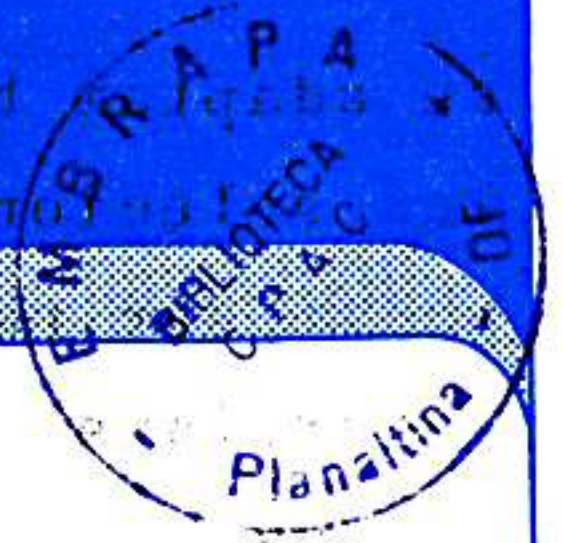


**EMBRAPA**

Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados  
 Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023  
 73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 59 61171

# COMUNICADO TÉCNICO



Nº 27, abril/83, p.1-7

2a. reimpressão

500 exemplares, fev./90

## DUAS NOVAS CULTIVARES DE ESTILOSANTES PARA OS CERRADOS

Francisco B. de Sousa<sup>1</sup>

Ronaldo P. de Andrade<sup>1</sup>

Derrick Thomas<sup>2</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

A pecuária bovina do Brasil Central depende quase totalmente de pastagens nativas ou de gramíneas cultivadas e apresenta índices de produtividade reconhecidamente baixos. Uma alimentação deficiente em qualidade e em quantidade, especialmente no período seco do ano, é um dos principais fatores responsáveis por estes baixos índices.

A utilização de leguminosas no melhoramento das pastagens nativas e na formação de pastagens consorciadas, ou como bancos de proteína, constitui uma das soluções mais viáveis para garantir aos animais em pastejo uma melhor alimentação, principalmente nesta época crítica do ano.

<sup>1</sup> Pesquisador da EMBRAPA-CPAC.

<sup>2</sup> Pesquisador do Convênio EMBRAPA/CIAT/IICA.



Muitas das leguminosas forrageiras comerciais não se adaptam bem à região dos Cerrados. É o caso de vários estilosantes selecionados para as condições australianas e que, por isso, não podem ser recomendados com segurança aos fazendeiros. As cultivares comerciais de S. guianensis (Cook, Endeavour e Schoofield), apesar de sua adaptação a solos de baixa fertilidade, não persistem na pastagem por serem suscetíveis à antracnose, doença endêmica na América Latina e principal problema de diversas espécies de estilosantes no Brasil. Já a soja perene, o siratro e a centrosema são muito exigentes em fertilidade de solo e a sua implantação exige grande investimento em adubos.

Assim, desde 1974, o CPAC vem coletando e avaliando o germoplasma de leguminosas nativas com o objetivo de selecionar cultivares adaptadas à região dos Cerrados. Como resultados desse trabalho estão sendo lançadas as cultivares Stylosanthes guianensis (Aubl.) Swartz cv. Bandeirante (CPAC 135 - Registro EMBRAPA nº 003671) e Stylosanthes macrocephala M.B. Ferr. et Souza Costa cv. Pioneiro (CPAC 139 - Registro EMBRAPA nº 003697).

Baseado nas avaliações realizadas durante oito anos, o CPAC indicou para lançamento as duas cultivares. As suas principais características são:

- excelente adaptação às condições de solo e clima da região dos Cerrados;
- boa tolerância a doenças, especialmente à antracnose, e a pragas;
- boa compatibilidade com gramíneas tropicais e boa persistência sob pastejo;
- nodulação efetiva com estirpes nativas que ocorrem nos solos da região dos Cerrados;
- boa produção de massa verde no período seco (cv. Bandeirante);
- boa produção de sementes (cv. Pioneiro);
- em associações com gramíneas, as cultivares Bandeirante e Pioneiro aumentam o conteúdo de nitrogênio e cálcio da pastagem.



