

PRODUÇÃO DE BIOMASSA AÉREA DE CULTIVARES DO GÊNERO TRIFOLIUM

RÉGIS ANTONIO TEIXEIRA COELHO¹; WILLIAM CARDINAL BRONDANI²;
OLMAR ANTÔNIO DENARDIM COSTA²; FERNANDO AMARILHO SILVEIRA³;
CICERO MATEUS SELL⁴; OTONIEL GETER LAUZ FERREIRA⁵

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPEL, Pelotas-RS, Brasil. E-mail: regisnz_57@hotmail.com

²Pós-graduando do PPGZ - UFPEL, Pelotas-RS, Brasil.

³Graduando em Zootecnia – UFPEL, Pelotas-RS, Brasil.

⁴Graduando em Agronomia – UFPEL, Pelotas-RS, Brasil.

⁵Prof. Adjunto – Departamento de Zootecnia – FAEM - UFPEL, Pelotas-RS, Brasil. E-mail: Oglferreira@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O gênero *Trifolium* possui várias espécies de importância forrageira. No Rio Grande do Sul, a espécie mais cultivada é o trevo-branco (*T. repens*), seguida do trevo vesiculoso (*T. vesiculosum*). Ao serem avaliadas no Estado, outras espécies deste gênero mostraram adaptação e potencial produtivo, entre elas o trevo-alexandrino (*T. alexandrinum*) (REIS, 2005).

Os trevos são espécies originárias de regiões com clima temperado, desenvolvem-se na estação fria e fornecem pastagem no período em que os campos naturais apresentam pouca produção de forragem. Essas leguminosas contribuem para o melhoramento dos campos pelo nitrogênio fixado através de seus nódulos nas raízes. São espécies forrageiras de alto valor nutritivo, ricas em cálcio, fósforo, proteínas, vitaminas, possuindo alta qualidade de forragem (COELHO et al., 2001).

As condições de clima, solo e manejo determinam a produção quantitativa, estacional e qualitativa das plantas forrageiras, sendo necessário, então, o conhecimento de seus comportamentos produtivos em cada região e em condições de manejo descritas, para que se possa planejar a produção/utilização de alimentos volumosos (GOMES; REIS, 1999).

A quantificação da proporção dos componentes da planta é de fundamental importância na comparação entre cultivares e espécies forrageiras, pois potencialmente afetam o ganho de peso dos animais em pastejo. A maior presença de folhas na matéria seca total é desejável porque resulta em melhora da digestibilidade e em aumento da ingestão de matéria seca (GRISE et al., 2001).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de matéria seca e sua partição na biomassa aérea de cinco cultivares de trevo na região Noroeste do Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido, durante o inverno de 2010, no Campus Santo Augusto do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha, situado no noroeste do planalto do RS (27° 51' S e 53° 47' W), região atualmente

autodenominada Celeiro, a qual engloba municípios das antigas regiões das Missões e Alto Uruguai. O clima da região, segundo a classificação de Koeppen, é do tipo Cfa (subtropical úmido, com chuvas bem distribuídas durante o ano e temperatura média do mês mais quente superior a 22°C), e o solo classificado como NITOSSOLO VERMELHO Eutroférico chernossólico Argiloso. Na análise química esse apresentou: Argila= 58%; pH= 6,4; SMP= 6,3; Matéria Orgânica= 2,7%; Fósforo= 4,7 mg/dm³; Potássio= 101mg/dm³. Para a implantação das cultivares o solo recebeu uma subsolagem, duas gradagens e foi adubado na base com 357 kg/ha da fórmula 0-20-20, sendo as sementes inoculadas com *Rizhobium* específico.

Em 23/05/10 foram implantadas em linhas as cultivares Pharaon de trevo alexandrino (*Trifolium alexandrinum*), BRS Resteveiro de trevo persa (*Trifolium resupinatum*) e, Yuchi Ijuí, Yuchi Portela e EMBRAPA 28 Santa Tecla de trevo vesiculoso (*Trifolium vesiculosum*). As parcelas possuíam área útil de 7 m², sendo compostas por sete linhas com espaçamento de 0,20 m. Constituiu-se assim um experimento com cinco tratamentos em delineamento de blocos completos ao acaso com quatro repetições.

