



Evento: edição e nome do evento. Exemplo: XXX Seminário de Iniciação Científica

Variabilidade Nutricional em Linhagens de Aveia Amarela (*Avena byzantina*)¹

Nutritional Variability in Yellow Oat Strains (*Avena byzantina*)

Raiana Kuyven², Emerson André Pereira³, Emanuel Goergen Schöffel⁴, Ana Paula Schwede Doberstein⁵, Pedro Henrique Dudar Schorn⁶, Guilherme Roberto Schalanski⁷

¹Projeto de Pesquisa: Programa de melhoramento genético de plantas voltadas à alimentação humana, animal e qualidade do solo desenvolvido na Unijuí;

² Estudante do curso de Medicina Veterinária; Bolsista do Programa de Melhoramento Genético- Forrageiras, raiana.kuyven@sou.unijui.edu.br;

³ Orientador; Doutor professor DEAg/UNIJUÍ, emerson.pereira@sou.unijui.edu.br;

⁴ Estudante do curso de Agronomia UNIJUÍ, emanuel.schoffel@sou.unijui.edu.br;

⁵ Estudante do curso de Agronomia UNIJUÍ, ana.doberstein@sou.unijui.edu.br;

⁶ Estudante do curso de Agronomia UNIJUÍ, pedro.schorn@sou.unijui.edu.br;

⁷ Estudante do curso de Agronomia UNIJUÍ, guilherme.schalanski@sou.unijui.edu.br.

INTRODUÇÃO

Atualmente, as aveias são uma das principais cultivares de inverno utilizadas no Sul do país. Considerada uma importante alternativa por ter menos restrições que outras cultivares e por ter uma elevada produção de massa verde, a aveia pode ser utilizada como forragem verde para o pastejo, corte ou para produção de feno e silagem (MOREIRA et al, 2005). Dentre as espécies, a aveia amarela está sendo muito procurado pelos produtores e empresas, mas, há poucas alternativas no mercado.

O uso da aveia Ucraniana, vem ganhando bastante destaque no Rio Grande do Sul, devido a sua resistência e produtividade no frio. Além de apresentar um melhor valor nutricional e um ciclo de produtividade maior, ela se destaca das outras cultivares. Por ser fruto de um processo de melhoramento genético, essa cultivar ainda está em fase de fiscalização no Brasil, existindo poucos materiais disponíveis no mercado (Emater/ RS, 2017).

A qualidade nutricional das forrageiras é um fator importante que está ligada ao consumo e que tem consequências diretas no desempenho dos animais. A proteína bruta contribui para o desenvolvimento estrutural e de massa dos animais. A fibra, interfere na ingestão e na velocidade da taxa de passagem no rúmen, proporcionando ruminação, mas podendo limitar o consumo e conseqüentemente o desenvolvimento dos animais.

A variação entre as forrageiras da mesma espécie pode ser menor, porém pode ser usada como critério de seleção para novas cultivares com aptidão forrageiras. O estudo teve



como objetivo, analisar e selecionar as melhores linhagens, para que no futuro possam ser lançadas como cultivares, contribuindo na melhoria e eficiência nutricional dos animais.

METODOLOGIA

O experimento foi desenvolvido na área experimental do Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR) pertencente ao Departamento de Estudos Agrário (DEAg) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) no município de Augusto Pestana -RS. O solo da área experimental é classificado como Latossolo Vermelho Distroférico Típico. De acordo com a classificação climática de Köppen, o clima da região é do tipo Cfa (subtropical úmido).

Foram utilizadas 80 amostras de diferentes linhagens de aveia amarela, incluindo duas testemunhas, sendo elas a Ucraniana (UCRA) e a cultivar Embrapa 139 de Aveia Preta (AP). Foram semeadas no inverno de 2020, em linhas de 1,5m cada. No momento em que atingiam 30 cm de altura, eram cortadas, deixando um resíduo de 10 cm. Foram realizados 4 cortes.

Todas as amostras foram coletadas no terceiro corte de avaliação e respectivamente moídas. Em seguida foram analisadas pelo método de espectroscopia no infravermelho próximo (NIRS), no laboratório de Bromatologia da Unijuí. Os parâmetros avaliados foram de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), extrato etéreo (EE), matéria morta (MM), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA), sendo utilizados para esse trabalho somente os dados referentes a PB, FDN e FDA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As linhagens foram classificadas com base em superiores e inferiores de acordo com a testemunha Ucraniana e Aveia preta BRS Embrapa 139. Desta forma pode-se afirmar que a linhagem que apresentou o melhor resultado, em relação a PB, foi UC4-1/3, com 16,1%, seguida da 4UC1-2/31ES, com 15,7%, e a que obteve um pior desempenho foi a UC13-1E, com 4,7%.

