

# Ensaio Intermediário de Cevada - 1998

Antoniazzi, N.<sup>1</sup>; Arias, G.N.<sup>2</sup>; Minella, E.<sup>2</sup>

## Objetivos

Avaliar as linhagens promovidas a partir dos Ensaios CEV de Cevada, visando selecionar em diferentes locais, das distintas regiões produtoras de cevada, aquelas que apresentam as características agrônômicas desejáveis e com qualidade de malte que atenda aos padrões da indústria cervejeira.

## Metodologia

No ano de 1998 a Filial Antartica Fomento Agrícola, da Companhia Antartica Paulista, conduziu o Ensaio Intermediário de Cevada em três locais: Lapa, no Paraná, na área da Estação Experimental Antartica e Papanduva e Campos Novos, estes no estado de Santa Catarina. Foram avaliadas 23 linhagens, das quais 11 pertencentes à Antartica, 3 à Maltaria Navegantes e 9 à Embrapa Trigo. Como testemunha foi utilizada a variedade BR 2. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições no ensaio da Lapa e o mesmo delineamento, mas com três repetições, nos experimentos instalados nos demais locais. Em cada parcela foram semeadas 6 linhas de 5,0 m de comprimento espaçadas 0,17 m entre si. Na colheita considerou-se como área útil as 4 linhas centrais, com 4,5 m de comprimento. O plantio foi realizado dentro da época preferencial de cada região, adotando-se o sistema de semeadura direta na palha em áreas cultivadas anteriormente com soja.

---

<sup>1</sup> Eng.-Agr., Chefe do Dep. de Pesquisa e Experimentação da Cia. Antartica Paulista IBBC - Filial Antartica Fomento Agrícola e Armazenadora - Lapa, PR.

<sup>2</sup> Eng.-Agr., Pesquisador da Embrapa Trigo. Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. e-mail: arias@cnpt.embrapa.br, eminella@cnpt.embrapa.br.

Na condução dos experimentos seguiu-se a orientação técnica recomendada pela pesquisa, com exceção da quarta repetição do ensaio instalado na Lapa, na qual não realizamos o controle de doenças fúngicas da parte aérea objetivando facilitar a avaliação da reação de cada linhagem ao ataque dos patógenos. Na avaliação das diferenças estatísticas entre as linhagens utilizou-se o teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

## **Resultados e Conclusões**

Na Lapa e em Papanduva tivemos um inverno caracterizado pela ocorrência de temperaturas acima do normal em quase todo o período. Os meses de agosto e setembro foram marcados por fortes e intensas chuvas, com muita nebulosidade, o que resultou em pouca insolação, coincidindo com a época de espigamento e enchimento de grãos, estendendo-se até o final do ciclo. A manifestação do efeito "El Niño" intensificou-se até a colheita, o que afetou a qualidade de alguns materiais genéticos, principalmente no que diz respeito ao aspecto sanitário das sementes. O Ensaio de Campos Novos não foi afetado pelos efeitos climáticos negativos ocorridos na Lapa e em Papanduva. Naquele local o ensaio foi semeado mais tarde, atendendo à recomendação da região e, com isso, a partir do espigamento constatou-se diminuição das chuvas e normalização do clima, estendendo-se até a colheita.

Os resultados de rendimento de grãos encontram-se nas Tabelas 1, 3 e 5. No ensaio da Lapa foram obtidas as maiores produtividades, tendo chegado a 4.070 kg/ha na CEV 96054. Também superaram a BR 2 as linhagens CEV 96005, CEV 96007, CEV 96010, CEV 96011, CEV 96053 e CEV 96060. Em Papanduva o melhor resultado foi da CEV 96007, que superou a BR 2 em 32,0 %. Neste local apenas a CEV 96016 teve produtividade inferior à da testemunha. Em Campos Novos novamente a CEV 96007 foi destaque, sendo que além dela mais 11 linhagens superaram a BR 2.

