

13437

CNPT

1999

FL-13437

Revista Técnica

ISSN 1516-571X

Abril, 1999



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Centro Nacional de Pesquisa de Trigo

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Rodovia BR 285, km 174 - Caixa Postal 451

99001-970 Passo Fundo, RS

Fone: (054) 311 3444, Fax: (054) 311 3617

e-mail: postmaster@cnpt.embrapa.br

site: <http://www.cnpt.embrapa.br/cnpt>



CEVADA CERVEJEIRA



**AVALIAÇÃO DE
CULTIVARES
RECOMENDADAS
EM 1998
PARA A REGIÃO SUL
DO BRASIL**

Cevada cervejeira: avaliação

1999

FL - 13437



43989-1





Circular Técnica Nº 1

Abril, 1999

***Cevada Cervejeira: Avaliação de Cultivares
Recomendadas em 1998 para a Região Sul do
Brasil***

Márcio Só e Silva

Euclides Minella

Gerardo Arias

Noemir Antoniazzi

Alessandro Luis Sperotto

Juliano Luiz de Almeida

Avahy C. da Silva



Exemplares desta publicação podem ser solicitados à:

*Embrapa Trigo
Rodovia BR 285, km 174
Telefone: (054) 311-3444
Fax: (054) 311-3617
Caixa Postal 451
99001-970 Passo Fundo, RS*

Tiragem: 500 exemplares

*Comitê de Publicações
Rainoldo Alberto Kochhann - Presidente
Amarilis Labes Barcellos
Dirceu Neri Gassen
Erivelton Scherer Roman
Geraldino Peruzzo
Irineu Lorini*

*Tratamento Editorial: Fátima M. De Marchi
Referência Bibliográfica: Maria Regina Martins
Capa: Liciane Duda Bonatto*

*SÓ E SILVA, M.; MINELLA, E.; ARIAS, G.;
ANTONIAZZI, N.; SPEROTTO, A.L.; ALMEIDA,
J.L. de; SILVA, A.C. da. Cevada cervejeira:
avaliação de cultivares recomendadas em 1998
para a Região Sul do Brasil. Passo Fundo:
Embrapa Trigo, 1999. 48p. (Embrapa Trigo.
Circular Técnica, 1).*

*Cevada cervejeira; Cultivar; Recomendação;
Região Sul; Brasil.*

CDD: 633.160816

Apresentação

A cultura de cevada cervejeira vem se consolidando técnica e economicamente neste fim de século, apresentando-se como uma das melhores alternativas de inverno no sistema agropecuário da região sul do Brasil.

A produtividade da cultura ao nível de lavoura tem se estabilizado em patamares superiores a 2.000 kg/ha nos últimos cinco anos, apesar das inúmeras adversidades climáticas ocorridas nesse período. Esses resultados são fruto de ações integradas envolvendo os diferentes segmentos da cadeia produtiva de cevada, em que o preceito "parceria" tem presidido as atividades responsáveis pela sustentabilidade da cultura.

A indústria cervejeira, através de um sistema de integração com cooperativas e diretamente com os produtores, planeja suas demandas e ao mesmo tempo repassa toda a tecnologia de produção desenvolvida pelas instituições de pesquisa, coordenadas pela Embrapa Trigo. Salieta-se que o desenvolvimento de cultivares mais bem adaptadas às condições edafoclimáticas da região sul constitui tecnologia fundamental para o sucesso da lavoura de cevada.

A Embrapa Trigo tem a satisfação de apresentar nesta publicação os resultados de avaliação de cultivares de cevada cervejeira recomendadas para a lavoura em 1998, com vistas a contribuir para a maximização da resposta de cada variedade de acordo com a região a ser cultivada.

*Benami Bacaltchuk
Chefe-Geral da Embrapa Trigo*

Sumário

<i>Cevada cervejeira : avaliação de cultivares recomendadas em 1998 para a região sul do Brasil</i>	<i>7</i>
<i>Introdução</i>	<i>7</i>
<i>Desenvolvimento</i>	<i>8</i>
<i>Metodologia</i>	<i>8</i>
<i>Resultados</i>	<i>10</i>
<i>Rendimento de grãos corrigido.....</i>	<i>10</i>
<i>Rio Grande do Sul.....</i>	<i>11</i>
<i>Santa Catarina.....</i>	<i>12</i>
<i>Paraná.....</i>	<i>12</i>
<i>Classificação comercial de grãos.....</i>	<i>13</i>
<i>Teor de proteína</i>	<i>13</i>
<i>Peso de mil sementes.....</i>	<i>13</i>
<i>Altura de plantas</i>	<i>14</i>
<i>Ciclo</i>	<i>14</i>
<i>Reação a doenças</i>	<i>14</i>
<i>Referências Bibliográficas.....</i>	<i>15</i>

Cevada Cervejeira: Avaliação de Cultivares Recomendadas em 1998 para a Região Sul do Brasil

*Márcio Só e Silva¹
Euclides Minella²
Gerardo Arias²
Noemir Antoniazzi³
Alessandro Luis Sperotto⁴
Juliano Luiz de Almeida⁵
Avahy C. da Silva⁶*

Introdução

A cevada para fins cervejeiros apresentou uma área de 125 mil hectares na safra de 1997, concentrando-se basicamente no sul do Brasil, em regiões dos estados do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná. A expansão da cultura está associada à capacidade de malteação da indústria (Só e Silva et al., 1993), constituindo atualmente excelente alternativa de inverno para o sistema de produção regional. O uso dos resultados gerados pela pesquisa tem assegurado à cevada nacional níveis de rendimento, iguais ou superiores aos de outros países do Mercosul, sendo

¹ Eng.-Agr., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Trigo. Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. soesilva@cnpt.embrapa.br

² Eng.-Agr., Ph.D., Pesquisador da Embrapa Trigo. Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS.

³ Eng.-Agr., Chefe do Departamento de Pesquisa e Experimentação da Companhia Antarctica Paulista-IBBC-Filial Antarctica Fomento Agrícola e Armazenadora, Rodovia BR 476, km 63, CEP 83750-000 Lapa, PR.

⁴ Eng.-Agr., Pesquisador da Companhia Cervejaria Brahma, Rua Cons. Hormínio Teixeira, 143, CEP 96610-000 Encruzilhada do Sul, RS.

⁵ Eng.-Agr., Pesquisador da FAPA-Cooperativa Agrária Mista Entre Rios Ltda. Colônia Vitória, Entre Rios, CEP 85108-000 Guarapuava, PR.

⁶ Pesquisador do IAPAR- Pólo Regional de Pesquisa Agropecuária de Ponta Grossa, Caixa Postal 129, CEP 84001-970 Ponta Grossa, PR.

considerável o número de produtores que vêm obtendo rendimentos médios de grãos superiores a 3.000 kg/ha. Em 1996, ano de condições climáticas favoráveis à cultura de cevada cervejeira, os rendimentos médios de grãos variaram de 2.320 kg/ha a 3.560 kg/ha, no Rio Grande do Sul e no Paraná, respectivamente, enquanto a média nacional atingiu 2.680 kg/ha.

O Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Embrapa Trigo), juntamente com empresas do setor de malte e de cerveja, tem obtido avanços na criação de cultivares de cevada cervejeira, além da consolidação e do aprimoramento de várias práticas culturais, que vêm contribuindo para a viabilização técnica e econômica da cultura no sul do país. A renovação periódica de cultivares é mais uma tecnologia colocada à disposição do produtor, para maximizar o rendimento de grãos de cevada. Para isso, recomenda-se optar pela(s) cultivar(es) mais bem adaptada(s) à sua região.

