



TREVO BRANCO (*Trifolium repens* L.) COMO ALTERNATIVA EM PASTAGENS DE INVERNO PARA PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

SILVA, Alieze N. da¹; ARALDI, Daniele F.²; SCHOFFEL, André³

Palavras chave: Leguminosas. Pastagens. Forrageiras perenes.

Introdução

A alimentação é considerada um dos principais componentes na produção de bovinos de corte, desse modo quando as pastagens são bem manejadas podem diminuir a sazonalidade e promover aumento da produção animal por área. A produção de bovinos de corte no Sul do país está extremamente relacionada com a produção de forragem no período frio do ano quando as pastagens cultivadas ou naturais paralisam seu crescimento, havendo enorme carência de alimentação para o gado durante esse período do ano. Dentre as forrageiras de inverno, o trevo branco (*Trifolium repens* L.) é uma das mais utilizadas.

O objetivo desta revisão de literatura é pesquisar o assunto dentro da literatura científica relacionada aos assuntos pertinentes à cultura do trevo branco, enfatizando benefícios e dificuldades da utilização da cultura para produção de bovinos de corte.

Características Agronômicas

Segundo Fontaneli *et al.* (2008), o *Trifolium repens* denominado pelo nome comum trevo branco é uma das espécies mais importantes agronomicamente dentre 250 espécies do gênero *Trifolium*, onde este gênero pertence à tribo *Trifolieae* da família *Fabaceae* (leguminosas). Sua ampla distribuição está ligada à sua natureza alógama, tendo originado ampla variação adaptativa, principalmente em resposta a fatores climáticos (FLORES, 2004). É uma espécie muito palatável e com alto valor nutritivo (BORTOLINI, 2006).

De acordo com Fontaneli *et al.* (2008), o trevo branco trata-se de uma leguminosa que se pereniza por ressemeadura natural, sendo esta espécie de crescimento prostrado, caule estolonífero. Segundo Schneider (2010), nos últimos anos vem sendo utilizada principalmente

¹ Acadêmica do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta. alieze.agro@rocketmail.com

² Zoot., M. Sc., Docente da Universidade de Crua Alta. danielearaldi@hotmail.com

³ Acadêmico do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta. andre-schoffel@hotmail.com



no melhoramento de campo nativo, devido à alta qualidade de forragem e capacidade sob pastejo. A época de semeadura do trevo branco estende-se de abril a junho, pode ser estabelecido sob plantio direto e a profundidade de semeadura não deverá ultrapassar 1,0cm, sendo a quantidade de semente a ser usada é de 2 a 4kg/ha (FONTANELI *et al.*, 2008).

Adaptação e produção no Rio Grande do Sul

O trevo branco é uma das espécies de leguminosas mais utilizadas em pastagens consorciadas durante o inverno e primavera no RS, é utilizada preferencialmente como pastagem, sendo também próprio para feno e silagem (BORTOLINI, 2006). De acordo com Flores *et al.* (2004), o trevo branco possui grande importância principalmente pela resistência ao frio, alta capacidade nutricional, além disso atua na restauração dos solos fixando o nitrogênio atmosférico. Segundo Paim *et al.* (1994), apesar de ser uma forrageira considerada como perene de inverno, normalmente em regiões no RS pode apresentar comportamento anual ou bienal, pelo fato de que é pouco resistente ao déficit hídrico e que não suporta condições muito adversas, sendo que costuma perecer no verão e em períodos muito extensos de estiagem.

Segundo Fontaneli *et al.* (2008), a formação de pastagens perenes de inverno deve contemplar uma gramínea perene, sendo indicada a festuca, pela rusticidade e disponibilidade de sementes, e que esta seja consorciada com leguminosas perenes de inverno, como trevo branco, espécies importantes em razão da incorporação biológica de nitrogênio via simbiose com bactérias, onde o potencial de produção de biomassa dessa consorciação é de 8 a 10t/MS/ha, além disso, cada 25,0kg/MS produzida pelas leguminosas há a incorporação de 1,0kg de N no sistema.

Conforme Gimenez (2004), a produção e rendimento do trevo branco estão diretamente ligados ao déficit hídrico, sendo que a alta sensibilidade do trevo branco a falta de disponibilidade hídrica determina importantes respostas ao crescimento e a produção de forragem. Para Schneider (2010) o manejo ótimo do trevo branco deve seguir as associações entre genótipo e ambiente, sendo que a produção de matéria seca diminui e a proteína bruta aumenta com o aumento da porcentagem de trevo na pastagem. Dall'Agnol *et al.* (1992), comparando cultivares de trevo branco consorciados com azevem anual (*Lolium multiflorum* L.), obtiveram rendimentos de matéria seca elevados, variando de 4.112kg/ha a 9.041kg/ha, sendo que em um ano o rendimento médio de trevo branco alcançou 7.275kg/ha, onde 72% da produção é trevo branco, 25% azevem e 4% plantas daninhas. Montardo *et al.* (2008),



avaliou a produção de matéria seca de cinco genótipos de trevo branco em cinco locais do sul do Brasil, onde obteve rendimentos médios de 5.858Kg/ha no município de Bagé (RS) e 1.864kg/ha em Eldorado do Sul (RS).