Com relação ao teor de proteínas, os melhores índices foram obtidos no ensaio de Campos Novos, seguido por Papanduva. Nos dois

locais todas as linhagens apresentaram percentagens abaixo de 12,0 %. Na Lapa algumas linhagens apresentaram índices acima do limite máximo aceitável, tendo chegado 12,9 % na CEV 96063.

Quanto à classificação comercial, os melhores resultados também foram obtidos no ensaio conduzido em Campos Novos, onde as linhagens CEV 96044 e CEV 96054 registraram percentagens superiores a 97,0 % na classe 1. As menores classificações foram verificadas em Papanduva, sendo que neste local a CEV 96046 não alcançou 80,0 % de sementes classe 1. Na Lapa merecem destaque as linhagens CEV 96007, CEV 96051 e CEV 96054, todas com percentagem de grãos classe 1 superior a 95,0 %.

O peso de mil sementes, a exemplo da classificação comercial e do teor de proteínas, apresentou-se com melhores resultados no ensaio conduzido em Campos Novos. Esses dados confirmam a grande interferência do clima nessas características, pois nessa região tivemos condições climáticas favoráveis durante o período de enchimento de grãos. Merece destaque a linhagem CEV 96054, com um peso de 46,0 gramas. Na Lapa as sementes de maior peso foram obtidas nas linhagens CEV 96010, CEV 96011, CEV 96007 e CEV 96054, todas com valores superiores a 40,0 gramas. Em Papanduva apenas a CEV 96007 e a CEV 96051 registraram peso superior a 40,0 gramas.

Durante o desenvolvimento das plantas foram avaliadas outras características, como "stand" inicial, densidade de espigas, grãos por espiga, número de dias da emergência ao espigamento e à colheita, percentagem de esterilidade, acamamento, altura da planta e leitura de doenças, cujos dados tabulados encontram-se nas Tabelas 2, 4 e 6. Dentre as diversas avaliações efetuadas merece destaque negativo a leitura de doenças, principalmente a *Bipolaris sorokiniana*, que no ensaio da Lapa chegou a uma média de 45 % de incidência. A linhagem CEV 96007 foi a que apresentou a menor suscetibilidade, com apenas 15 %. A percentagem de grãos giberelados também foi maior na Lapa e variou entre 1,2 % na CEV 96007 e 17,0 % na CEV 96016.

As análises de micromalteação foram realizadas de acordo com a metodologia EBC (processo MEBAK), utilizando-se as sementes produzidas no ensaio de Campos Novos. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 7 e depreende-se dos mesmos que algumas

linhagens apresentaram problemas em alguns dos itens analisados. As maiores deficiências foram constatadas na alfa amilase onde as linhagens CEV 96005, CEV 96010, CEV 96011, CEV 96025 e CEV 96044 apresentaram valores abaixo do normal. Também foram detectadas anomalias no número de Kolbach e na cor do mosto. Para melhor avaliação do desempenho das linhagens nas características avaliadas, utilizamos os valores obtidos na cultivar BR 2 como referência. Com isso constatamos que a CEV 96007, CEV 96012, CEV 96013, CEV 96014, CEV 96015, CEV 96016, CEV 96017, CEV 96020, CEV 96033, CEV 96046, CEV 96051, CEV 96053, CEV 96057, CEV 96059, CEV 96060 e CEV 96063 produziram malte com qualidade cervejeira igual ou superior à obtida pela testemunha e, portanto, reúnem as características necessárias para serem promovidas ao Ensaio Final de Cevada em 1999.

Tabela 1. Ensaio Intermediário de Cevada – Lapa, PR, 1998. Rendimento de grãos e dados analíticos

