

Pastagens tropicais: opções de cultivo e os desafios no melhoramento das plantas

Os programas de melhoramento genético de gramíneas forrageiras tropicais têm gerado cultivares de qualidade e produtivas, mas, segundo a pesquisa, grandes desafios ainda existem.

Juarez Campolina Machado e Jorge Fernando Pereira

A maior parte do leite produzido no país tem como base a exploração a pasto. Este sistema apresenta vantagens em relação aos modelos de confinamento, como, por exemplo, menor montante de investimentos, baixo custo de produção, minimização de impactos ambientais negativos e promoção de conforto e bem-estar animal. Com uso de pouca ou nenhuma suplementação em determinadas épocas do ano, pode-se atingir alta produtividade de leite.

Como resultado de tais benefícios, uma enorme área do território brasileiro é reservada às pastagens. Estima-se em 160 milhões de hectares. Entretanto, parte dela vem sendo substituída por culturas de grãos e por florestas plantadas. Com isso, a pecuária de leite vem exigindo maior intensificação dos sistemas a pasto, ou seja, produzir mais em menor área, tendência que leva em conta o aumento de consumo de leite para os próximos anos. Estima-se incremento de 21% até 2030, quando a população brasileira contará com 229 milhões de habitantes.

No propósito de intensificar a produção de leite é importante destacar o papel dos programas de melhoramento genético de pastagens tropicais, uma vez que o desenvolvimento de novas cultivares, de alta produtividade, qualidade e adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas brasileiras é, e continuará sendo, um dos principais vetores tecnológicos à produção sustentável de leite a pasto para os diferentes sistemas de produção nas mais diversas regiões e biomas do país.

A importância dos programas de melhoramento de pastagens tropicais é facilmente visualizada quando se comparam os atributos e qualidades de pastos modernos e antigos. Na década de 1970, os capins colômbio, gordura, jaraguá e pangola dominavam as áreas de pastagens no país. Nesta época, as produções eram baixas e alcançavam no máximo ganhos de peso da ordem de 580 g por animal/dia.

A partir dos anos 2000, com o avanço dos programas de melhoramento genético de pastagens tropicais, verificou-se a substituição daqueles pastos principalmente pelos gêneros *Brachiaria*, *Panicum*,

Pennisetum e *Cynodon*, que permitem ganhos de peso de até 1.000 g por animal por dia e produções de leite de até 12 kg por vaca/dia, sem suplementação. São provas de que os programas de desenvolvimento de cultivares de forrageiras tropicais contribuíram significativamente para a promoção de impacto positivo na evolução da pecuária leiteira no Brasil.

Ainda existem vários desafios para os programas de melhoramento de forrageiras, como redução de perdas devido a estresses bióticos (especialmente maior tolerância à cigarrinha-das-pastagens), aumento da adaptação dos pastos frente às mudanças climáticas previstas (especialmente calor, seca e tolerância a alagamentos) e melhoria do valor nutritivo para desempenho animal superior (maior produção de leite por kg de pasto).





DIFERENTES FORRAGEIRAS TROPICAIS PROMOVEM ALTA PRODUÇÃO DE LEITE

É importante destacar as opções de pastos tropicais e as novidades que poderão ser utilizadas na alimentação animal na pecuária leiteira. Dentre as espécies com elevado potencial para intensificação animal em pasto, destacam-se as gramíneas dos gêneros *Brachiaria*, *Panicum*, *Pennisetum* (capim-elefante) e *Cynodon*. Os principais atributos de cada espécie, suas principais restrições e cultivares lançadas estão listados na figura 1.

As principais espécies do gênero *Brachiaria* utilizadas nos pastos tropicais brasileiros são *B. brizantha*, *B. ruziziensis*, *B. decumbens*, e *B. humidicola*. Estas espécies e seus híbridos têm sido amplamente adotados nos sistemas pecuários brasileiros. As cultivares disponíveis de braquiária respondem por 85% das sementes comercializadas anualmente no Brasil, sendo que apenas uma cultivar, *B. brizantha* cv. Marandu, cobre cerca de 50 milhões de hectares.

A espécie *Panicum maximum* possui elevado potencial produtivo e aceitação por animais de diferentes categorias, além da facilidade de cultivo. Esta espécie é a forrageira tropical mais produtiva propagada por sementes. Por esses motivos, é uma das mais importantes para a produção intensiva de bovinos

FIGURA 1 - CARACTERÍSTICAS, CULTIVARES DISPONÍVEIS E LANÇAMENTOS (ÚLTIMOS CINCO ANOS) DAS PRINCIPAIS ESPÉCIES UTILIZADAS COMO GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS TROPICAIS NO BRASIL

