

ENSAIO NACIONAL DE AVEIAS DE COBERTURA 2006 – ANÁLISE CONJUNTA

Juliano L. Almeida¹; Volnei de M. Fão²; José L. Nörnberg³; Elmar L. Floss⁴; Carlos A. Lajus⁵; Mário Miranda⁵; Rubson Rocha⁵; José L. da Rosa⁶; Jefferson A. Flaresso⁷; Ana L. Hanisch⁸; José C. de Oliveira⁹; Paulo H. de Oliveira¹⁰; Sebastião B. Lustosa¹¹; Igor Quirrenbach¹²; Ivo R. Santos¹²; Odo Primavesi¹³

O sucesso do plantio direto, com rotação de culturas, depende fundamentalmente da quantidade de matéria seca (MS) disponibilizada ao sistema. A produção de palha para a cobertura do solo é fator preponderante para a sustentabilidade da propriedade agrícola. Com o objetivo de avaliar a capacidade de produção de MS para cobertura do solo de diferentes genótipos de aveias brancas e pretas, em diferentes condições de ambiente, foi conduzido o Ensaio Nacional de Aveias de Cobertura. O ensaio foi instalado em 13 locais do país (Cruz Alta, Santa Maria e Passo Fundo no Rio Grande do Sul; Chapecó, Lages, Ituporanga e Canoinhas em Santa Catarina; Londrina, Pato Branco, Guarapuava, Candói, e Castro no Paraná e São Carlos em São Paulo). Foram testados nove genótipos, dispostos em blocos casualizados, com três repetições, sendo três de aveia preta e seis de aveias brancas, tendo como testemunhas IAPAR 61 (preta) e IPR 126 43 (branca). A densidade de semeadura foi de 350 sementes aptas por m² e as parcelas compostas de 5 sulcos de 4 m de comprimento, espaçados de 0,20 m nas semeaduras manuais ou 6 linhas de 5 m de comprimento, espaçados de 0,17 m nas semeaduras á máquina. A adubação de base e a data de semeadura variaram de acordo com a situação de cada local. Não foi realizada adubação de cobertura. O corte foi realizado no estágio de florescimento pleno de cada parcela. Os resultados da análise conjunta da produção de matéria seca, em kg ha⁻¹, em todos os locais são apresentados na tabela 1. O ensaio de Santa Maria não realizou cortes nos tratamentos FAPA 2 e FUNDACEPFAPA 43 e no de Canoinhas não ocorreu germinação do tratamento AVEIA PRETA COMUM REGIONAL. Com relação aos genótipos de aveias pretas, UPFA 21- MORENINHA superou a testemunha IAPAR 61 em um ponto percentual na média de todos os locais. Já entre as aveias brancas, os genótipos UTF – IGUAÇU apresentou produtividade seis % acima da testemunha IPR 126 (6742 kg ha⁻¹). A tabela 2 apresenta a análise conjunta da produção de matéria seca, em kg ha⁻¹, excluindo Santa Maria e Canoinhas, caso a Subcomissão de Forrageiras e Nutrição Animal decida excluir estes dois locais. A tabela 3 apresenta a produção de matéria seca de forma cumulativa utilizando os resultados dos três últimos anos, utilizando a média de todos os locais em 2006. Nenhum genótipo de aveia preta conseguiu superar a testemunha IAPAR 61 na média de dois e três anos. Com relação a aveias brancas, nenhum genótipo conseguiu superar a testemunha IPR 126 na média de dois e três anos. Nenhuma linhagem tem número suficiente de anos para ser proposta como nova cultivar de aveia de corte. A tabela 4 apresenta a produção de matéria seca de forma cumulativa utilizando os resultados dos três últimos anos, excluindo Santa Maria e Canoinhas da média do ano de 2006, caso a Subcomissão de Forrageiras e Nutrição Animal decida excluir estes dois locais. Também neste caso nenhum genótipo de aveia preta conseguiu superar a testemunha IAPAR 61 na média de dois e

¹ Eng. Agrônomo Dr. Pesquisador. Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária – FAPA, Entre Rios, Guarapuava, PR. CEP: 85.139-400 E-mail: juliano@agraria.com.br

² FUNDACEP FECOTRIGO - Cruz Alta, RS. volnei@fundacep.com.br

³ UFSM – Santa Maria, RS. jlnornberg@smail.ufsm.br

⁴ UPF – Passo Fundo, RS. floss@upf.br

⁵ EPAGRI – Chapecó, SC. cal@epagri.rct-sc.br; mmiranda@epagri.rct-sc.br; rrocha@epagri.rct-sc.br

