

## PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DO AZEVÉM NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

LUCAS COSTA FERREIRA<sup>1</sup>; LUÍS GUILHERME RAMOS TAVARES<sup>2</sup>;  
RODRIGO PORTO VERONEZ<sup>3</sup>; ANDRÉA MITTELMANN<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UFPEL-FAEM-Acadêmico de Zootecnia, Bolsista Embrapa/CNPq –  
lucascostaferreira98@gmail.com

<sup>2</sup> UFPEL-FAEM-Acadêmico de Agronomia, Bolsista Embrapa/CNPq –  
guilhermeramos.tavares@gmail.com

<sup>3</sup> IFRS - Graduação em Agronomia - rodrigo.p.v@hotmail.com

<sup>4</sup> Embrapa Gado de Leite/Embrapa Clima Temperado – andrea.mittelmann@embrapa.br

### 1. INTRODUÇÃO

O azevém anual (*Lolium multiflorum*) é uma espécie da família Poacea muito utilizada na Região Sul do Brasil, sendo responsável pela maior área cultivada no Rio Grande do Sul a várias décadas, pela sua boa adaptabilidade às condições edafoclimáticas, facilidade de manejo e excelente ressemeadura natural (TONETTO et al., 2011).

De acordo com FONTANELI et al. (2012) o azevém é uma espécie muito rústica e vigorosa, perfilha abundantemente e pode superar a produção das demais forrageiras de inverno quando bem fertilizada, também apresenta altos teores nutritivos, com teores de proteína que passam de 20% possuindo ainda alta palatabilidade e digestibilidade. Possibilita um ganho de peso acima da média em pastagens extensivas com bom manejo, aproveitando os recursos naturais, causando menos impacto na natureza, proporcionando uma boa cobertura de solo e recuperando áreas degradadas.

Segundo (HUMPHREYS et al., 2010) diversas comparações foram realizadas entre o azevém diploide e o tetraploide, e a conclusão geral é que existe alguma vantagem de rendimento dos tetraplóides, especialmente em espécies de vida curta do gênero *Lolium*. No entanto, as características tetraplóides dependem muito das origens diplóides, os azevéns tetraploides tendem a ter folhas e perfilhos maiores e produzem forragem com menor conteúdo de matéria seca e estandes mais abertos. A produtividade varia grandemente entre cultivares tetraploides, e cultivares melhoradas diploides podem ser tão produtivas quanto as tetraploides, como tem sido observado em diversos experimentos (MITTELMANN, 2016).

Em trabalho realizado por RUDOPOLLO et al. (2012) na região noroeste do Rio Grande do Sul, as cultivares diploides apresentaram produções acumuladas de matéria seca total superiores aos cultivares tetraploides, concentrando esta produção no final do ciclo forrageiro, as cultivares Comum e BRS Ponteio (diplóides) apresentaram produções de MST superiores aos tetraplóides, com médias de 2842 e 1342 kg/ha de MST, respectivamente.

Dito isto, este trabalho teve por objetivo avaliar a produção de matéria verde e matéria seca de sete cultivares de azevém na região sul do Rio Grande do Sul.

### 2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, no campo experimental da Estação Terras Baixas - Embrapa Clima Temperado, localizado no município do Capão do Leão/RS, no ano

de 2019. Foram avaliados oito tratamentos denominados como BRS Estações, BRS Integração, BRS Ponteio, INIA Camaro, INIA Escorpio, KLM138, LOL222 e Winter Star 3. As cultivares BRS Estações, BRS Integração e BRS Ponteio foram desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento Genético de Azevém da Embrapa.

A Semeadura foi realizada no dia 07/05 e a densidade de sementeira foi de 20 kg.ha<sup>-1</sup> de sementes puras viáveis. As parcelas foram formadas por oito linhas de cinco metros de comprimento, com 0,20 m de espaçamento.

