

INTRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE LINHAGENS E CULTIVARES DE CEVADA (*Hordeum vulgare*) IRRIGADA NO CERRADO

¹ Desirée Duarte Serra; ² Renato F. Amabile

¹ Bolsista de IC - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - ² Orientador, Embrapa Cerrados
Início da Bolsa: Agosto/2000

INTRODUÇÃO

A cevada (*Hordeum vulgare* sp. *vulgare*) é uma cultura de inverno que foi introduzida no Cerrado brasileiro com dois objetivos básicos: auxiliar no suprimento da demanda interna de malte e fornecer ao agricultor do Brasil Central uma alternativa para diversificar e integrar os sistemas de produção irrigado, assegurando, assim, uma produção total mais estável.

Resta-nos, no entanto, introduzir e selecionar cultivares e linhagens que apresentem boas características agronômicas, elevada produtividade, teores de proteína adequados à produção de malte e fabricação de cerveja, e que atendam as exigências edafoclimáticas locais.

OBJETIVOS

Os objetivos do atual trabalho foram avaliar e selecionar genótipos de cevada que apresentem boas características agronômicas, associadas a teores de proteína adequados à produção de malte e fabricação de cerveja adaptados à região do Cerrado.

RESULTADOS

Foi constatado que grande parte dos genótipos avaliados apresentou boas características agronômicas, elevado potencial produtivo, índice de acamamento nulo e teores de proteína adequados à produção de malte e fabricação de cerveja.

Introdução e avaliação preliminar de genótipos de cevada no Distrito Federal

Dentre os 66 acessos avaliados, 28 foram selecionados, porém, somente as linhagens BRS 19, PFC 99318, PFC 99023, PFC 2000115, PFC 2000119, PFC 98227, PFC 98257 e PFC 203336 apresentaram rendimento de grãos superior à testemunha BRS 195 (em média, 4.871 kg/ha), e atenderam plenamente os demais critérios de seleção.

Tabela 1: Valores de rendimento (REND), classificação comercial (CLASSE 1, CLASSE 2, CLASSE 3), proteína, peso de mil sementes (PMS), altura, acamamento (ACAMA) e espigamento (ESPIG) para o Ensaio preliminar, no Cerrado, em 2001.

TRATAMENTO	REND	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	PROTEÍNA	PMS	ALTURA	ACAMA	ESPIG
	(kg/ha)	(%)	(g)	(cm)	%	(dias)			
BRS 195	4971	84	15	1	12.9	46.0	60	0	78
BRS 19	5715	89	11	1	9.6	46.0	60	0	69
221-A	3972	87	11	2	9.4	44.0	60	0	70
PFC 98226	4024	95	4	1	10.5	46.0	55	0	61
PFC 99318	5099	86	12	2	9.1	47.0	75	0	65
PFC 99023	5697	97	2	1	9.7	49.5	64	0	54
PFC 2000115	6303	89	9	2	9.6	44.0	74	0	68
PFC 2000119	5232	82	16	2	11.2	43.0	66	0	68
PFC 98227	6002	92	76	2	9.7	47.0	70	0	67
PFC 98257	5297	89	9	2	9.4	44.0	75	0	66
PFC 99030	3971	90	8	2	12.9	48.0	74	0	64
PFC 99330	4437	87	11	2	12.4	48.5	74	0	61
PFC 200041	4713	85	12	3	12.3	46.0	56	0	64
PFC 200042	4348	84	14	2	12.7	46.0	70	0	68
PFC 200048	4795	93	5	2	12.5	47.5	65	0	55
PFC 99319	5036	95	4	1	12.4	50.5	70	0	59
PFC 99337	4433	88	11	1	12.2	44.5	70	0	68
PFC 99306	507	90	9	1	12.6	45.0	55	0	68
PFC 99056	4202	89	10	2	12.5	46.0	65	0	69
PFC 99320	4359	94	5	1	12.2	48.0	74	0	69
PFC 993202	4510	92	7	1	11.6	46.0	70	0	63
PFC 203096	4568	90	9	1	13.4	44.5	65	0	61
PFC 203122	5440	80	17	3	12.4	47.0	75	0	61
PFC 203336	6055	95	4	1	11.5	47.0	65	0	67
PFC 203339	4226	96	3	1	12.3	54.0	65	0	68
PFC 203345	4498	98	1	1	12.2	58.0	85	0	65
PFC 203440	5132	98	1	1	12.6	52.0	80	0	66
PFC 203571	4220	92	7	1	14.4	49.0	70	0	56
PFC 203588	5456	84	5	1	12.5	47.0	64	0	68

Materiais selecionados em *italic*.

Ensaio em Rede "CEV A, B, C e D"

Os resultados do ensaio em rede "CEV A, B, C e D" podem ser encontrados na Tabela 2.

Tabela 2: Valores de rendimento (REND), classificação comercial (CLASSE 1, CLASSE 2, CLASSE 3), proteína, peso de mil sementes (PMS), altura, acamamento (ACAMA) e espigamento (ESPIG) para o Ensaio em redes "CEV A, B, C e D", no Cerrado, em 2001.