Com esse objetivo, disponibilizaram-se ao público ligado à cadeia produtiva de cevada cervejeira os resultados de pesquisa dos ensaios da rede de avaliação de cultivares para fins de recomendação, em locais representativos da região produtora, no período de 1994 a 1997. O presente trabalho visa ainda a complementar as recomendações de pesquisa para 1998, mostrando-se a resposta em rendimento de grãos e outras características agronômicas e qualitativas das cultivares recomendadas para cultivo em diferentes locais.

Desenvolvimento

Metodologia

A base de dados usada envolveu as cultivares recomendadas

pela Comissão de Pesquisa de Cevada para cultivo no Rio Grande do Sul (RS), em Santa Catarina (SC) e no Paraná (PR) em 1998 (Tabela 1). Foram analisados os dados dos Ensaio Finais de Cevada, conduzidos em locais representativos das principais áreas produtoras da Região Sul do país, no período de 1994 a 1997, conforme Tabela 2 (Minella et al., 1996a; Minella et al., 1996b; Reunião..., 1991; Reunião..., 1993; Reunião..., 1995; Reunião..., 1997; Só e Silva et al., 1996a; Só e Silva et al., 1996b; Só e Silva et al., 1997).

A Comissão de Pesquisa de Cevada estabelece que, para aprovação e recomendação, uma linhagem/cultivar precisa ser avaliada no mínimo três anos na rede oficial de ensaios; sendo um ano no Ensaio Regional e dois no Ensaio Nacional de Cevada. Os ensaios foram conduzidos no delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições, sendo a unidade experimental uma parcela de seis linhas de 5,0 m de comprimento, com espaçamento de 0,20 m. Em todos os locais, a execução dos ensaios foi realizada de acordo com as recomendações técnicas para cultivo vigentes, incluindo o controle de doenças através do uso de fungicidas.

As características agronômicas avaliadas, consideradas relevantes para decisões sobre as práticas de manejo, foram: duração em dias do subperíodo emergência-espigamento, altura de plantas, peso de mil sementes e reação às principais doenças que causam danos à cultura. Essas características foram resumidas com base nas informações de ensaios, em locais onde as avaliações foram efetuadas.

Para cada local, são apresentadas, por cultivar, a média obtida no Ensaio Nacional, por ano, no período 1994-1997. Os parâmetros avaliados foram: rendimento de grãos corrigido (Cevacor) em kg/ha de grãos retidos na peneira de 2,5 mm (Ignaczak et al., 1980); classificação comercial de grãos em percentagem de grãos da classe I, II e refugo (maiores que 2,5 mm, maiores que 2,2 mm e menores que 2,2 mm, respectivamente); e teor de proteína dos grãos em

percentagem, que determinam o valor comercial do produto. Os dados referentes aos locais Tapera/Selbach, Bagé/Piratini e Campos Novos/Capinzal representam um ou outro local, em função de a avaliação ter sido realizada alternadamente nos dois locais, durante a série de anos amostrada, e das semelhanças climáticas entre eles, situados na mesma região.

O desempenho das cultivares foi avaliado em cada local, no período de 1994 a 1997, em função do rendimento Cevacor expresso em percentagem relativa à cultivar BR 2, cultivar predominante na lavoura atualmente, e pela soma dos desvios do rendimento Cevacor máximo em cada local (a média X_{ik} de cada genótipo (i) nos diferentes anos (k) é comparada com o valor máximo do rendimento Cevacor de cada ano $Max_{.k}$). O somatório desses desvios determinou uma hierarquia ou colocação entre os materiais (definida como "ranqueamento" classificatório). Em cada local, o valor máximo do rendimento Cevacor de cada ano pode ser interpretado como se fosse uma testemunha maximizadora de valor flutuante. O somatório total desses desvios foi usado como parâmetro de estabilidade genotípica, caracterizando o desempenho das cultivares através dos anos em cada local. Com isso, pode-se inferir que as cultivares que apresentaram menores somas dos desvios, em relação ao máximo de cada ano, mostraram comportamento mais estável ao longo dos anos avaliados.

Resultados

Rendimento de grãos corrigido

Os resultados de rendimento de grãos Cevacor são apresentados nas Tabelas 3 a 14, respectivamente, para Passo Fundo, Tapera/Selbach, Vacaria, Lagoa Vermelha, Encruzilhada do

Sul, Cachoeira do Sul e Bagé/Piratini, no Rio Grande do Sul; Campos Novos/Capinzal e Papanduva, em Santa Catarina; e Guarapuava, Ponta Grossa e Lapa, no Paraná. Os resultados mostraram que a comparação das cultivares via rendimento expresso em percentagem relativa à BR 2 foi semelhante ao "ranking" classificatório das cultivares via desvios do rendimento máximo. Observando-se a colocação da cultivar testemunha BR 2 através dos locais/regiões analisados, verifica-se a ampla adaptação dessa cultivar, que se mantém em colocações intermediárias ou próximas às das melhores cultivares, mostrando-se estável às variações de ambiente, através dos locais e anos de avaliação (Tabelas 3 a 14), à exceção de Tapera/Selbach (Tabela 4), em que figurou entre as últimas colocadas.

Rio Grande do Sul (RS)

Os resultados (Tabelas 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9) mostram que, na média de três ou quatro anos, as cultivares que apresentaram desempenho, pelo menos, 1 % superior em percentagem relativa a cultivar BR 2, por local, foram :

- Embrapa 129, Embrapa 128 e MN 668, em Passo Fundo;*
- todas as cultivares, com exceção de Embrapa 43, em Tapera-Selbach;*
- MN 691, Embrapa 129, MN 682, Embrapa 43 e Embrapa 127, em Vacaria, considerando o período 1995-97;*
- Embrapa 129, Embrapa 128, Embrapa 127 e MN 668, em Lagoa Vermelha;*
- MN 668, Embrapa 129, Embrapa 127, MN 682 e MN 698, em Encruzilhada do Sul, nos períodos 95/97 e 94/97;*
- MN 691, MN 668, Embrapa 127, Embrapa 128 e Embrapa 129, em Cachoeira do Sul, considerando o período 1995-97, e*

- *MN 698, no período 96/97; e MN 684, em Piratini.*

As novas cultivares, lançadas a partir de 1997 (Tabela 1), contribuirão para o avanço da lavoura de cevada, o que deverá ter reflexos no aumento da produtividade média obtida no estado, regionalizando-as, ou seja, aproveitando o melhor desempenho de cada cultivar de acordo com a região de melhor adaptação.

Santa Catarina (SC)

As Tabelas 10 e 11 mostram os resultados de rendimento corrigido Cevacor de grãos das cultivares recomendadas para Santa Catarina. As cultivares mostraram desempenho muito semelhante, considerando a média de quatro anos de avaliação, com exceção de Embrapa 43, que foi inferior às demais, quando se considera a média de rendimento Cevacor do período de 1994 a 1997. Em Campos Novos/Capinzal, destacaram-se as cultivares Embrapa 129 e Embrapa 128, com rendimentos levemente superiores ao de BR 2. Em Papanduva, a cultivar BR 2 se destacou, embora o rendimento tenha sido muito semelhante ao das demais cultivares.

