

# Diversas espécies de braquiárias podem compor integração

Guy Mitsuyuki Tsumanuma\*

RODRIGO ESTEVAM MUNHOZ DE ALMEIDA



Cultivo consoreiado de milho com *Brachiaria ruziziensis*; Luís Eduardo Magalhães, BA

A área de pastagens cultivadas no Brasil apresentou grande incremento com a incorporação da região do cerrado ao sistema produtivo agropecuário. Dos 207 x 10<sup>6</sup> ha de cerrado, aproximadamente 75 x 10<sup>6</sup> ha são ocupados por pastagens nativas e 42 x 10<sup>6</sup> ha por pastagens cultivadas. Estima-se, entretanto, que 80% da área pode ainda ser considerada como pastagens de baixa produtividade. A distribuição das precipitações e as

limitações químicas naturais dos solos comprometem a produção de forragem natural, tanto em qualidade quanto em quantidade. A mudança da vegetação natural para pastagens cultivadas representou uma alternativa para aumentar a produção de carne, especialmente com a introdução de plantas forrageiras de origem africana, que têm grande capacidade de adaptação ao solo e ao clima da região do cerrado.

Essas plantas forrageiras podem ser separadas em três gêneros *Brachiaria* (aproximadamente 80% das pastagens cultivadas), *Panicum* e *Andropogon*. A braquiária é a gramínea forrageira mais cultivada no país e vem substituindo, cada vez mais, áreas de pastagens nativas, cujas baixas taxas de proteína bruta e produtividade são responsáveis por perdas de peso do animal na estação seca. Neste contexto, Macedo (1995) relata que cerca de 40 milhões de hectares (85% da área de pastagens dos cerrados) são cobertos por pastagens de braquiária, formando extensos monocultivos, especialmente no Brasil Central e na Amazônia. As vantagens desse capim estão relacionadas à sua adaptabilidade às mais adversas condições de solo e clima, o que proporciona produções satisfatórias, mesmo em condições desfavoráveis.

De maneira geral, as braquiárias têm se mostrado plantas de elevado potencial de produção de matéria seca, além de serem satisfatoriamente aceitas pelos bovinos, proporcionando ganhos significativos de peso. Entretanto, para que o potencial dessas pastagens se manifeste, é necessário que sejam utilizadas espécies forrageiras adaptadas às condições edafoclimáticas da região. O uso de forrageiras não apropriadas poderá resultar em efeitos negativos, não apenas do ponto de vista econômico, como também do ecológico. Dentre as espécies de braquiárias empregadas em

sistemas agropecuários, merecem destaque especial a *Brachiaria brizantha*, a *Brachiaria decumbens* e a *Brachiaria ruziziensis*.

### **BRACHIARIA BRIZANTHA**

A *Brachiaria brizantha* (Hochst ex. A. Rich) Stapf é uma espécie cosmopolita, característica de solos vulcânicos do continente africano, originária de uma região com precipitação anual em torno de 700 mm e cerca de oito meses de seca, além de apresentar grande diversidade de tipos. Na literatura, é descrita como planta perene, de 1,5 a 2,5 m de altura, cespitosa, muito robusta, com bainhas pilosas e lâminas foliares linear-lanceoladas, e que apresenta rizomas muitos curtos e encurvados. É, ainda, indicada para solos de média a alta fertilidade, tendo boa resistência à cigarrinha das pastagens e a condições de baixas temperaturas e seca. Apresenta, porém, baixa tolerância ao encharcamento (Soares Filho, 1994; Skerman; Riveros, 1990).

A variedade Marandu, originária do Zimbábue, lançada no Brasil pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) em 1984, tem porte ereto com 1,5 a 2,5 m de altura, colmos iniciais prostrados e perfilhos cada vez mais eretos ao longo do crescimento da touceira. Também apresenta intenso afilamento nos nós superiores dos colmos floríferos, além de possuir pelos na porção apical dos entrenós, bainhas pilosas e lâminas largas e longas, com pouca pubescência na face ventral e glabras na face dorsal. As inflorescências podem atingir até 40 cm de comprimento, com 4 a 6 racemos (Nunes et al., 1985).

