

ENSAIO NACIONAL DE CULTIVARES DE AVEIAS FORRAGEIRAS, TRÊS DE MAIO, RS, 2025

Marcos Caraffa¹, Cléia Dos Santos Moraes², Rodrigo Danielowski³, Igor Kieling Severo³, Éverton Luan Fleck⁴, Lucas Gabriel Haas⁴, Júlia Alves Da Silva⁴, Eduardo Cardoso Poll⁴.

Introdução

No sul do Brasil, tanto a pecuária de corte quanto a leiteira utilizam sobremaneira a aveia como substrato alimentar aos animais. Para atender a essa necessidade ela pode ser fornecida de várias formas, quais sejam: consumo verde em pastejo direto ou fornecida aos animais no cocho e em forma de feno e/ou silagem (de planta inteira ou pré-secada).

De maneira geral, as aveias pretas têm aptidão forrageira, embora muitos genótipos de aveia branca, em virtude de processo genético de seleção, também gerem excelentes resultados forrageiros (Aliança *et al.*, 2021).

Ao serem cortadas, as aveias precisam ter o meristema apical preservado a fim de garantir ocorrência de rebrotes subsequentes ao corte e, tanto em condições de pastejo quanto verde para serem ofertadas no cocho, os cortes devem ocorrer quando as plantas atingirem de 25 a 30 centímetros de altura, deixando-se 10 centímetros de colmo remanescente (Aliança *et al.*, 2021).

A aveia preta é mais rústica que a branca, tendo como característica um vigoroso crescimento e, portanto, tem preferência dos produtores rurais, se constituindo na forragem de inverno de maior cultivo no Sul do Brasil, enquanto que a aveia branca apresenta maior tolerância ao frio (Fontaneli; Santos; Fontaneli, 2012).

Conhecer o desempenho de genótipos de aveia em termos de produção de massa verde e de massa seca a partir de vários cortes, além de seus hábitos de crescimento e formas de interação com o ambiente, se torna importante informação aos produtores que operam com a produção leiteira ou de carne, sobretudo se for considerada a diversidade de ambientes edafoclimáticos encontrados no país.

Esse é o propósito do presente estudo, consideradas as condições edafoclimáticas do município de Três de Maio, RS, componente de uma das principais bacias leiteiras do Brasil, portanto, com altíssima necessidade de geração de alimento ao rebanho bovino.

Material e métodos

A pesquisa foi conduzida na Área de Pesquisa SETREM, no município de Três de Maio, RS, com caráter quantitativo, procedimento laboratorial, estatístico e comparativo (Lima, 2004). A coleta de dados foi efetuada por observação direta intensiva e testes de aferição de pesos (Lakatos; Marconi, 2006), sendo que o tratamento dos dados foi articulado utilizando médias, desvio padrão e análise de variância, sobretudo por teste de Tukey (Lima, 2004).

¹ Eng. Agr., Me., Professor da Faculdade de Agronomia – SETREM, Três de Maio, RS. E-mail: garrafa@setrem.com.br

² Eng.^a Agr.^a, Dr.^a. Professora da Faculdade de Agronomia – SETREM, Três de Maio, RS. E-mail: cleiamoraes@setrem.com.br

³ Eng. Agr., Dr., Professor da Faculdade de Agronomia – SETREM, Três de Maio, RS. E-mail: rodrigodanielowski@setrem.com.br

⁴ Acadêmico (a), Faculdade de Agronomia da SETREM, Três de Maio, RS. E-mail: everton.fleck@setrem.com.br, haaslucas195@gmail.com, ju0703alves@gmail.com, Ec082384@gmail.com.

No ano em epígrafe foram avaliados, por delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições, quinze genótipos de aveia, sendo quatro de aveia preta (IAPAR 61 – Ibiporã, AF 1719, IDR 18 GUA CP e Alpha 2103) e onze de aveia branca (Alpha 2102, Alpha 2112, IPR Esmeralda, AGROURS Invernada, AF Guaíba, IPR Suprema, Alpha 16105, Alpha 16113, AGROURS Rancheira, SI-STO 14-CPO e SI-STO 14-A2). Foram utilizadas como testemunhas as cultivares AF 1719, IPR Esmeralda e AGROURS Invernada.

Cada parcela foi instalada em cinco linhas de cinco metros de comprimento, espaçadas de 0,20 metros. A semeadura foi efetuada em 17 de abril de 2025, com expectativa de produção de 6.000 kg ha⁻¹ de massa seca. A adubação de base foi realizada conforme interpretação de análise de solo, com aplicação de 150 kg ha⁻¹ da fórmula 10-20-20. A emergência plena ocorreu em 26 de abril de 2025. A adubação de cobertura foi realizada após cada corte, com 20 kg ha⁻¹ de nitrogênio na forma de ureia (45-00-00).