Variedade/ Linhagem	Rendimento (kg/ha)	% Rel. BR 2	Classificação (%)			Germ. (%)	PMS (g)	Prot. (%)	P. Preta (%)
			Cl. 1	Cl. 2	Cl. 3				
CEV 96005	3.578 bcd <sup>1</sup>	104	91,2	7,4	1,4	93,0	36,2	11,1	18,2
CEV 96007	3.850 ab	112	95,6	3,6	0,8	92,0	42,2	12,1	18,3
CEV 96010	3.613 bc	105	91,0	7,1	1,9	94,0	44,6	11,3	9,0
CEV 96011	3.621 bc	105	92,8	5,2	2,0	96,0	43,0	11,1	14,8
CEV 96012	3.388 cdef	99	89,1	9,0	1,9	88,0	35,8	11,5	18,4
CEV 96013	3.056 fgghi	89	90,0	7,5	2,5	93,0	36,1	10,1	10,2
CEV 96014	3.403 cde	99	93,8	4,4	1,8	95,0	39,7	10,1	18,0
CEV 96015	2.930 ghij	85	91,5	6,1	2,4	92,0	35,6	12,1	9,8
CEV 96016	2.867 hij	83	86,0	7,6	6,4	83,0	32,5	11,5	11,9
CEV 96017	3.047 fgghi	89	91,8	6,2	2,0	91,0	37,2	11,9	20,1
CEV 96020	3.162 efgh	92	94,1	4,4	1,5	97,0	39,2	11,4	18,2
CEV 96025	2.958 ghij	86	91,3	6,4	2,3	95,0	34,8	10,5	12,8
CEV 96033	2.946 ghij	86	92,5	5,4	2,1	83,0	37,6	11,7	25,0
CEV 96044	2.339 l	68	87,9	8,8	3,3	93,0	38,8	12,5	35,2
CEV 96046	2.669 j	78	84,8	11,1	4,1	85,0	34,0	10,9	38,1
CEV 96048	2.749 ij	80	89,7	6,6	3,7	72,0	34,2	11,1	26,0
CEV 96051	3.330 cdef	97	95,2	3,7	1,1	91,0	40,0	10,7	14,0
CEV 96053	3.652 bc	106	91,9	6,0	2,1	91,0	32,1	11,8	25,3
CEV 96054	4.070 a	118	95,5	3,2	1,3	95,0	42,0	10,6	14,2
CEV 96057	3.219 efg	94	90,3	7,2	2,5	92,0	37,0	11,9	28,4
CEV 96059	3.266 defg	95	94,1	4,4	1,5	94,0	38,0	12,4	8,1
CEV 96060	3.459 cde	101	93,0	5,6	1,4	95,0	39,0	12,1	15,3
CEV 96063	2.179 l	63	91,7	5,9	2,4	86,0	38,0	12,9	40,4
BR 2	3.439 cde	100	91,5	6,3	2,2	94,0	36,4	11,6	38,3
Média	3.200	93	91,5	6,2	2,3	90,8	37,7	11,5	20,3
C. V. (%)	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Tratamentos seguidos pela mesma letra, não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

Tabela 2. Ensaio Intermediário de Cevada – Lapa, PR, 1998. Características agronômicas

