

Avaliação de ervilha forrageira na Zona da Mata de Minas Gerais

Deise Ferreira Xavier¹
Milton de Andrade Botrel²
Maurílio José Alvim³

Introdução

No Brasil Central, durante o período da seca, que, dependendo da região, pode variar de três a seis meses, ocorrem também baixas temperaturas, e, em consequência, registra-se um decréscimo na produção e no valor nutritivo das forrageiras tropicais. Em sistemas de produção de leite baseados essencialmente em pasto, há, neste período, uma diminuição substancial na produção animal. A suplementação dos animais com concentrados e/ou forragem conservada é uma das maneiras de amenizar essa situação. Entretanto, as planilhas de custo de produção de leite apontam a alimentação do rebanho em lactação como o componente que pode atingir acima de 50% dos custos de produção do leite.

Estudos conduzidos na Embrapa Gado de Leite indicam que, na época da seca, o fornecimento de forrageiras no cocho como verde picado é mais econômico do que na forma de feno. Entretanto, devido às condições climáticas predominantes nessa época do ano, a

espécie forrageira deve ser tolerante a baixas temperaturas e apresentar resposta à irrigação.

Assim, nesse período crítico do ano, as espécies de clima temperado poderão fornecer forragem de boa qualidade e, conseqüentemente, reduzir o uso de concentrados com reflexos positivos no custo de produção do leite.

Entre as espécies forrageiras, as leguminosas, de maneira geral, apesar de produzirem menor quantidade de forragem, apresentam melhor valor nutritivo e capacidade de manter simbiose com bactérias (rizóbio) capazes de fixar o nitrogênio atmosférico. Esta característica confere a essas plantas maiores teores de proteína e ainda requerem menor gasto no seu cultivo, pois dispensam o uso de adubos nitrogenados, propiciando também melhoria nas condições físicas e químicas do solo para as culturas de sucessão.

A ervilha forrageira é uma leguminosa de clima temperado e de ciclo curto, com a capacidade de

¹ Ciências Agrárias, M.Sc., Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco, 36038-330 Juiz de Fora – MG, dfxavier@cnppl.embrapa.br

² Engenheiro Agrônomo, M.Sc., Embrapa Gado de Leite – mbotrel@cnppl.embrapa.br

³ Biólogo, M.Sc., Embrapa Gado de Leite – alvim@cnppl.embrapa.br

apresentar boas produções de matéria seca como ocorre em determinadas regiões da Nova Zelândia e na Região Sul do Brasil.

Num trabalho realizado na Embrapa Gado de Leite, a ervilha forrageira apresentou boas produções de matéria seca de boa qualidade, podendo assim constituir opção para alimentação de vacas em lactação durante o período da seca.

Correção da acidez e adubação do solo

Os solos do Brasil, na maioria, são ácidos e de baixa fertilidade, o que requer aplicações de quantidades consideráveis de calcário e de fertilizantes, especialmente no caso da ervilha forrageira, que apresenta grande potencial de produção de forragem de boa qualidade.

Uma das vantagens da calagem consiste em elevar o pH do solo, e, conseqüentemente, aumentar a disponibilidade de nutrientes existentes ou adicionados ao solo, ou seja, melhorar a eficiência dos adubos aplicados. A quantidade de calcário a ser aplicado antes do plantio depende dos resultados da análise química do solo.

A aplicação da adubação fosfatada é feita por ocasião do plantio em dosagem que também depende dos resultados da análise química do solo. O potássio também é importante, especialmente quando o solo apresenta deficiência deste elemento.

No caso da ervilha forrageira, não há necessidade de se aplicar nitrogênio, por se tratar de uma leguminosa fixadora deste elemento. Entretanto, para que o processo de fixação seja eficiente, recomenda-se, antes da semeadura, que as sementes sejam inoculadas com rizóbio específico (*Rhizobium leguminosarum* biovar. *viceae*), uma vez que essa bactéria não existe naturalmente nos solos das regiões tropicais.

Escolha e preparo da área

Como toda leguminosa, a ervilha forrageira, não tolera excesso de umidade do solo, devendo ser estabelecida em áreas bem drenadas e livres de encharcamentos. Deve-se também evitar que a área de plantio seja infestada por plantas invasoras de difícil controle, como por exemplo a tiririca.

Inicialmente, devem ser coletadas amostras de solo representativas da área, para a análise química, a fim de se definir as necessidades de aplicações de calcário e de adubos.

O preparo do solo para o plantio deve ser feito de acordo com o método convencional, com aração seguida de gradagem. É importante observar a necessidade de se adotar práticas de conservação do solo, em vista das características da área. A distribuição do calcário na área deve ser precedida à aração do solo.

