

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

**PRODUÇÃO DE CULTIVARES DE AVEIAS FORRAGEIRAS NA REGIÃO
NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL¹
PRODUCTION OF FORAGE CULTIVARS IN THE NORTHWESTERN
REGION OF THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL**

**Ricardo De Oliveira Schneider², Emerson André Pereira³, Artur
Schoenmeier Woecichoshi⁴, Murilo Hedlund Da Silva⁵, Leonardo
Dallabrida Mori⁶, Natali Fidencio Suliman⁷**

¹ projeto de pesquisa para produção de leite e carne a base de pasto

² Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), rrricardoschneider@hotmail.com

³ professor doutor do Departamento de Estudos Agrários, Orientador, da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

⁴ Aluno do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

⁵ Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), bolsista PIBIC/UNIJUI

⁶ Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul (UNIJUI), bolsista PIBIC/UNIJUI

⁷ Aluna do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI)

INTRODUÇÃO:

No Brasil, as pastagens tem uma grande importância na produção animal, principalmente outono-inverno onde as pastagens naturais e exóticas apresentam baixa produção. Portanto, as pastagens cultivadas de período frio são opções para minimizar os prejuízos do período quente, possibilitando oferta de forragem ano todo. Essa forma é considerada a mais econômica e prática de produzir e oferecer alimentos para os bovinos tanto para a produção de carne, como produção de leite. Em decorrência dessa aptidão da pecuária, sucedida, principalmente, das características climáticas e da extensão territorial do País, o Brasil tem um dos menores custos de produção de carne do mundo (CARVALHO et al., 2009; FERRAZ). Segundo dados do IBGE (2017), o estado do Rio Grande do Sul (RS) ficou em segundo lugar no ranking na produção de leite do país. Na produção de carne, O abate de bovinos teve aumento de 1,4%. Assim como no RS, a pecuária brasileira tem maior parte de seu rebanho criado a pasto (FERRAZ; FELÍCIO, 2010). Em termos globais, uma das principais causas de degradação de pastagens de influência antrópica direta é o manejo inadequado, em particular o uso sistemático de taxas de lotação que excedam a capacidade do pasto de se recuperar do pastejo e do pisoteio.

Embora as espécies de aveia sejam muito utilizadas na Região Sul do Brasil, há dificuldades na

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

sua implantação, devido ao pequeno número de cultivares lançados para o pastejo direto, mas principalmente pelas poucas informações para a região do noroeste gaúcho disponibilizadas para os produtores rurais. Para isso, este trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho de cultivares de aveia de diferentes instituições de pesquisa e de linhagens que visam o lançamento como cultivares por dois anos agrícolas.

METODOLOGIA:

O trabalho está vinculado ao Ensaio nacional de aveias forrageiras (ENAF), e foi desenvolvido na área experimental do IRDeR (Instituto Regional de Desenvolvimento Rural), pertencente ao DEAG (Departamento de Estudos Agrários) da UNIJUI (Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul). O IRDeR, está localizado no interior do município de Augusto Pestana/RS. Realizado com a densidade de semeadura de 350 sementes aptas por m². Foram semeadas sete cultivares de aveia branca, IPR Esmeralda, FAPA 2, FUNDACEPFAPA 43, IPR 126, IPR Suprema, UPFA Ouro, URSBRS F Flete e seis de aveia preta, IPR Cabocla, UPFA Moreninha, IAPAR 61 Ibiporã, UPF 134, UPF 137, EMBRAPA 139, sendo as cultivares IPR Esmeralda e IPR Cabocla utilizadas como testemunhas. Ainda foram semeadas duas linhagens UPF 134 e UPF 137 de aveia preta. Os experimentos foram semeados em abril de 2016 e junho de 2017. Os primeiros cortes foram realizados quando as plantas atingiram de 20 a 25 cm de altura em média, deixando um resíduo de 8 cm. Os demais cortes foram realizados quando as plantas atingiram 30 a 35 cm de altura, com resíduo de 10 cm. O último corte foi realizado quando 50% das plantas atingiram o estágio de emborrachamento. Foram avaliadas, produção de Massa Seca Total por hectare, Massa Seca de Folha por hectare, Relação Folha/Colmo. As estimativas foram obtidas por meio de cortes de dois quadrados de 0.50 x 0.50 m, de forma representativa. Após cortes, as amostras foram pesadas, separadas morfológicamente e colocadas para secar em estufa de ar forçado a 65°C, até peso constante. Os dados foram submetidos à análise de variância, teste F e as médias foram comparados pelo teste de Scott-knott a 5% de significância para obter diferença estatística na produção acumulada, somando-se os cortes, e também em esquema fatorial, adotando genótipos e anos como fatores. O programa estatístico utilizado foi o Sisvar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Houve ampla variabilidade nos caracteres analisados tanto para os anos como para as linhagens e cultivares (Tabela 1). A média do primeiro ano avaliado foi de 2,760 kg/hectare, onde se destacou as cultivares IPR 126, IPR Suprema, Fapa 2, como destaque negativo a UPF 134. As demais tiveram produção intermediária. No segundo ano de avaliação a média foi de 1,192 kg/hectare, com destaque para IPR 126, Fapa 2, UPFA-21 MORENINHA, UPF 134, e as outras cultivares tiveram produção intermediária.