Variedade/ Linhagem	Plan. m²	Esp. m²	Grãos espig.	Ester. (%)	Giber. (%).	Espig. (dias)	Mat. (dias)	Acam. (%)	Altura (cm)	D. t. (R)	B. s. (%)
CEV 96005	172	488	21,1	11,6	3,1	78	132	0	86	R	30
CEV 96007	181	476	18,7	13,9	1,2	76	131	0	88	R	35
CEV 96010	197	463	20,6	14,0	7,4	78	131	0	79	R	15
CEV 96011	190	475	21,1	20,8	3,8	79	131	0	88	R	30
CEV 96012	195	482	21,2	11,3	4,5	79	131	0	82	R	45
CEV 96013	211	505	19,7	18,2	10,1	79	131	0	80	R	50
CEV 96014	165	473	24,2	6,9	6,7	79	132	0	77	R	40
CEV 96015	221	428	15,2	15,1	12,7	79	131	0	80	R	55
CEV 96016	233	462	18,2	16,7	17,0	76	130	0	83	R	60
CEV 96017	196	379	19,9	20,5	7,5	77	130	0	84	R	60
CEV 96020	166	442	18,7	25,3	2,5	81	132	0	83	R	50
CEV 96025	239	490	18,9	19,9	3,3	84	136	0	83	R	35
CEV 96033	209	531	17,2	16,0	3,9	80	134	0	88	R	60
CEV 96044	221	365	19,7	22,7	4,8	86	136	0	88	R	30
CEV 96046	240	571	19,7	18,2	11,4	87	134	0	68	R	65
CEV 96048	201	391	18,9	21,7	7,9	82	132	0	86	R	60
CEV 96051	229	433	23,2	12,9	7,7	80	131	0	92	R	50
CEV 96053	235	454	18,6	12,7	7,4	80	130	0	81	R	50
CEV 96054	188	539	18,9	6,3	2,1	78	132	0	90	R	40
CEV 96057	238	580	17,1	22,8	4,4	77	129	0	91	R	60
CEV 96059	216	467	20,6	15,1	7,5	79	130	0	88	R	40
CEV 96060	216	492	21,9	9,3	9,3	80	129	0	88	R	50
CEV 96063	204	503	13,8	40,0	1,9	82	134	0	83	R	30
BR 2	234	517	17,6	17,5	3,6	79	132	0	86	R	40
Média	208	475	19,4	17,1	6,3	80	132	0	84	-	45
C. V. (%)	13,9	12,4	8,3	47,8	110,6	-	-	-	-	-	-

Tabela 3. Ensaio Intermediário de Cevada – Papanduva, SC, 1998. Rendimento de grãos e dados analíticos

Variedade/ Linhagem	Rendimento (kg/ha)	% Rel. BR 2	Classificação (%)			Germ. (%)	PMS (g)	Prot. (%)	P. Preta (%)
			Cl. 1	Cl. 2	Cl. 3				
CEV 96005	3.050 cdefg <sup>1</sup>	112	80,8	14,3	4,9	97,0	35,4	11,2	8,2
CEV 96007	3.578 a	132	91,1	6,7	2,2	98,0	40,2	11,2	9,8
CEV 96010	3.550 ab	131	90,6	6,4	3,0	96,0	37,6	11,0	8,0
CEV 96011	2.916 cdefg	107	88,2	8,1	3,7	93,0	38,4	11,3	9,2
CEV 96012	3.125 abcdef	115	83,2	12,6	4,2	90,0	33,8	10,8	12,3
CEV 96013	2.799 efg	103	83,6	10,9	5,5	95,0	35,0	11,1	8,1
CEV 96014	2.886 cdefg	106	91,1	6,0	2,9	96,0	35,3	10,9	18,4
CEV 96015	3.311 abcd	122	86,2	10,0	3,8	94,0	36,9	11,5	7,1
CEV 96016	2.620 g	96	85,5	11,5	3,0	90,0	35,6	11,1	8,2
CEV 96017	2.736 efg	101	89,1	8,4	2,5	97,0	36,6	10,8	5,2
CEV 96020	2.893 cdefg	106	88,4	9,0	2,6	95,0	35,4	10,6	5,1
CEV 96025	3.101 bcdefg	114	90,9	7,3	1,8	95,0	38,8	10,3	8,3
CEV 96033	2.880 defg	106	88,8	7,9	3,3	95,0	36,2	11,4	15,0
CEV 96044	2.914 cdefg	107	90,3	7,5	2,2	90,0	40,4	10,7	18,4
CEV 96046	3.363 abc	124	79,3	14,6	6,1	96,0	38,9	10,3	8,1
CEV 96048	2.818 efg	104	86,4	9,9	3,7	81,0	35,1	10,7	14,3
CEV 96051	3.207 abcde	118	93,6	4,9	1,5	96,0	41,2	10,3	5,8
CEV 96053	2.918 cdefg	107	90,0	6,3	3,7	94,0	37,2	11,9	10,0
CEV 96054	3.221 abcde	118	93,6	5,5	0,9	97,0	35,5	10,2	12,3
CEV 96057	2.901 cdefg	107	86,1	10,4	3,5	94,0	37,4	11,2	18,4
CEV 96059	2.816 efg	104	90,8	7,2	2,0	96,0	36,4	11,3	7,1
CEV 96060	2.915 cdefg	107	90,3	7,5	2,2	96,0	36,6	11,4	7,3
CEV 96063	2.780 efg	102	88,2	9,3	2,5	97,0	36,0	11,2	25,3
BR 2	2.719 fg	100	86,5	10,6	2,9	95,0	34,2	10,7	28,6
Média	3.001	110	88,0	8,9	3,1	94,3	36,8	11,0	11,6
C. V. (%)	8,1	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Tratamentos seguidos pela mesma letra, não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

