

Potencial forrageiro de duas espécies olerícolas: nabo e couve

Deise Ferreira Xavier¹
Milton de Andrade Botrel²
Maurílio José Alvim³

Introdução

A sazonalidade da produção de forragem é um dos pontos que limita a produtividade da pecuária de leite, principalmente no Brasil Central. Com a escassez de forragem na época seca do ano, o produtor deve procurar alternativas para amenizar esta situação.

Algumas espécies olerícolas podem ser utilizadas como forrageiras. O plantio dessas, além de proporcionar, no período crítico do ano, forragem de boa qualidade, permite ainda melhor aproveitamento das áreas de baixada destinadas a culturas de verão.

Na Embrapa Gado de Leite, localizada na Zona da Mata de Minas Gerais, foram realizados estudos com a finalidade de verificar o potencial forrageiro de duas espécies olerícolas, o nabo (*Brassica napus* var. *napobrassica*) e a couve (*Brassica oleracea* var. *acephala*). Essas espécies são difundidas como forrageiras em algumas regiões dos Estados Unidos, Europa, Nova Zelândia e Chile, com utilização sob a forma de pastejo ou corte. Em ambos os manejos, é usada a parte aérea dessas espécies e, no caso do nabo, também a raiz.

Resultados obtidos

Os resultados dos estudos conduzidos pela Embrapa Gado de Leite são apresentados no presente Comunicado Técnico. Serão abordadas também algumas características agronômicas do nabo e da couve.

Nabo (*Brassica napus* var. *napobrassica*)

Planta anual da família das Crucíferas, o nabo é uma forrageira rica em água, o que limita seu uso na alimentação bovina. A porcentagem média de matéria seca registrada foi de 9,2%. A planta inteira (folha + raiz) é fornecida para o gado leiteiro em associação com outros alimentos.

Couve (*Brassica oleracea* var. *acephala*)

A couve é uma planta bianual, muito usada na alimentação humana. Como forrageira, apresenta elevada aceitabilidade pelo animal. Também como o nabo, a couve é um alimento rico em água, com aproximadamente 12% de matéria seca.

Estabelecimento e manejo de corte

Durante o período de inverno, em área de baixada (solo

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

Aluvial), foram avaliadas duas cultivares de nabo: nabo redondo rosado e nabo forrageiro (proveniente do Rio Grande do Sul) e uma cultivar de couve: couve manteiga da Geórgia.

Baseando-se na análise química do solo, antes do plantio, foi feita uma calagem com 8 t/ha de calcário dolomítico e por ocasião do plantio, uma adubação à base de: 60 kg/ha de N (nitrogênio, sulfato de amônio), 300 kg/ha de P (fósforo, superfosfato simples), 180 kg/ha de K (potássio, cloreto de potássio) e 40 kg/ha de micronutrientes (FTE Br 16). Aos 40 dias após o plantio foi feita uma aplicação de 40 kg/ha de N, na forma de sulfato de amônio.

A semeadura foi realizada no início do período do inverno, em parcelas de 2 x 1 m, com quatro repetições e com espaçamento de 0,15 m entre sulcos. A densidade de semeadura foi de 3 kg/ha de sementes puras viáveis para as duas espécies.

Durante o experimento foi mantida a umidade do solo por meio de irrigação.

O nabo foi avaliado por meio de cortes realizados a 5 cm acima do nível do solo e sempre que as plantas alcançavam 30 cm de altura. Foram feitos três cortes, e, no último, colheu-se a planta inteira, incluindo a raiz. A couve foi avaliada por meio de corte e de desfolha. Quando as plantas alcançavam 45 cm de altura, a metade da parcela era cortada a 15 cm de altura e a outra metade desfolhada, deixando três folhas por planta. Durante o experimento, realizaram-se também três avaliações para a couve.

Avaliação da produção e qualidade da forragem

As produções totais de matéria seca (MS) da planta inteira (parte aérea + raiz) de nabo foram 7.324 kg/ha e 4.119 kg/ha, respectivamente para as cultivares Redondo e Forrageiro. A couve apresentou produções totais de 6.827 kg/ha de MS, quando submetida ao corte, e de 8.482 kg/ha de MS, quando desfolhada (Tabela 1).

Quanto à susceptibilidade a pragas, as duas cultivares de nabo tiveram parte de suas folhas danificadas por insetos do tipo mastigador; a couve foi considerada resistente.

As cultivares de nabo e couve não sofreram, no período avaliado, danos significativos causados por doenças.

Considerando os resultados de proteína bruta da parte aérea, verifica-se que a couve foi inferior às duas cultivares de nabo (Tabela 2). O nabo e a couve apresentaram, em média, 22 e 16% de proteína bruta na matéria seca, respectivamente.

A digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS) das duas cultivares de nabo foi inferior à da couve (Tabela 2). O nabo apresentou, em média, 85% de DIVMS, tanto para a parte aérea, quanto para raiz. A couve apresentou, em média, 90,2% de DIVMS.

Tabela 1. Produção de matéria seca e susceptibilidade a pragas e a doenças de nabo e de couve, com 133 e 147 dias de crescimento, respectivamente.

Cultivares	Produção de matéria seca (kg/ha)			Resistência ¹	
	Parte aérea	Raiz	Total	Pragas	Doenças
Nabo redondo	4.297	3.027	7.324	3	1
Nabo forrageiro	3.804	315	4.119	2	1
Couve (corte)	6.827	–	6.827	1	1
Couve (desfolha)	8.482	–	8.482	1	1

¹ 1. Resistente; 2. Moderadamente susceptível; 3. Muito susceptível.

Tabela 2. Proteína bruta (PB) e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS) de nabo e de couve, com 133 e 147 dias de crescimento, respectivamente.

Cultivares	PB (%)		DIVMS (%)	
	Parte aérea	Raiz	Parte aérea	Raiz
Nabo redondo	23,7	13,7	84,5	95,5
Nabo forrageiro	19,4	6,9	85,6	74,5
Couve (corte)	16,2	–	89,8	–
Couve (desfolha)	15,6	–	90,7	–

Conclusão

Na Zona da Mata de Minas Gerais, no período de inverno, a produção total de matéria seca do nabo pode atingir até 7,3 t/ha e a da couve até 8,4 t/ha. Assim, diante de expressivas produções de forragem de alta qualidade, essas duas espécies olerícolas podem ser indicadas como alternativas para suplementação de vacas em lactação, nesse período do ano. É oportuno observar que essas produções foram obtidas em experimento de parcelas.

Comunicado Técnico, 23

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