Paraná (PR)

Os resultados das Tabelas 12, 13 e 14 mostram que as cultivares de desempenho superior, em pelo menos 1 %, relativamente ao de BR 2, foram:

- *Embrapa 127 e Embrapa 128, em Guarapuava;*
- *Embrapa 128, Embrapa 129 e Embrapa 43, em Ponta Grossa;*
- *Embrapa 43 e Embrapa 128, em Lapa, considerando a média de dois anos.*

Classificação comercial de grãos

No Rio Grande do Sul (Tabelas 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21), MN 691 se destacou quanto à classificação comercial de grãos, na maioria dos locais avaliados, seguida de Embrapa 129, considerando o “ranqueamento” classificatório. Entre as cultivares recentemente recomendadas para o Rio Grande do Sul (Embrapa 127, Embrapa 128, Embrapa 129, MN 682, MN 684, MN 691 e MN 698), MN 682 apresentou, em geral, classificação comercial média de grãos, inferior à das demais lançadas em 1997. Em Santa Catarina (Tabelas 22 e 23) e no Paraná (Tabelas 24, 25 e 26), as cultivares Embrapa 129, Embrapa 128 e Embrapa 127 mostraram melhor classificação comercial de grãos. Embrapa 43 e MN 668 apresentaram, de maneira geral, os menores valores médios de classificação comercial de grãos, demonstrando maior instabilidade na formação de grãos, através dos ambientes, locais e anos estudados.

Teor de proteínas

Com relação ao teor de proteínas, MN 684 e MN 698 se destacaram entre as cultivares recentemente lançadas para o Rio Grande do Sul (Tabelas 27 e 28). Em Santa Catarina (Tabela 29) e no Paraná (Tabela 30), as cultivares recentemente lançadas em 1997 (Embrapa 127, Embrapa 128 e Embrapa 129) apresentaram teores médios de proteínas semelhantes ao de BR 2.

Peso de mil sementes

Os resultados dos valores mínimos, médios e máximos de peso de mil sementes apresentados pelas cultivares de cevada cervejeira recomendadas, estão nas Tabelas 31 e 32 (RS), 33 (SC) e 34 (PR). Locais como Vacaria (RS) e Guarapuava (PR) apresentaram os

maiores valores médios de peso de grão, bem como tenderam a maximizar essa característica ao longo dos anos avaliados. Quanto às cultivares, os resultados mostraram a mesma tendência da classificação comercial de grãos, destacando-se MN 691 e Embrapa 129.

Altura de Plantas

Os dados médios de altura de plantas de alguns locais, por estado, estão nas Tabelas 35, 36 e 37. As cultivares novas, lançadas a partir de 1997, apresentaram-se de maneira geral mais altas que as antigas, com exceção de Embrapa 128. As cultivares MN 698, MN 684, MN 682 e Embrapa 127 devem inspirar cuidados quanto ao manejo da adubação nitrogenada, para evitar acamamento, quando se observam os valores máximos de altura de plantas apresentados em alguns locais. Entre todas as cultivares recomendadas, nenhuma é resistente ao acamamento e, portanto, deve-se ter cautela quando forem cultivadas em solos de alta fertilidade e com altos teores de matéria orgânica, como, por exemplo, em Guarapuava e em Vacaria.

Ciclo

As durações mínima, máxima e média do subperíodo emergência ao espigamento, em alguns locais, constam na Tabela 38. As cultivares MN 684, MN 682 e Embrapa 129 foram 2 a 7 dias mais tardias que BR 2, para atingir o espigamento pleno. As demais apresentaram ciclo semelhante ao de BR 2.

Reação a doenças

Com relação à reação a doenças (Tabela 39) que causam danos em lavouras, Embrapa 43 apresentou a melhor combinação de

resistência, sendo moderadamente suscetível a oídio e moderadamente resistente à mancha reticular. A cultivar BR 2 apresenta bom nível de resistência à mancha reticular, sendo esta a doença que mais causa danos à cevada no país. Todas as cultivares são suscetíveis ou moderadamente suscetíveis e, portanto, vulneráveis aos fungos *Bipolaris sorokiniana* e *Fusarium graminearum*, que, além de causarem danos quantitativos, prejudicam a qualidade do produto. Essas doenças têm crescido em importância nos últimos anos, sendo objeto de preocupação para o setor cervejeiro.

Referências Bibliográficas

- IGNACZAK, J.C.; ARIAS, G.; IORCZESKI, E.J. Produção de grãos de cevada corrigida em função da classificação comercial. In: REUNIÃO NACIONAL DE PESQUISA DE TRIGO, 11., 1980, Porto Alegre. Resumos e Comunicados Técnicos... Porto Alegre: EMBRAPA-CNPT/EMBRAPA-Representação Rio Grande do Sul/Secretaria da Agricultura-Departamento de Pesquisa, 1980. p.134-136.
- MINELLA, E.; SÓ E SILVA, M.; ARIAS, G. Potencial produtivo e características agrônomicas das cultivares de cevada cervejeira recomendadas para a região sul do Brasil. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1996a. 28p. (EMBRAPA-CNPT. Circular Técnica, 8).
- MINELLA, E.; SÓ E SILVA, M.; SATLER, R.; RUGEL, H. Performance varietal de cevada em Guarapuava, PR, no período 1991-1995. In: EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Passo Fundo, RS). Resultados de pesquisa de cevada - 1995. Passo Fundo, 1996b. 1v., não paginado.

REUNIÃO ANUAL DE PESQUISA DE CEVADA, 11., 1991, Ponta Grossa. Recomendações da Comissão de Pesquisa de Cevada para o cultivo da cevada cervejeira em 1991 e 1992. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1991. 50p. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 2).

REUNIÃO ANUAL DE PESQUISA DE CEVADA, 13., 1993, Porto Alegre. Recomendações da Comissão de Pesquisa de Cevada para o cultivo da cevada cervejeira em 1993 e 1994. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1993. 63p. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 7).

REUNIÃO ANUAL DE PESQUISA DE CEVADA, 15., 1995, Jaguariúna. Recomendações da Comissão de Pesquisa de Cevada para o cultivo da cevada cervejeira em 1995 e 1996. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1995. 57p. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 21).

REUNIÃO ANUAL DE PESQUISA DE CEVADA, 17, 1997, Passo Fundo. Recomendações da Comissão de Pesquisa de Cevada para o cultivo da cevada cervejeira em 1997 e 1998. Passo Fundo: EMBRAPA-CNPT, 1997. 64p. (EMBRAPA-CNPT. Documentos, 33).

SÓ E SILVA, M.; ARIAS, G.; MINELLA, E. A cultura de cevada no Brasil. In: PUIGNAU, J.P., ed. Avena, cebada y triticale en el Cono Sur. Montevideo: IICA-PROCISUR, 1993. p.101-102. (IICA - PROCISUR. Diálogo, 37). Trabajos apresentados na II Reunión de Especialistas Nacionales en Avena, Cebada y Triticale del Cono Sur.

SÓ E SILVA, M.; ARIAS, G.; MINELLA, E.; ANTONIAZZI, N.; SILVA, A.C. da; RUGEL, H.; ALMEIDA, J.; SPEROTO, A.; MISSEL, P.C. Ensaio nacional de cevada - resultados de 1996. In: EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Passo Fundo, RS). Resultados de pesquisa de cevada - 1996. Passo Fundo, 1997. p.40-70.