A produção de MSF além de ser carácter expressivo na seleção de plantas forrageiras, é o componente da planta que apresenta maior valor nutricional e tem melhor digestibilidade (PEREIRA et al., 2015). Ressalta-se a importância do produtor usar as cultivares com maiores

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

informações na sua região e com maior quantidade de folhas.

Tabela 1. Valores de Massa Seca de Folhas de diferente genótipo de aveia spp. UNIJUI, 2018.

LINHAGEM	MSF		MÉDIA
	ANO		
	2016	2017	
IPR 126	3560.6 Aa	1342.7 Ba	2610.1
IPR Suprema	3464.2 Aa	1242.8 Ab	2512.2
Fapa 2	3012.7 Ab	1748.1 Ba	2470.7
Iapar 43	3003.1 Ab	1161.4 Bb	2213.8
URS F Flete	3059.9 Ab	933.6 Bb	2148.6
UPRFA 21-Moreninha	2599.9 Ac	1451.5 Ba	2107.7
IPR Esmeralda	3091.9 Ab	718.6 Bb	2074.8
Fapa 43	2706.4 Ab	1096.5 Bb	2016.4
UPF 137	2314.1 Ac	1008.7 Bb	1754.6
Embrap 139	2519.9 Ac	683.8 Bb	1733.0
IPR Cabloca	2040.2 Ac	1212.3 Bb	1685.3
UPF 134	1410.8 Ad	1712.1 Ba	1561.4
MÉDIA	2760	1192	-

Letras minúsculas na linha e maiúscula na coluna não diferem significativamente pelo Test de Tukey, em nível de 5% de probabilidade.

No ano de 2016, a relação folha/colmo apresentou média foi de 1,9 kg pra 1kg de colmo. Com destaque para as cultivares, Fapa 43, IPR 126, e as outras cultivares com ralação medianas. No segundo ano avaliado, a média foi de 23,7 kg pra 1 kg de colmo, com destaque para as cultivares Fapa 43, Fapa, IPR Suprema, e IPR 126, as demais tiveram produtividades medianas (Tabela 2). A maior relação foi no segundo ano, devido a maior precipitação pluviométrica e a semeadura mais tardia favoreceu essa expressão. A relação folha/colmo tem grande importância para a nutrição animal e para o manejo das plantas forrageiras, pois a maior participação de folhas ou hastes na composição da matéria seca altera o valor nutritivo da forragem consumida. A alta relação folha/colmo representa forragem de elevado teor de proteína, digestibilidade e consumo (WILSON, 1982). A planta forrageira depende dessas folhas para manter elevada produção, uma vez que elas são mais eficientes fotossinteticamente (LEAF e PARSONS 1981). No manejo de pastagem, além do aumento da massa seca da forragem, deve-se obter maior relação folha-colmo, pois as folhas consistem na principal fonte de nutrientes aos ruminantes. O propósito é que a maior proporção de volumoso na dieta animal seja provida por folhas em vez de colmo e material morto. O aumento da relação folha-colmo (F/C) pode ser obtido pela menor altura da forragem, ocasionando menor fração colmo e maior alongamento das folhas (DUTRA; CARVALHO, 2009). O ano de 2017, foi superior para todas as cultivares na R/C. Teve uma menor produção de folha,

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

porem favoreceu uma maior relação folha colmo.

