

ENSAIO PARA DETERMINAÇÃO DO VALOR DE CULTIVO E USO EM POPULAÇÕES DE TREVO-VESICULOSO (*Trifolium vesiculosum* Savi)

RODRIGO SAMPAIO¹; JOSÉ EDUARDO SUZANO VIDOR²; LUCAS COSTA FERREIRA³; LUIS GUILHERME RAMOS TAVARES⁴; ANDREA MITTELMANN⁵; FERNANDA BORTOLINI⁶

¹UFRGS- Acadêmico de Agronomia, Bolsista Embrapa/CNPq- rodrigospampaio.rcs@gmail.com

²UFPEL- Acadêmico de Agronomia, Bolsista Embrapa/CNPq- dudusuzanovidor@gmail.com

³UFPEL- Acadêmico de Zootecnia, Bolsista Embrapa/CNPq- lucascostaferreira98@gmail.com

⁴UFPEL- Acadêmico de Agronomia, Bolsista Embrapa/CNPq- guilhermeramos.tavares@gmail.com

⁵Embrapa Gado de Leite/Embrapa Clima Temperado- andrea.mittelmann@embrapa.br

⁶Embrapa Clima Temperado- fernanda.bortolini@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

As pastagens que tem por base a utilização de leguminosas de estação fria apresentam relevante destaque na produção agropecuária do Sul do Brasil. Tais leguminosas são benéficas para aumentar a produtividade e qualidade das pastagens e, conseqüentemente, a produção animal. Contribuem para a melhoria dos solos e fixação de nitrogênio atmosférico por seus nódulos nas raízes (SCIVITARO, 2005). As pastagens com leguminosas de estação fria constituem-se também em importantes ferramentas para as sucessões agrícolas, na integração agricultura-pecuária.

Nesse contexto, o trevo-vesiculoso (*Trifolium vesiculosum* Savi) se destaca como opção para compor consorciações com gramíneas de inverno ou sobressemeadura em pastagens naturais (LOBATO, 1975). Além da possibilidade de uso em sistemas de integração lavoura-pecuária por se tratar de uma espécie anual. Caracteriza-se por suas sementes “duras”, alta capacidade de ressemeadura natural e o modo de reprodução a partir de polinização aberta. É uma espécie mais adaptada a solos de “encosta” e “meia-encosta” - solos com boa drenagem (MORAES et al., 1994; REIS, 2005). No Litoral Sul (solos Hidromórficos) as produções médias de forragem situam-se entre 3,9 a 4,5 t/ha/ano de MS (COELHO et al., 2001; GOMES et al., 1999). Os teores médios de proteína bruta (20,8%), FB (32,4%), FDN (42,6%), FDA (37,3%) e de lignina (14,4%) revelam uma forragem de boa qualidade (COELHO et al., 2001).

Baseado nas vantagens que o trevo-vesiculoso pode oferecer, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária visa a disponibilização de cultivares deste material. Sendo necessários trabalhos como este, com o objetivo de avaliar a produtividade de materiais de trevo-vesiculoso desenvolvidos pelo programa de Melhoramento de Leguminosas Forrageiras de Clima Temperado da Embrapa.

2. METODOLOGIA

Este ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) foi conduzido na Estação Experimental Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, localizada no município do Capão do Leão – RS, no inverno de 2021. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. A semeadura ocorreu no dia 02 de junho de 2021 com adubação de base 120 kg.ha⁻¹ DAP e 125 kg.ha⁻¹ KCl e mais três adubações de cobertura com 108,70 kg.ha⁻¹ de DAP e 83,33 kg.ha⁻¹ de KCl, nas datas 01/07, 21/09 e 27/10/2021. As parcelas foram constituídas por oito linhas de 5 m de comprimento, com espaçamento de 20 cm entre linhas, avaliando-

se quatro linhagens geradas pelo programa de melhoramento e duas cultivares das mesmas espécies como testemunhas, que foram os tratamentos dos ensaios. A área útil da parcela limitou-se às quatro linhas centrais, eliminando-se 0,5 m nas extremidades. Foram realizados dois cortes, nos dias 21 de setembro e 27 de outubro de 2021, deixando um resíduo com altura de 10 cm do nível do solo. Os genótipos foram avaliados quanto à altura da planta nas datas dos cortes, produtividade de forragem verde, produtividade da massa seca de folhas, de caules e total. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade para as médias de tratamentos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à altura dos genótipos avaliados, não houve diferença estatística. As alturas de planta variaram de 21,29 a 26,79 cm, em média, no momento do corte. Para as demais características, houve diferença significativa (Tabela 1).

