



Sobressemeadura de misturas forrageiras de estação fria em pastagem de Tifton 85

Jorge Luiz Berto¹, Adriano Rudi Maixner¹, Daiana Lucia Persch², Leonir Terezinha Uhde¹, José Antonio Gonzalez da Silva¹, Gustavo Martins da Silva³

¹ Prof. Departamento de Estudos Agrários da UNIÚ. e-mail: jorgeluzberto@hotmail.com

² Acadêmico do Curso de Agronomia – UNIJUI

³ Pesquisador Embrapa Pecuária Sul

Resumo: A sobressemeadura de forrageiras anuais de estação fria sobre pastagens perenes de estação quente pode contribuir efetivamente na redução da competição que vem se estabelecendo entre essas pastagens nos estabelecimentos com atividade leiteira, isso por tornar produtiva na estação fria as áreas de pastagens perenes de estação quente no Sul do Brasil. O experimento testou três misturas de pastagens anuais de estação fria, azevém comum com centeio forrageiro (ACC), azevém comum com ervilhaca (ACE) e azevém São Gabriel com centeio forrageiro (ASC). As misturas foram sobressemeadas em pastagem de tifton 85 no final de maio de 2008 e o pastejo rotativo foi realizado por bovinos quando a pastagem atingia a altura de 15 a 20 cm. A mistura de ACE apresentou ciclo de produção mais longo, sendo observados quatro ciclos de crescimento, enquanto para as demais misturas foram observados apenas três ciclos de crescimento. Ao se analisar a média de matéria seca disponível dos três ciclos de crescimento, para todas as misturas forrageiras, essas não foram diferentes. Entretanto, quando se considerou a disponibilidade de matéria seca em cada ciclo de crescimento se observou que no segundo ciclo a mistura de ACE se destacou em relação à mistura ASC e que no terceiro ciclo foi a mistura ACC que apresentou maior disponibilidade de matéria seca quando comparada a mistura ASC. O emprego da mistura com ACE, além de apresentar disponibilidade de matéria seca comparativamente elevada, possibilitou um ciclo de crescimento a mais, enquanto que, o emprego da mistura de ACC concentrou sua produção nos três ciclos iniciais.

Palavras-chave: aveia, azevém anual, centeio forrageiro

Farage production on tifton 85 sod seeding with mixture of cold-season annual pasture

Abstract: The sod seeding of cold-season annual pasture over perineal hot-season pastures contributes to reduce the competition that has been taking place between the pastures due to the restriction of the area in the production units with dairy activity. The experiment tested three mixtures of cold-season annual pasture, *Lolium multiflorum* Lam. cv. Comoon with *Secale cereale* (LCS), *Lolium multiflorum* Lam. cv. Comoon with *Vicia villosa* (LCV) and *Lolium multiflorum* Lam. cv. São Gabriel with *Secale cereale* (LSS). The mixtures were seeded in Tifton 85 pasture at the end of May 2008 and grazed by dairy cows that have removed the fodder plant when it reached 15 to 20 cm, which allowed three cycles of herbage accumulation. The mixture of vetch with rye presented a longer production cycle, it was possible to observe a fourth cycle of this mixture. When considering only three cycles of growth there was no difference in the average availability of dry matter between the mixtures. However, when we consider the availability of dry matter at each growth cycle, it was observed that in the second cycle the mixture LCV stood out in relation to the mixture LSS and, in the third cycle, it was the mixture LCS that had increased availability of dry matter in the LSS. The use of mixture with ryegrass and common vetch, besides presenting comparatively high productions, made it possible to have one more growth cycle, while the use of rye and ryegrass concentrate their production in the three cycles.

Key-words: annual ryegrass, oat, rye, winter pastures.