⁶ EPAGRI – Lages, SC. joselino@epagri.rct-sc.br

⁷ EPAGRI – Ituporanga, SC. flaresso@epagri.rct-sc.br

⁸ EPAGRI – Canoinhas, SC. analucia@epagri.rct-sc.br

⁹ IAPAR – Londrina, PR. jcarlos@pr.gov.br

¹⁰ UTFPR – Pato Branco, PR. henrique@pb.cefetpr.br

¹¹ UNICENTRO – Guarapuava, PR. slustosa@unicentro.br

¹² FUNDAÇÃO ABC – Castro, PR. igor@fundacaoabc.org.br

¹³ EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE – São Carlos, SP. odo@cnpse.embrapa.br

três anos. Com relação a aveias brancas, nenhum genótipo conseguiu superar a testemunha IPR 126 na média de dois e três anos. Nenhuma linhagem tem número suficiente de anos para ser proposta como nova cultivar de aveia de corte, mesmo excluindo dois locais. Na tabela 5 são apresentados os resultados de hábito de crescimento em quatro locais.

Tabela 1. Análise conjunta da produção de matéria seca, em kg ha⁻¹, dos genótipo participantes do Ensaio Nacional de Aveias de Cobertura 2006, em todos os locais

Genótipos	Matéria Seca (kg ha ⁻¹)														Média Geral	% Relat. as Test.	
	Rio Grande do Sul			Santa Catarina				Paraná				São Paulo	AP	AB			
	Cruz Alta	Santa Maria	Passo Fundo	Chape-có	Lages	Itupo-ranga	Canoi-nhas	Londrina	Pato Branco	Guara-puava	Candói	Castro				São Carlos	
AP IAPAR 61 (Test.)	10178	4152	6972	7158	11670	10086	5167	6710	3721	8843	3032	4392	9601	7052	100		
AP UPFA 21-MORENINHA	7205	5902	9641	5916	10514	9562	5268	8193	5762	6611	5100	5180	7682	7118	101		
AP COMUM REGIONAL	6367	8140	4715	7904	6436	5932		5843	4460	4872	4565	4664	6215	5843	83		
AB IPR 126 (Test.)	8039	1686	5856	7144	12694	6986	5581	6906	4132	8637	4218	6226	9546	6742		100	
AB FAPA 2	7609		5900	7729	8485	9000	5906	8341	4950	6544	1901	4998	9813	6765		100	
AB FUNDACEPFAPA 43	5251		5083	6757	11931	5903	5882	7101	3469	4372	1857	7560	8061	6102		91	
AB UTF - IGUAÇU	7610	3498	7091	7401	11209	8914	5522	6842	4678	11602	3122	7924	7521	7149		106	
AB ER 96168-4-1	8287	3459	5702	7738	9785	9305	4723	7606	4149	6169	3425	4985	7484	6371		94	
AB ERCV 9755-F2M	6096	2356	5698	5547	9999	10235	5616	6390	4237	4784	3642	4934	7652	5937		88	
Média	7405	4170	6295	7033	10303	8436	5458	7103	4395	6937	3429	5651	8175				
Coeficiente de Variação (%)	17,5	49,0			23,8	16,4				16,6		17,2	10,1				

AP - AVEIA PRETA

AB - AVEIA BRANCA

Tabela 2. Análise conjunta da produção de matéria seca, em kg ha⁻¹, dos genótipos participantes do Ensaio Nacional de Aveias de Cobertura 2006, excluindo os locais Santa Maria-RS e Canoinhas-SC.

Genótipos	Matéria Seca (kg ha ⁻¹)											Média Geral	% Relat. as Test.	
	Rio Grande do Sul		Santa Catarina			Paraná					São Paulo		AP	AB
	Cruz Alta	Passo Fundo	Chape-có	Lages	Ituporanga	Londrina	Pato Branco	Guarapuava	Candói	Castro	São Carlos			
AP IAPAR 61 (Test.)	10178	6972	7158	11670	10086	6710	3721	8843	3032	4392	9601	7488	100	
AP UPFA 21-MORENINHA	7205	9641	5916	10514	9562	8193	5762	6611	5100	5180	7682	7397	99	
AP COMUM REGIONAL	6367	4715	7904	6436	5932	5843	4460	4872	4565	4664	6215	5634	75	
AB IPR 126 (Test.)	8039	5856	7144	12694	6986	6906	4132	8637	4218	6226	9546	7308		100
AB FAPA 2	7609	5900	7729	8485	9000	8341	4950	6544	1901	4998	9813	6843		94
AB FUNDACEPFAPA 43	5251	5083	6757	11931	5903	7101	3469	4372	1857	7560	8061	6122		84
AB UTF - IGUAÇU	7610	7091	7401	11209	8914	6842	4678	11602	3122	7924	7521	7629		104
AB ER 96168-4-1	8287	5702	7738	9785	9305	7606	4149	6169	3425	4985	7484	6785		93
AB ERCV 9755-F2M	6096	5698	5547	9999	10235	6390	4237	4784	3642	4934	7652	6292		86
Média	7405	6295	7033	10303	8436	7103	4395	6937	3429	5651	8175			
Coeficiente de Variação (%)	17,5			23,8	16,4			16,6		17,2	10,1			