Tabela 4. Ensaio Intermediário de Cevada – Papanduva, SC, 1998. Características agronômicas

Variedade/ Linhagem	Plan. m <sup>2</sup>	Esp. m <sup>2</sup>	Grãos espig.	Ester. (%)	Giber. (%).	Espig. (dias)	Mat. (dias)	Acam. (%)	Altura (cm)	D. t. (R)	B. s. (%)
CEV 96005	226	412	20,5	17,8	2,3	77	124	0	83	R	0
CEV 96007	200	406	20,7	10,4	0,8	76	123	0	83	R	0
CEV 96010	246	392	22,2	13,3	3,8	76	122	0	78	R	0
CEV 96011	216	436	21,1	21,1	2,9	77	122	0	85	R	0
CEV 96012	233	458	23,4	12,8	3,8	77	123	10	81	R	0
CEV 96013	230	362	22,1	25,7	0,5	78	122	0	77	R	0
CEV 96014	190	314	24,2	14,1	4,8	77	123	0	76	R	0
CEV 96015	242	383	20,0	26,3	1,6	77	124	0	80	R	0
CEV 96016	225	349	21,7	21,8	5,2	75	122	0	76	R	0
CEV 96017	217	344	23,4	19,1	3,3	76	122	0	80	R	0
CEV 96020	208	358	21,5	21,0	2,5	79	122	0	76	R	0
CEV 96025	241	363	19,5	20,4	0,8	82	127	0	76	R	0
CEV 96033	229	444	18,0	30,7	0,7	78	127	0	82	R	0
CEV 96044	235	377	21,3	23,6	1,4	83	127	0	86	R	0
CEV 96046	234	473	21,6	20,4	3,5	84	127	0	65	R	0
CEV 96048	238	388	17,9	27,0	6,4	77	122	0	77	R	0
CEV 96051	235	370	25,5	13,9	2,7	78	124	10	85	R	0
CEV 96053	237	414	19,6	18,7	1,3	77	124	10	76	R	0
CEV 96054	234	427	20,2	7,1	4,1	74	122	0	81	R	0
CEV 96057	226	484	20,4	21,6	2,1	77	124	10	86	R	0
CEV 96059	237	357	21,7	18,8	1,6	77	122	0	88	R	0
CEV 96060	226	349	22,8	18,8	2,1	77	122	0	87	R	0
CEV 96063	230	444	16,8	34,8	1,1	80	125	0	84	R	0
BR 2	226	405	18,5	17,1	4,3	76	122	0	79	R	0
Média	228	396	21,0	19,8	2,7	78	124	2	80	-	0
C. V. (%)	7,2	8,1	5,7	23,1	64,8	-	-	-	-	-	-

Tabela 5. Ensaio Intermediário de Cevada - Campos Novos, SC, 1998. Rendimento de grãos e dados analíticos