## 2. FORMAÇÃO E MANEJO DE PASTAGENS

Para a utilização dessas cultivares em pastagens consorciadas ou em plantios singulares, como bancos de proteína, são aconselháveis algumas práticas importantes.

### 1) Preparo do solo

O preparo do solo é o tradicional (aração e gradagem). Como acontece com toda espécie de sementes pequenas, o estabelecimento dessas leguminosas dá-se melhor em um solo bem preparado e que não esteja muito fofo.

### 2) Calagem e adubação

Essas cultivares de estilosantes são bastante tolerantes a solos de baixa fertilidade, pH baixo e toxidez de alumínio. No entanto, respondem bem à adubação, principalmente à aplicação de fósforo.

Antes de qualquer adubação, aconselha-se a análise de solo. Como indicação geral para áreas recém-desmatadas, recomenda-se a aplicação de uma tonelada de calcário dolomítico por hectare (PRNT 100%) como fonte de cálcio e magnésio.

A adubação deve ser em torno de 80 kg/ha de  $P_2O_5$  (400 kg/ha de superfosfato simples) e 60 kg/ha de  $K_2O$  (100 kg/ha de cloreto de potássio). O emprego de 600 kg/ha da fórmula 4-14-8 fornece aproximadamente estas quantidades de elementos.

Os fosfatos de solubilidade mais baixa (fosfato de rocha, fosfatos parcialmente acidulados, etc.) podem ser usados. Todavia, nesses casos, deve-se suprir por outras fontes a necessidade de enxofre das leguminosas. Como os micronutrientes são muito importantes para as leguminosas, é recomendada a utilização de 20 kg/ha de FTE BR-12.



### 3) Semeadura

A germinação inicial das sementes de estilosantes é dificultada pela presença de tegumento duro. Recomenda-se, dessa forma, a sua escarificação antes do plantio. O método mais simples e prático é o de imersão das sementes em água fervendo durante 10 segundos. Após esse tempo, a água deve ser escorrida e as sementes postas a secar. Após a secagem, efetua-se a semeadura. Recomenda-se a escarificação de 75% das sementes a serem semadas.

As sementes dessas cultivares de estilosantes são pequenas (480-490 mil sementes/kg) e, por isso, a semeadura deve ser feita superficialmente. A cobertura com solo deve ser mínima, no máximo 0,5 cm, o que se consegue pela passagem de um rolo compactador. Essa compactação é muito importante para garantir uma boa germinação das sementes.

Em cultivos singulares, como bancos de proteína, recomenda-se o plantio em linhas espaçadas de 0,50 m para facilitar o controle de ervas daninhas, o que é fundamental em stands puros de estilosantes.

Em plantio consorciado das cv. Bandeirante e cv. Pioneiro, aconselha-se a semeadura a lanço de 3 a 4 kg/ha de sementes. Nesse caso, é aconselhável a redução da taxa de semeadura da gramínea na consorciação. A época recomendada para o plantio é o início da estação chuvosa (outubro-novembro).

### 4) Manejo inicial de pastagem consorciada

O objetivo do manejo inicial de uma pastagem consorciada é favorecer a leguminosa em competição com a gramínea. Assim, em pastagens consorciadas com os estilosantes cv. Bandeirante e cv. Pioneiro, no momento em que for observada uma maior quantidade da gramínea, deve ser iniciado um pastejo leve para controlar o crescimento desta. Outro ponto de vital importância é que o manejo da pastagem seja feito de maneira que permita um bom florescimento e produção de sementes da leguminosa, pois a ressemeadura natural é um dos



principais mecanismos de persistência da leguminosa na pastagem. Assim, o pastejo após a semeadura deve ser leve ou mesmo inexistente até junho, para o cv. Pioneiro, e setembro para o cv. Bandeirante, épocas em que ocorrem as respectivas maturações das sementes. Após a queda destas, deve-se colocar animais na pastagem ou aumentar o seu número.