TRATAMENTO	REND	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	PROTEÍNA	PMS	ALTURA	ACAMA	ESPIG
	(kg/ha)	(%)	(g)	(cm)	%	(dias)			
MIN 791	3715.00 bc	87.8 ab	9.8 cd	2.5 bcd	10.7 ab	44.1 bc	73.8 b	0 a	61bcd
AF 98065	3055.25 c	80.5 cd	15.5 bc	4.0 bc	10.7 ab	46.1 abc	75.0 b	3 a	63bd
MN 796	4002.75 abc	80.3 cd	15.0 bc	4.8 b	10.8 ab	44.1 bc	83.3 a	11 a	66a
AF 98108	4171.25 abc	65.8 f	25.0 a	9.3 a	10.4 ab	43.4 bc	76.0 b	9 a	59d
AF 98064	4082.75 abc	77.5 de	19.3 ab	4.0 bc	11.0 a	46.9 ab	75.8 b	0 a	59cd
AF 99064	4512.75 ab	93.8 a	5.3 d	1.0 d	10.7 ab	49.3 a	83.0 a	4 a	60cd
AF 99007	4317.25 abc	86.5 bc	11.8 c	1.8 cd	10.5 ab	44.6 bc	80.0 ab	0 a	59cd
AF 99028	3570.50 abc	72.3 ef	22.8 a	5.0 b	10.7 ab	43.6 bc	75.8 b	3 a	62bc
CEV 96046	5277.25 a	72.3 ef	22.8 a	5.0 b	9.9 b	42.9 c	78.8 ab	0 a	61bcd

* Materiais seguidos de mesma letra na vertical não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5%.

METODOLOGIA

Foram introduzidas e avaliadas linhagens das coleções de germoplasmas da Embrapa Trigo, AmBev e do CIMMYT, sendo conduzidos três ensaios na Embrapa Cerrados, num Latossolo Vermelho, textura argilosa. O preparo da área consistiu em uma aracão com arado de discos, seguida de uma gradagem com grade niveladora. No plantio, foram aplicados 400 kg/ha da fórmula 4-30-16 + Zn e, em cobertura, 40 kg/ha de nitrogênio na forma de uréia. O controle das plantas daninhas foi feito com o uso de Pendimethalin em pré-emergência e capinas manuais. Realizou-se o controle do pulgão da folha (*Macrosiphum avenae*) e das lagartas Rosca (*Agrotis ipsoloni*) e Elasmo (*Elasmopalpus lignosellus*) com Monocrotophos. As irrigações foram feitas por sistema de irrigação convencional, com base na tensão da água no solo, sempre que as leituras dos blocos de gesso, instalados a 15 cm de profundidade, indicavam valores médios de 100 kPa. Foram aplicados 400 mm de água durante o ciclo da cultura. No ensaio "Introdução e avaliação preliminar de genótipos de cevada no Distrito Federal", o delineamento experimental foi o de blocos aumentados, sem repetição. Os demais experimentos (Ensaio em Rede "CEV A, B, C e D", Comportamento de linhagens e cultivares de cevada cervejeira de duas fileiras de grãos, 1º e 2º ano, e de seis fileiras de grãos, no Cerrado) foram implantados em delineamento de blocos casualizados com quatro repetições, sendo as médias dos tratamentos comparadas através do teste de Tukey a 5%. As cultivares BRS 180 e BRS 195 foram utilizadas como testemunhas. Os materiais foram plantados em parcelas de 6 linhas de 4 metros de comprimento, espaçadas 20 cm entre si, sendo a área útil de 2,4 m². Os critérios utilizados, em ordem de prioridade, foram: resistência ao acamamento (0%), rendimento dos grãos (superior a 4500 kg/ha), classificação comercial (superior a 85% de rendimento de primeira) e teor de proteína (inferior a 12%).

Tabela 4: Médias do rendimento em kg/ha (REND), classificação em % (CLASSE 1, CLASSE 2 e CLASSE 3), proteína em %, peso de mil sementes em g (PMS), altura em cm e espigamento em dias (ESPIG)* do ensaio de duas fileiras, 1º ano.

LINHAGEM	REND	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	MS	ALTURA	ACAM	ESPIG
BRS 180	5449.25 abc	68.3 gh	24.8 ab	7.0 a	38.6 b	82.3 ab	5a	57 gf
CEV 96046	5214.00 abc	71.7 fgh	23.8 ab	4.5 abc	38.8 e	59.8 c	62 de	54 gh
CEV 88005	4192.50 de	78.8 fg	20.3 bc	4.0 abcd	45.4 abcd	75.3 abc	15a	54 gh
CEV 88009	4120.50 abc	19.0 bcd	2.0 a	18.0 abc	32.9 abc	4.0 abc	54 gh	53 rh
CEV 88095	4212.00 abc	83.5 abcde	13.5 cde	3.0 bc	15.0 abcde	40.4 fg	7.0 ab	61 ef
CEV 88096	4178.25 abc	78.2 bcd	19.0 bcd	2.0 a	18.0 abcde	41.6 cddefg	72.5 abc	62 cde
CEV 88097	4218.25 abc	93.5 abcde	13.5 cde	4.3 abc	13.5 abcde	41.6 cddefg	72.5 abc	70.8 abc
CEV 88098	4132.75 e	84.5 abcde	13.0 cde	2.5 c	12.8 abcde	41.9 bcd	76.5 ab	54 gh

INTRODUCÃO E AVALIAÇÃO DE LINHAGENS E CULTIVARES DE CEVADA
(*Hordeum vulgare*) IRIGADA NO CERRADO



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento
BR 020, km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza, Planaltina, DF
Telefone: (61) 388-9898 Fax: (61) 388-9879

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