SÓ E SILVA, M.; ARIAS, G.; MINELLA, E.; ANTONIAZZI, N.; SILVA, A.C. da; RUGEL, H.; SPEROTO, A. Ensaio nacional de cevada - resultados de 1995. In: EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Passo Fundo, RS). Resultados de pesquisa de cevada - 1995. Passo Fundo, 1996a. 1v., não paginado.

SÓ E SILVA, M.; ARIAS, G.; GÖCKS, A.; ANTONIAZZI, N.; SILVA, A.C. da; SATLER, R.; SPEROTO, A. Ensaio nacional de cevada - resultados de 1994. In: EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Trigo (Passo Fundo, RS). Resultados de pesquisa de cevada - 1994. Passo Fundo, 1996b. p.58-92.

Tabela 1. Descrição do cruzamento, nome da entidade criadora e ano de lançamento de cultivares recomendadas de cevada cervejeira em 1998

<i>Genótipo</i>	<i>Cruzamento</i>	<i>Entidade Criadora¹</i>	<i>Ano de Lançamento</i>
<i>Cevada BR 2</i>	<i>FM424/TR206</i>	<i>Embrapa Trigo</i>	<i>1989</i>
<i>Embrapa 43</i>	<i>IPB194//C2146/TR208</i>	<i>Embrapa Trigo</i>	<i>1995</i>
<i>Embrapa 127</i>	<i>ALEXIS/BR2</i>	<i>Embrapa Trigo</i>	<i>1997</i>
<i>Embrapa 128</i>	<i>LM844/PFC84148//BR2</i>	<i>Embrapa Trigo</i>	<i>1997</i>
<i>Embrapa 129</i>	<i>LM844/MN610//BR2</i>	<i>Embrapa Trigo</i>	<i>1997</i>
<i>MN 656</i>	<i>SG4279/FM404//IBAMA BATO/UNION///FM434</i>	<i>CCB-Maltaria Navegantes</i>	<i>1993</i>
<i>MN 668</i>	<i>SG4279/FM404//IBAMA BATO/UNION///ELISA</i>	<i>CCB-Maltaria Navegantes</i>	<i>1995</i>
<i>MN 682</i>	<i>MN610/MN599</i>	<i>CCB-Maltaria Navegantes</i>	<i>1997</i>
<i>MN 684</i>	<i>ANTARCTICA 5/MN 577</i>	<i>CCB-Maltaria Navegantes</i>	<i>1997</i>
<i>MN 691</i>	<i>BONITA/MN577//MN599</i>	<i>CCB-Maltaria Navegantes</i>	<i>1997</i>
<i>MN 698</i>	<i>MN599/MN 635</i>	<i>CCB-Maltaria Navegantes</i>	<i>1998</i>

¹*CCB-Maltaria Navegantes – Companhia Cervejaria Brahma - Filial Maltaria Navegantes.*

Tabela 2. Locais, entidades executoras e anos de instalação dos ensaios finais de avaliação de cevada cervejeira no sul do Brasil

Local	Executor	1994	1995	1996	1997
1. Passo Fundo - RS	Embrapa Trigo	X	X	X	X
2. Tapera/Selbach - RS	Embrapa Trigo	X	X		X
3. Vacaria - RS	Embrapa Trigo	X	X	X	X
4. Lagoa Vermelha - RS	Embrapa Trigo	X	X		X
5. Cachoeira do Sul - RS	CCB - Maltaria Navegantes ¹	X	X	X	X
6. Encruzilhada do Sul - RS	CCB - Maltaria Navegantes	X	X	X	X
7. Piratini - RS	CCB - Maltaria Navegantes		X	X	X
8. Papanduva - SC	Cia. Antártica Paulista IBBC	X	X	X	X
9. Capinzal/Campos Novos - SC	Cia. Antártica Paulista IBBC	X	X	X	X
10. Lapa - PR	Cia. Antártica Paulista IBBC			X	X
11. Ponta Grossa - PR	IAPAR ²	X	X	X	X
12. Guarapuava - PR	Cooperativa Agrária Entre Rios	X	X	X	X

¹CCB-Maltaria Navegantes – Companhia Cervejaria Brahma - Filial Maltaria Navegantes.

²Instituto Agronômico do Paraná.

Tabela 3. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Passo Fundo - RS, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>% Rel. 97</i>	<i>1996-97</i>	<i>% Rel.</i>	<i>1995-97</i>	<i>% Rel.</i>	<i>1994-97</i>	<i>% Rel.</i>	<i>Colocação 95-97</i>
<i>BR 2</i>	<i>2.686</i>	<i>2.046</i>	<i>4.018</i>	<i>3.778</i>	<i>100</i>	<i>3.898</i>	<i>100</i>	<i>3.281</i>	<i>100</i>	<i>3.132</i>	<i>100</i>	<i>3</i>
<i>Embrapa 43</i>	<i>2.578</i>	<i>2.271</i>	<i>3.737</i>	<i>2.949</i>	<i>78</i>	<i>3.343</i>	<i>86</i>	<i>2.986</i>	<i>91</i>	<i>2.884</i>	<i>92</i>	<i>8</i>
<i>Embrapa 127</i>	<i>2.609</i>	<i>2.640</i>	<i>3.990</i>	<i>3.171</i>	<i>84</i>	<i>3.581</i>	<i>92</i>	<i>3.267</i>	<i>100</i>	<i>3.103</i>	<i>99</i>	<i>5</i>
<i>Embrapa 128</i>	<i>2.786</i>	<i>2.799</i>	<i>4.051</i>	<i>3.289</i>	<i>87</i>	<i>3.670</i>	<i>94</i>	<i>3.380</i>	<i>103</i>	<i>3.231</i>	<i>103</i>	<i>2</i>
<i>Embrapa 129</i>	<i>2.551</i>	<i>3.295</i>	<i>3.967</i>	<i>3.163</i>	<i>84</i>	<i>3.565</i>	<i>91</i>	<i>3.475</i>	<i>106</i>	<i>3.244</i>	<i>104</i>	<i>1</i>
<i>MN 656</i>	<i>2.727</i>	<i>2.084</i>	<i>3.552</i>	<i>3.027</i>	<i>80</i>	<i>3.290</i>	<i>84</i>	<i>2.888</i>	<i>88</i>	<i>2.848</i>	<i>91</i>	<i>10</i>
<i>MN 668</i>	<i>2.926</i>	<i>2.479</i>	<i>4.146</i>	<i>3.200</i>	<i>85</i>	<i>3.673</i>	<i>94</i>	<i>3.275</i>	<i>100</i>	<i>3.188</i>	<i>102</i>	<i>4</i>
<i>MN 682</i>	<i>2.929</i>	<i>2.313</i>	<i>3.275</i>	<i>3.205</i>	<i>85</i>	<i>3.240</i>	<i>83</i>	<i>2.931</i>	<i>89</i>	<i>2.931</i>	<i>94</i>	<i>9</i>
<i>MN 691</i>	<i>2.669</i>	<i>1.827</i>	<i>3.739</i>	<i>3.443</i>	<i>91</i>	<i>3.591</i>	<i>92</i>	<i>3.003</i>	<i>92</i>	<i>2.920</i>	<i>93</i>	<i>7</i>
<i>MN 684</i>		<i>1.012</i>	<i>4.271</i>	<i>3.218</i>	<i>85</i>	<i>3.745</i>	<i>96</i>	<i>2.834</i>	<i>86</i>			<i>11</i>
<i>MN 698</i>		<i>2.128</i>	<i>4.286</i>	<i>2.932</i>	<i>78</i>	<i>3.609</i>	<i>93</i>	<i>3.115</i>	<i>95</i>			<i>6</i>

