



► Histórico e descrição morfológica

A cultivar Massai BRA 007102 é um híbrido espontâneo entre *Panicum maximum* e *Panicum infestum*, originária da África e foi coletada na Tanzânia pelo Instituto Francês de Pesquisa Científica e Desenvolvimento em Cooperação - IRD.

É uma planta que forma touceira com altura média de 60 cm e folhas quebradiças, sem cerosidade e largura de 9 mm. As lâminas apresentam densidade média de pelos curtos e duros na face superior. A bainha apresenta densidade alta de pelos curtos e duros. Os colmos são verdes e finos. As inflorescências apresentam ramificações primárias curtas sem ramificações secundárias. As espiguetas são pilosas, distribuídas uniformemente, com a metade da superfície externa arroxeadas. O verticilo é piloso.

► Características agronômicas

A cultivar Massai apresenta excelente produtividade de forragem, com boa velocidade de rebrota e boa resistência à cigarrinha-das-pastagens.

Como todas as cultivares de *Panicum*, o Massai é exigente em fertilidade de solo e apresenta alta resposta à adubação.

Quando comparada com as cultivares Tanzânia e Mombaça, a cultivar Massai apresenta:

- Alta relação folha : talo;
- Maior produtividade de matéria seca de folhas com talos finos;
- Porte mais baixo, variando de 60 a 80 cm;
- Maior lotação animal/ha, porém com menor ganho de peso vivo por animal;
- Melhor cobertura de solo;
- Sistema radicular mais adaptado às condições adversas do solo, como compactação, maior concentração de alumínio e déficit hídrico;
- Maior precocidade.

► Resistência a pragas

Outro aspecto importante de adaptação apresentado por essa forrageira é a sua resistência à cigarrinha-das-pastagens. Constataram-se baixos níveis de sobrevivência e prolongados períodos ninfais, caracterizando-a como pouco adequada ao desenvolvimento do inseto. O percentual médio de sobrevivência ninfal foi de apenas 10%, comparável ao da cultivar Tanzânia-1. Essas observações foram confirmadas pela constatação de baixos níveis populacionais de adultos e ninfas de cigarrinhas em áreas estabelecidas com essa cultivar em condições de campo.

► Florescimento e produção de sementes

Em Campo Grande, MS (latitude 20°27'S) essa cultivar é precoce e floresce durante o ano todo, porém com concentração em maio. Durante os dois primeiros anos, essa cultivar pode produzir até quatro ciclos de florescimento, entre os meses de março e junho. Estes ciclos são consecutivos e apresentam graus variados de sobreposição, os quais dependem da idade da cultura, das condições climáticas, dos tratamentos culturais e, principalmente, da aplicação de nitrogênio imediatamente após as colheitas de sementes. A produção de sementes puras é de, aproximadamente, 85 kg/ha. Em um grama de sementes da cultivar Massai encontram-se, em média, 900 sementes puras.

► Calagem e adubação

A cultivar Massai, a exemplo de outras cultivares do gênero *Panicum*, requer níveis médios a altos de fertilidade do solo e é uma das cultivares de *Panicum* mais tolerantes ao alumínio do solo.

A quantidade de corretivos e adubos deve basear-se na análise de solos. Recomenda-se para implantação, na camada de 0 a 20 cm de solo, aplicação de calcário para elevar a saturação por bases a 40%-50% e adubação fosfatada para elevar os teores de fósforo (extrator Mehlich-1) no solo:

Solos muito argilosos (>60%): de 4 a 5 mg/dm³;
Solos argilosos (35%-60%): de 6 a 10 mg/dm³;
Solos textura média (15%-35%): de 12 a 15 mg/dm³;
Solos arenosos (<15%): acima de 15 mg/dm³.

O potássio deve estar na faixa de 50 a 60 mg/dm³. Para os outros nutrientes recomenda-se a aplicação de 30 kg/ha de enxofre, e para os micronutrientes, 40 a 50 kg/ha de uma fórmula de FTE que contenha cobre, zinco e boro, ou equivalente em fontes solúveis.

Embora a cultivar Massai se adapte e persista em uma ampla faixa de textura de solos, comparada às demais cultivares, seu desempenho e persistência também são melhores em solos de textura média e argilosa.

► Plantio

Em climas com estação chuvosa no verão, como a região Centro-Oeste, o plantio deverá ser realizado de meados de outubro até fevereiro, sendo a época ideal o período de 15 de novembro a 15 de janeiro.

O preparo de solo é o mesmo utilizado para a formação de outras pastagens, ou seja, aração e gradagem, quando necessário. Recomenda-se de 2,0 a 2,5 kg/ha de sementes puras viáveis para ótimas condições de plantio e de 3,0 a 4,5 kg/ha de sementes puras viáveis para condições adversas de plantio e plantio direto. A semeadura poderá ser feita a lanço ou em linhas com espaçamento variando de 15 a 25 cm entre linhas, a uma profundidade de 2 a 5 cm. Uma ligeira compactação favorece a emergência de plântulas. Há, em média, 1.000 sementes em 1 (um) grama de sementes puras da cultivar Massai.