O primeiro corte em cada parcela foi efetuado quando atingida a altura de 20 a 25 centímetros, deixando-se resíduo de 8 a 10 centímetros. Os cortes posteriores ocorreram sempre que as parcelas atingiram 30 a 35 centímetros, mantendo-se resíduo de aproximadamente 8 centímetros, à exceção do último corte, efetuado quando 50% das plantas se encontravam em estágio de florescimento.

Para fins de avaliação foram considerados quatro metros das três linhas centrais das parcelas, gerando área útil de 2,4 m². A partir do material colhido calculou-se a quantidade total de massa verde e, após, essa massa foi levada à estufa a 60 °C para determinação da percentagem de matéria seca e da massa seca produzida. Os resultados relativos à produção de massa verde e de massa seca foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância (Tabela 1), utilizando o software Python (VAN ROSSUM; DRAKE, 2009).

Resultados e discussão

Quanto ao hábito de crescimento, o mais prostrado foi apresentado pelo genótipo AF Guaíba (nota 8), enquanto o mais ereto ocorreu nas cultivares Alpha 2102, Alpha 2112, IPR Esmeralda, AGROURS Rancheira e SI-STO 14-CPO (nota 1). A média geral do hábito de crescimento foi de 3,1, indicando tendência de porte semiereto para o conjunto dos genótipos avaliados.

No que se refere ao número de cortes, a maioria dos genótipos propiciou cinco cortes (11 cultivares), enquanto quatro genótipos (Alpha 2103, AGROURS Invernada, Alpha 16113 e AGROURS Rancheira) geraram quatro cortes, resultando em média de 4,8 cortes por genótipo.

Quanto à massa verde total (média de 36.504 kg ha⁻¹), o destaque coube à aveia branca IPR Suprema (43.396 kg ha⁻¹), não diferindo estatisticamente das cultivares IPR Esmeralda, AF Guaíba, Alpha 16113, SI-STO 14-CPO, AGROURS Rancheira, Alpha 2112 e AF 1719 (grupo ab ou a, Tabela 1). O menor rendimento de massa verde foi registrado na aveia preta Alpha 2103 (27.780 kg ha⁻¹), não diferindo estatisticamente das cultivares IAPAR 61 – Ibiporã e IDR 18 GUA CP, que também apresentaram os menores rendimentos de massa verde do ensaio (grupo bc, Tabela 1).

Referente à massa seca total (média de 4.334 kg ha⁻¹), o destaque coube à aveia branca IPR Suprema (5.788 kg ha⁻¹), diferindo estatisticamente das cultivares AF Guaíba, IPR Esmeralda, AGROURS Invernada, Alpha 16105, Alpha 16113 e SI-STO 14-A2, que integraram o grupo de menor produção (letra b, Tabela 1), sendo que as demais cultivares apresentaram comportamento intermediário (grupo ab), não diferindo estatisticamente da IPR Suprema nem das cultivares de menor desempenho. A maior produção de MS pela IPR Suprema pode ser atribuída ao elevado número de cortes realizados (5) associado ao maior percentual de matéria seca (13,34%). Os menores resultados de massa seca foram registrados

para a aveia preta AF 1719 (3.978 kg ha⁻¹), integrando o grupo estatisticamente inferior (letra b), juntamente com Alpha 2103, Alpha 2112, IPR Esmeralda, Alpha 16105, Alpha 16113, AGROURS Invernada e SI-STO 14-A2, todos sem diferença significativa entre si, diferindo apenas da IPR Suprema.

Segundo Fontaneli, Santos e Fontaneli (2012), em condições de pastejo a aveia preta pode produzir até 6,0 toneladas de massa seca por hectare e a aveia branca até 7,0 toneladas. Nenhum dos genótipos avaliados atingiu a expectativa de produção estabelecida de 6.000 kg ha⁻¹ de massa seca, resultado que merece atenção quanto às condições climáticas ocorridas no período experimental, as quais podem ter limitado o pleno potencial produtivo dos genótipos.

A análise comparativa entre os grupos de espécie indica desempenho superior das aveias brancas em relação às pretas, padrão consistente com o observado em anos anteriores neste mesmo ensaio. As aveias pretas avaliadas (IAPAR 61 – Ibiporã, AF 1719, IDR 18 GUA CP e Alpha 2103) apresentaram média de massa seca de 4.139 kg ha⁻¹, enquanto as aveias brancas atingiram média de 4.405 kg ha⁻¹.