AP - AVEIA PRETA

AB - AVEIA BRANCA

Tabela 3. Produção de matéria seca relativa ao período de 2004 a 2006, em kg ha⁻¹ e em porcentagem relativa as testemunhas, das aveias participantes do Ensaio Nacional de Aveias de Cobertura em todos os locais de 2006.

Genótipos	Matéria Seca (kg ha ⁻¹)									
	Anos						Média 2 anos		Média 3 anos	
	2004		2005		2006		kg ha ⁻¹	%	kg ha ⁻¹	%
	kg ha ⁻¹	%	kg ha ⁻¹	%	kg ha ⁻¹	%				
AP IAPAR 61 (Test.)	4142	100	4182	100	7052	100	5617	100	5125	100
AP UPFA 21-MORENINHA			3679	88	7118	101	5399	96		
AP COMUM REGIONAL	3042	73	3094	74	5843	83	4468	80	3993	78
AB IPR 126 (Test.)	4306	108	4193	108	6742	100	5468	100	5080	100
AB FAPA 2	3982	100	4076	105	6765	100	5420	99	4941	97
AB FUNDACEPFAPA 43			3882	100	6102	91	4992	91		
AB UTF - IGUAÇU					7149	106				
AB ER 96168-4-1			4179	108	6371	94	5275	96		
AB ERCV 9755-F2M					5937	88				

AP - AVEIA PRETA

AB - AVEIA BRANCA

Tabela 4. Produção de matéria seca relativa ao período de 2004 a 2006, em kg ha⁻¹ e em porcentagem relativa as testemunhas, das aveias participantes do Ensaio Nacional de Aveias de Cobertura, excluindo os locais Santa Maria-RS e Canoinhas-SC em 2006.

Genótipos	Matéria Seca (kg ha ⁻¹)									
	Anos						Média 2 anos		Média 3 anos	
	2004		2005		2006					
	kg ha ⁻¹	%	kg ha ⁻¹	%	kg ha ⁻¹	%	kg ha ⁻¹	%	kg ha ⁻¹	%
AP IAPAR 61 (Test.)	4142	100	4182	100	7488	100	5835	100	5271	100
AP UPFA 21-MORENINHA			3679	88	7397	99	5538	95		
AP COMUM REGIONAL	3042	73	3094	74	5634	75	4364	75	3923	74
AB IPR 126 (Test.)	4306	108	4193	108	7308	100	5750	100	5269	100
AB FAPA 2	3982	100	4076	105	6843	94	5459	95	4967	94
AB FUNDACEPFAPA 43			3882	100	6122	84	5002	87		
AB UTF - IGUAÇU					7629	104				
AB ER 96168-4-1			4179	108	6785	93	5482	95		
AB ERCV 9755-F2M					6292	86				

AP - AVEIA PRETA
AB - AVEIA BRANCA

Tabela 5. Hábito de crescimento dos genótipos participantes do Ensaio Nacional de Aveias de Cobertura 2006.

Genótipos	Hábito de Crescimento ¹					
	Santa Maria	Ituporanga	Lages	Guarapuava	Londrina	Média
AP IAPAR 61 (Test.)	1	1	1	1	3	1
AP UPFA 21-MORENINHA	1	1	1	1	3	1
AP COMUM REGIONAL	1	1	1	1	1	1
AB IPR 126 (Test.)	3	3	3	9	5	5
AB FAPA 2		3	3	5	5	4
AB FUNDACEPFAPA 43		3	5	7	7	6
AB UTF - IGUAÇU	1	3	3	3	5	3
AB ER 96168-4-1	1	5	3	3	3	3
AB ERCV 9755-F2M	7	3	5	6	5	5

AP - AVEIA PRETA

AB - AVEIA BRANCA

¹ Escala: 1 - Vertical; 2 - Semi-vertical; 5 - Intermediário; 7 - Semi-prostrado; 9 - Prostrado