Tabela 4. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Tapera/Selbach - RS, no período 1994-1995 e 1997

Cultivar	1994	1995	1997	% Rel. 97	1995-97	% Rel.	1994-97	% Rel.	Colocação	
									94-97	95-97
BR 2	2.242	1.696	3.634	100	2.665	100	2.524	100	8	10
Embrapa 43	2.046	1.276	3.469	95	2.373	89	2.264	90	9	11
Embrapa 127	2.338	1.817	3.911	108	2.864	107	2.689	107	4	6
Embrapa 128	2.611	1.390	4.034	111	2.712	102	2.678	106	5	9
Embrapa 129	2.458	2.028	3.834	106	2.931	110	2.773	110	2	3
MN 656	2.101	2.053	3.512	97	2.783	104	2.555	101	6	7
MN 668	2.424	2.293	3.478	96	2.886	108	2.732	108	3	4
MN 682	1.709	2.252	3.689	102	2.971	111	2.550	101	7	2
MN 691	2.298	2.131	4.019	111	3.075	115	2.816	112	1	1
MN 684	-	2.220	3.535	97	2.878	108	-	-		5
MN 698		1.644	3.891	107	2.768	104				8

Tabela 5. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Vacaria - RS, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994	1995	1996	1997	%	1996-97	%	1995-97	%	1994-97	%	Colocação	
					Rel.		Rel.		Rel.		Rel.	94-97	95-97
BR 2	2.719	4.136	3.911	2.655	100	3.283	100	3.567	100	3.355	100	7	7
Embrapa 43	2.444	4.686	4.197	2.422	91	3.310	101	3.768	106	3.437	102	3	5
Embrapa 127		4.503	3.804	2.750	104	3.277	100	3.686	103			5	8
Embrapa 128		4.133	3.966	2.636	99	3.301	101	3.578	100			6	6
Embrapa 129		4.612	4.307	2.502	94	3.405	104	3.807	107			2	3
MN 656	2.789	3.327	3.846	2.380	90	3.113	95	3.184	89	3.086	92	9	11
MN 668	2.806	3.229	3.714	2.797	105	3.256	99	3.247	91	3.137	94	8	9
MN 682	3.002	4.353	3.985	2.863	108	3.424	104	3.734	105	3.551	106	4	2
MN 691		4.402	4.512	2.788	105	3.650	111	3.901	109			1	1
MN 684			3.891	2.858	108	3.375	103	-					4
MN 698			3.655	2.647	100	3.151	96						10

Tabela 6. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Lagoa Vermelha - RS, no período 1994-1995 e 1997

Cultivar	1994	1995	1997	%	1995-97	%	1994-97	%	Colocação	
				Rel.		Rel.		Rel.	94-97	95-97
BR 2	2.841	2.665	1.380	100	2.023	100	2.295	100	6	6
Embrapa 43	2.754	2.909	1.238	90	2.074	103	2.300	100	5	4
Embrapa 127	2.755	3.085	1.564	113	2.325	115	2.468	108	3	2
Embrapa 128	3.206	3.165	1.443	105	2.304	114	2.605	114	2	3
Embrapa 129	3.071	3.685	1.313	95	2.499	124	2.690	117	1	1
MN 656	2.532	1.903	1.326	96	1.615	80	1.920	84	9	10
MN 668	3.238	2.371	1.409	102	1.890	93	2.339	102	4	8
MN 682	2.933	2.407	1.203	87	1.805	89	2.181	95	8	9
MN 691	2.567	2.561	1.529	111	2.045	101	2.219	97	7	5
MN 684		2.256	1.574	114	1.915	95				7
MN 698		1.748	1.297	94	1.523	75				11



Tabela 7. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Encruzilhada do Sul - RS, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994	1995	1996	1997	%	1996-97	%	1995-97	%	1994-97	%	Colocação	
					Rel.		Rel.		Rel.		Rel.	94-97	95-97
BR 2	2.425	2.482	3.089	2.033	100	2.561	100	2.535	100	2.507	100	6	8
Embrapa 43	2.804	2.270	2.741	1.887	93	2.314	90	2.299	91	2.426	97	11	9
Embrapa 127	2.828	2.758	3.299	2.193	108	2.746	107	2.750	108	2.770	110	3	3
Embrapa 128	2.682	2.720	3.058	1.760	87	2.409	94	2.513	99	2.555	102	7	5
Embrapa 129	2.879	2.895	3.400	1.983	98	2.692	105	2.759	109	2.789	111	2	2
MN 656	2.917	2.729	2.529	1.936	95	2.233	87	2.398	95	2.528	101	8	6
MN 668	3.060	2.823	3.122	2.425	119	2.774	108	2.790	110	2.858	114	1	1
MN 682	3.180	2.899	2.730	2.042	100	2.386	93	2.557	101	2.713	108	5	4
MN 691	2.901	2.873	2.864	1.455	72	2.160	84	2.397	95	2.523	101	9	7
MN 684		1.983	3.074	2.066	102	2.570	100	2.374	94			10	
MN 698		2.199	3.035	2.832	139	2.934	115	2.689	106			4	

Tabela 8. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Cachoeira do Sul - RS, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994	1995	1996	1997	%	1996-97	%	1995-97	%	1994-97	%	Colocação	
					Rel. 97		Rel.		Rel.		Rel.	95-97	96-97
BR 2	2.155	1.918	3.258	2.136	100	2.697	100	2.437	100	2.367	100	6	7
Embrapa 43	2.255	1.664	3.320	2.085	98	2.703	100	2.356	97	2.331	98	8	6
Embrapa 127		2.031	3.543	2.357	110	2.950	109	2.644	108			3	2
Embrapa 128		2.174	3.116	2.489	117	2.803	104	2.593	106			4	5
Embrapa 129		2.426	3.705	1.974	92	2.840	105	2.702	111			1	4
MN 656	1.300	1.954	3.149	1.751	82	2.450	91	2.285	94	2.039	86	9	10
MN 668	2.114	2.114	3.460	2.413	113	2.937	109	2.662	109	2.525	107	2	3
MN 682	1.871	2.395	3.140	1.691	79	2.416	90	2.409	99	2.274	96	7	11
MN 691		2.533	3.151	1.818	85	2.485	92	2.501	103			5	9
MN 684			2.886	2.310	108	2.598	96						8
MN 698			4.050	1.898	89	2.974	110						1

Tabela 9. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Piratini - RS, no período 1995 a 1997

