

CULTIVARES RECOMENDADAS DE AVEIA BRANCA EM CULTIVO NA REGIÃO SUL DO ESTADO

RODRIGO LISBÔA SANTOS¹; HENRIQUE DE SOUZA LUCHE²; RICARDO
GARCIA FIGUEIREDO¹; HENRIQUE CARBONARI¹; HELAINE CLAIRE
FERREIRA DE ALMEIDA¹; ANTONIO COSTA DE OLIVEIRA³

¹Universidade Federal de Pelotas; rodrigolsan@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas; hluche@gmail.com; ricardorgf@yahoo.com.br;
helaine.nane@hotmail.com;

³Universidade Federal de Pelotas. acostol@cgfufpel.org

1. INTRODUÇÃO

A aveia branca (*Avena sativa* L.) vem mostrando destaque no cenário agrícola brasileiro, abrangendo distintas condições edafoclimáticas (BENIN et al., 2005). Anualmente, a Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia (CBPA) tem introduzido novas cultivares de aveia branca oriundas dos programas de melhoramento participantes, e essas são testadas em diferentes ambientes de cultivo através de ensaios de rede, de maneira a observar o desempenho dessas cultivares nas regiões produtoras.

Com o grande número de variedades no mercado os produtores podem encontrar dificuldade na escolha daquele ideal para o seu ambiente de cultivo, já que a expressão do máximo potencial produtivo é dependente da interação entre genótipo x ambiente (LUCHE, 2011). Por esse motivo, ensaios de adaptação são cruciais para a alocação adequada de cultivares nas principais regiões produtoras ou com perspectivas de cultivo.

Além disso, a variabilidade genética existente entre as variedades disponíveis no mercado é merecedora de monitoramento, pois com estreitamento da base da cultura surgem graves riscos à cultura, como epidemias de patogenias e dificuldades no lançamento de cultivares significativamente superiores às existentes.

Portanto, o trabalho teve como objetivo analisar as características das cultivares brasileiras de aveia branca em cultivo na região de Pelotas, Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

O ensaio foi conduzido no campo experimental do Centro de Genômica e Fitomelhoramento (CGF), situado no Centro Agropecuário da Palma pertencente à Universidade Federal de Pelotas. Foram avaliadas 25 cultivares de aveia branca recomendadas pela Comissão Brasileira de Pesquisa de Aveia (CBPA). O delineamento experimental de ambos foi o de blocos casualizados, com três repetições, à aplicação de fungicida (Folicur 750 mL ha⁻¹). A semeadura foi realizada pelo sistema de semeadura convencional com densidade de 300 sementes aptas m⁻², sendo a parcela constituída por 5 linhas de 5 m de comprimento e espaçadas em 0,20 m entre si, a unidade de observação foi constituída pelas três linhas centrais de cada parcela, numa área útil de 3m⁻². A adubação de base e calagem foi efetuada com base na interpretação da análise de solo realizada na área, seguindo as recomendações da CBPA (2006). A aplicação de fungicida realizada logo que detectada a presença do patógeno. Os caracteres avaliados foram dias da emergência a floração (DEF, em dias), dias da

emergência a maturação (DEM, em dias), dias da floração a maturação (DFM, em dias), estatura (EST, em cm), rendimento de grãos (RG, em kg ha⁻¹), peso do hectolitro (PH, em kg hl⁻¹), massa de mil grãos (MMG, em gramas), acamamento (ACAM, em %). Os resultados foram submetidos à análise de variância e posteriormente foi efetuada a comparação das médias pelo teste de Scott e Knott ao nível de 5% de significância, também foi realizada a análise de variáveis canônicas a fim de observar a dispersão das cultivares segundo sua variabilidade para os caracteres estudados. Todas as análises foram auxiliadas pelo programa estatístico Genes (CRUZ, 2006).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 ilustra a disposição gráfica da variabilidade existente entre as cultivares de aveia branca recomendadas para cultivo e disponíveis no mercado.

Nessa fica evidente que os genótipos tem uma dispersão homogênea, sem a formação de *clusters*, fato que indicaria forte presença de uma base genética estreita na cultura. Além disso, é possível destacar genótipos que se distanciam dessa massa generalizada, como o UPF 18, lançada em 2000 pelo programa de melhoramento da Universidade de Passo Fundo, e IPR Afrodite, uma cultivar lançada em 2011 pelo programa de melhoramento oriundo do Paraná (IAPAR), com alto rendimento de grãos e capacidade de adaptação de cultivo a diferentes regiões do país.