Segundo o mesmo autor, essa forrageira apresenta adequado valor nutritivo, alta produção de matéria verde e grande quantidade de sementes viáveis. É muito exigente em fertilidade do solo, sendo persistente e com boa capacidade de rebrota. A produção média anual é de 8 a 20 t ha<sup>-1</sup> de matéria seca, de acordo com a adubação realizada. Sua propagação é

feita por sementes, na quantidade de 6 a 8 kg ha<sup>-1</sup>, com 25% de valor cultural, numa profundidade de 2 a 4 cm (Alcântara; Bufarah, 1988). Além disso, Nunes et al. (1985) constataram que o cultivar Marandu apresenta boa tolerância a altos níveis de alumínio (Al) e manganês (Mn) no solo. Em solos ácidos, a correção da acidez e a suplementação de Ca<sup>2+</sup> e Mg<sup>2+</sup> para as plantas são fundamentais, com vistas à produção de sementes e forragem.

### **BRACHIARIA DECUMBENS**

A *Brachiaria decumbens* Stapf. cv. Basilisk é uma poácea originária da África tropical. Tem hábito decumbente, altura de 60 a 100 cm, possui folhas pubescentes e compactas, inicialmente mais eretas, com enraizamento vigoroso dos estolões (Alcântara; Bufarah, 1988). Apresenta boa cobertura do solo, além de ter alta resistência ao pisoteio. Vegeta bem em solos argilosos ou arenosos, sendo indicada para solos de baixa a média fertilidade; possui alta resistência à seca, mas não apresenta, contudo, resistência ao ataque de cigarrinhas e nem ao encharcamento. Apresenta desenvolvimento satisfatório no verão, com produção prejudicada por baixas temperaturas. Produz de 9 a 11 toneladas de matéria seca por hectare, em quatro cortes, e se propaga por mudas (estolões) ou por sementes que apresentam dormência e necessitam de armazenamento de, aproximadamente, 12 meses antes da semeadura (Soares Filho, 1994). Essa espécie, quando estabelecida, tem habilidade para suprimir a competição de plantas invasoras (Tsumanuma, 2004).

### **BRACHIARIA RUZIZIENSIS**

*Brachiaria ruziziensis* Germain & Evrard cv. Comum é uma espécie perene, de folhas mais lisas, suberetas e de coloração mais clara, que chega até 1,5 m de altura. É menos eficiente para promover o recobrimento do terreno, por não enraizar nos nós inferiores, porém, é adaptada a vários tipos de clima e mais produtiva em áreas tropicais com elevados índices

pluviais (Embrapa, 1983). Essa espécie tem exigência mínima por solos com boa drenagem de perfil e média fertilidade; sua resistência à seca, à geada e a cigarrinhas é baixa. No entanto, ela tem grande aceitabilidade pelos bovinos, quando comparada à *B. decumbens*. Além de boa habilidade para competir com plantas invasoras, forma pastagens densas. Sua semeadura deve ser realizada na estação chuvosa, com o uso de mudas ou sementes (Skerman; Riveros, 1990). Das espécies de *Brachiaria* listadas é a que apresenta menor tolerância a condições climáticas adversas, entretanto, é a de mais fácil manejo no Sistema de Plantio Direto (SPD), pois não entouceira e é facilmente controlada por herbicidas. 

\* **Guy Mitsuyuki Tsumanuma** é engenheiro agrônomo, doutor em Fitotecnia pelo Departamento de Produção Vegetal da USP/ESALQ (tsumanuma@yahoo.com.br).

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. *Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas*. São Paulo: Nobel, 1988.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite. *Algumas considerações sobre gramíneas e leguminosas forrageiras*. Coronel Pacheco: EMBRAPA, 1983.
- MACEDO, M. C. M. Pastagens no ecossistema Cerrado: pesquisa para o desenvolvimento sustentável. In: SIMPÓSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSISTEMAS BRASILEIROS: pesquisas para o desenvolvimento sustentável, Brasília, 1995. *Anais...* Brasília: SBZ, 1995. p. 28–62.
- NUNES, S. G.; BOOCK, A.; PENTEADO, M. I. O.; GOMES, D. T. *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. Campo Grande: EMBRAPA, CNPQC, 1985. (Documentos 21.)
- SKERMAN, P. J.; RIVEROS, F. *Tropical grasses*. Rome: FAO, 1990.
- SOARES FILHO, C. V. Recomendações de espécies e variedades de *Brachiaria* para diferentes condições. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, II., Piracicaba, 1994. *Anais...* Piracicaba: FEALQ, 1994. p. 25–48.
- TSUMANUMA, G. M. *Desempenho do milho consorciado com diferentes espécies de braquiárias em Piracicaba, SP*. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.