Cultivar	1995	1996	1997	% Rel. 97	1996-97	% Rel.	1995-97	% Rel.	Colocação 95-97
BR 2	2.150	3.920	3.264	100	3.592	100	3.111	100	2
Embrapa 43	2.241	3.498	2.428	74	2.963	82	2.722	87	10
Embrapa 127	2.106	3.509	3.546	109	3.528	98	3.054	98	4
Embrapa 128	2.139	3.332	2.648	81	2.990	83	2.706	87	11
Embrapa 129	2.206	3.352	2.619	80	2.986	83	2.726	88	9
MN 656	1.996	4.137	2.430	74	3.284	91	2.854	92	8
MN 668	2.259	3.930	2.734	84	3.332	93	2.974	96	5
MN 682	1.910	4.293	2.634	81	3.464	96	2.946	95	6
MN 684	2.796	4.039	3.251	100	3.645	101	3.362	108	1
MN 691	2.266	3.877	2.560	78	3.219	90	2.901	93	7
MN 698	2.458	4.001	2.710	83	3.356	93	3.056	98	3

Tabela 10. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Campos Novos/Capinzal - SC, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994	1995	1996	1997	% Rel. 97	1996-97	% Rel.	1995-97	% Rel.	1994-97	% Rel.	Colocação 94-97
BR 2	2.811	3.073	3.983	3.036	100	3.510	100	3.364	100	3.226	100	3
Embrapa 43	2.233	2.738	3.069	3.377	111	3.223	92	3.061	91	2.854	88	5
Embrapa 127	3.157	2.085	3.538	3.213	106	3.376	96	2.945	88	2.998	93	4
Embrapa 128	3.084	2.651	3.629	3.767	124	3.698	105	3.349	100	3.283	102	2
Embrapa 129	3.086	3.176	3.757	3.210	106	3.484	99	3.381	101	3.307	103	1

Tabela 11. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Papanduva - SC, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994	1995	1996	1997	% Rel. 97	1996-97	% Rel.	1995-97	% Rel.	1994-97	% Rel.	Colocação 94-97
BR 2	4.692	3.735	3.337	2.853	100	3.095	100	3.308	100	3.654	100	1
Embrapa 43	4.367	3.421	2.981	3.064	107	3.023	98	3.155	95	3.458	95	5
Embrapa 127	3.421	3.514	3.898	3.413	120	3.656	118	3.608	109	3.562	97	4
Embrapa 128	4.359	3.389	3.773	2.988	105	3.381	109	3.383	102	3.627	99	2
Embrapa 129	3.850	3.747	3.812	2.936	103	3.374	109	3.498	106	3.586	98	3

Tabela 12. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Guarapuava - PR, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994	1995	1996	1997	% Rel. 97	1996-97	% Rel.	1995-97	% Rel.	1994-97	% Rel.	Colocação 94-97
BR 2	4.086	3.905	4.406	3.531	100	3.969	100	3.947	100	3.982	100	3
Embrapa 43	3.519	4.022	4.564	3.490	99	4.027	101	4.025	102	3.899	98	5
Embrapa 127	3.687	4.228	4.699	3.764	107	4.231	107	4.230	107	4.094	103	1
Embrapa 128	3.577	4.811	4.169	3.817	108	3.993	101	4.266	108	4.094	103	2
Embrapa 129	3.705	3.654	4.609	3.763	107	4.186	105	4.009	102	3.933	99	4

Tabela 13. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Ponta Grossa - PR, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994	1995	1996	1997	% Rel. 97	1996-97	% Rel.	1995-97	% Rel.	1994-97	% Rel.	Colocação 94-97
BR 2	2.119	2.800	4.409	1.848	100	3.129	100	3.019	100	2.794	100	4
Embrapa 43	2.629	2.652	4.307	1.979	107	3.143	100	2.979	99	2.892	104	3
Embrapa 127	1.669	2.288	4.833	1.699	92	3.266	104	2.940	97	2.622	94	5
Embrapa 128	2.301	3.421	5.483	2.144	116	3.814	122	3.683	122	3.337	119	1
Embrapa 129	1.312	3.054	4.797	2.410	130	3.604	115	3.420	113	2.893	104	2

Tabela 14. Médias de rendimento corrigido (kg/ha grãos > 2,5 mm) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Lapa - PR, no período 1996 e 1997

<i>Cultivar</i>	<i>1996</i>	<i>1997</i>	<i>% Rel. 97</i>	<i>1996-97</i>	<i>% Rel.</i>	<i>Colocação 96-97</i>
<i>BR 2</i>	<i>3.378</i>	<i>3.515</i>	<i>100</i>	<i>3.447</i>	<i>100</i>	<i>3</i>
<i>Embrapa 43</i>	<i>3.906</i>	<i>3.888</i>	<i>111</i>	<i>3.897</i>	<i>113</i>	<i>1</i>
<i>Embrapa 127</i>	<i>3.524</i>	<i>3.029</i>	<i>86</i>	<i>3.277</i>	<i>95</i>	<i>5</i>
<i>Embrapa 128</i>	<i>3.686</i>	<i>3.938</i>	<i>112</i>	<i>3.812</i>	<i>111</i>	<i>2</i>
<i>Embrapa 129</i>	<i>3.362</i>	<i>3.462</i>	<i>98</i>	<i>3.412</i>	<i>99</i>	<i>4</i>

Tabela 15. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Passo Fundo - RS, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 95-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	88	9	3	75	18	7	91	7	2	89	9	2	90	8	-2	85	11	4	86	11	3	6
Embrapa 43	83	12	5	70	21	9	88	11	2	85	11	4	87	11	2	81	14	5	82	14	4	8
Embrapa 127	88	9	3	76	18	6	92	7	2	90	7	3	91	7	2	86	11	3	87	10	3	4
Embrapa 128	88	9	4	76	18	6	92	6	2	90	8	2	91	7	2	86	11	3	87	10	3	4
Embrapa 129	81	13	6	81	14	5	90	8	2	91	7	2	91	8	1	87	10	3	86	11	3	2
MN 656	87	9	4	77	16	7	91	7	2	88	9	3	90	8	2	85	11	4	86	10	4	5
MN 668	88	8	4	79	16	5	90	8	2	92	6	2	91	7	2	87	10	3	87	10	3	3
MN 682	83	12	4	77	16	7	89	9	2	90	7	3	90	8	2	85	11	4	85	11	4	5
MN 691	92	6	3	80	14	6	92	6	2	95	4	1	94	5	1	89	8	3	90	8	2	1
MN 684				62	25	13	90	8	2	92	6	2	91	7	2	81	13	6				7
MN 698				74	17	9	95	4	1	92	6	2	94	5	1	87	9	4				3

Tabela 16. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Tapera/Selbach - RS, no período 1994-1995 e 1997

Cultivar	1994			1995			1997			1995-97			1994-97			Colocação 95-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	61	30	9	89	8	3	72	22	6	81	15	4	74	20	6	7
Embrapa 43	72	21	7	84	10	6	77	18	5	81	14	5	78	16	6	4
Embrapa 127	56	33	11	88	7	5	83	14	3	86	11	3	76	18	6	5
Embrapa 128	66	26	8	88	8	4	82	15	3	85	12	3	79	16	5	2
Embrapa 129	74	20	6	89	8	3	71	23	6	80	16	4	78	17	5	3
MN 656	69	23	8	88	9	3	66	26	8	77	18	5	74	19	7	6
MN 668	59	31	10	83	13	4	75	21	4	79	17	4	72	22	6	9
MN 682	60	29	11	89	8	3	72	22	6	81	15	4	74	20	6	8
MN 691	77	18	5	93	5	2	84	15	1	89	10	1	85	13	2	1
MN 684				86	10	4	77	18	5	82	14	4				
MN 698				86	11	3	85	12	3	86	12	2				