Durante o período experimental foram realizados três cortes, executados sempre que as plantas alcançavam IAF ótimo (95% de interceptação luminosa determinada visualmente), mantendo-se um resíduo de 5 cm. Após, procedeu-se a separação das frações folha, caule e inflorescência, as quais foram secas em estufa a 60°C até peso constante para determinação da matéria seca de folhas, caules e inflorescências. Os resultados foram analisados através de análise de variância e teste de comparação de médias (Tukey, $\alpha = 0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância dos componentes da biomassa aérea verificou diferenças significativas ($P < 0,05$) entre cultivares para a produção matéria seca de folhas e matéria seca de caules (Tabela 1). A cultivar Yuchi Ijuí de trevo vesiculoso apresentou maior produção de matéria seca de folhas entre os cultivares testados, no entanto não diferiu das cultivares Embrapa 28 “Santa Tecla” e Yuchi Portela de trevo vesiculoso e Pharaon de trevo alexandrino. O trevo persa cultivar BRS Resteveiro foi o cultivar que apresentou menor produção de matéria seca de folhas. Segundo Grise et al. (2001), a utilização de espécies com alto potencial para produção de matéria seca de folhas é desejável quando se busca melhorar qualidade da dieta.

A maior produção de matéria seca de caules foi do trevo alexandrino cultivar Pharaon, que não diferiu das cultivares Yuchi Ijuí, Embrapa 28 “Santa Tecla” e Yuchi Portela de trevo vesiculoso. A cultivar BRS Resteveiro de trevo persa apresentou a menor produção de matéria seca de caule no entanto não diferiu das três cultivares de trevo vesiculoso. Assim como Ferreira et al. (2009) não foram verificadas diferenças entre as cultivares para a produção de matéria seca de inflorescências.

Tabela 1: Matéria seca de folhas (MSF), matéria seca de caules (MSC) e matéria seca de inflorescências (MSI) de cultivares do gênero *Trifolium*.

Cultivar	Kg.ha ⁻¹		
	MSF	MSC	MSI
Trevo vesiculoso cv. Yuchi Ijuí	3129,00 a	4179,75 ab	610,00 a
Trevo vesiculoso cv. Embrapa 28 "Sta Tecla	3027,25 ab	3812,25 ab	657,50 a
Trevo alexandrino cv. Pharaon	2969,50 ab	5249,75 a	456,50 a
Trevo vesiculoso cv. Yuchi Portela	2353,00 ab	2832,50 ab	450,25 a
Trevo persa cv. BRS Resteveiro	1836,50 b	2469,00 bc	347,25 a
Prob.	0.0348	0.0157	0.2157

Médias seguidas de letras diferentes, na coluna, diferem significativamente para o teste de Tukey ($\alpha = 0,05$).

4. CONCLUSÕES

A cultivar BRS Resteveiro de trevo persa apresentou o menor rendimento de matéria seca de folhas e de caules, enquanto as demais cultivares foram superiores e não se diferenciaram quanto a estas características.

As cultivares apresentaram semelhante rendimento de matéria seca inflorescências.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COELHO, R.W.; ROGRIGUES, R.C.; REIS, J.C.L. Avaliação do rendimento de forragem e composição químico-bromatológica de quatro leguminosas de estação fria em um Planossolo Hidromórfico. **Agropecuária Clima Temperado**, Pelotas, v. 4, n. 1, p. 55-61, 2001.

FERREIRA, O.G.L., et al. Partição de biomassa e análise de crescimento de cultivares do gênero *Trifolium* In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, 47., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2010. (CD-ROM).

GOMES, J. F; REIS, J. C. L. Produção de Forrageiras Anuais de Estação Fria no Litoral Sul do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.28, n.4, p.668-674, 1999.

GRISE, M.M., et al. Avaliação da composição química e da digestibilidade *in vitro* da mistura aveia IAPAR 61 (*Avena strigosa* Schreb) + ervilha forrageira (*Pisum arvense* L.) em diferentes alturas sob pastejo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.30, n.3, p.659-665, 2001.

REIS, J.C. Espécies forrageiras para a região sul do Rio Grande do Sul. In: MITTELMANN, A.; CASTRO, C.M.; GOMES, J.F. (Ed.) **Seminário caminhos do melhoramento de forrageiras e dia de campo de melhoramento de forrageiras. 1**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2005. cap.1, p.11-31. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 140).