

ENSAIO NACIONAL DE LINHAGENS DE AVEIAS FORRAGEIRAS BRANCAS EM CHAPECÓ, 2025

Felipe Jochims¹, Sydney A. F. Kavalco², Daniel A. Barreta³, Natália Gemelli Correa⁴

Introdução

A aveia branca (*Avena sativa* L.) consolidou-se historicamente como cultura voltada à alimentação humana, em razão de sua elevada qualidade nutricional e perfil de aminoácidos superior ao de diversos outros cereais (BINOTTO et al., 2001). Contudo, sua versatilidade agrônômica ampliou as possibilidades de uso, passando a integrar sistemas agrícolas como planta de cobertura, assim como também passou a ser amplamente recomendada para utilização forrageira em sistemas pastoris, seja em cultivo exclusivo, em consórcio com leguminosas ou em misturas com outras gramíneas de inverno, contribuindo para mitigar o déficit alimentar característico do período de vazio forrageiro no Sul do Brasil (GUZATTI et al., 2015).

Considerando a diversidade de ambientes edafoclimáticos da região Sul e a variabilidade de resposta dos genótipos às condições locais, torna-se fundamental a condução de trabalhos em rede que possibilitem a avaliação simultânea de linhagens em múltiplos ambientes. Ensaio cooperativos favorecem a geração de informações consistentes sobre produtividade, estabilidade e adaptação, além de acelerarem o processo de seleção e recomendação de materiais superiores. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar as linhagens de aveia forrageira branca no Ensaio Nacional de Aveias Forrageiras (ENAF) no município de Chapecó, Oeste de Santa Catarina.

Material e métodos

O trabalho foi realizado na área do Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (CEPAF), da Empresa de Pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), em Chapecó, Oeste de Santa Catarina, com 679m de altitude, latitude de 27°07' S e longitude de 52°37' O. O clima da região é do tipo Cfa (classificação de Köppen), subtropical úmido, com precipitação média anual de 2100 mm, umidade relativa do ar de 72% e temperatura anual média de 19,3°C. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Distroférico, com teores de argila de 56%, pH em água de 5,9, teor de fósforo (P) de 7,3 mg.dm⁻³, potássio (K) de 44 mg.dm⁻³ e 2,6% de MO.

As parcelas experimentais, constituídas por 5 linhas com 4m de comprimento e 0,20 m entre linhas, foram implantadas com preparo convencional do solo e então semeadas com sementes das linhagens de aveia branca (*Avena sativa*), utilizando 350 sementes viáveis por m² de cada um dos genótipos testados. As sete linhagens de aveia branca testadas no ensaio foram: EPG-BRA349, EPG-BRA393, EPG-GUA195, SI-STO14-BLPR, UFRGS20F6408-1, UFRGS18QF7008-6 e UFRGS18QF7008-5, além das duas testemunhas IPR Esmeralda e AGROURS Invernada.

Para as avaliações da produção de massa de forragem foram realizados cortes quando as três repetições do genótipo atingissem 30cm de altura média, mantendo um resíduo de 15 cm de altura. A cada dois dias as parcelas eram mensuradas quanto a sua altura e foram obtidas através da medida do solo até a curvatura das folhas superiores utilizando um bastão graduado em centímetros (AFRC sward stick). Quando as parcelas eram cortadas, amostras eram

¹ Zootecnista, Dr., Pesquisador, EPAGRI CEPAF, Chapecó. E-mail: felipejochims@epagri.sc.gov.br

³ Eng. Agr., Dr., Pesquisador, EPAGRI CEPAF, Chapecó. E-mail: sydneykavalco@epagri.sc.gov.br

³ Zootecnista, Dr., Pesquisador, EPAGRI CEPAF, Chapecó. E-mail: danielbarreta@epagri.sc.gov.br

⁴ Zootecnista, Aluna programa pós graduação UDESC CEO. E-mail: natalia.gc703@gmail.com

retiradas para a avaliação do teor de matéria seca em estufa de ar forçada até peso constante. Posteriormente, com o peso da parcela, a produtividade foi calculada considerando a MS.

Utilizou-se delineamento em blocos ao acaso, com 16 tratamentos (10 cultivares brancos e 6 cultivares pretos) com quatro repetições. As análises foram realizadas de forma separada entre as aveias brancas e pretas. Antes da análise de variância, verificaram-se as pressuposições de homocedasticidade (teste de Bartlett), normalidade dos resíduos (teste de Shapiro-Wilk). Após atendidas as pressuposições, os dados foram submetidos a análise de variância (teste F) a 5% de significância, considerando no modelo os cultivares, cortes e suas interações. Quando constatado efeitos significativos, as médias foram comparadas pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade. As análises dos dados foram realizadas com o software R.

