

PRODUTIVIDADE DA AVEIA PRETA COM E SEM IRRIGAÇÃO

Otávio Gomes Pivoto ¹

Monique Cabral ²

Gideon Ujacob da Silva ³

Ana Carla dos Santos Gomes ⁴

Chaiane Guerra da Conceição ⁵

Ana Rita Costenaro Parizi ⁶

Resumo:

A irrigação no Brasil, como no mundo todo, depende de fatores climáticos, nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul as chuvas são mais frequentes, por esse motivo a irrigação é considerada uma técnica complementar. Porém, a aplicação de água se torna interessante quando o intuito é aumentar a produção de forragem. O presente estudo tem como objetivo avaliar a produtividade da cultura da aveia preta com e sem irrigação no município de Alegrete, RS. O experimento será desenvolvido na área experimental da Engenharia Agrícola (AEEA) localizada na Universidade Federal do Pampa - Campus Alegrete, em vasos de 30 cm de diâmetro e 90 cm de altura. O manejo de irrigação será com turno de rega pré fixo de cinco dias, determinado pelo método de Penman-Montheith através do sistema NeuroEvap Web sem radiação, e a irrigação será feita com o auxílio de uma proveta, resultando em uma irrigação uniforme em todos os vasos. A semeadura ocorreu no dia 01/06/2017 manualmente. Ambos os tratamentos receberam adubação química conforme as recomendações do Manual de Adubação e Calagem para o Estado do Rio Grande do Sul. Durante o ciclo da cultura foi realizado dois cortes, um aos 50 DAS e o outro aos 90 DAS para a determinação da produção de massa seca (MS) da cultura. Os dados foram submetidos ao programa estatístico Sisvar 5.6. Sendo assim, o estudo demonstrou potencial produtivo para a utilização da irrigação no cultivo da aveia preta.

Palavras-chave: pastagem, produção, Avena strigosa.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

PRODUTIVIDADE DA AVEIA PRETA COM E SEM IRRIGAÇÃO

¹ Aluno de graduação. otaviogomespivoto@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. moniquedenis67@gmail.com. Co-autor

³ Aluno de graduação. gideonujacov91@gmail.com. Co-autor

⁴ Docente. ana.gomes@iffarroupilha.edu.br. Orientador

⁵ Docente. chaianeguerra@gmail.com. Co-orientador

⁶ Docente. ana.parizi@iffarroupilha.edu.br. Co-orientador



PRODUTIVIDADE DA AVEIA PRETA COM E SEM IRRIGAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O crescimento da bovinocultura brasileira vem se destacando nos últimos anos, sendo um dos principais destaques do agronegócio brasileiro no cenário mundial, apresentando o segundo maior rebanho bovino do mundo. A pecuária brasileira possui grande parte dos sistemas de produção ainda baseada na criação extensiva de pastagem, por ser um sistema mais barato e por causar um menor impacto ambiental. Porém, a estacionalidade de produção de forragem, durante os períodos de estiagem, na região Sul do Brasil, tem se tornado uma das principais causas dos baixos desempenhos zootécnicos dos rebanhos criados em sistemas de pastejo (LORENSETTI, 2011). Esse mesmo autor ainda cita que, tanto cultivares de verão quanto de inverno utilizadas nessa região podem ser ainda mais produtivas, se otimizado o processo de adubação e irrigação. Devido a isso, os produtores precisam criar formas de suplementação para manter a produção animal durante os períodos secos. Tendo em vista esse cenário os produtores rurais passaram a utilizar a irrigação para suprir a necessidade hídrica das pastagens obtendo, como consequência, incremento no peso do gado durante os períodos de estiagem. Com isso, o objetivo desse trabalho é avaliar a produtividade de massa seca da Aveia Preta com e sem irrigação.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido na Área Experimental da Engenharia Agrícola (AEEA) localizada na Universidade Federal do Pampa - Campus Alegrete, com latitude 29°47'29,15" S, longitude 55°36'00,15" O e altitude de 95m. Segundo a classificação de Köppen o clima da região é Cpa, de estações bem definidas, com chuvas mal distribuídas e precipitação pluviométrica média anual de 1500 mm. O experimento foi realizado em vasos de PVC com 30 cm de diâmetro e 90 cm de altura, preenchidos com o solo encontrado no local, deixando aproximadamente 0,1m abaixo da extremidade do mesmo. O trabalho foi constituído de dois tratamentos com cinco repetições cada, sendo T0 (tratamento sem irrigação) e T1 (tratamento com irrigação). A semeadura manual da aveia preta ocorreu dia 01/06/2017 com uma densidade de semeadura de 60 kg.ha⁻¹ (0,42 g.vaso⁻¹) a uma profundidade média de 2 cm. Para ambos os tratamentos foi realizada adubação conforme as recomendações do Manual de Adubação e Calagem para o Estado do Rio Grande do Sul. A irrigação teve início logo após a semeadura e foi realizada em turno de rega pré-fixado de cinco dias, por vezes alterado devido à precipitação, sendo o volume de irrigação determinado pelo método de

