



43ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia  
24 a 27 de Julho de 2006  
João Pessoa - PB

---

**DENSIDADE DE SEMEADURA DA AVEIA (AVENA BIZANTINA CV. SÃO CARLOS) E ALTURA DE CORTE DO CAPIM-TANZÂNIA (“PANICUM MAXIMUM” CV. TANZÂNIA) SOBRE A PRODUTIVIDADE DE PASTAGEM DE CAPIM-TANZÂNIA IRRIGADA E SOBRE-SEMEADA COM AVEIA”1”.**

EDUARDO TELLES MARQUES DA SILVA”2”, PATRÍCIA PERONDI ANCHÃO OLIVEIRA”3”, ANDRÉ PEDROSO DE FARIA”3”, VALDO RODRIGUES HERLING”4”, PEDRO HENRIQUE DE CERQUEIRA LUZ”4”.

“1” Pesquisa financiada pela FAPESP.

“2” Aluno da FZEA/USP, Av. Duque de Caxias Norte, 225 A, Pirassununga, SP, bolsista da EMBRAPA/CPPSE.

“3” Pesquisadores da EMBRAPA-CPPSE, Rodovia Washington Luiz Km 234, Caixa Postal 339, São Carlos, SP. ppaolive@cppse.embrapa.br

“4” Professor do Depto de Zootecnia da FZEA/USP, Av. Duque de Caxias Norte, 225 A, Pirassununga, SP.

**RESUMO**

A sobre-semeadura de aveia em pastagens tropicais irrigadas durante o inverno é uma tecnologia usada para reduzir o uso de alimentos concentrados e volumosos conservados. Seu uso é importante porque os capins tropicais possuem baixa produção no período de inverno em algumas regiões do Brasil, devido às baixas temperaturas e à pouca luminosidade. Como a sobre-semeadura de aveia em pastagens tropicais é uma tecnologia recente alguns critérios de manejo não são bem conhecidos. Com o objetivo de avaliar a densidade de semeadura da aveia e a altura de corte do “Panicum maximum” cv. Tanzânia, foi realizado um experimento de campo na FZEA/USP, em Pirassununga, SP, durante o inverno (maio a outubro de 2005). O delineamento experimental foi o de blocos completos, em esquema fatorial (2X3), com 4 repetições. Os efeitos dos seguintes fatores foram avaliados: duas alturas de corte do capim Tanzânia (10 e 30 cm) e três densidades de semeadura da aveia (60, 90 e 120 kg/ha de SPV). Não houve diferença entre as taxas de semeadura sobre a produtividade da pastagem. A altura de corte de 10 cm foi a melhor porque favoreceu o estande inicial e a produção da aveia, a produção do capim-Tanzânia e a produção total da pastagem.

**PALAVRAS-CHAVE**

pastagem de inverno, produtividade, pastagem tropical, pastagem irrigada.

**OATS (“AVENA BIZANTINA” CV. SÃO CARLOS) SEEDING DENSITY AND TANZANIAGRASS (“PANICUM MAXIMUM” CV. TANZÂNIA) CUTTING HEIGHT ON PRODUCTIVITY OF IRRIGATED TANZANIAGRASS PASTURE OVERSOWN WITH OATS.**

**ABSTRACT**

The oversown of tropical pasture with oats during winter is used in order to reduce the use of preserved forages and concentrates. Its use is important because tropical pastures have low dry matter yield during winter in some regions of Brazil due to low temperatures and low luminosity. Since the oversown of tropical pastures is a new technology, some management criteria are not well known. With the objective of evaluating oats oversowing density and tanzaniagrass cutting heights a field experiment was carried

out at FZEA/USP, Pirassununga, SP, during winter (May to October/2005). The experiment was conducted t in a randomized complete block design, factorial 2 x 3, with four replications. The effects of the following factors were evaluated: two tanzaniagrass cutting heights (10 or 30 cm) and three seeding densities of oats (60, 90 e 120 kg/ha of SPV). There was no difference among seeding densities over pasture productivity. The 10 cm cutting height was the best, because favored oats inicial stand, oats dry matter yield, tanzaniagrass dry matter yield and total dry matter yield of the pasture.

## **KEYWORDS**

winter pasture, dry matter yield, tropical pasture, irrigated pasture.

## **INTRODUÇÃO**

Em algumas regiões do Brasil, as pastagens tropicais sofrem restrições de crescimento na época seca, mesmo quando irrigadas, devido a pouca luminosidade e às baixas temperaturas. Sob irrigação, essa situação pode ser parcialmente revertida adotando-se a sobre-semeadura de aveia com melhoraria da produção e do valor nutritivo da pastagem (Reis et al., 2001; Oliveira, et al., 2006).

Entretanto, em algumas ocasiões a sobre-semeadura tem apresentado resultados insatisfatórios (Gerdes et al., 2005). As causas de insucesso podem estar ligados ao pouco conhecimento do manejo agrônômico desse sistema. Alguns itens, como a densidade de sementeira, a presença ou ausência de pisoteio após a distribuição das sementes, a altura de corte da forragem tropical, entre outros, podem ser fatores determinantes do sucesso da sobre-semeadura de aveia.

Flaresso et al. (2001) conduziram um experimento durante três anos não encontrando diferença entre as taxas de sementeira avaliadas que variaram de 60 a 100 kg/ha para a aveia solteira. Primavesi et al. (2000) recomendaram taxa de 70 kg/ha (90% de germinação). Para aveia sobre-semeada em pastagens tropicais, não foi encontrado relato a esse respeito, tampouco quanto a altura de rebaixamento das pastagens tropicais.