Resultados e discussão

Não houve interação significativa cortes x linhagens ($P=0,124$). Somente foram encontrados efeito simples, de linhagens e de cortes ($P<0,05$). Como não houve interação, os dados serão explorados utilizando as médias das linhagens, assim como a média dos cortes. Os efeitos encontrados indicam que as linhagens são diferentes e a produção das linhagens em cada corte diferem da mesma forma. Como todas as linhagens responderam de forma semelhante ao longo do experimento a interação foi negativa.

Quanto a médias de produção de forragem observadas nas linhagens (Tabela 1), observa-se que as duas linhagens mais produtivas, na média de produção por corte (em kg.MS.ha⁻¹) foram a EPG-BRA349 e a SI-STO14-BLPR, com uma produção média de forragem de 479 kg.MS.ha⁻¹ por corte. Um segundo agrupamento foi formado, contendo a Invernada, EPG-BRA393 e EPG-BRA195, com 412 kg.MS.ha⁻¹, valor 13,8% inferior ao agrupamento mais produtivo. As linhagens UFRGS 20F 6408-1, UFRGS 18QF 7008-6 e 7008-5 e a testemunha Esmeralda, com 353 kg.MS.ha⁻¹ de produção média por corte, representando 26% menos do que o grupo superior, composto pela EPG-BRA349 e SI-STO14-BLPR.

Em relação ao efeito de cortes, explicado pela própria fisiologia das plantas na formação da distribuição da produção de massa de forragem dentro do seu ciclo produtivo, observou-se essa variação já esperada (Tabela 1; Figura 1). O primeiro corte foi onde observou-se a menor média de produção de forragem, com 226 kg.MS.ha⁻¹ e esse valor foi aumentando até atingir a produção máxima nas médias de produção por corte no sétimo e oitavo corte, sendo este o pico produtivo da curva de produção das linhagens do ensaio. A produção nestes cortes foi de 491 kg.MS.ha⁻¹, 53% a mais quando comparado com os valores observados no início do ciclo. Após o oitavo corte, observou-se redução na produção de forragem, associada à aproximação do final do ciclo vegetativo das aveias e ao início da fase reprodutiva das plantas. Nesse estágio fenológico ocorre a transição do crescimento vegetativo para a emissão de colmos e estruturas reprodutivas, reduzindo significativamente a produção de folhas e, consequentemente, a capacidade de rebrote após o corte ou pastejo (FONTANELI et al., 2012).

As linhagens também foram diferentes entre si ($P<0,05$) quanto a sua produção total de forragem (Tabela 1; Figura 2). A linhagem mais produtiva do ensaio nacional de linhagens de aveia, em Chapecó, foi a EPG-BRA349, com 6363 kg.MS.ha⁻¹. Um segundo agrupamento se formou com a SI-STO14-BLPR, EPG-BRA393 e EPG-GUA195, com a média de 5442 kg.MS.ha⁻¹, sendo este valor 14% abaixo da linhagem mais produtiva. Além deste ainda foram formados mais dois agrupamentos, compostos pelas linhagens Invernada (testemunha), UFRGS20F6408-1, UFRGS18QF7008-6 e UFRGS18QF7008-5, com 4450 kg.MS.ha⁻¹. Por fim, a testemunha IDR Esmeralda foi a menos produtiva, com 3711 kg.MS.ha⁻¹.

Conclusões

A linhagem mais produtiva do ensaio nacional de linhagens de aveia, em Chapecó, foi a EPG-BRA349, com 6363 kg.MS.ha⁻¹.

Referências

BINOTTO, R.; NAKAYAMA, F. T.; FEDERIZZI, L. C. Componentes do rendimento e qualidade de grãos em aveia branca. **Revista Brasileira de Agrociência**, Pelotas, v. 7, n. 1, p. 9–12, 2001.

FONTANELI, R. S.; SANTOS, H. P.; FONTANELI, R. S. **Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na região Sul-Brasileira**. 2. ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2012. 544 p.

GUZATTI, G. C.; DUCHINI, P. G.; SBRISSIA, A. F.; et al. Management targets for maximizing forage production of annual ryegrass and black oat in mixed pastures. **Grass and Forage Science**, Oxford, v. 70, n. 3, p. 457–468, 2015.