Comparativamente às testemunhas (AF 1719, IPR Esmeralda e AGROURS Invernada), com média de MS de 4.165 kg ha⁻¹, as cultivares IPR Suprema, Alpha 2102, IDR 18 GUA CP, IAPAR 61 – Ibiporã, AGROURS Rancheira, AF Guaíba e SI-STO 14-CPO apresentaram produção de MS superior à média das testemunhas, sendo que a IPR Suprema foi a única cultivar a diferir estatisticamente das testemunhas (grupo b) pelo teste de Tukey (P<0,05), evidenciando potencial agrônomo promissor nas condições edafoclimáticas de Três de Maio, RS.

Conclusões

A cultivar IPR Suprema se destaca com maior produção de massa seca total (5.788 kg ha⁻¹) nas condições edafoclimáticas de Três de Maio, RS, em 2025.

As aveias brancas superam as aveias pretas em produção de massa verde e massa seca, confirmando tendência observada em ensaios anteriores.

A maioria dos genótipos avaliados propicia cinco cortes por ciclo, com média geral de 4,8 cortes.

Referências

ALIANÇA, Josiane Cristina de Assis; CARVALHO, Igor Quierrembach de; CARBONARE, Maryon Strack Dalle; PEREIRA, Emerson André; HANISCH, Ana Lúcia. Aveias forrageiras e de cobertura do solo. In: DANIELOWSKI, R. *et al.* (Orgs.). **Informações técnicas para a cultura da aveia: 40ª Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia**. Três de Maio: Sociedade Educacional Três de Maio, 2021. pp. 118-128.

FONTANELI, Renato Serena; SANTOS, Henrique Pereira dos; FONTANELI, Roberto Serena. **Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na região sul-brasileira**. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 340 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 312 p.

LIMA, Manolita. **Monografia da produção acadêmica**. São Paulo: Saraiva, 2004. 210 p.

VAN ROSSUM, G.; DRAKE, F. L. **Python 3 reference manual**. Scotts Valley: CreateSpace, 2009.

Tabela 1. Hábito de crescimento, número de cortes, rendimento de massa verde e rendimento de massa seca do Ensaio Nacional de Cultivares de Azevém Forrageiras (ENAF), Três de Maio, RS, 2025.

Genótipos	Hábito crescimento (1-9) ¹	Nº cortes efetuados	Massa Verde (kg ha ⁻¹)	Matéria Seca (%)	Massa Seca (kg ha ⁻¹)					Massa Seca Total (kg ha ⁻¹)
					1º Corte	2º Corte	3º Corte	4º Corte	5º Corte	
IAPAR 61 – Ibiporã (T1P)	2	5	30892 bc	14.43	759	1072	773	898	956	4459 ab
AF 1719 (T2P)	5	5	33750 abc	11.79	960	869	510	664	975	3978 b
IDR 18 GUA CP	3	5	32241 bc	14.03	673	1185	724	868	1073	4523 ab
Alpha 2102	1	5	36657 abc	12.55	571	706	791	934	1598	4601 ab
Alpha 2103	4	4	27780 c	12.94	774	978	1015	829	x	3595 b
Alpha 2112	2	5	37588 abc	10.53	580	635	548	1026	1170	3959 b
IPR Esmeralda (T1B)	1	5	39957 ab	10.61	856	854	533	1001	997	4241 b
AGROURS Invernada	4	4	36749 abc	11.64	1044	1057	1016	1160	x	4277 b
AF Guaíba	8	5	40191 ab	12.02	1045	1223	695	1010	907	4881 ab
IPR Suprema	3	5	43396 a	13.34	909	1482	1114	1126	1156	5788 a
Alpha 16105	7	5	35616 abc	11.07	536	748	905	916	838	3943 b
Alpha 16113	2	4	39604 ab	10.06	1196	773	1063	954	x	3986 b
AGROURS Rancheira	2	5	35865 abc	12.55	889	1032	610	797	1174	4416 ab
SI-STO 14-CPO	1	5	40803 ab	11.08	914	875	646	717	1369	4522 ab
SI-STO 14-A2	1	5	36479 abc	10.52	703	714	697	615	1109	3839 b
Média	3.1	4.8	36504	-x-	827	947	776	901	1110	4334
C.V. (%)			12	-x-						14

¹ Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Hábito de crescimento: 1 = ereto, 9 = prostrado. T1P e T2P = testemunhas de aveia preta; T1B = testemunha de aveia branca; x = corte não realizado.