Tabela 1. Dados médios de altura de planta, produtividade de forragem verde (PV), produtividade da massa seca de folhas (PSF) e produtividade de massa seca total (PST = caules + folhas) para os seis genótipos de trevo-vesiculoso. Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão, RS.

Genótipo	Altura (cm)	PV (kg/ha)	PSF (kg/ha)	PST (kg/ha)
LEG 1110	24,88 a	42227,55 ab	2505,88 ab	3667,34 ab
LEG 1109	26,79 a	50338,80 a	3583,23 a	4974,27 a
LEG 1104	24,54 a	42773,00 ab	2752,10 ab	4065,35 ab
LEG 1100	25,25 a	33463,45 ab	2250,36 ab	3132,83 ab
cv. BRS Piquete	24,46 a	30142,65 ab	1966,17 ab	2607,58 ab
cv. Zulu	21,29 a	34106,95 b	1700,94 b	2742,74 b
C.V. (%)	7,35	19,48	27,05	25,39

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey ($\alpha=0,05$).

A produtividade de massa verde variou de 30142,65 kg/ha na cultivar BRS Piquete a 50338,80 kg/ha na população LEG 1109. Já a produtividade de massa seca total variou de 2607,58 kg/ha a 4974,27 kg/ha novamente nas cultivares BRS Piquete e população LEG 1109 respectivamente. Sendo que COELHO et al. (2001) obteve uma produtividade média anual de 4460 kg/ha de massa seca total e GOMES et al. (1999) de 3093,67 kg/ha em experimentos realizados com trevo-vesiculoso – apontando um resultado satisfatório para o rendimento obtido pelas populações testadas neste ensaio pois produziram valores semelhantes ou superiores.

A massa seca de folhas variou de 1700,94 kg/ha na cultivar Zulu a 2505,88 kg/ha na população LEG 1110, representando uma relação folha/colmo de 1,63 e 2,16 respectivamente.

Em relação à produtividade, a população LEG 1109, selecionada pela EMBRAPA, se mostrou mais produtiva em comparação a cultivar testemunha Zulu

tanto para produtividade de massa verde quanto massa seca e massa seca de folhas. Em relação à testemunha BRS Piquete, a população 1109 foi semelhante. O bom potencial produtivo dessa população faz com que ela possa ser utilizada diretamente como cultivar ou como parental no programa de melhoramento.

4. CONCLUSÕES

Os genótipos avaliados são similares em altura e produtividade, exceto a população 1109, desenvolvida pelo Programa de Melhoramento Genético de Leguminosas Forrageiras de Clima Temperado da Embrapa, que foi superior à testemunha Zulu para todas as características de produtividade.

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, junho, 2001.

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**, Viçosa, v. 28, n. 4, p. 668-674, 1999.

LOBATO, J.F.P.; BARRETO, I.L.; LEBOUTE, E.M. Influência da aveia quando semeada na pastagem natural com o *Trifolium vesiculosum* cv. “Yuchi” ou com adubação nitrogenada no desenvolvimento de terneiras desmamadas. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 12., 1975, Brasília. **Anais**. Brasília: SBZ, 1975. p. 87.

MORAES, C.O.C.; OLIVEIRA, J.C.P.; REIS, J.C.L. **Trevo vesiculoso EMBRAPA-28 “Santa Tecla”**. Bagé: EMBRAPA-CPPSUL, 1994, 10 p. (EMBRAPA-CPPSUL, Circular Técnica, 9).

REIS, J.C.L. **Espécies forrageiras para a região sul do Rio Grande do Sul**. In: SEMINÁRIO CAMINHOS DO MELHORAMENTO DE FORRAGEIRAS, 1., 2004. Pelotas: Embrapa Clima Temperado; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2005. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 140). p. 11-31.

SCIVITARO, W.B.; SILVA, C.A.S. da; REIS, J.C.L.; MURAOKA, T.; TRIVELIN, P. C. O. **Potencial de fornecimento de nitrogênio (15N) de adubos verdes para o arroz irrigado**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2005. 22 p. (Embrapa Clima Temperado. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 21).