Foram realizados cinco cortes entre os meses de julho e novembro de 2019. Os cortes foram feitos nos seguintes dias: 17/07, 22/08, 18/09, 11/10 e 18/11. A forragem coletada foi pesada obtendo-se, assim, o peso de massa verde (kg.ha<sup>-1</sup>). Após foi seca em estufa em uma temperatura de 60°C durante 72 horas, para obter a produtividade de forragem com base na matéria seca (kg.ha<sup>-1</sup>). As análises estatísticas consistiram de análise de variância por corte e conjunta e comparação das médias dos tratamentos pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produtividade de massa verde (Figura1) dos oito tratamentos variou de 35 t.ha<sup>-1</sup> a 47 t.ha<sup>-1</sup>. No primeiro corte, a cultivar KLM138 foi superior aos demais genótipos avaliados e com o decorrer dos cortes, foi possível observar que a maior diferença produtiva ocorreu no segundo e terceiro corte, com o grande destaque da cultivar BRS Integração, sendo esta uma cultivar de ciclo curto, recomendada para o sistema de integração lavoura pecuária (EMBRAPA, 2017). No quarto e no último corte a cultivar Winter Star 3 teve superioridade aos demais genótipos. O maior acúmulo de massa verde ocorreu nas cultivares BRS Integração e BRS Estações.

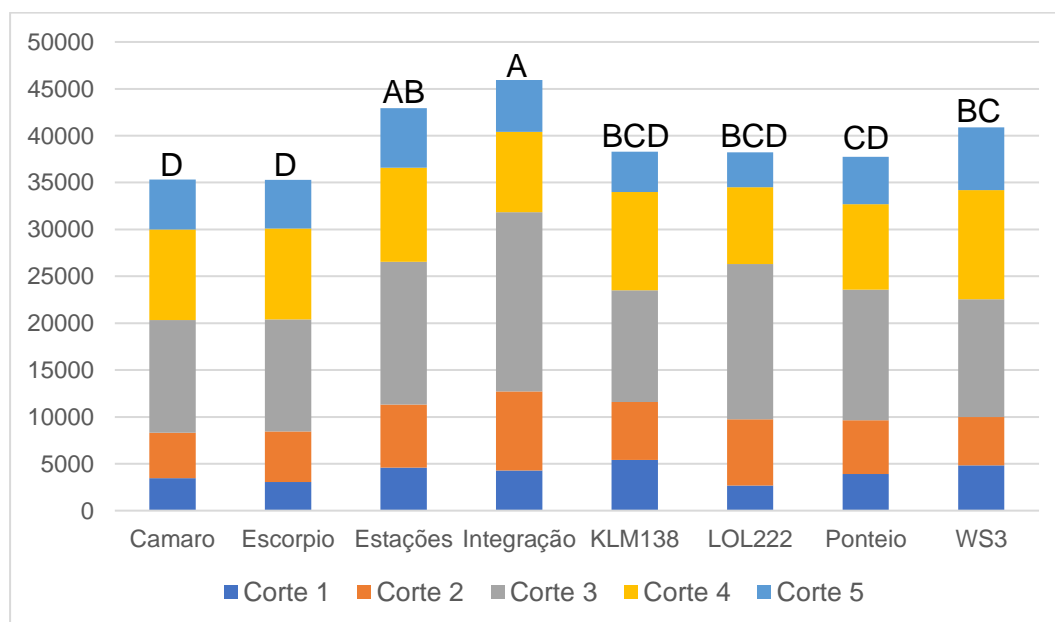


Figura 1. Produtividade de forragem (matéria verde, kg.ha<sup>-1</sup>) acumulada ao longo dos cinco cortes. Capão do Leão, no ano de 2019. Colunas marcadas com a mesma letra não diferem na produção total pelo teste de Duncan, alfa=0,05.