Variedade/ Linhagem	Rendimento (kg/ha)	% Rel BR 2	Classificação (%)			Germ. (%)	PMS (g)	Prot. (%)	P.Preta (%)
			Cl. 1	Cl. 2	Cl. 3				
CEV 96005	3.050 abc <sup>1</sup>	95	92,2	7,0	0,8	98,0	39,6	10,4	0,9
CEV 96007	3.553 a	111	94,4	4,2	1,4	96,0	40,0	10,8	1,0
CEV 96010	2.833 bcde	89	91,4	6,9	1,7	98,0	39,2	11,0	0,9
CEV 96011	3.285 abc	103	93,4	5,3	1,3	98,0	39,8	10,5	2,0
CEV 96012	2.970 abcd	93	89,5	8,7	1,8	97,0	36,7	10,2	1,8
CEV 96013	3.059 abc	96	89,6	8,1	2,3	95,0	34,8	10,3	4,2
CEV 96014	2.773 cdef	87	95,1	3,6	1,3	98,0	38,4	10,2	4,1
CEV 96015	3.238 abc	101	91,8	6,8	1,4	97,0	39,2	11,2	1,9
CEV 96016	2.216 f	69	93,2	5,8	1,0	99,0	37,0	10,1	1,0
CEV 96017	3.215 abc	101	92,4	5,9	1,7	96,0	38,0	10,4	2,1
CEV 96020	3.368 abc	105	95,8	3,3	0,9	98,0	39,2	10,3	3,9
CEV 96025	3.257 abc	102	96,0	3,4	0,6	98,0	39,4	9,7	2,5
CEV 96033	3.263 abc	102	94,3	4,4	1,3	98,0	39,0	10,8	1,5
CEV 96044	3.200 abc	100	97,5	2,2	0,3	99,0	43,4	11,2	2,5
CEV 96046	3.422 abc	107	84,6	12,1	3,3	99,0	36,8	9,6	3,0
CEV 96048	2.399 def	75	93,6	5,1	1,3	93,0	37,8	10,0	2,1
CEV 96051	3.418 abc	107	97,0	2,7	0,3	96,0	40,8	10,2	5,3
CEV 96053	3.012 abc	94	95,8	3,3	0,9	97,0	37,6	11,0	4,5
CEV 96054	2.314 ef	72	97,9	1,7	0,4	95,0	46,0	11,0	3,2
CEV 96057	3.040 abc	95	91,2	7,4	1,4	95,0	39,6	10,7	3,1
CEV 96059	3.092 abc	97	95,8	3,6	0,6	98,0	41,6	11,1	1,1
CEV 96060	3.507 a	110	95,8	3,5	0,7	99,0	39,6	11,0	0,9
CEV 96063	3.486 ab	109	94,0	4,8	1,2	98,0	41,2	10,0	4,3
BR 2	3.195 abc	100	95,3	3,9	0,8	98,0	42,2	10,5	3,3
Média	3.090	97	93,6	5,2	1,2	97,2	39,5	10,5	2,5
C. V. (%)	11,0	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Tratamentos seguidos pela mesma letra, não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Duncan a 5 % de probabilidade.

Tabela 6. Ensaio Intermediário de Cevada - Campos Novos, SC, 1998.  
Características agrônômicas

Variedade/ Linhagem	Plan. m <sup>2</sup>	Esp. m <sup>2</sup>	Grãos espig.	Ester. (%)	Giber. (%).	Mat. (dias)	Acam. (%)	Altura (cm)	D. t. (R)	B. s. (%)
CEV 96005	183	426	22,6	8,6	2,4	131	0	85	R	0
CEV 96007	198	409	21,6	6,2	0,9	129	0	86	R	0
CEV 96010	188	355	21,3	12,3	2,1	131	0	79	R	0
CEV 96011	207	443	23,0	11,0	1,4	129	0	82	R	0
CEV 96012	180	437	23,2	6,0	1,5	131	0	79	R	0
CEV 96013	177	394	24,5	10,5	2,3	129	0	79	R	0
CEV 96014	213	334	25,3	9,3	1,4	131	0	80	R	0
CEV 96015	197	404	22,8	10,3	1,4	131	0	78	R	0
CEV 96016	228	345	21,9	9,0	1,7	129	0	77	R	0
CEV 96017	180	327	23,8	10,1	1,6	131	0	84	R	0
CEV 96020	187	353	25,1	7,9	1,7	130	0	81	R	0
CEV 96025	218	417	23,1	5,1	1,0	133	0	79	R	0
CEV 96033	196	447	20,6	12,2	1,2	131	0	79	R	0
CEV 96044	192	323	23,1	14,1	1,0	135	0	89	R	0
CEV 96046	225	506	22,8	13,3	2,2	136	0	60	R	0
CEV 96048	179	332	23,8	12,0	1,5	130	0	77	R	0
CEV 96051	225	413	23,6	10,1	2,3	129	0	84	R	0
CEV 96053	194	410	22,4	6,9	1,8	129	0	74	R	0
CEV 96054	178	327	18,9	9,5	2,1	129	0	85	R	0
CEV 96057	243	396	20,4	10,0	1,7	129	0	81	R	0
CEV 96059	234	425	23,1	6,7	0,9	129	0	85	R	0
CEV 96060	190	436	24,4	7,3	1,4	129	0	82	R	0
CEV 96063	207	406	21,0	11,1	0,9	131	0	82	R	0
BR 2	224	390	20,7	7,0	1,3	130	0	79	R	0
Média	202	394	22,6	9,4	1,6	131	0	80	-	0
C. V. (%)	12,3	9,0	5,4	18,3	47,0	-	-	-	-	-

