



PRODUÇÃO FORRAGEIRA DE GRAMÍNEAS ANUAIS DE INVERNO EM DIFERENTES ÉPOCAS DE SEMEADURA NA REGIÃO DO ALTO JACUÍ, RIO GRANDE DO SUL – RESULTADOS CONSOLIDADOS DA 1ª ÉPOCA.

LIBRELOTTO, João Alberto¹; BONETTI, Luiz Pedro²; TRAGNAGO, José Luiz²

Palavras-Chave: Forrageiras de estação fria. Massa seca. Disponibilidade de pastagem.

Introdução

A inserção de produção animal e vegetal através do chamado sistema de Interação Lavoura Pecuária (ILP) potencializa racionalmente a utilização da terra, sem o comprometimento econômico de ambas as atividades (ZANINE et al., 2006). No entanto, no que diz respeito à atividade pecuária, as condições climáticas adversas que caracterizam o inverno no Rio Grande do Sul constituem o período mais crítico do ano em termos de disponibilidade de forragem. Talvez em função disso, existem muitos trabalhos científicos sobre produção de forragens para a estação fria, principalmente envolvendo espécies gramíneas (MOOJEN & SAIBRO, 1981; SALERNO & VETTERLE, 1984; SPERLING & BONETTI, 2012). No entanto, segundo Pin (2009), a maioria desses trabalhos não leva em conta a distribuição da produção de forragem no tempo de duração dessa estação. E os resultados de produção total não esclarecem quanto foi produzido de forragem ao longo de todo o período de duração da estação fria, não evidenciam as interações possíveis entre material genético e épocas de semeadura, tampouco a distribuição da produção e a taxa de acúmulo mensal de forragem. Diante disso, este trabalho teve por objetivo avaliar e analisar a dinâmica de produção de algumas forrageiras gramíneas anuais de inverno em uma primeira de três épocas de semeadura, sendo que as demais épocas, com dados ainda sendo coletados a campo, terão a divulgação realizada posteriormente..

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Área Experimental do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta, nas coordenadas 28°33'47,09'' de latitude Sul e longitude de 53°37'22,49''W, com uma altitude de 450m, em solo classificado como Latossolo Vermelho Distrófico. O delineamento experimental foi de Blocos ao Acaso, com quatro repetições, contendo parcelas

¹ Acadêmico – Curso de Agronomia – Unicruz

² Eng. Agr. MSc. Professor – Curso de Agronomia - Unicruz



de seis fileiras de 5,0m de comprimento, espaçadas de 0,20m (parcelas de 1,0m x 5,0m). Cada parcela continha uma área de 5,10m² (6 linhas de 5 metros de comprimento, com espaçamento entre linhas de 17cm). Foram avaliadas as seguintes sete cultivares de cinco espécies de forrageiras gramíneas anuais de inverno: Aveia preta, cultivares BRS 139 e Comum; Azevém, cultivares Ponteio e Comum; Centeio, cultivar Serrano; Trigo duplo propósito, cultivar Tarumã; e Triticale, cultivar Saturno. Os genótipos reagentes foram semeados em três épocas de semeadura, sendo época 1, em meados de abril; época 2, em meados de maio; e época 3, em meados de junho. As densidades de semeadura de sementes viáveis foram as seguintes: aveia preta – 60 a 80kg/ha; azevém – 10 a 15 kg/ha; trigo duplo propósito – 300 a 400 sem/m²; cevada – 350 a 400 sem/m² ou 60 a 80 kg/ha; centeio – 300 a 350 sem/m²; e triticale – 300 a 400 sem/m². A adubação de base seguiu as recomendações da CFSRS/SC (1995), utilizando-se 200kg/ha da fórmula 12-30-20. A adubação nitrogenada foi de 20kg de nitrogênio/ha na semeadura e 40 kg N/ha em cobertura no perfilhamento e após cada corte. Em cada data de corte da pastagem foi feita uma amostragem de um quadrado de 0,25 m, fazendo-se o corte rente ao solo. Esta amostra serviu para determinar-se a produção de matéria seca (MS), após secagem em estufa a aproximadamente 65°C. Os resultados foram submetidos à análise da variância, utilizando-se o teste de Duncan a 5% para a comparação entre médias dos tratamentos.

Resultados

Os dados médios de população inicial de plantas, dias até primeira utilização da pastagem e relação folha/colmo das sete cultivares testadas encontram-se sumarizados na Tabela 1. Entre as cultivares avaliadas observa-se o ciclo precoce das cultivares de aveia preta, BRS 139 e Comum, com ambas levando 47 dias da semeadura, em 13 de abril, até a primeira utilização da pastagem. Nesta primeira época de semeadura observa-se também o período mais longo, até a primeira utilização da pastagem, para a cultivar de trigo Tarumã, cujo primeiro corte foi realizado aos 88 dias após a semeadura. Os baixos valores percentuais de população inicial de plantas relativamente à população esperada confirmam, de certa forma, as dificuldades práticas na obtenção de sementes de forrageiras com boa capacidade germinativa. Na primeira época de semeadura deste estudo, o valor médio da relação folha/colmo variou de 0,47 para a cultivar de centeio a 0,25 para a cultivar de trigo. Segundo Wilson & t'Mannetie (1978), alta relação folha/colmo representa forragem com elevado teor de proteína, boa digestibilidade e consumo, além de conferir à gramínea melhor adaptação ao pastejo ou tolerância ao corte. Assim, esta relação é um importante indicador da qualidade nutricional das gramíneas.