A produção de matéria seca (Figura 2) dos oito tratamentos variou de 5042,1 kg.ha<sup>-1</sup> a 7186,6 kg.ha<sup>-1</sup>, onde ocorreu uma mudança no ranking das cultivares. BRS Ponteio ficou entre as três cultivares mais produtivas, não diferindo

significativamente do BRS Estações. Essa mudança de ranking pode ser explicada pelo maior conteúdo de água na massa verde de forragem das cultivares Winter Star 3, KLM 138 e LOL 222, que foi de 86% em comparação com 84% do BRS Ponteio. O maior teor de água é uma característica comum a muitos tetraploides.

BRS Integração superou todas as demais cultivares também na produtividade de matéria seca de forragem. Estes resultados são semelhantes aos obtidos no ano de 2015, quando se observou uma variação de 5161,9 kg.ha<sup>-1</sup> a 6.252,9 kg.ha<sup>-1</sup> com destaque para as cultivares BRS Estações, BRS Integração e BRS Ponteio (FERREIRA et al., 2020).

Algumas cultivares tiveram uma produção semelhante a outros trabalhos tal como ANDRES (2016) em Campina das Missões chegou a produção de 6.166 kg.ha<sup>-1</sup> na cultivar Ponteio. PINHEIRO et. al. (2012) obteve produção de 6.134 kg MS ha<sup>-1</sup> com a cultivar Ponteio. Já no experimento conduzido por Mioto et al. (2014) para avaliar e comparar a produção de forragem de nove cultivares de Azevém no município de Pato Branco/PR, a cultivar BRS Estações teve uma produção de forragem total de 10.346,4 kg.ha<sup>-1</sup>. Um nível de produção bem superior ao resultado obtido, resultando possivelmente de características de solo, clima e manejo diferenciadas e indicando um potencial produtivo ainda maior para as cultivares aqui apresentadas.

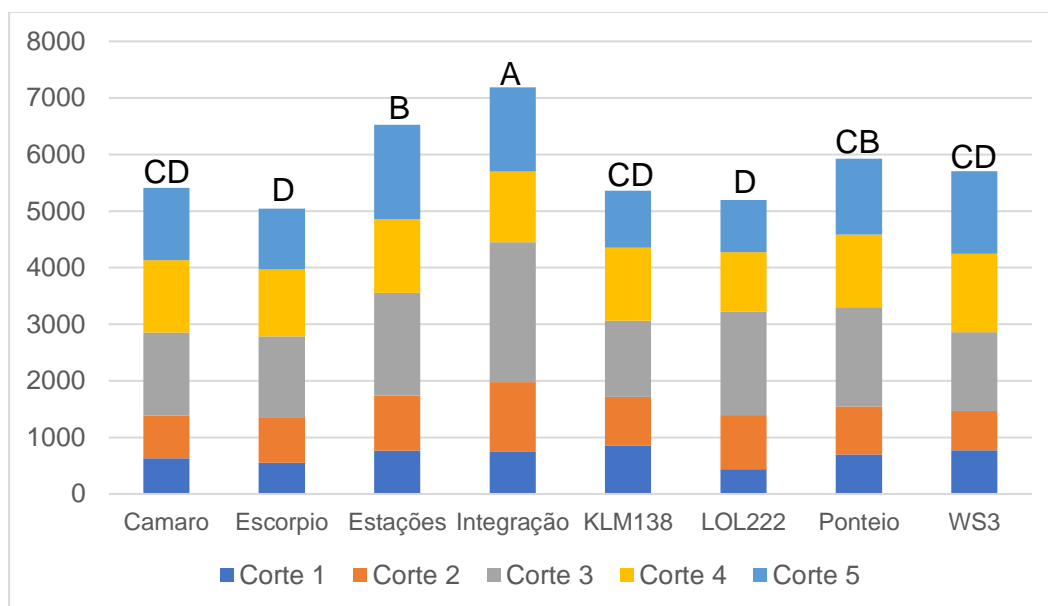


Figura 2. Produtividade de forragem (matéria seca, kg.ha<sup>-1</sup>) acumulada ao longo dos cinco cortes. Capão do Leão, no ano de 2019. Colunas marcadas com a mesma letra não diferem na produção total pelo teste de Duncan, alfa=0,05.