Agradecimento

FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina

Tabela 1. Produção média de forragem por corte, produção total, número de cortes e produção média em cada corte, em kg.MS.ha⁻¹, por genótipos de aveia branca em Chapecó, SC, 2025

Linhagens Brancas	Média nos cortes	Produção Total	Nº corte	Média por corte
EPG-BRA349	489 ^A	6363 ^A	1	226 ^D
SI-STO14-BLPR	469 ^A	5629 ^B	2	296 ^C
AGROURS Invernada (T2)	416 ^B	4582 ^C	3	444 ^B
EPG-BRA393	416 ^B	5411 ^B	4	319 ^C
EPG-GUA195	406 ^B	5287 ^B	5	414 ^B
UFRGS 20F 6408-1	389 ^C	4287 ^C	6	403 ^B
UFRGS 18QF 7008-6	375 ^C	4505 ^C	7	474 ^A
UFRGS 18QF 7008-5	340 ^C	4429 ^C	8	509 ^A
IPR Esmeralda (T1)	309 ^C	3711 ^D	9	454 ^B
			10	506 ^A
			11	424 ^B
			12	365 ^C
			13	347 ^C

Significância Interação L x C

0,124

Significância linhagens

0,004

0,0001

Significância cortes

0,0001

Coeficiente Variação (%)

17,4

7,9

26,9

*Médias seguidas por letras maiúsculas sobrescritas na coluna diferentes variam entre si pelo teste Scott-Knott a 5%

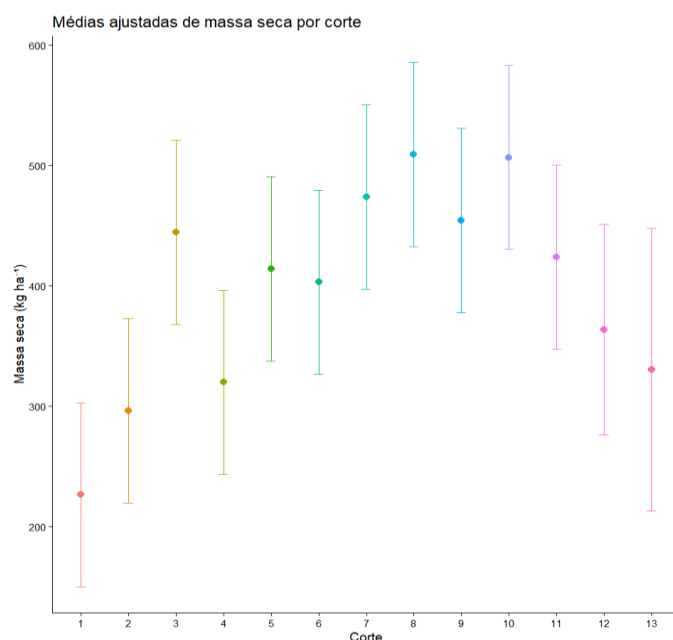


Figura 1. Produção média de forragem por corte, em kg.MS.ha⁻¹, de 7 linhagens e duas cultivares (T) de aveia branca forrageira no Ensaio Nacional de Linhagens de Aveias Forrageiras (ENAF) conduzido em Chapecó, SC, 2025.

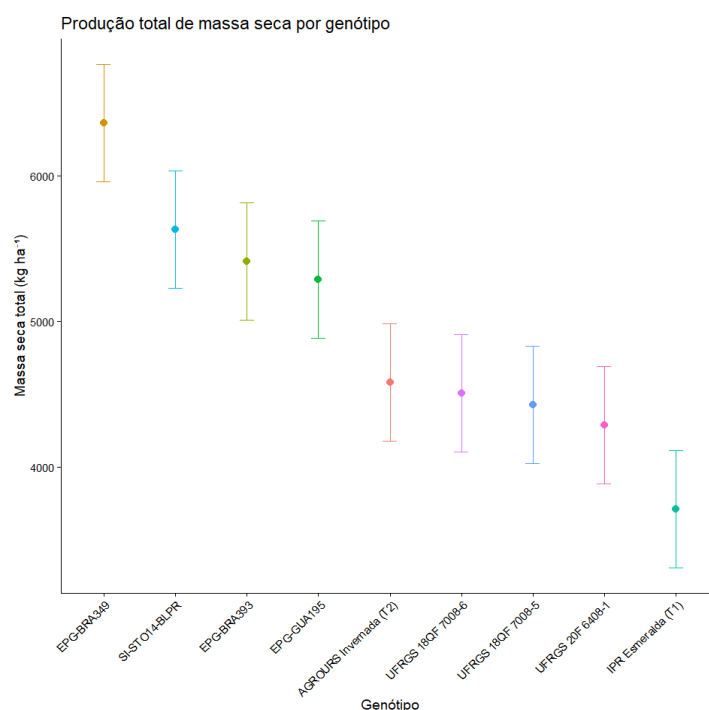


Figura 2. Produção total de forragem no ciclo, em kg.MS.ha⁻¹, de 7 linhagens e duas cultivares (T) de aveia branca forrageira no Ensaio Nacional de Linhagens de Aveias Forrageiras (ENAF) conduzido em Chapecó, SC, 2025.