Pode-se observar que 26 linhagens foram superiores a testemunha Embrapa 139, que obteve uma PB de 10,4%, e 56 linhagens foram superiores a testemunha Ucraniana, que obteve um PB de 8,2%.



As linhagens que obtiveram os melhores resultados de FDN, foram as cultivares 67 UC2-3 ES e a 31 UC4-1/3, com 78,2%, seguida da cultivar 78 UC3-1E, com 76,8%. Em relação a FDA, a cultivar que obteve um melhor resultado foi a 31UC4-1/3, com 60,9%, seguida da 79 UC3 1E, com 40,7%.

O teor de fibra em detergente neutro (FDN) é normalmente utilizado para cálculo do consumo de forragens (WALDO, 1986). Entretanto, o teor de fibra em detergente ácido (FDA) é utilizado para cálculo da digestibilidade dos alimentos volumosos, principalmente gramíneas.

Podemos ressaltar ainda que a porcentagem ideal de FDN está entre 45 a 52% da MS, e valores muito altos podem indicar que há menores quantidades de grãos ou que a silagem pode ter sido colhida um pouco acima do ponto ideal.

A média de PB obtida entre todas as linhagens foi de 9,5%, com máxima de 16,1% e mínima de 4,7%. Na FDN, a média foi de 66%, com máxima de 78,2% e mínima de 55,6%, e na FDA, a média foi de 33%, com máxima de 60,9% e mínima de 24,9%.

Tabela 1: Qualidade nutricional de linhagens de aveias amarelas forrageiras. IRDeR, UNIJUI. 2022.

PR	Linhagem	PB(%)	FDN(%)	FDA(%)
1	11 UC4-1/3	16,1	59,9	31,4
2	5 4UC1-2/31ES	15,7	62,0	30,5
3	16 UC1-1E	14,7	58,2	29,3
4	49UC1-2/31ES	14,5	55,6	24,9
5	39 UC1-2/31ES	14,5	59,0	32,4
6	68 UC2-3 ES	14,3	70,1	34,3
7	56 UC1-2/31ES	13,8	62,0	33,1
15	72UC2-2 E	11,5	75,0	40,1
27	AP Embrapa 139	10,4	59,1	28,5
57	UCRANIANA	8,2	66,3	32,0
79	74 UC13-1/E	4,7	72,6	37,0
Máxima		16,1	78,2	60,9
Mínima		4,7	55,6	24,9
Média		9,5	66,0	33,0

Fonte: Autoria própria (2022).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há variabilidade entre as linhagens em relação aos parâmetros ligados a qualidade, facilitando a seleção para posterior lançamento como cultivares e uso em novos cruzamentos, para melhorar a eficiência dos animais.

Palavras-chave: Linhagens. Qualidade. Variabilidade.

AGRADECIMENTOS

Todo o suporte a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul-UNIJUÍ, o CNPq e a FAPERGS. Também agradeço as onze empresas parceiras que são colaboradoras do Programa de Melhoramento Genético de Plantas do eixo forrageiras e cobertura do Solo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMATER. Busca do Desenvolvimento da Pecuária, 2017. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/noticias/detalhe-noticia.php?id=25974#.YjPip3rMLI>>. Acesso em: 07 agosto de 2022.

EMBRAPA. Aspectos fisiológicos da aveia amarela. V Plano Diretor da Embrapa: 2001. Brasília, Rio Grande do Sul, 2001. 43 p. Disponível em: <https://www.cnpma.embrapa.br/download/pde/V_PDE_Embrapa.pdf>. Acesso em: 07 agosto de 2022.

MOREIRA, A. L.; RUGGIERI, A. C; REIS, R. A; et al. Avaliação da aveia preta e de genótipos de aveia amarela para produção de forragem. ARS Veterinaria, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Rodolfo-Godoy-3/publication/277108400_Avaliacao_da_aveia_preta_e_de_genotipos_de_aveia_amarela_para_a_producao_de_forragem/links/55b8b5e608aed621de06caa9/avaliacao-da-aveia-preta-e-de-genotipos-de-aveia-amarela-para-producao-de-forragem.pdf>. Acesso em: 06 agosto de 2022.

SCHÖFFEL, Emanuel Goergen et al. SELEÇÃO DE LINHAGEM DE AVEIA AMARELA PARA FORRAGEM E COBERTURA DE SOLO. Salão do Conhecimento, v. 7, n. 7, 2021. Disponível em:



<<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/20911/19622>> Acesso em: 06 agosto 2022.

WALDO, D.R. 1986. Symposium: Forage utilization by the lactating cow. Effect of forage quality on intake and forage-concentrate interactions. J. Dairy Sci., 69(2):617-31.