### 3. PRODUÇÃO DE SEMENTES

Quando o plantio se destina à produção de sementes recomendam-se algumas práticas importantes.

#### 1) Semeadura

Recomenda-se a semeadura em linhas, em solo convenientemente preparado, para áreas de produção de sementes destas cultivares. Isso facilita o controle de ervas daninhas e a execução de "Rouging" (retirada de plantas atípicas), se necessário.

#### 2) Adubação para produção de sementes

Recomenda-se uma adubação mais pesada, principalmente com fósforo, que pode ser feita da seguinte maneira: coloca-se a adubação recomendada para a formação de pastagens a lanco na área toda e, na linha de plantio, colocam-se mais 200 kg/ha de superfosfato simples. É aconselhável uma adubação de manutenção de 40 kg/ha de  $P_2O_5$  e 20 a 30 kg/ha de  $K_2O$  (300 kg/ha de 4-14-8) a cada ano, no início das chuvas.

#### 3) Manejo da área

O principal problema em áreas de produção de sementes de leguminosas é o das ervas daninhas. Para o plantio da cultivar Bandeirante em áreas infestadas por gramíneas, pode ser usado a trifluralina (Treflan), seguindo as recomendações técnicas do produto.



#### 4) Controle de pragas

Ocasionalmente ocorrem ataques de larvas de Dielis cerus formosus em áreas de produção de sementes do estilosantes cv. Bandeirante. Esta praga é facilmente controlada com uma pulverização de Malatol. Todavia, a principal praga é a broca das sementes (Stegasta bosqueela). Para o seu controle, aconselha-se de uma a duas pulverizações com Azodrin no início do florescimento de cada cultivar.

#### 5) Colheita, beneficiamento e produção de sementes

##### a) cv. Pioneiro

O S. macrocephala cv. Pioneiro floresce em meados de março e a colheita normalmente é feita no início de junho. Uma boa indicação para determinação do momento ideal de colheita é a mudança na coloração das sementes e das inflorescências. Nessa ocasião apresentam uma coloração marrom-avermelhada e no seu interior as sementes estão secas, com consistência dura e o artigo superior se desprende facilmente do inferior. A colheita mecanizada com automotriizes pode ser feita com este estilosantes. Outra possibilidade é o corte das inflorescências com uma segadeira lateral. A seguir coloca-se a massa colhida para secar. A trilha deste material pode ser feita por um moinho de martelos (tritador de milho) com uma peneira de 8 mm. As sementes são a seguir limpas em beneficiadoras de sementes de ar e peneira. Esta cultivar produz em média 350 kg/ha de sementes.

##### b) cv. Bandeirante

O S. guianensis cv. Bandeirante floresce de meados de maio a início de junho e a colheita é realizada na última semana de agosto ou no início de setembro. O momento ideal de colheita é quando as sementes apresentam uma coloração marrom-clara e começam a aparecer na parte superior das inflorescências.

No CPAC, a colheita tem sido realizada pelo sistema de corte-seca-trilha-beneficiamento. O corte é feito com uma segadeira lateral. Para eliminar a viscosidade característica deste estilosantes e facilitar a trilha, o material é posto a secar, em ca



madras não muito espessas, sobre lonas ou terreiros pavimentados. Após 3 a 4 dias, durante os quais o material deve ser revolvido diariamente, é realizada a trilha manual. O beneficiamento é realizado com beneficiadoras de ar e peneira.

A colheita mecânica é possível desde que o material seja cortado e enleirado no campo. Após alguns dias de secagem a trilha deste material pode ser realizada com colheitadeiras automotrizes. Todavia, esta forma de colheita ainda apresenta graves problemas, cujas soluções estão sendo pesquisadas pela engenharia mecânica.

Esta cultivar produz em média 53 kg/ha de sementes limpas.