

## Manejo de pastagens de calopogônio em Rondônia

Quarta-feira, 10 de outubro de 2007  
Embrapa Amapá

**Introdução** - O calopogônio (*Calopogonium mucunoides* Desv.), originário da América do Sul, é uma leguminosa forrageira perene, de crescimento estival, sob condições de umidade e anual, de regeneração por sementes, sob condições de seca. As hastes, folhas, inflorescências e vagens são totalmente recobertas por pelos curtos, de cor marrom clara (ferruginosa). As folhas têm três folíolos grandes e estipulados. As vagens são curtas e retas, septadas entre as várias sementes, sendo bivalvas e deiscentes. Nas condições regionais floresce e frutifica, entre abril e junho, caracterizando-se por uma alta produção de sementes (200 a 300 kg/ha). A frutificação e a maturação das vagens ocorrem 45 a 60 dias após a floração, respectivamente. A cultura apresenta um ciclo aproximado de 240 a 260 dias.

Considerando-se que as pastagens na Amazônia Ocidental são, basicamente, cultivadas e constituídas por gramíneas, o calopogônio surge como uma alternativa para o seu melhoramento, devido o bom valor nutritivo e a capacidade de incorporar expressivas quantidades de nitrogênio ao solo (80 a 120 kg/ha/ano).

**Clima e Solo** - Seu melhor desempenho ocorre em regiões úmidas com precipitações entre 1.500 e 2.500 mm anuais. Apresenta baixa resistência à seca, ao encharcamento e ao fogo, porém moderada tolerância ao sombreamento. O calopogônio possui grande adaptação à solos de baixa fertilidade natural, sendo capaz de atingir 80% de seu rendimento máximo de forragem, sob 60% de saturação de alumínio e 4 mg de P/kg, além de ser tolerante ao manganês tóxico. No entanto, o crescimento pode ser incrementado pela elevação do pH através da calagem. Em solos com baixa disponibilidade de fósforo, responde marcadamente à adubação fosfatada. É uma leguminosa promíscua, nodulando intensamente com as estirpes nativas de *Rhizobium*, porém sua capacidade de transferência de nitrogênio ao sistema solo-planta é baixa.

**Estabelecimento** - Apesar do seu desenvolvimento inicial ser bastante lento, uma vez estabelecido, apresenta excelente vigor e alta produtividade, tornando-se muito competitivo. O plantio deve ser realizado no início do período chuvoso, nos meses de outubro a novembro. As sementes podem ser distribuídas a lanço ou em linhas (manual ou mecanicamente), a profundidade de 2,0 cm com espaçamento de 0,5 a 1,0 m entre linhas. A densidade de semeadura será de 2 a 3 kg/ha (lanço) e 1,5 a 2 kg/ha (linhas). Para a formação de pastagens consorciadas com gramíneas, recomenda-se 0,5 a 1,0 kg/ha de sementes da leguminosa. As sementes apresentam dormência mecânica. A escarificação pode ser feita por imersão em água quente à 80°C por 3 a 5 minutos; imersão em ácido sulfúrico concentrado por 20 minutos ou em solução de soda cáustica a 20% por 30 minutos.

**Produção de Forragem e Valor Nutritivo** - O calopogônio cresce rapidamente e produz bastante forragem, no entanto a produtividade depende do tipo de solo, manejo e condições climáticas. Em Rondônia, os rendimentos de forragem estão em torno de 3 a 6 e 1 a 2 t/ha de matéria seca, respectivamente para os períodos chuvoso e seco. O calopogônio é uma leguminosa de abundante crescimento e forma consorciações compatíveis e persistentes com capim-colômbio (*Panicum maximum*), quicúio-da-Amazônia (*Brachiaria humidicola*), brachiarão (*B. brizantha* cv. Marandu), capim-andropogon (*Andropogon gayanus* cv. Planaltina) e capim-elefante (*Pennisetum purpureum*). O calopogônio constitui-se em

excelente fonte de proteína para os rebanhos, principalmente durante o período de estiagem, já que seus teores de proteína bruta variam entre 14 e 18%, enquanto que uma gramínea, na sua fase ótima de utilização, apresenta de 8 a 10%. Com oito semanas de crescimento, apresenta 0,18% de fósforo, 0,58% de cálcio e 52,8% de digestibilidade "in vitro" da matéria seca. Seus teores de tanino são relativamente elevados, quando comparados com os de outras leguminosas forrageiras tropicais, o que pode resultar em menor consumo, devido a sua baixa palatabilidade, notadamente durante o período chuvoso. Os ganhos de peso podem variar de 300 a 400 g/animal/dia e de 200 a 500 kg/ha/ano. Toleram moderadamente a defoliação e recuperam-se bem quando submetido a pastejo controlado, não devendo ser rebaixado a menos de 15 cm acima do solo.

Manejo - O calopogônio pode ser utilizado sob a forma de feno, pastejo direto, fornecido puro ou consorciado com gramíneas, para a formação de bancos-de-proteína (piquete exclusivo apenas com a leguminosa) ou através de cortes para fornecimento em cochos. Quando utilizado em bancos-de-proteína, o período de pastejo deve ser de uma a duas horas/dia, preferencialmente, após a ordenha matinal. Gradualmente, à medida que os animais vão se adaptando ao alto teor de proteína da leguminosa, o período de pastejo pode ser de duas a três horas/dia, notadamente durante a época seca em que a alimentação dos animais torna-se mais crítica. O dimensionamento da área do banco-de-proteína depende da categoria e do número de animais a serem suplementados, das exigências dos animais e da disponibilidade de forragem. Em geral, um hectare de desmódio pode alimentar, satisfatoriamente, 20 a 25 vacas paridas durante o período chuvoso e de 15 a 20 vacas durante a época seca. Na Colômbia, a utilização de bancos-de-proteína com calopogônio em complemento as pastagens de *Brachiaria dictioneura* cv. Llanero, resultou em produções de 7,1 e 6,3 kg de leite/vaca/dia, respectivamente, para os períodos chuvoso e seco, as quais superaram àquelas obtidas por vacas pastejando apenas a gramínea (5,9 e 4,7 kg leite/vaca/dia).

Newton de Lucena Costa (Embrapa Amapá), Claudio Ramalho Townsend (Embrapa Rondônia), João Avelar Magalhães (Embrapa Meio Norte), Ricardo Gomes de A. Pereira (Embrapa Rondônia)