Introdução

O emprego de sobressemeadura de forrageiras anuais de estação fria sobre pastagens perenes de estação quente pode evitar a diminuição das áreas de pastagem perene e reduzir a resistência de implantação dessas culturas em sistemas leiteiros na região Noroeste do RS, isso por tornar a área



produtiva também na estação fria. Essa competição por área entre as culturas de diferentes estações de crescimento aumenta na medida em que a produção leiteira cresce, principalmente pelo aumento do número de animais nos estabelecimentos com atividade leiteira. Esse experimento foi proposto para expressar o rendimento de diferentes misturas de forrageiras anuais de estação fria sobressemeadas em tifton 85, sem emprego de dessecação para a introdução das culturas.

Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido na área experimental da UNIJUÍ - RS (28° 26' latitude Sul e 54° 00' longitude Oeste). A pastagem de tifton 85 foi implantada em 2001. Sobre essa área, de 6 ha, foram introduzidas por sobressemeadura direta, em 27/05/2008, as misturas de pastagens de estação fria, centeio e azevém comum (*Lolium multiflorum* Lam.), centeio (*Secale cereale*) e azevém de ciclo longo (São Gabriel) e, por fim, uma mistura de ervilhaca (*Vicia villosa*) e azevém comum (ciclo curto) em um delineamento experimental de blocos ao acaso com três repetições. As quantidades de sementes viáveis empregadas nas misturas (kg/ha) foram: 20 kg de azevém, 60 kg de centeio e 40 kg de ervilhaca. A implantação das misturas foi realizada com sementeira direta, tendo a pastagem de tifton 85 sido previamente roçada a uma altura de 7 cm. A adubação inicial foi realizada na linha de sementeira com 280 kg/ha de fertilizante NPK (05-20-20) e posterior adubação de cobertura a lanço com 40 kg/ha de N. Vacas e novilhas leiteiras tiveram acesso aos piquetes toda vez em que a forragem atingiu a altura de 15 a 20 cm e foram retiradas quando o resíduo atingia entre 5 a 10 cm. O primeiro ciclo de crescimento da pastagem ocorreu entre a sementeira e o primeiro pastejo (29/07/2008). O fim do período experimental para cada tratamento foi estabelecido pela observação de baixo crescimento das forrageiras de estação fria e crescimento expressivo da pastagem de tifton 85.

As variáveis observadas foram a disponibilidade de matéria seca total (MST) e sua constituição em matéria verde seca por gênero de forragem. A amostragem da forragem foi feita a 1 cm do solo antes da entrada dos animais nos piquetes em quatro áreas de 0,25 m², distribuídas aleatoriamente nas parcelas. Essas amostras foram secas em estufa de ar forçado a 65°C. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade do erro (Genes, 2007).

Resultados e discussão

As médias de matéria seca total (MST) disponível no período experimental não apresentaram diferença estatística para as três misturas de forrageiras quando foram considerados apenas os três períodos de acúmulo de forragem na composição das médias (Tabela 1). A média de forragem disponível foi de 2340 kg/ha de matéria seca, níveis semelhantes aos encontrados por Pereira et al., 2008. Ao se considerar a disponibilidade média de MST em cada um dos três períodos de crescimento se observou que no primeiro período não houve diferença entre as misturas forrageiras, que no segundo período a mistura de ervilhaca e azevém comum apresentou maior quantidade de MST disponível em relação à mistura de centeio e azevém São Gabriel, enquanto que a mistura de centeio e azevém Comum apresentou nível intermediário, sem diferença em relação às demais, e que no terceiro período a mistura de centeio e azevém Comum apresentou maior acúmulo de MST em relação à mistura de centeio e azevém São Gabriel (Tabela 1).

Tabela 1 Matéria seca total disponível nos três períodos de acúmulo de forragem nas misturas forrageiras anuais de inverno sobressemeadas em pastagem de tifton 85.

Período	Centeio e azevém comum	Centeio e azevém São Gabriel -----kg/ha -----	Azevém comum e ervilhaca
Primeiro	1627 ^a	1840 ^a	1819 ^a
Segundo	2061 ^{ab}	1769 ^b	2358 ^a
Terceiro	4000 ^a	2542 ^b	3052 ^{ab}
Média	2363 ^a	2226 ^a	2434 ^a

^a Médias seguidas da mesma letra nas linhas indicam não haver diferença estatística (P<0,05) pelo teste de Tukey.