Tabela 7. Ensaio Intermediário de Cevada - Campos Novos, SC, 1998. Análises de micromalteação

Variedade ou Linhagem	Rend. F.Fina (as %)	Difer. Rend. (%)	Pro- teínas (%)	Número de Kolbach	Cor do Mosto (EBC)	Poder Diast. (WK)	Alpha Amilase (DU)	Visco- sidade (mPa.s)	Friabi- lidade (%)
CEV 96005	79,8	1,2	10,3	37,3	3,25	270	30	1,52	82,6
CEV 96007	81,4	1,0	10,8	47,5	4,75	306	50	1,54	83,7
CEV 96010	80,0	3,3	10,9	36,9	3,75	228	16	1,53	87,0
CEV 96011	80,7	2,2	10,4	35,7	3,75	260	19	1,52	85,9
CEV 96012	80,2	0,4	10,0	48,8	5,25	320	61	1,51	91,0
CEV 96013	81,1	0,8	10,2	46,9	5,25	299	46	1,49	91,3
CEV 96014	79,9	1,2	10,0	41,9	4,75	285	46	1,55	88,0
CEV 96015	80,8	1,2	11,0	37,8	4,25	306	57	1,43	89,3
CEV 96016	81,0	1,0	10,0	46,4	4,75	299	76	1,44	88,9
CEV 96017	81,7	1,7	10,4	47,6	4,75	349	69	1,46	89,5
CEV 96020	80,7	1,2	10,3	40,7	3,75	334	46	1,41	87,8
CEV 96025	82,9	0,8	9,6	51,6	5,25	220	30	1,49	95,1
CEV 96033	81,2	1,2	10,7	48,8	5,25	306	42	1,43	89,2
CEV 96044	81,4	1,8	11,0	46,4	4,25	199	26	1,52	83,6
CEV 96046	81,5	1,2	9,5	48,3	5,25	277	46	1,44	92,6
CEV 96048	81,4	0,4	10,1	47,4	6,25	299	50	1,66	97,6
CEV 96051	80,8	1,5	10,2	43,7	5,25	249	38	1,54	85,2
CEV 96053	81,2	1,0	11,0	39,3	4,75	327	42	1,53	96,3
CEV 96054	79,7	1,6	10,8	41,2	5,25	242	38	1,63	80,1
CEV 96057	81,9	1,2	10,4	49,2	5,25	277	46	1,52	90,9
CEV 96059	80,9	0,4	11,1	45,1	4,75	356	61	1,48	90,4
CEV 96060	81,2	0,6	10,9	36,9	4,75	320	57	1,51	94,5
CEV 96063	82,3	1,0	10,0	41,3	5,25	299	50	1,49	91,2
BR 2	81,2	0,4	10,3	47,9	5,25	320	57	1,53	87,5
Média	81,0	1,18	10,4	43,9	4,79	289	46	1,51	89,1

Análises realizadas na Maltaria Jaguaré - São Paulo - SP, pela metodologia EBC/MEBAK