#### 4. CONCLUSÕES

As cultivares BRS Integração, BRS Estações e BRS Ponteio, desenvolvidas pelo programa de melhoramento de azevém da Embrapa, possuem alta produtividade de forragem, superando cultivares desenvolvidas por renomadas instituições estrangeiras.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRES, G. J. Avaliação de rendimento de cultivares de azevém. Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Federal Fronteira Sul, curso de Agronomia, campus Cerro Largo, RS, 2016.

EMBRAPA. Azevém BRS Integração. Pelotas/ Juiz de Fora: Embrapa Clima Temperado /Embrapa Gado de Leite, 2017. 1 Folder.

FERREIRA, L. C.; TAVARES, L. G. R.; GONÇALVES, L. S.; CARVALHO, J. D.; MITTELMANN, A. Produção de matéria seca de sete cultivares do azevém na Região Sul do Rio Grande do Sul. In: XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 1, 2020. (Ed.): Universidade Federal de Pelotas. Disponível em: [https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA\\_03213.pdf](https://cti.ufpel.edu.br/siepe/arquivos/2020/CA_03213.pdf) . Acesso em: 4/08/2021.

FONTANELI, R. S.; SANTOS, H. P. (2012). Forrageiras para Integração lavoura-Pecuária-Floresta na Região Sul-Brasileira.. Brasília: Embrapa, 2012. 274 p.

HUMPHREYS, M.; FEUERSTEIN, U; VANDEWALLE, M.; BAERT, J. Ryegrasses. In: Boller, B.; Posselt, U.K.; Veronesi, F. (eds.) Handbook of plant breeding: Fodder crops and amenity grasses. Springer: New York, 2010. p. 211-260.

MIOTO, D. F.; AIOLFI, R. B.; SOARES, A. B.; MITTELMANN, A.; MATOS, R. D.; SEMLER, T.; PITTA, C. S. R.; ADAMI, P. F.; (2014). Produção de forragem de cultivares de azevém anual diploides e tetraploides submetidos ao regime de cortes no município de Pato Branco/PR. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA, 24., 2014, Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2014.

MITTELMANN, A. Melhoramento genético de Lolium: Histórico e estratégias. In: DAVIDE, L. C.; BENITES, F. R. G. (Ed.): I Workshop Sobre Citogenética e Genética Molecular Aplicadas ao Melhoramento de Forrageiras, 1. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2016. (Documentos, 198) p. 45-50.

PINHEIRO, E. D. C., PIRES, E. D. S., BARBOZA, K. D. S., MITTELMANN, A., BENDER, S. E.; BORTOLINI, F. Produtividade do azevém BRS Ponteio em unidades de observação no interior do Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E PÓS-GRADUAÇÃO DA EMBRAPA CLIMA TEMPERADO, 4., 2012, Pelotas. Ciência e inovação para 2050: qual o futuro que queremos? Resumos e palestras. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2012.

RUPOLLO, C. Z., MAIXNER, A. R., WRITZL, A. C., JEZEWSKI, T. J., DA SILVA, G. M., KRAHN, J. R. T.; BRONZATTI, R. (2012). Produção de forragem de genótipos diplóides e tetraplóides de azevém no Noroeste do Rio Grande do Sul. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 49., 2012, Brasília. A produção animal no mundo em transformação. Anais... Brasília: SBZ, 2012.

TONETTO, C. J., MÜLLER, L., MEDEIROS, S. L. P., MANFRON, P. A., BANDEIRA, A. H., MORAIS, K. P.; LEAL, L. T.; MITTELMANN, A.; NETO, D. D. Produção e composição bromatológica de genótipos diplóides e tetraplóides de azevém. Zootecnia Tropical, v. 29, n. 2. p. 169-178, 2011.