunda ela, a espécie da árvore a ser usada depende de alguns fatores. Por exemplo, em sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) na região Centro-Oeste, o eucalipto é muito utilizado devido às condições

de solo (ácido e com baixo teor de argila) e ao mercado consumidor existente para celulose, madeira e carvão.

Na Embrapa Gado de Corte, vêm sendo realizados estudos para caracterizar quantitativa e qualitativamente tipos de sombra de diferentes espécies de árvores, e quantificar o benefício proveniente dela para os animais. A expectativa é que os resultados sejam divulgados dentro de três anos.

ESTUDO

da Embrapa pretende caracterizar tipos de sombras, de diferentes espécies de árvores, e quantificar o benefício de cada uma delas para o conforto dos animais

As árvores nos sistemas de iLPF

ANDRÉ DOMINGHETTI FERREIRA

Pesquisador da Embrapa Gado de Corte

Os sistemas agroflorestais (SAF's) são sistemas racionais de uso e manejo dos recursos naturais que integram consorciações de árvores, culturas agrícolas e/ou animais de forma científica, ecologicamente desejável, operacionalmente viável e socialmente aceitável pelo produtor rural. Desta forma, são obtidos benefícios com as interações ecológicas e econômicas resultantes da consorciação de espécies. Os arranjos entre as espécies podem ser instalados e manejados de maneira simultânea ou sequencial no tempo e no espaço e apresentar caráter temporário ou permanente.

Os sistemas integrados de produção exigem um planejamento mais elaborado e um monitoramento mais frequente e detalhado quando comparados aos sistemas de produção independentes (monocultura, pecuária solteira, povoamentos florestais), uma vez que existe a necessidade de manter o equilíbrio entre os componentes, além de usualmente demandarem investimentos iniciais mais elevados do que os sistemas de monocultura.

Um dos principais pontos a serem considerados durante o planejamento de um sistema de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) é a finalidade de utilização da madeira a ser produzida e o manejo das árvores. A qualidade da madeira é influenciada por vários fatores, sendo os principais: espécie arbórea, espaçamento, desrama, desbaste e outras técnicas de manejo silvicultural.

Dentre as características desejáveis das árvores a serem

cultivadas em sistemas de iLPF, podemos citar fuste alto, copa pouco densa, crescimento rápido, capacidade de fornecer nitrogênio e nutrientes à pastagem, adaptação ao ambiente e tolerância à seca, ausência de efeitos tóxicos sobre os animais, capacidade de fornecer sombra e abrigo bem como controle da erosão.

O eucalipto tem se destacado como componente arbóreo nos SAF's por apresentar (i) grande número de espécies, as quais possibilitam a seleção de árvores com características específicas para se atingir objetivos de produção e/ou conservação ambiental, (ii) plasticidade ecológica às diferentes condições ambientais do território brasileiro, com elevado potencial de adaptação, estabelecimento, crescimento e produção, (iii) potencial para múltiplos usos, o que inclui produtos madeiráveis e não madeiráveis, (iv) rápido crescimento e considerável produtividade de madeira, (vi) silvicultura em elevado estágio tecnológico em algumas regiões brasileiras e (vii) potencial para capitalizar os sistemas agroflorestais, pois funciona como “poupança-verde”.

Apesar da vasta possibilidade de utilização da madeira de eucalipto, nos sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta, o agricultor deve, sempre que possível, dar ênfase às formas de uso mais nobres, como postes, madeira serrada e laminados para a produção de móveis, obtendo assim maior lucratividade no sistema. Todavia, é importante lembrar que quanto mais nobre for o emprego da madeira, mais longo será o período para corte e maior será a complexidade do manejo silvicultural a ser adotado.