	Principais atributos	Principais restrições	Cultivares disponíveis	Novos lançamentos
 <i>Brachiaria</i>	Bom potencial de produção, ampla adaptação, elevada produção de sementes, persistência, boa tolerância ao pastejo (fácil manejo)	Exigência em fertilidade do solo (<i>B. brizantha</i>), suscetibilidade à cigarrinha-das-pastagens (<i>B. decumbens</i> e <i>B. ruziziensis</i>), baixa qualidade nutricional (<i>B. humidicola</i>)	Marandu, Xaraés, BRS Piatã, BRS Paiaguás (<i>B. brizantha</i>), Basilisk (<i>B. decumbens</i>), BRS Integra (<i>B. ruziziensis</i>), Mulato II, CONVERT* HD364 (<i>B. brizantha</i> x <i>B. decumbens</i> x <i>B. ruziziensis</i>), Sabiá, Cayana e BRS RB 331 Ipyporã (<i>B. brizantha</i> x <i>B. ruziziensis</i>)	Sabiá, Cayana e BRS RB 331 Ipyporã
 <i>Panicum maximum</i>	Elevado potencial de produção, resistência às cigarrinhas-das-pastagens, persistência, aceitabilidade pelos animais (incluindo equídeos)	Não adaptada a solos de baixa fertilidade e suscetibilidade a doenças foliares (<i>Bipolaris</i>)	Colômbio, Mombaça, Tanzânia-1, Tobiatã, Massai, Atlas, Aries, Aruana, Massai, BRS Tamani, MG 12 Paredão, BRS Zuri, BRS Quênia	MG12 Paredão, BRS Tamani, BRS Zuri e BRS Quênia
 <i>Pennisetum purpureum</i> (capim-elefante)	Elevado potencial produtivo, qualidade nutricional da forragem, persistência, versatilidade de usos (corte, pastejo, silagem e biomassa energética)	Suscetibilidade à cigarrinha-das-pastagens, propagação por mudas, estacionalidade da produção	Pioneiro e BRS Kurumi (pastejo), BRS Canará (capineira), BRS Capiaçú (capineira e produção de silagem)	BRS Capiaçú
 <i>Cynodon</i>	Qualidade nutricional da forragem, adaptação ao pastejo, persistência, tolerância a solos úmidos e baixas temperaturas	Suscetibilidade às cigarrinhas-das-pastagens, propagação por mudas.	Tifton 44, Tifton 78, Tifton 85, Coastcross, Jiggs e Florakirk (<i>C. doctylon</i>) e Florona, Florico e BRS Lua (<i>C. nlemfuensis</i>)	BRS Lua

Fotos: banco de imagens da Embrapa Gado de Leite

nas regiões de climas tropical e subtropical. De forma geral, prevalece seu uso na forma de pastejo rotacionado, já que apresenta limitações e/ou dificuldades para ser manejada sob lotação contínua.

O capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) possui elevado potencial de produção de biomassa, fácil adaptação aos diversos ecossistemas e boa aceitação pelos bovinos. Por isso, é considerada uma das mais importantes forrageiras tropicais. Esta espécie possui potencial para uso sob pastejo de lotação rotacionada, além de comprovada superioridade para formação de capineiras e viabilidade para produção de silagem de baixo custo.

O gênero *Cynodon* se sobressai entre as gramíneas forrageiras como alternativa para intensificação da atividade pecuária, sobretudo na atividade leiteira. Esta espécie possui boa produtividade e qualidade nutricional, capacidade de resposta à adubação, resistência ao pisoteio, boa tolerância a solos úmidos e a baixas temperaturas e potencial para proporcionar elevada produção de leite quando as vacas são submetidas a pastejo. Entretanto, é importante continuar as pesquisas com esta espécie para identificar estrat-

tégias que possibilitem a intensificação sustentável da produção e o desenvolvimento de cultivares específicas para as condições brasileiras.

Desta forma, destaca-se a importância das diferentes pastagens tropicais como componentes que contribuem para a alta produção de leite. Diferentes cultivares vêm sendo lançadas pela Embrapa e parceiros nos últimos anos. Dentre as braquiárias, destacam-se as cultivares BRS RB 331 Ipyporã e BRS Paiaguás. Dentre os *Panicum*, os destaques são para as cultivares BRS Tamani, BRS Zuri e BRS Quênia, enquanto no capim-elefante as novas opções são as cultivares BRS Kurumi e BRS Capiaçú.

Todas essas cultivares são recomendadas para uso em diferentes ambientes, regiões, níveis tecnológicos e tipos de atividade pecuária. Entretanto, é preciso aumentar os ganhos genéticos para as principais características, o que diminuirá perdas de produtividade e qualidade. Também é preciso diminuir o tempo necessário para a obtenção de novas cultivares. A evolução dos programas de melhoramento genético trará, com certeza, mais benefícios para os produtores de leite brasileiros.

Juarez Campolina Machado e Jorge Fernando Pereira são pesquisadores da Embrapa Gado de Leite, de Juiz de Fora-MG.