



Evento: XXX Seminário de Iniciação Científica

**PRODUÇÃO DE BIOMASSA VERDE E PERCENTUAL DE MATÉRIA SECA DA
AVEIA BRANCA SEMEADA NO SISTEMA MILHO SILAGEM/MILHO SILAGEM
E DIFERENTES CULTURAS DE INVERNO ¹**

**GREEN BIOMASS PRODUCTION AND PERCENTAGE OF DRY MATTER FROM WHITE OATS
SEED IN THE SYSTEM CORN SILAGE/CORN SILAGE ON DIFFERENT WINTER CROPS**

**Laura Eduarda Arnold², Gerusa Massuquini Conceição³, Joeli Vaz Bagolin⁴, Maria
Eduarda Schmidt⁵, Marta Gubert Tremea⁶, Leonir Terezinha Uhde⁷**

¹ Projeto de pesquisa desenvolvido na Unijui.

² Estudante de agronomia/Unijui: laura.arnold@sou.unijui.edu.br

³ Profa. Dr. de agronomia: gerusa.conceicao@unijui.edu.br

⁴ Aluna de agronomia/Unijui: joeli.bagolin@sou.unijui.edu.br

⁵ Aluna de agronomia/Unijui: me.schmidt@sou.unijui.edu.br

⁶ Aluna de agronomia/Unijui: marta.tremea@sou.unijui.edu.br

⁷ Profa. Dr. de agronomia/Unijui: uhde@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

Uma boa cobertura de solo é fundamental para a manutenção do sistema de produção como um todo (WENNECK et al, 2019). Nesse sentido, A cultura da aveia branca (Avena sativa) desempenha grande papel no sistema de produção do Sul do Brasil sendo uma boa alternativa para a produção de forragem(CASTRO et al, 2012).

Práticas de manejo que favoreçam o desenvolvimento das culturas utilizadas para cobertura do solo são fundamentais. Nesse sentido, a sucessão de culturas é uma prática importante para manter os talhões em equilíbrio, através do cultivo alternado de plantas na mesma área ao longo do tempo.

O cultivo de milho silagem é uma alternativa usada na sucessão de aveia branca no período do verão, uma vez que oferece vantagens ao sistema, como a quebra de ciclo de patógenos, o uso de diferentes grupos químicos de herbicidas, a diferença da exploração radicular, e a produção de biomassa são fatores que melhoram o controle de doenças, plantas daninhas, e pragas, além de também acabar incrementando a fertilidade do solo, tornando a atividade mais sustentável. Além de fornecer palhada para recuperação de um solo em termos de infiltração e armazenamento de água (SANTOS e PIRES, 2004).



Diante disso o presente trabalho tem como objetivo avaliar a produtividade de massa verde (kg/ha) e massa seca (%) de aveia branca semeado no sistema de cultivo milho silagem/milho silagem sobre 10 diferentes culturas de inverno.

METODOLOGIA

O presente estudo se realizou no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), localizado no município de Augusto Pestana-RS, localizado geograficamente a 28° 26' 30" de latitude S e 54° 00' 58" de longitude W. Além disso, essa área está a 5 anos sendo empregada manejo de sucessão de culturas, onde no período do verão foram semeadas 2 diferentes culturas de forma horizontal, sendo elas soja e milho silagem, e no inverno 10 diferentes culturas no sentido vertical, sendo elas: 1: Aveia Branca; 2: Trigo; 3: Canola; 4: Mix; 5: Aveia Preta; 6: Centeio; 7: Nabo; 8: Pousio; 9: Aveia+Azevém; 10: Trigo Duplo Propósito. Entretanto, no ano de 2021, essa área foi toda ocupada por aveia branca da cultivar Corona, em que cada faixa horizontal apresentava 10 parcelas, e cada uma dessas com dimensão 150m². Para realizar a avaliação do processo de produção de biomassa, foram coletadas quatro repetições de massa verde por parcela, a coleta realizou-se através de um quadrado para demarcar 1m² e o auxílio de uma tesoura. Efetuaram-se a pesagem da massa verde, e posteriormente colocada em estufa por 96 horas, até atingir massa constante. Adiante, prosseguiu-se e determinou-se o percentual de massa seca. O programa utilizado para as análises dos dados foi através do teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro, no software Sisvar® (FERREIRA, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 são apresentados os resultados da produção de biomassa verde e o percentual de matéria seca de aveia branca cultivada sobre o sistema de cultivo de verão milho silagem/milho silagem e diferentes culturas de inverno.