Tabela 1. População inicial de plantas, dias até primeira utilização da pastagem e relação folha/colmo de sete cultivares de cinco espécies de forrageiras gramíneas anuais de inverno, semeadas em 13 de abril de 2012. Unicruz, Cruz Alta, RS, 2012.

Espécies/cultivares	Determinações		
	População inicial de plantas (%)	Dias até 1ª utilização	Relação Folha/Colmo (g)
Aveia Preta, cv. BRS 139	47,3	47	0,44
Aveia Preta, cv. Comum	36,2	47	0,39
Azevém, cv.Ponteio	38,2	67	0,39
Azevém, cv.Comum	44,2	67	0,35
Centeio, cv. Serrano	48,6	62	0,47
Trigo, cv. Tarumã	56,0	88	0,25
Triticale, cv. Saturno	28,4	62	0,29

A Tabela 2 apresenta a produção de massa forrageira, em kg/ha de massa seca, obtida em cada corte para as cultivares avaliadas. As cultivares de trigo, aveia comum, aveia BRS 139 e azevém comum mostraram a mesma produção de massa seca nas três cortes. A cultivar de triticale obteve rendimentos equivalentes nos dois primeiros cortes, superiores ao rendimento do terceiro corte. A cultivar de centeio mostrou boa produção de MS no primeiro e terceiro cortes, superiores ao rendimento do segundo. Para a cultivar de azevém BRS Ponteio o segundo corte evidenciou o melhor rendimento, não diferindo do terceiro corte. A análise por corte mostrou que as cultivares de triticale e centeio foram superiores às demais. No segundo corte, o rendimento de matéria seca foi equivalente para todas as cultivares. No terceiro corte, a cultivar de centeio foi o destaque, superando as demais cultivares. Os dados de rendimento de matéria seca total (RMST), para a primeira época de semeadura deste estudo, indicaram que a cultivar de centeio avaliada, BRS Serrano, foi a de mais alta performance produtiva.



Tabela 2. Produção (em kg/ha) de massa seca (MS) de sete cultivares de cinco espécies de forrageiras gramíneas anuais de inverno em quatro cortes e rendimento de massa seca total (RMST). Unicruz, Cruz Alta, RS, 2012.

Espécies/cultivares	Produção de Massa Seca (kg/ha)			
	1º Corte	2º Corte	3º Corte	RMST
Aveia Preta, cv. BRS 139	1439A bc	1359Aa	1810Aab	4608
Aveia Preta, cv. Comum	1400Abc	1416Aa	1193Acd	4009
Azevém, cv.Ponteio	841Bd	1594Aa	1162ABcd	3597
Azevém, cv.Comum	1038Acd	1289Aa	1012Acd	3339
Centeio, cv. Serrano	1990Aa	1175Ba	1898Aa	5063
Trigo, cv. Tarumã	1261Abcd	1092Aa	1333Abc	3686
Triticale, cv. Saturno	1728Aab	1213Aa	752Bd	3693

Médias com a mesma letra maiúscula na linha e minúscula na coluna não apresentam diferença significativa entre si pelo Teste de Duncan a 5%.

Referências

MOOJEN, E.L.; SAIBRO, J.C. de. Efeito de regimes de corte sobre o rendimento de qualidade de misturas forrageiras de estação fria. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.16, n.1, p.101-109, 1981.

PIN, E.A. **Rendimento de forrageiras anuais de inverno em diferentes épocas de semeadura**. UTFPR, Pato Branco, PR, 2009. 136f. (Dissertação Mestrado).

SALERNO, A.R.; VETTERLE, C.P. **Avaliação de forrageiras de inverno no baixo vale do Itajaí, Santa Catarina**. Florianópolis: EMPASC, 1984. 25p. (EMPASC, Comunicado Técnico, 76).

SPERLING, S.; BONETTI, L.P. Fontes e doses de adubação nitrogenada em pastagem de azevém com ressemeadura natural. **Anais...** 9º Simpósio de Bovinocultura do Leite do Alto Uruguai, Fórum Nacional de Lácteos, AMEVAU, Erechim, RS, 20 de junho de 2012.

WILSON, J. R., t'MANNETJE, L. Senescence, digestibility and carbohydrate content of Buffel grass and green Panic leaves in swards. **Aust. J. Agric. Res.**, v.29, n. 3, p. 503-516, 1978.

ZANINE, A. de, M.; SANTOS, E.M.; FERREIRA, D. de, J.F. Potencialidade de integração lavoura-pecuária: relação planta-animal. **Revista Eletrônica de Veterinária**, REDVET, V. 7, n. 1, Jan. 2006.