O pastejo deverá ser iniciado quando as plantas estiverem 0,2m de altura, deixando-se altura de resteva de 10cm para rebrote. Em estimativas de desempenho animal nessas pastagens, o ganho de peso animal variou de 300 a mais de 760kg/ha/ano (FONTANELI, 2008). Em pastagem formada com azevém, pangola e trevo branco, Silva (1993) observou maximização no desempenho de bovinos de corte com ofertas diárias de forragem entre 7,5 e 10kg de matéria seca MS/100Kg de peso vivo. Hodgson (1990) também observou aumentos crescentes do consumo e do desempenho animal, com oferta diária de forragem entre 10 a 12kg MS /100kg de peso vivo em espécies temperadas de alta qualidade, como o azevém consorciadas com trevo branco. Nesta faixa de utilização os animais exercem grande seletividade de dieta consumindo porções maiores de qualidade das folhas novas do trevo branco, podendo assim expressar seu potencial produtivo. Para Lopez (2008) a formação de pastagens hibernais favorece a terminação de bovinos e melhora os índices zootécnicos da pecuária como: aumento da natalidade, redução da mortalidade, redução da idade de abate e do primeiro acasalamento e aumento do desfrute.

Considerações finais

O trevo branco representa uma boa alternativa para formação de pastagens hibernais e melhoramento de campo nativo no Sul do país, destacando-se a grande fixação de nitrogênio ao solo e o alto teor de proteína como características extremamente importantes dentro da utilização de leguminosas. São mais bem aproveitadas quando consorciadas com gramíneas que possa complementar o rendimento, além de reduzir a possibilidade de o trevo ocasionar timpanismo em bovinos. Deste modo em uma consorciação como esta a produção de biomassa corresponde à metade do potencial das pastagens de verão, porém obtém-se melhor distribuição estacional de forragem e, pode-se utilizá-las de março a dezembro.

Referências

BORTOLINI, F.; DALL' AGNOL, M.; SCHIFINO-WITTMAN, M. T.; TREVISAN, M.; VIEIRA, V. M.; SCHEFFER-BASSO, S.M.; MONTARDO, D. P. Caracterização morfológica e agrônômica e divergência genética em germoplasma de trevo-branco. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.35, n.4, p. 2006.



DALL'AGNOL, M.; PAIM, N. R.; RIBOLDI, J. Cultivares e progênies de policruzamento de trevo branco consorciadas com gramíneas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.27, n. 11, p.1591 – 1598, 1992.

FONTANELI, R. S.; FONTANELI, R. S.; SANTOS, A. P. **Leguminosas Perenes de Inverno**. ILPF - Integração Lavoura-Pecuária-Floresta. Cap. 14, 2008.

FLORES, R. A.; SHEFFER ;BASSO, S. M.; DALL'AGNOL, M. Caracterização morfológica de genótipos de trevo branco (*Trifolium repens* L.). **Agrociência**. Pelotas, v.8, n.3, p. 21-28, 2004.

GIMENEZ, F. H. S. **Características de diferentes genótipos de trevo banco (*Trifolium repens* L.) associados à tolerância ao déficit hídrico**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Faculdade de Agronomia, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

HODGSON, J. **Grazing management**. Science into practice. Essex: Longman england,203p.,1990.

LOPES, M. L. T. **Sistema de Integração Lavoura-Pecuária: Desempenho de Novilhos Superprecoces e rendimentos subsequentes da cultura da soja**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Faculdade de Agronomia, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

MONTARDO, D. P.; MILANO, L. R.; DALL'AGNOL, M.; BORTOLINI, F. Caracterização morfológica de trevo branco (*Trifolium repens* L.). In: **REUNIÃO...** 2008.

PAIM, N. R.; RIBOLDI, J. Duas novas cultivares de trevo-branco comparadas com outras disponíveis no Rio Grande do Sul, em associação com gramíneas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 29, n.1, p. 43 – 53 1994.

SILVA, L.F.A. **Efeito do nível de oferta de forragem sobre a resposta animal em pastagem de pangola (*Digitaria decumbens*, Stent) e trevo branco (*Trifolium repens*, L.) durante a estação quente**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1993. 175p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1993.

SCHNEIDER, R. **Avaliação agrônômica, morfológica e molecular de progênies de policruzamento de trevo branco (*Trifolium repens* L.) em dois locais do rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Zootecnia. Faculdade de Agronomia, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.