Tabela 2. Valores de Relação Folha/Colmo de diferentes genótipos. UNIJUI, 2018.

LINHAGEM	ANO		MÉDIA
	2016	2017	
Fapa 43	2.8 Ba	67.0 Aa	30.3
Fapa 2	1.7 Bb	41.8 Aa	18.9
IPR Suprema	2.2 Ba	29.0 Aa	13.7
IPR 126	2.5 Ba	25.5 Aa	12.4
IPR Esmeralda	1.7 Bb	20.3 Aa	9.7
Iapar 43	1.9 Bb	17.6 Ab	8.7
UPRFA 21-Moreninha	1.3 Bd	20.2 Aa	9.4
UPF 134	2.2 Ba	16.1 Ab	9.2
URS F Flete	1.5 Bc	17.4 Ab	8.3
Embrap 139	1.4 Bc	6.7 Ac	3.7
UPF 137	1.6 Bb	14.8 Ab	7.3
IPR Cabloca	1.4 Bc	7.7 Ac	4.1
MÉDIA	1,9	23,7	-

As maiores R/C no ano de 2016 foram das cultivares Fapa 43, IPR 126, IPR Suprema, as demais cultivares apresentaram bons valores, porém como destaque negativo a UPRFA 21-MORENINHA. No ano de 2017 se destacaram as cultivares Fapa 43, FAPA 2, IPR Suprema, as demais cultivares apresentaram resultados razoáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Houve variabilidade entre os genótipos avaliados e o ano exerceu alta influencia a cultivar IPR 126 de aveia branca mostrou ser a melhor alternativa para produção de forragem.

REFERENCIAS:

CARVALHO, Importância da estrutura da pastagem na ingestão e seleção de dietas pelo animal em pastejo. In: MATTOS, Wilson Roberto Soares. (Org.). Anais da XXXVIII Reunião anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Piracicaba, 2001, v. 1, p. 853-871.

CARVALHO, T. B. de; ZEN, S. de; TAVARES, E. C. N. Comparação de custo de produção na atividade de pecuária de engorda nos principais países produtores de carne bovina. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2009, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: SOBER, 2009.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

DUTRA, L. A.; CARVALHO, F. C. de. Relação folha:colmo e produção da Brachiaria híbrida cv. Mulato. Anais... Associação Brasileira de Zootecnista, Águas de Lindóia, SP. 2009.

FERREIRA, A.V. et al. Efeito da irrigação na produção de matéria seca do capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum) em Campos dos Goytacazes, RJ. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 34., 1997, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: SBZ, 1997. (CD-ROM).

FERRAZ, J. B. S. Production systems - an example from Brazil. Meat Science, Barking, v.84, n.2, p. 238-243, fev. 2010.

IBGE. Grandes Regiões e Unidades da Federação disponível em: >ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/2016/abate-leite-couro-ovos_201604caderno.pdf< Acesso em 08/06/2018.

LEAF, E.L. e A.J.PARSON, 1981. Physiology of growth of a grazed sward. Proc. XIV Int. Grassld. Congress. J.A. Smith and V.W.Hays (ed.). Lexington, Ky, USA, p403-406.

MAZURKIEVICZ, Gustavo. O desempenho forrageiro de cultivares de aveia e a proposição de combinações para elevada produtividade com adaptabilidade e estabilidade. Trabalho de conclusão de curso para Engenheiro Agrônomo. UNIJUI, 2014.

Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia. São Carlos-SP : Embrapa Pecuária Sudeste, v. 1. p. 127- 131. 2010.

TAFERNABERRI, V.J.; et al. Avaliação agrônômica de linhagens de aveia-branca em duas regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 41, n. 1, p. 41-51, 2012.

WILSON, J.R. Environmental and nutritional factors affecting herbage quality. In: HACKER, J.B., ed. Nutritional limits to animal production from pastures. Farnham Royal: CAB, p. 111-113, 1982.