Tabela 17. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Vacaria - RS, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 95-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	92	7	1	91	6	3	86	11	3	59	27	14	73	19	8	79	15	6	82	13	5	6
Embrapa 43	88	9	3	84	13	3	83	13	4	56	27	17	70	20	10	74	18	8	78	16	6	9
Embrapa 127				92	6	2	88	9	3	62	24	14	75	17	8	81	13	6				4
Embrapa 128				90	8	2	86	11	3	63	24	13	75	18	7	80	14	6				5
Embrapa 129				94	4	2	89	8	3	65	24	11	77	16	7	83	12	5				3
MN 656	93	5	2	87	9	4	86	10	4	57	26	17	72	18	10	77	15	8	81	13	6	8
MN 668	90	8	2	91	7	2	83	13	4	58	25	17	71	19	10	77	15	8	81	13	6	7
MN 682	93	6	1	92	6	2	88	9	3	72	18	10	80	14	6	84	11	5	86	10	4	2
MN 691				96	3	1	94	5	1	75	16	9	85	11	4	88	8	4				1
MN 684							93	6	2	68	21	11	81	14	5							
MN 698							90	7	3	69	19	12	80	13	7							

Tabela 18. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Lagoa Vermelha - RS, no período 1994-1995 e 1997

Cultivar	1994			1995			1997			1995-97			1994-97			Colocação 95-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	94	5	1	91	6	3	58	26	16	75	16	9	81	12	7	7
Embrapa 43	77	17	6	77	17	6	66	23	11	72	20	8	73	19	8	8
Embrapa 127	92	6	3	93	5	2	73	18	9	83	12	5	86	10	4	1
Embrapa 128	95	4	2	88	9	3	65	23	12	77	16	7	83	12	5	5
Embrapa 129	95	4	1	90	7	3	63	25	12	77	16	7	83	12	5	5
MN 656	93	5	3	89	8	3	63	24	13	76	16	8	82	12	6	6
MN 668	93	5	3	86	11	3	75	16	9	81	14	5	85	11	4	3
MN 682	93	5	2	92	6	2	67	22	11	80	14	6	84	11	5	4
MN 691	96	3	1	93	5	2	67	21	12	80	13	7	85	10	5	2
MN 684				92	6	2	66	21	13	79	14	7				
MN 698				91	7	2	80	13	7	86	10	4				



Tabela 19. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Encruzilhada do Sul - RS, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 95-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	86	10	4	88	10	2	95	4	1	91	7	2	93	6	1	91	7	2	90	8	2	3
Embrapa 43	81	15	4	81	15	4	91	8	2	90	8	2	91	8	1	87	10	3	86	12	2	9
Embrapa 127	82	13	5	88	10	2	95	5	1	91	6	3	93	6	1	91	7	2	89	9	2	5
Embrapa 128	85	11	4	90	8	2	94	5	1	89	8	3	92	7	1	91	7	2	90	8	2	4
Embrapa 129	89	7	4	93	5	2	96	3	1	91	7	2	94	5	1	93	5	2	92	6	2	1
MN 656	77	17	6	93	5	2	94	5	1	91	7	2	93	6	1	93	6	1	89	9	2	6
MN 668	74	20	6	87	10	3	92	6	1	92	7	1	92	7	1	90	8	2	86	11	3	8
MN 682	81	14	5	90	8	2	92	6	2	91	8	1	92	7	1	91	7	2	89	9	2	7
MN 691	86	8	6	93	6	1	96	3	1	90	8	2	93	6	1	93	6	1	91	6	3	2
MN 684				83	13	4	95	5	1	92	6	2	94	6	0	90	8	2				
MN 698				90	8	2	97	3	1	94	4	2	96	4	0	94	5	1				

Tabela 20. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Cachoeira do Sul - RS, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 95-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	86	9	5	82	14	4	92	7	2	87	11	2	90	9	1	87	11	2	87	10	3	3
Embrapa 43	82	13	6	73	21	6	92	7	1	89	9	2	91	8	1	85	12	3	84	13	3	5
Embrapa 127				75	20	5	92	7	1	91	8	1	92	8	0	86	12	2				4
Embrapa 128				86	11	3	94	5	1	87	12	1	91	9	0	89	9	2				1
Embrapa 129				77	18	5	94	5	1	82	16	2	88	11	1	84	13	3				6
MN 656	79	13	8	66	22	12	93	6	1	84	13	3	89	10	1	81	14	5	81	14	5	9
MN 668	82	10	8	68	23	9	91	8	1	88	10	2	90	9	1	82	14	4	82	13	5	8
MN 682	82	8	10	75	19	6	95	4	1	82	15	3	89	10	1	84	13	3	84	12	4	7
MN 691				80	16	4	97	2	0	86	12	2	92	7	1	88	10	2				2
MN 684							92	6	1	91	8	1	92	7	1							
MN 698							96	4	1	91	7	2	94	6	0							

Tabela 21. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Piratini - RS, no período 1995 a 1997

Cultivar	1995			1996			1997			1996-97			1995-97			Colocação 95-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	98	2	0	95	4	1	97	3	0	96	4	0	97	3	0	1
Embrapa 43	89	9	2	88	10	2	89	10	1	89	10	1	89	10	1	9
Embrapa 127	94	5	1	93	6	1	97	3	0	95	5	0	95	5	0	4
Embrapa 128	95	4	1	95	4	1	96	4	0	96	4	0	95	4	1	5
Embrapa 129	95	4	1	95	4	1	94	5	1	95	5	0	95	4	1	5
MN 656	92	6	2	92	6	2	90	7	3	91	7	2	91	6	3	7
MN 668	91	8	1	90	8	2	88	10	2	89	9	2	90	9	1	8
MN 682	94	5	1	92	6	2	94	5	1	93	6	1	93	5	2	6
MN 684	95	4	1	96	3	1	96	3	1	96	3	1	96	3	1	3
MN 691	97	3	1	93	6	1	98	2	0	96	4	0	96	4	0	2
MN 698	94	5	1	96	4	1	96	3	1	96	4	0	95	4	1	4

Tabela 22. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Campos Novos/Capinzal - SC, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 94-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	88	3	8	88	9	3	88	3	8	92	6	2	90	5	5	89	6	5	89	5	6	4
Embrapa 43	90	7	3	83	7	10	90	7	3	91	6	3	91	7	2	88	7	5	89	7	4	5
Embrapa 127	90	4	6	85	6	9	90	4	6	94	5	1	92	5	3	90	5	5	90	5	5	3
Embrapa 128	90	4	6	87	9	4	90	4	6	93	5	2	92	5	3	90	6	4	90	6	4	2
Embrapa 129	91	4	5	92	6	2	91	4	5	94	4	2	93	4	3	92	5	3	92	5	3	1

Tabela 23. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Papanduva - SC, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 94-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	94	5	1	94	5	1	91	5	4	97	3	0	94	4	2	94	4	2	94	5	1	3
Embrapa 43	88	9	4	87	11	2	89	7	4	95	4	1	92	6	2	90	7	3	90	8	2	5
Embrapa 127	88	11	1	94	5	1	92	5	3	98	2	0	95	4	1	95	4	1	93	6	1	4
Embrapa 128	95	4	1	96	3	1	92	5	4	97	2	1	95	4	1	95	3	2	95	4	1	2
Embrapa 129	95	4	1	97	3	0	91	5	5	98	2	0	95	4	1	95	3	2	95	4	1	1

