



MANEJO E PRODUTIVIDADE FORRAGEIRA DA FESTUCA PARA CULTIVO NA REGIÃO SUL DO BRASIL

SCHOFFEL, André¹; LIBRELOTTO, João Alberto S.¹; NOWICKI, Alexandre¹; SILVA, Alieze N.¹; COLLING, Alan¹; ARALDI, Daniele Furian²

Palavras-chave: Produção. Pastagem. Alternativa.

Introdução

As pastagens naturais do Rio Grande do Sul são fundamentais para a atividade pecuária, apesar de gerar deficiência de forragem no outono-inverno. Esse fato tem estimulado a introdução de espécies exóticas tropicais, que são cultivadas para fornecer forragem o ano inteiro, tolerando condições ambientais extremas, como o frio e as geadas. Apesar disso o período de cultivo de forrageiras hibernais para o alimento do rebanho gaúcho continua sendo instável na produção. Sendo assim, a presente revisão de literatura tem como objetivo discorrer sobre a forrageira *Festuca arundinacea* Schreb., traçando um paralelo sobre suas características positivas para o cultivo na região sul do Brasil.

Revisão bibliográfica

Nos estados do sul do Brasil, a maior limitação para produção de uma espécie tropical ou subtropical é a ocorrência de geadas, se fazendo necessária a introdução de grupo de plantas que tolerem essas condições, no qual se enquadram as espécies temperadas, tolerantes a esta condição encontrada no sul do país. Uma espécie forrageira perene, de clima temperado, originária da Europa, portanto exótica, referência para o cultivo nessas condições climáticas, com tolerância ao frio, produzindo pastagem de inverno, é a festuca (LONGHI; WAGNER, 1987).

Neste contexto, uma espécie perene de ciclo hibernal, capaz de produzir forragem no outono encontrando condições de clima frio, toma grande importância para a pecuária gaúcha, pois este é um período do ano de escassez de alimento para o rebanho. Visando isto, existem programas de melhoramento genético em busca deste propósito, e aumentar as alternativas de cultivo de forragens para proporcionar um alimento de qualidade ao rebanho, dentre estas espécies que se enquadram neste programa de melhoramento encontra-se apenas a festuca

¹ Acadêmicos do curso de Agronomia da Unicruz (andre-schoffel@hotmail.com); (jlibrelotto@hotmail.com); (xandinowicki@yahoo.com.br); (alieze.agro@rocketmail.com); (alancolling@hotmail.com)

² Zoot., M. Sc., Professora dos Cursos de Agronomia e Medicina Veterinária da Unicruz, (danielearaldi@hotmail.com)



tendo o propósito de ser cultivada para a formação de pastagens perenes de inverno (ROSA *et al.*, 2008). A festuca é a mais produtiva e persistente espécie, além de apresentar algum crescimento no verão de acordo com Oliveira e Moraes, (1995), pelo fato de não possuir mecanismo de dormência neste período (FONTANELI *et al.*, 2009).

Tolera bem o frio e excesso de umidade, mas em condição de calor excessivo e deficiência de umidade tem sua persistência prejudicada. Apresenta folhas largas e hábito de crescimento cespitoso, apresentando como característica marcante um sistema radicular agressivo, vigoroso e profundo, desta forma conferindo a planta maior resistência e tolerância a condições de falta de água. Apresenta lento estabelecimento, característica das espécies perenes, no qual se faz necessário o controle rigoroso de plantas infestantes, apresenta boa tolerância a problemas fitossanitários. Não é uma espécie com elevada exigência no que se fala em fertilidade do solo, mas demonstra o seu pleno vigor em solos férteis e profundos formando raízes amplamente desenvolvidas, adapta-se a solos com faixa de ph entre 4,5 a 9,5. (OLIVEIRA; MORAES, 1995). Responde bem a adubação nitrogenada, seguindo a recomendação expressada no (MANUAL, 2004).

A festuca também pode ser utilizada em programas de conservação de áreas degradadas pelo fato de apresentar um sistema radicular agressivo e volumoso. Para Black (1957) em relação às espécies forrageiras, apresenta melhor desenvolvimento em áreas com boa luminosidade e intensidade solar. Segundo Gautier e Varlet-Grancher (1996) mudanças na qualidade de luz ocorrem naturalmente, as quais podem ser responsáveis pela variação nas taxas de alongamento e pelo aparecimento foliar das gramíneas. Os mesmos autores trabalhando com festuca, verificaram que a redução na luz aumentou os comprimentos da bainha e lâmina foliares na espécie.