Para produtividade de massa verde (Tabela 1) não houve diferença significativa quando a aveia branca foi semeada nos diferentes sistemas de cultivo. No entanto, ao se observar os valores absolutos maior produção de massa verde de aveia branca quando semeado sobre o sistema de cultivo que contém a cultura da canola com 19013.25 kg/ha e uma menor produção quando semeado sobre o sistema de cultivo que apresenta aveia preta



com 14093.25 kg/ha. Isso deve-se pelo coeficiente de variação desta variável, 22,98 classificado como alto (Gomes, 2000). No entanto, este coeficiente de variação alcançado é aceitável, pois em experimentos realizados a campo tem-se um o efeito dos fatores não controlados incidindo sobre o erro experimental o que não ocorre em experimentos realizados em locais com ambiente controlado (CRUZ et al., 2012).

Para a produção de massa seca de aveia branca (Tabela 1) obteve-se maiores médias no sistema quando cultivada sobre aveia+azevém com média de 34,30%. Isso porque a aveia branca e o azevém tem boa capacidade de produção de cobertura do solo, além de disponibilizar demais nutrientes para as culturas seguintes (WOLSCHICK, 2016). Posteriormente os maiores teores de matéria seca foram encontrados quando deixado o solo em pousio com 30,10%, trigo com 28,90%, centeio com 27,70%, trigo duplo propósito com 27,40%, aveia preta com 27,10%, nabo com 24,70%, aveia branca com 24,40%, canola com 23,725% e o mix com 22,70%.

Tabela 01. Média da produção de biomassa verde (MV, Kg.ha⁻¹) e percentual de matéria seca (MS, %) de aveia branca. UNIJUÍ, 2022.

Tratamento	MV	MS
Aveia branca	14293.25 a	24.40 bc
Trigo	15826.75 a	28.90 abc
Canola	19013.25 a	23.72 bc
Mix	14466.75 a	22.70 c
Aveia preta	14093.25 a	27.10 bc
Centeio	15666.75 a	27.70 abc
Nabo	18386.75 a	24.70 bc
Pousio	15866.75 a	30.10 ab
Aveia +Azevém	16133.25 a	34.30 a
Trigo duplo propósito	14733.25 a	27.40 bc
CV (%)	22.98	10.12
Média	15848.00	27.10

*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si a 5% de probabilidade de erro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diferentes culturas de inverno do sistema de cultivo não influenciaram na produção de biomassa verde de aveia branca.



O maior percentual de matéria seca de aveia branca se deu no sistema de cultivo contendo aveia + azevem como cultura de inverno.

Palavras-chave: Aveia. Sucessão. Milho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTRO, Gustavo Spadotti Amaral et al. Ecofisiologia da aveia branca. *Scientia Agraria Paranaensis*, v. 11, n. 3, p. 1-15, 2012. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/scientiaagraria/article/view/4808>. Acesso em: 17 de junho de 2022.

CRUZ, Edimar et al. Coeficiente de variação como medida de precisão em experimentos com tomate em ambiente protegido. *Enciclopédia bioesfera*, Centro Científico Conhecer - Goiânia, 2012, v.8, N.14; p.220. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2012a/agrarias/coeficiente.pdf> Acesso em: 17 de junho de 2022.

FERREIRA, D. F. SISVAR: Um programa para análises e ensino de estatística. *Revista Symposium*. p. 36-41. 2008.

GOMES, Frederico Pimentel; (2000) *Curso de estatística experimental*. 14ª ed. Piracicaba, Degaspari. 477p.

SANTOS, Henrique Pereira; PIRES, João Leonardo. Porque Semear Milho. *Comunicado Técnico-141*. Dezembro, 2004. Passo Fundo, RS. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/trigo_cot141ID-fKYYpuk0io.pdf. Acesso em: 17 de junho de 2022.

WENNECK, Gustavo Soares et al. DECOMPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DE SOJA E MILHO NA REGIÃO CENTRO-OESTE PARANAENSE. 2019. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/4026>. Acesso em: 17 de junho de 2022.

WOLSCHICK, Neuro Hilton et al. Cobertura do solo, produção de biomassa e acúmulo de nutrientes por plantas de cobertura. *Revista de Ciências Agroveterinárias*, v. 15, n. 2, p. 134-143, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/agroveterinaria/article/view/223811711522016134>. Acesso em: 20 de julho de 2022.

SALÃO DO
CONHECIMENTO

UNIJUÍ 2022



BICENTENÁRIO DA INDEPENDÊNCIA

200 Anos de Ciência,
Tecnologia e Inovação no Brasil

DE 24 A 28 DE OUTUBRO DE 2022 IJUÍ | SANTA ROSA | PANAMBI | TRÊS PASSOS