Deve-se procurar manter a umidade do solo por meio de irrigação, sempre que necessário, baseando-se em leituras periódicas usando-se tensiômetro de cápsula porosa e em coluna de mercúrio (calibrando para 60% de umidade do solo).

Época de plantio e colheita

A semeadura é feita do início a meados do período da seca, em sulcos com profundidade de 3 cm, adotando-se o espaçamento de 10 cm entre plantas com entrelinhas de 25 cm. A densidade de semeadura é de 60 kg/ha de sementes puras viáveis. Após três meses do plantio, ocorre o início do enchimento dos grãos, devendo-se, então, fazer a colheita da forragem.

Como a ervilha forrageira é uma planta de ciclo curto, após o corte não haverá rebrota.

Produção e qualidade da forragem

Nas pesquisas conduzidas na Embrapa Gado de Leite a produção de matéria seca foi de 5.168 kg/ha com um teor de proteína bruta (PB) de 17%. A digestibilidade da forragem variou de 72,20 a 55,44%. Estes valores são altos, quando comparados com os de outras leguminosas forrageiras tropicais e semelhantes porém aos obtidos na alfafa.

Em média, os valores encontrados para as concentrações de cálcio (Ca) e magnésio (Mg) na parte aérea da ervilha forrageira foram 0,56% e 0,20%, respectivamente. Para a alfafa, a literatura cita teores de Ca entre 1,00 e 3,00% e teores de Mg entre 0,08 e 0,20%, enquanto três espécies de leguminosas forrageiras tropicais apresentaram em média concentrações de 2,23 e 0,49% de Ca e Mg, respectivamente.

te. Apesar de os valores verificados para ervilha estarem abaixo dos valores citados para outras leguminosas, esses estão acima do requerimento exigido por bovinos adultos em regime de pasto.

As cultivares de ervilha forrageiras avaliadas na Embrapa Gado de Leite não apresentaram danos significativos causados por pragas. Não houve também nenhuma ocorrência visível de doenças.

Considerações finais

Dependendo do sistema de produção adotado pelo produtor da Região Sudeste, especialmente da Zona da Mata de Minas Gerais, a ervilha forrageira poderá ser alternativa viável, considerando sua capacidade de produzir expressiva quantidade de forragem com teor de proteína elevado, na época da seca, e, ainda, com a vantagem de usar áreas destinadas às culturas de verão, que nessa época do ano ficam ociosas, e conseqüentemente proporcionando rotação de cultura.

Nas Tabelas 1 e 2 são apresentados os resultados de sete cultivares de ervilha forrageira, avaliadas na Embrapa Gado de Leite.

Tabela 1. Produção, porcentagem e digestibilidade da matéria seca (MS) da parte aérea de sete cultivares de ervilha forrageira.

Cultivares	Produção MS (kg/ha)	Porcentagem da MS (%)	DIVMS ¹ (%)
1	4.465	24,28	72,20
2	5.545	22,05	70,86
3	5.434	22,88	67,23
4	3.408	31,54	61,26
5	6.539	23,82	68,32
6	6.896	22,48	74,45
7	3.894	34,73	55,44

¹ DIVMS: digestibilidade *in vitro* da matéria seca.

Tabela 2. Teores de proteína bruta (PB), potássio (K), cálcio (Ca) e magnésio (Mg) da parte aérea de sete cultivares de ervilha forrageira.

Cultivares	Teores (%)			
	PB	K	Ca	Mg
1	17,62	1,23	0,45	0,17
2	22,43	2,12	0,50	0,22
3	15,61	1,35	0,60	0,20
4	14,18	1,20	0,72	0,25
5	18,03	1,21	0,42	0,18
6	17,26	0,99	0,47	0,18
7	13,42	1,07	0,77	0,20

**Comunicado
Técnico, 20**

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 Juiz de Fora – MG
Fone: (32)3249-4700
Fax: (32)3249-4751
E-mail: sac@cnppl.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2002): 500 exemplares

**Comitê de
publicações**

Presidente: *Mário Luiz Martínez*
Secretária-Executiva: *Inês Maria Rodrigues*
Membros: *Aloísio Torres de Campos, Angela de Fátima A. Oliveira, Antônio Carlos Cóser, Carlos Eugênio Martins, Edna Froeder Arcuri, Jackson Silva e Oliveira, João César de Resende, John Furlong, José Valente, Marlice Teixeira Ribeiro e Wanderlei Ferreira de Sá.*

Expediente

Supervisão editorial, tratamento das ilustrações e editoração eletrônica: *Angela de Fátima Araújo Oliveira*
Revisão de texto: *Newton Luís de Almeida*