Já Sleper e Bucker (1995) afirmam em relação à festuca, que seu crescimento é principalmente primaveril, o que, em muitas regiões, corresponde por quase dois terços do seu crescimento anual. No verão, o crescimento fica limitado pela disponibilidade de água e pela temperatura. Durante o verão e período mais frio do ano, a produção de forragem é reduzida, pelo fato de sua temperatura ótima de cultivo situar-se entre os 10 e 25°C. A época de semeadura se encaixa preferencialmente entre os meses de abril a maio, sendo recomendados 20kg/ha de sementes se o plantio for realizado em linha, com 20 a 30cm de espaçamento entre linhas e 20 a 30kg se a semeadura for realizada a lanço. Não se recomenda o pastoreio no primeiro ano para não comprometer o estabelecimento da forrageira, se a produção for destinada a produção de feno, o corte deve ser realizado na fase do emborrachamento para obter um elevado valor nutritivo, depois de estabelecida, resiste bem ao pisoteio e o pastoreio



pode ocorrer de abril a dezembro, suportando carga animal média de 600 a 900kg de peso vivo por ha (kg/PV/ha), e produzindo em média 10 toneladas de MS por hectare (FONTANELI *et al.*, 2009).

Utilizando sistema de produção misto, isto é, englobando lavoura e pecuária, em trabalho realizado durante três anos na Embrapa Trigo, avaliando-se pastagens anuais de inverno e perenes sob plantio direto, a estimativa média de ganho de peso vivo de novilhos para o consórcio de festuca, cornichão (*Lotus corniculatus*), trevo branco (*Trifolium repens*) e vermelho (*Trifolium pratense*) foi de 299kg/ha, chegando a atingir 464kg/ha (FONTANELI *et al.*, 2009).

Conforme Otero (1975), a festuca consorciada com cornichão proporciona um ganho médio diário de 0,8kg com uma lotação de três animais por hectare. Já Dumestre *et al.* (1998) citam ganhos médios diários de 104,25 e 394 gramas de peso vivo por animal, correspondentes a um sistema de pastoreio rotativo, sendo a festuca a planta dominante neste sistema de pastejo. Em um período de estudo de 84 dias, dividindo em dois experimentos, com pastagem composta de mais de 90% de festuca e o restante de leguminosas. Formoso (2010) verificou que os ganhos diários de peso por animal com pastejo diário, situaram-se em 178g a 206g, respectivamente. No mesmo período o mesmo autor verificou que houve o acúmulo de 359kg e 440kg de peso vivo por hectare, respectivamente a cada experimento.

Considerações finais

Dado o exposto, a festuca torna-se uma boa opção dentre as forrageiras para o cultivo na região sul-brasileira, por ser de clima temperado, persiste ao encontrar condições de frio durante o ano, produzindo alimento para o rebanho durante o período conhecido como vazio forrageiro, que compreende os meses de outono na região sul do Brasil. Por outro lado, o que dificulta a sua exploração em larga escala, é a dificuldade da aquisição de sementes de boa qualidade para realizar a semeadura, além de que seu preço de aquisição é considerado elevado para o produtor.

Referências

BLACK, J. N. **The influence of varying light intensity on the growth of herbage plaus.** Farnham Royal, v.27, n.2, p. 89-98, June, 1957.



DUMESTRE, J.; RODRÍGUEZ, N.; VAZ MARTINS, D.; CIBILS, R. **Comportamiento de novillos sometidos a distinto manejo y niveles de suplementación sobre dos pasturas.** In VAZ MARTINS, D. (Eds.) Utilización de ensilajede maíz y grano para el engorde de novillos. Montevideo: INIA. Serie Técnica no. 98. p.13-23, 1998.

FONTANELI, R. S.; FONTANELI, R. S.; SANTOS, H. P. dos **FORAGEIRAS para integração-lavoura-pecuária-floresta na região sul-brasileira.** Passo Fundo: EMBRAPA, 2009, p. 173-177.

FORMOSO, F. **Festuca arundinacea, manejo para producción de forraje y semillas.** Montevideo: INIA. Série técnica, nº 182, p. 101-105, 2010.

GAUTIER, H., VARLET-GRANHER, C. Regulation of leaf growth of grass by blue light. **Physiol. Plant.**, v.98, n.2, p.424-430, 1996.

LONGHI-WAGNER, H. M. **Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul.** Boletim do Instituto de Biociências, 1987, 41, p.191.

OLIVEIRA, J. C. P.; MORAES, C. O. C. **Cadeia forrageira para a região da campanha.** Cadeias forrageiras regionais. Porto Alegre, 1995.

OTERO, JOSÉ. Simulação da utilização de pastagem de aveia (*Avena sativa*) e festuca (*Festuca arundinacea*) com cornichão (*Lotus corniculatus*). **Ciência Rural**, Santa Maria, v.5, n.3, p.199-208, 1975.

ROSA, J. L. *et al.* **FORAGEIRAS de clima temperado para o Estado de Santa Catarina.** Florianópolis: EPAGRI, 2008. 64 p. (Boletim Técnico, 141).

SLEPER, D. A.; BUCKER, R. C. The fescues. In: BARNES, R. F.; MILLER, D. A.; NELSON, C. J. (Eds.). **Forages.** Ames: IowaStateUniversity Press, 5.ed., 1995. v.1, p.345-356.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO – NÚCLEO REGIÃO SUL. **Manual de adubação e calagem.** Porto Alegre, p. 157-158, 2004.