O objetivo desse experimento foi definir a taxa de sementeira e altura de corte do capim-tanzânia para pastagens de capim-tanzânia sobressemeado com aveia.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi realizado em Pirassununga, na FZEA/USP, e teve início em maio de 2005, época que corresponde ao fim das chuvas na região sudeste do Brasil e que possibilita melhores condições para a realização da sobressemeadura, devido à estacionalidade que sofrem as pastagens tropicais nesse período. O solo da área experimental foi um Latossolo Vermelho eutrófico.

Os seis tratamentos avaliados foram a combinação três densidades de sementeira (60, 90 e 120 kg SPV/ha) e duas alturas de corte (10 e 30 cm). O delineamento experimental foi em blocos inteiramente casualizados, em esquema fatorial (3x2), com quatro repetições.

As sementes de aveia foram semeadas, a lanço uniformemente entre as touceiras, em maio de 2005, segundo as diferentes densidades de sementeira de cada tratamento. Após foi realizado o rebaixamento do capim Tanzânia a 10 e 30 cm de altura, conforme o tratamento, retirando-se o excesso da forragem cortada, procurando simular um pastejo. Na seqüência, com o uso de dois cavalos, pisoteou-se a área por duas horas com o intuito de enterrar as sementes.

Não foi realizada fertilização de plantio devido a alta fertilidade do solo detectada nos resultados de análise do solo da área experimental.

O número de plantas que emergiram foi avaliado em um metro quadrado de cada parcela quinze dias após o plantio.

Durante o período experimental foram feitos quatro cortes, com intervalos de aproximadamente 30 dias entre eles, sendo determinado a produção da forragem e a composição botânica da mesma. As plantas foram secas em estufa a 650 C até peso constante após separação manual por espécie. folhas.

Após cada corte, realizou-se o rebaixamento das parcelas a 10 e 30 cm, de acordo com as respectivos

tratamentos. A retirada da palhada, simulando um pastejo, antecipou a reposição de nutrientes, que no caso foi feita através da adição de 111g de uréia por parcela, lançada uniformemente entre as touceiras.

Dos quatro cortes realizados, foram avaliados três, devido ao término do ciclo de aveia, pois esta é uma forrageira que se destaca pela resistência ao inverno, estagnando sua produção nos meses quentes do ano.

Os resultados foram submetidos a análise de variância e foi aplicado o teste Tukey para a comparação entre as médias.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Não houve interação entre a taxa de semeadura e a altura de corte do capim-tanzânia. Para a densidade de semeadura somente houve diferença para a emergência de plantas de aveia (Tabela 1). Apesar de as taxas de semeadura de 90 e 120 kg/ha terem proporcionado maior emergência de plantas, houve um efeito compensatório, resultado em não diferença na produção final da aveia, do capim-tanzânia e da pastagem. Devido a diminuição de custo advinda do uso da menor densidade de semeadura, recomenda-se para essa situação a densidade de semeadura de 60 kg/ha, por não ter provocado decréscimos na produção da forragem. Esses resultados estão em concordância com os resultados obtidos por Flaresso et al. (2001) que conduziram um experimento durante três anos e concluíram que densidade de semeadura de 60 kg/ha é a mais indicada para aveia solteira destinada a pastagem.

Para as diferentes alturas de corte houve diferença entre as alturas de 10 e 30 cm, sendo que os melhores resultados foram encontrados no corte de 10 cm (Tabela 1). O corte da pastagem de capim-tanzânia a 10 cm proporcionou aumento na emergência das plantas de aveia, na produção do capim-tanzânia, na produção da aveia e na produção total da pastagem.

## **CONCLUSÕES**

Não houve diferença quanto aos fatores produtivos para as diferentes densidades de semeadura avaliadas, sendo portanto, recomendado a taxa de 60 kg/ha, por ser a menor e menos onerosa.

A melhor altura de corte do capim-tanzânia no momento da sobre-semeadura de aveia foi a de 10 cm porque proporcionou a melhor produção de forragem das duas espécies da pastagem sobre-semeada.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. FLARESSO, J.A., GROSS, C.D.; ALMEIDA, E.X. Época e densidade de semeadura de aveia preta ("Avena strigosa" Schreb.) e Azevém ("Lolium multiflorum" Lam.) no Alto do vale do itajaí, Santa Catarina. "Revista Brasileira de Zootecnia", v.30, p.1969-1974, 2001.
2. GERDES, L. MATTOS, H.B.; WERNER, J.C. et al. Características do dossel forrageiro e acúmulo de forragem em pastagem irrigada de capim-aruana exclusivo ou sobre-semeado com uma mistura de espécies forrageiras de inverno. "Revista Brasileira de Zootecnia", v.34, n.4, p. 1088-1097, 2005.
3. OLIVEIRA, P.P.<sup>a</sup>; PRIMAVERSI, <sup>a</sup>C.; CAMARGO, <sup>a</sup>C.de et al. Recomendação da sobresemeadura de aveia forrageira em pastagens tropicais ou subtropicais irrigadas. Comunicado técnico 61, EMBRAPA: São Carlos, 7p., 2006
4. REIS, R.A.; SOLLENBERGER, L.E.; URBANO, D. Impact of overseeding cool-season annual forages on spring regrowth of Tifton 85 bermudagrass. In: INTERNATIONAL GRASSLAND CONGRESS, 19., São Pedro, 2001. "Proceedings... São Pedro: Brazilian Society of Animal Husbandry, 2001. p. 295-297.