► Produção, qualidade e manejo

Em área adubada e corrigida, a pastagem de capim-massai, sob pastejo rotacionado, com 7 dias de utilização e 35 dias de descanso, produz anualmente cerca de 25 t/ha de matéria seca; dessa produção, 70% durante a estação chuvosa. Nessa mesma estação, verifica-se uma produção de 60% de folhas. Durante o período seco, essa porcentagem se reduz para 18%. Avaliada sob pastejo rotacionado, os conteúdos de proteína bruta e a digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica nas folhas e colmos foram, respectivamente, 9,7% - 8,3% e 55% - 49%, sem grandes variações ao longo do ano.

A produtividade de animais em pasto de capim-massai tem sido superior àquela obtida com o capim-marandu. Durante quatro anos sob um sistema de pastejo rotacionado, suportou 3,2 e 1,1 UA/ha durante os períodos das águas e da seca, respectivamente. Os animais ganharam 400 g/dia, durante o período das águas e mantiveram peso durante o período seco. A média da produtividade foi de 620 kg/ha/ano de peso vivo. Em função da alta taxa de rebrota e para manter melhor valor nutritivo ao longo do ano recomenda-se, para essa cultivar, o pastejo rotacionado com um período de descanso entre 27 e 30 dias (período das águas), por ser o Massai mais precoce que as outras cultivares do mesmo gênero.

► Uso múltiplo

Ovinos / Bovinos / Equinos.



► Abrangência geográfica

A cultivar Massai destacou-se entre 30 outros acessos e cultivares da mesma espécie. Apresentou excelente desempenho nos seguintes Estados: Acre, Pará, Tocantins, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Piauí. Destacou-se principalmente no Trópico Úmido (Acre, Pará e norte de Mato Grosso), tornando-se uma alternativa importante para parte dessas regiões onde estão ocorrendo problemas com as pastagens do capim-marandu. Isso faz dessa cultivar uma forrageira promissora e de grande potencial para a diversificação e a viabilização da sustentabilidade de sistema de produção de bovinos de corte.

► Pontos positivos

- Alta produção de folhas e talos finos
- Boa cobertura do solo para proteção contra erosão e para plantio direto
- Resistência à cigarrinha-das-pastagens
- Opção importante para uso na Pré-Amazônia
- Opção de uso para bovinos, equinos, ovinos e caprinos
- Boa opção para feno
- Apresenta potencial para sistema integração lavoura-pecuária

► Instituições

Unidades da Embrapa
Embrapa Gado de Corte
Embrapa Acre
Embrapa Cerrados
Embrapa Amazônia Oriental

Parceiros
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - Epamig
Instituto Agrônômico do Paraná - Iapar
Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - Ceplac

► Mais informações

Nosso site
www.cnpqg.embrapa.br

Endereço
Av. Rádio Maia, 830, Caixa Postal 154
Cep: 79.106-550 - Campo Grande, MS
Fone: (67) 3368-2000
sac@cnpqg.embrapa.br



ASSOCIAÇÃO PARA O FOMENTO À
PESQUISA DE MELHORAMENTO DE FORRAGEIRAS

Rua das Paineiras, Lote 6, Torre B, Sala 706 - Ed. One Mall
Águas Claras, Brasília/DF - CEP: 71918-000
Telefone: (61) 3274-0784
E-mail: unipasto@unipasto.com.br
www.unipasto.com.br

Agroquima Produtos Agropecuários Ltda. - (62) 3295.4466
Agro Sol Ltda. - (62) 3291.4451
Agrosalles Comércio de Sementes Ltda. - (19) 3227.2066
Boa Forma Sementes - (66) 3426.2620
Com. e Exp. de Sementes Germisul Ltda. - (67) 3391.1000
Facholi Produção, Comércio e Indústria, Importação e Exportação Ltda. - (18) 3263.9000
Germipasto Ind. e Com. de Imp. e Exp. de Sementes Ltda. - (67) 3389.6700
Gold Seeds Agronegócio Ltda. - (16) 3951.8424
Lanza Vieira Agroindustrial Ltda. - (38) 3213.1112
Marangatú Sementes Ltda. - (16) 3969.1159
Pastobras Sementes Ltda. - (16) 2111.1500
Safrasul Sementes - (67) 3358.5400
Semembrás - (18) 3653.2727
Sementes Acampo Importação e Exportação Ltda. - (65) 3311.4777
Sementes Agroforma Ltda. - (67) 3355.5353
Sementes Alvorada Ltda. - (67) 3456.1158
Sementes Boi Gordo - (67) 3358.2500
Sementes Bonamigo Ltda. - (67) 3351.6699
Sementes Damin - (66) 3486.1267
Sementes Fértil Produção, Indústria, Comércio, Importação e Exportação Ltda. - (65) 3661.2626
Sementes Gasparim Prod. Com. Imp. e Exp. Ltda. - (18) 3262.9100
Sementes Itaú Ltda. - (38) 3676.6757
Sementes JC Maschietto Ltda. - (18) 3652.1260
Sementes Moeda Ltda. - (64) 3651.1123
Sementes Paso Ita - (77) 3628.1571
Sementes Ponto Alto - (67) 3354.5555
Sementes Santa Rita - (66) 3421.4205
Semensol Sementes - (34) 3281.4818
Sempa Sementes - (62) 3297.7350
SOESP - Sementes Oeste Paulista - (18) 3902.9999
Wolf Seeds do Brasil S/A - (16) 2111.0505

Tiragem: 1.500 - 1ª Impressão - Junho/2013 - Projeto Gráfico: Luiz Leal, Paulo Paes e Tiago Rossi - Editor: Rodrigo Alva

» Forrageira «



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