Observou-se que centeio teve participação expressiva na composição da forragem já no primeiro ciclo de crescimento, mantendo até o terceiro (Tabela 2). O azevém só se destacou no terceiro ciclo e a ervilhaca já atingiu os maiores níveis de contribuição para a composição da dieta a partir do segundo ciclo. Por sua vez, a pastagem de tifton 85 manteve um acúmulo expressivo de massa no primeiro ciclo na mistura que incluiu o cultivo de azevém São Gabriel, podendo ser explicado pela menor competição devido ao inexpressivo desenvolvimento do azevém. No terceiro ciclo o tifton 85 parece retomar sua capacidade de acúmulo de forragem na mistura centeio e azevém São Gabriel, isso possivelmente se deve a menor competição por luz que a mistura determinou. A precocidade do centeio e a baixa contribuição do azevém na massa disponível de forragem nos primeiros ciclos já eram esperadas (Gerdes et al., 2005). Cabe ainda ressaltar que a mistura contendo ervilhaca apresentou um quarto ciclo de acúmulo de forragem com expressiva participação na composição da matéria seca disponível.

Tabela 2. Matéria seca verde (MSV) disponível por espécie segundo os ciclos de acúmulo de forrageira nas misturas de pastagens anuais de estação fria sobressemeadas em pastagem de tifton 85.

Misturas forrageiras	Centeio	Azevém	Tifton 85	Ervilhaca
	----- MSV (kg/ha) -----			
-----Primeiro período-----				
Centeio e azevém comum	1011 ^a	206 ^b	164 ^b	-
Centeio e azevém São Gabriel	1075 ^a	92 ^b	310 ^{ab}	-
Azevém comum e ervilhaca	-	432 ^a	568 ^a	441
-----Segundo período-----				
Centeio e azevém comum	891 ^a	373 ^a	402 ^a	-
Centeio e azevém São Gabriel	763 ^a	227 ^a	481 ^a	-
Azevém comum e ervilhaca	-	426 ^a	635 ^a	982
-----Terceiro período-----				
Centeio e azevém comum	1086 ^a	1552 ^a	534 ^{ab}	-
Centeio e azevém São Gabriel	559 ^a	709 ^a	840 ^a	-
Azevém comum e ervilhaca	-	1393 ^a	390 ^b	1116
-----Quarto período-----				
Azevém comum e ervilhaca	-	938	747	1159

^aMédias seguidas da letras diferentes na coluna, em cada período, diferem estatisticamente (P<0,05) pelo teste Tukey.

Conclusão

O desenvolvimento de pastagens de estação fria sobressemeadas em pastagens de tifton 85 possibilita acúmulos de forragem expressivos, com destaque para o desempenho precoce do centeio e do prolongamento do ciclo de uso da pastagem com ervilhaca.

Literatura citada

- GENES, 2007.0.0 Aplicativo computacional na área de genética e estatística experimental. Disponível em: <http://www.ufv.br/dbg/genes/genes.htm>. acessado em: 06 dez 2008.
- GERDES, L., MATTOS, H.B. WERNER, J.C. et al. Composição química e digestibilidade da massa de forragem em pastagem irrigada de capim-aruaana exclusivo ou sobre-semeado com mistura de aveia preta e azevém. **R. Bras. de Zootec.**, v.34, n.4, p.1098-1108, 2005.
- PEREIRA, L.E.T.; SCARAVELLI, L.F.B.; OLIVO, C.J. et al. Produção de forragem em pastagem de bermuda sobre-semeada com aveia e azevém. **Ciênc. Rural (online)**. Santa Maria, v. 38, n. 2, p. 457-462, 2008.
- ROSO, C.; RESTLE, J. Aveia preta, triticale e centeio em mistura com azevém. **R. Bras. de Zootec.**, Viçosa, v. 29, n. 1, p. 85-93, 2000.