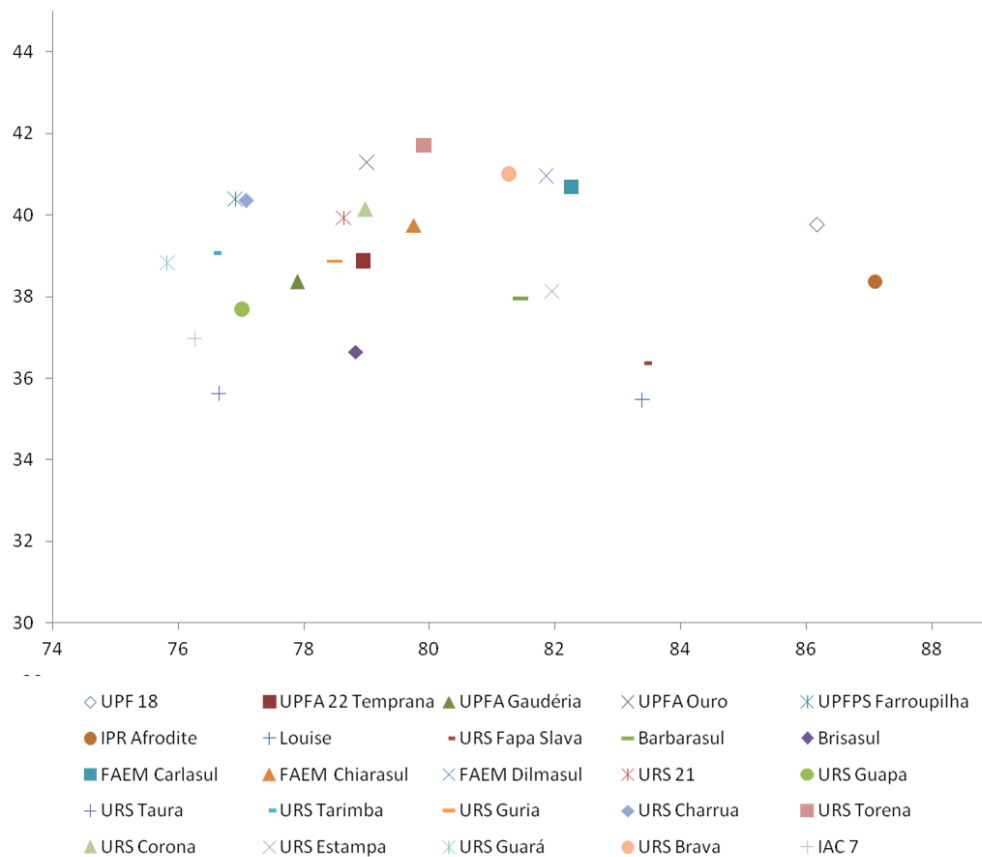


Figura 1. Dispersão gráfica da Variável Canônica 1 (VC1) em relação aos escores da Variável Canônica 2 (VC2).

O primeiro aspecto associado a indicação de uma variedade é a produtividade alcançada por esta no ambiente de cultivo, com isso podem ser destacados no ano de 2012 as cultivares URS Brava, FAEM Carlusul, UPFA Ouro, FAEM Dilmasul, URS Guria, IPR Afrodite, UPFPS Farroupilha, URS 21, FAEM 5 Chiarasul e URS Tarimba com as maiores produtividades no ensaio, variando de 2561 a 3194 kg ha⁻¹.

Tabela 1. Resultados médios para os caracteres rendimento de grãos (RG), peso do hectolitro (PH), massa de mil grãos (MMG), estatura de planta (EST), acamamento de plantas (ACAM), emergência ao florescimento (DEF), dias da emergência a maturação (DEM), dias do florescimento a maturação (DFM), no Ensaio Brasileiro de Cultivares de Aveia Branca. CGF - FAEM/UFPEL. Pelotas, 2012.

CULTIVARES	RG	PH	MMG	ACAM	EST	DEF	DFM	DEM
URS Brava	3194 a	55,4 a	34 b	30 b	120 a	75 b	25 b	101 c
FAEM Carlusul	3158 a	53 a	34 b	23 c	119 a	76 b	26 b	102 c
UPFA Ouro	3142 a	55,2 a	39 a	37 b	112 a	74 c	27 a	101 c
FAEM Dilmasul	3041 a	53,5 a	37 a	33 b	113 a	77 b	24 b	101 c
URS Guria	3016 a	49 b	33 b	60 a	108 b	72 c	27 a	99 d
IPR Afrodite	2835 a	53,7 a	29 c	13 c	107 b	80 a	25 b	106 a
UPFPS Farroupilha	2783 a	54,4 a	36 a	43 b	115 a	71 d	30 a	101 c
URS 21	2765 a	53,8 a	32 c	40 b	122 a	73 c	26 b	98 d
FAEM Chiarasul	2760 a	52,2 a	33 b	30 b	117 a	74 c	25 b	99 d
URS Tarimba	2561 a	51,8 a	35 b	20 c	112 a	71 d	27 a	98 d
URS Corona	2453 b	50,6 b	37 a	53 a	110 b	74 c	27 a	101 c
URS Guará	2416 b	52,1 a	37 a	37 b	105 b	70 d	29 a	100 c
URS Guapa	2402 b	50,7 b	32 c	33 b	107 b	71 d	28 a	99 d
URS Taura	2352 b	52, a	31 c	23 c	92 c	71 d	28 a	99 d
UPFA 22 Temprana	2350 b	50,5 b	30 c	37 b	119 a	73 c	27 a	100 c
URS Estampa	2337 b	51,3 b	28 c	23 c	116 a	76 b	24 b	100 c
URS Charrua	2329 b	50,4 b	36 a	37 b	118 a	72 c	27 a	99 d
URS Fapa Slava	2288 b	51 b	26 c	3 c	107 b	77 b	23 b	100 c
UPFA Gaudéria	2196 b	52,9 a	33 b	37 b	108 b	72 d	29 a	101 c
Barbarasul	2160 b	50,1 b	29 c	23 c	114 a	75 b	26 a	101 c
Brisasul	2117 b	48,2 b	29 c	30 b	105 b	72 c	28 a	100 c
URS Torena	2072 b	50,3 b	41 a	33 b	116 a	76 b	25 b	100 c
UPF 18	1706 c	47,4 b	34 b	43 b	110 b	81 a	22 b	103 b
Louise	1703 c	50,7 a	27 c	3 c	100 c	77 b	24 b	101 c
IAC 7	1116 c	50,2 b	29 c	77 a	110 b	71 d	25 b	96 d