evapotranspiração sem radiação de Penman-Monteith através do sistema NeuroEvap Web, com os dados meteorológicos advindos da Estação Meteorológica automática do INMET, localizada no Instituto Federal Farroupilha – Campus Alegrete. Para determinar a produtividade, foi avaliada a massa seca da Aveia Preta, e para isso foram realizados dois cortes manuais, o primeiro 50 dias após a semeadura e o segundo aos 92 dias após a semeadura. Com auxílio de uma foice o corte foi realizado a 10 cm do solo. O material retirado foi levado a estufa por 72 horas a 65°C para assim determinar a Massa Seca (MS). Para a interpretação dos resultados foi analisada a variância usando o Teste F ao nível de 5% de probabilidade de erro para interpretação do nível de significância e o software utilizado será o Sisvar 5.6.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através das medias demonstradas na Tabela 1, comparou-se as produtividades de massa seca (MS) da aveia preta com e sem irrigação, com o experimento de Luz et al. (1992), que avaliou a aveia preta nessas mesmas condições. Analisando as medias, observamos que o experimento apresentou valores superiores ao de Luz et al. (1992), o que indica que em ambos os tratamentos os valores da produção de (MS) estão aceitáveis.

Tabela 1: Comparação das produtividades médias de massa seca com o experimento de Luz et al. (1992) (kg.ha⁻¹).

Sem irrigação		Com irrigação		Sem irrigação		Com irrigação	
-	-	-	-	Luz et al. (1992)			
1º Corte	2º Corte	1º Corte	2º Corte	1º Corte	2º Corte	1º Corte	2º Corte
50 DAS	92 DAS	50 DAS	92 DAS	50 DAS	90 DAS	50 DAS	90 DAS
1561	2714	2171	4775	641	790	2582	925

Analisando a Tabela 2 observamos que tanto no primeiro, quanto no segundo corte a produção de massa seca (MS) do tratamento com irrigação diferiu estatisticamente do tratamento sem irrigação, comprovando assim, a eficiência da irrigação no incremento das pastagens.

Tabela 2: Produção média de massa seca para os tratamentos sem irrigação e com irrigação.

Tratamentos	Médias MS (kg.ha ⁻¹)	
	Corte 50 DAS	Corte 92 DAS
Sem irrigação	1561 a1	2714 a1
Com irrigação	2171 a2	4775 a2

As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si. Foi aplicado o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

A Tabela 3 mostra a quantidade de água recebida em cada tratamento em mm, como a precipitação e a irrigação.

Tabela 3: Valores referentes à quantidade de água recebida em cada tratamento, precipitação e irrigação até os 92 DAS.

Tratamento	Água recebida(mm)	Precipitação(mm)	Irrigação (mm)
1	260,2	260,2	0
2	400,3	260,2	140,10

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desse modo, conclui-se que o cultivo de inverno da aveia preta, na região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, requer o uso da irrigação para aumentar sua massa seca e incrementar, assim, a alimentação bovina.

5. REFERÊNCIAS

LORENSETTI, C. A. Produtividade de aveia preta (*avena strigosa* schreb) sob diferentes coeficientes de uniformidade de aplicação de água. 26f. 2011. Monografia (Título de Zootecnista), Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2011.

LUZ, P. H. C.; HERLING, V. R.; BRAGA, G. J.; FILHO, J. C. M. N.; FARIA, L. A.; LIMA, C. G. Resposta da aveia preta (*Avena strigosa*Schreb) à irrigação) à irrigação) à irrigação por aspersão e adubação nitrogenada aspersão e adubação nitrogenada. Acta Sci. Agron, v. 30, n. 3, p. 421-426, 2008.