Médias seguidas de mesma letra, nas colunas, não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Dentre os citados, os que apresentaram maior massa de mil grãos (MMG) foram as cultivares UPFA Ouro (39 g), FAEM Dilmasul (37 g), UPFPS Farroupilha (36 g). Já para peso do hectolitro (PH), dentre os genótipos mais produtivos, apenas a cultivar URS Guria (49 kg hl⁻¹) apresentou baixo desempenho para PH. Essas duas características são muito importantes para variedades de aveia branca produtoras de grãos, pois são características associadas ao desempenho industrial.

A cultivar IPR Afrodite, que se destacou dos demais genótipos na análise de dispersão (Figura 1) teve um grande destaque pela combinação de RG e PH elevados e acamamento e estatura baixos, característica importante nas regiões de Pelotas, visto os ventos fortes recorrentes na primavera que causam graves problemas de acamamento. Juntamente com essa, também tiveram destaque

FAEM Carlasul e a URS Tarimba, que expressaram elevada produtividade e resistência ao acamamento, mesmo estando no grupo das mais altas.

O genótipo de aveia branca com ciclo mais curto (dias da emergência a maturação, DEM) possibilita ao produtor a instalação de uma cultura subsequente de verão, que muitas vezes, representa a cultura de maior retorno econômico na propriedade (HARTWIG et al., 2007). Desta forma, as cultivares que revelaram maior precocidade foram IAC 7, URS 21, URS Tarimba, URS Guria, FAEM Chiarasul, URS Guapa, URS Taura e URS Charrua (que variaram entre 96 a 99 dias).

4. CONCLUSÕES

As cultivares de aveia branca mostram não ter problemas de estreitamento de variabilidade genética, além disso, é possível identificar genótipos com grande distância genética e com bom desempenho, como a IPR Afrodite.

As cultivares recomendadas para o cultivo na região de Pelotas foram URS Guria, FAEM Chiarasul, URS 21 e a URS Tarimba pelo ciclo curto e com alta produtividade; UPFA Ouro, FAEM Dilmasul e UPFPS pelo melhor desempenho para RG, PH e MMG; e as cultivares IPR Afrodite, FAEM Carlasul e a URS Tarimba pela produtividade e resistência ao acamamento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA NETO, J.F.; MATIELLO, R.R.; CARVALHO, F.I.F.; OLIVEIRA, J.M.S.; PEGORARO, D.G.; SCHNEIDER, F.; SORDI, M.E.B.; VACARO, E. Progresso genético no melhoramento da aveia-branca no sul do Brasil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.35, n.8, p.1605-1612, 2000.

BENIN, G.; CARVALHO, F. I. F.; OLIVEIRA, A. C.; LORENCETTI, C.; VIEIRA, E. A.; COIMBRA, J. L. M.; VALÉRIO, I. P.; FLOSS, E. L.; BERTAN, I.; SILVA, G. O. Adaptabilidade e estabilidade em aveia em ambientes estratificados. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.35, n.2, p.295-302, 2005.

CRUZ, C.D. **Programa Genes** – versão 2001.0.0. Viçosa: Editora UFV, 2001. 648p.

CBPA –COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE AVEIA. Indicações Técnicas para cultura da aveia. Guarapuva: **Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária**, 2006, 82p.

LUCHE, Henrique de Souza. **Caráter stay-green: contribuições para a remoção do platô de produtividade e incremento na estabilidade de genótipos de trigo.** 2011, 93f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Agronomia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas – RS.

HARTWIG, I.; SILVA, J.A.G.; CARVALHO, F.I.F.; OLIVEIRA, A.C.; BERTAN, I.; VALÉRIO, I.P.; SILVA, G.O.; RIBEIRO, G.; FINATTO, T.; SILVEIRA, G. Variabilidade fenotípica de caracteres adaptativos da aveia branca (*Avenasativa* L.) em cruzamentos dialélicos. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.37, n.2, p.337-345, 2007.