Tabela 24. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Guarapuava - PR, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 94-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	99	1	0	96	3	1	98	2	0	96	3	1	97	3	0	97	3	0	97	2	1	1
Embrapa 43	98	2	0	96	3	1	96	3	1	95	4	1	96	4	0	96	3	1	96	3	1	4
Embrapa 127	98	1	0	98	2	0	98	1	0	94	4	2	96	3	1	97	2	1	97	2	1	2
Embrapa 128	98	2	0	95	4	1	97	2	1	96	3	1	97	3	0	96	3	1	97	3	0	3
Embrapa 129	97	2	1	98	2	0	97	2	1	97	3	0	97	3	0	97	2	1	97	2	1	1

Tabela 25. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Ponta Grossa - PR, no período 1994 a 1997

Cultivar	1994			1995			1996			1997			1996-97			1995-97			1994-97			Colocação 94-97
	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	I	II	Ref.	
BR 2	96	4	0	97	3	0	90	8	2	78	17	5	84	13	3	88	9	3	90	8	2	4
Embrapa 43	90	9	2	88	11	1	86	11	4	72	20	8	79	16	5	82	14	4	84	13	3	5
Embrapa 127	98	2	0	97	2	1	97	3	1	83	13	4	90	8	2	92	6	2	94	5	1	1
Embrapa 128	97	3	1	96	3	1	97	3	0	80	15	5	89	9	2	91	7	2	93	6	1	2
Embrapa 129	96	3	1	98	2	0	93	5	1	82	14	4	88	10	2	91	7	2	92	6	2	3

Tabela 26. Médias de classificação comercial de grãos (% de grãos > 2,5 mm (I), % de grãos > 2,2 mm (II) e refugo (Ref.), respectivamente) obtidas no Ensaio Nacional de Cevada em Lapa - PR, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>1996</i>			<i>1997</i>			<i>1996-97</i>			<i>Colocação 96-97</i>
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>Ref.</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>Ref.</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>Ref.</i>	
<i>BR 2</i>	94	3	2	97	3	0	96	3	1	3
<i>Embrapa 43</i>	96	3	1	97	2	1	97	3	0	2
<i>Embrapa 127</i>	93	3	4	97	2	1	95	3	2	4
<i>Embrapa 128</i>	96	3	1	96	3	1	96	3	1	1
<i>Embrapa 129</i>	96	3	1	98	2	0	97	3	0	2

Tabela 27. Valores mínimos, máximos e médios de teor de proteínas (%) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em quatro locais da região do Planalto do Rio Grande do Sul, no período 1994 a 1997

Cultivar	Passo Fundo			Tapera/Selbach			Vacaria			Lagoa Vermelha		
	Mín.	Máx.	Méd.	Mín.	Máx.	Méd.	Mín.	Máx.	Méd.	Mín.	Máx.	Méd.
BR 2	10,3	13,2	12,0	10,2	10,9	10,6	10,1	12,2	11,2	10,8	13,9	12,4
Embrapa 43	11,4	13,2	12,3	10,2	11,1	10,7	10,2	11,2	10,7	10,9	12,8	12,1
Embrapa 127	11,3	12,5	12,0	11,1	11,1	11,1	10,0	11,8	10,9	10,5	12,3	11,7
Embrapa 128	10,6	12,2	11,6	10,9	10,9	10,9	10,6	11,9	11,4	10,0	12,9	11,6
Embrapa 129	11,3	12,0	11,6	11,1	11,1	11,1	10,3	11,8	11,0	9,7	12,2	11,1
MN 656	10,9	12,7	11,6	11,0	11,3	11,2	10,2	12,8	11,5	10,8	13,7	12,5
MN 668	10,9	12,9	12,0	10,3	10,7	10,5	9,5	11,6	10,8	10,0	12,6	11,7
MN 682	11,0	12,1	11,4	10,1	10,7	10,4	9,6	11,6	10,4	10,2	13,0	11,7
MN 691	11,0	13,4	12,0	11,2	11,2	11,2	10,2	11,4	11,0	9,9	13,1	11,6
MN 684	10,8	10,8	10,8	11,2	11,2	11,2	9,7	10,8	10,3	11,2	12,1	11,7
MN 698	10,5	10,5	10,5	10,3	10,3	10,3	9,4	11,3	10,4	12,1	14,5	13,3

Tabela 28. Valores mínimos, máximos e médios de teor de proteínas (%) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em três locais da região do Sul do Rio Grande do Sul, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>Encruzilhada do Sul</i>			<i>Cachoeira do Sul</i>			<i>Piratini</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	10,4	11,5	11,0	11,2	13,2	11,9	9,5	12,0	10,7
<i>Embrapa 43</i>	10,2	11,8	10,8	11,4	12,8	11,9	10,0	11,1	10,6
<i>Embrapa 127</i>	10,0	11,9	11,0	11,1	12,5	11,8	9,7	12,3	11,0
<i>Embrapa 128</i>	10,2	12,0	10,8	10,7	12,8	11,8	10,1	12,3	11,2
<i>Embrapa 129</i>	10,1	10,6	10,4	10,8	11,9	11,4	9,6	11,4	10,5
<i>MN 656</i>	10,1	11,5	10,7	10,1	13,5	12,1	9,9	12,3	11,0
<i>MN 668</i>	9,9	11,2	10,3	10,0	11,5	11,0	8,5	11,7	10,2
<i>MN 682</i>	9,4	11,8	10,5	10,3	12,4	11,3	8,8	10,9	10,2
<i>MN 691</i>	9,7	11,7	10,8	11,2	11,4	11,3	9,7	12,0	11,0
<i>MN 684</i>	9,5	11,2	10,1	10,4	10,4	10,4	9,4	11,2	10,3
<i>MN 698</i>	10,0	11,0	10,3	10,3	10,3	10,3	10,2	11,6	10,7

Tabela 29. Valores mínimos, máximos e médios de teor de proteínas (%) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em dois locais de Santa Catarina, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>Campos</i>					
	<i>Novos/Capinzal</i>			<i>Papanduva</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	10,8	14,0	12,2	9,4	13,1	11,7
<i>Embrapa 43</i>	10,4	13,3	12,1	9,7	12,6	11,3
<i>Embrapa 127</i>	10,3	13,7	12,0	10,3	13,1	11,9
<i>Embrapa 128</i>	10,6	14,0	12,1	9,4	13,2	11,5
<i>Embrapa 129</i>	10,9	12,6	11,9	10,2	13,7	11,7

Tabela 30. Valores mínimos, máximos e médios de teor de proteínas (%) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em três locais do Paraná, no período 1994 a 1997 para Guarapuava e Ponta Grossa e 1996 e 1997 para Lapa

<i>Cultivar</i>	<i>Guarapuava</i>			<i>Ponta Grossa</i>			<i>Lapa</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
	<i>BR 2</i>	11,3	13,8	12,3	12,3	15,5	13,4	10,4	10,5
<i>Embrapa 43</i>	11,0	14,0	12,0	11,5	14,8	13,3	10,0	10,2	10,1
<i>Embrapa 127</i>	11,1	13,4	12,0	12,2	16,1	14,1	10,1	10,9	10,5
<i>Embrapa 128</i>	11,1	12,9	11,8	11,8	14,8	13,2	10,2	10,2	10,2
<i>Embrapa 129</i>	10,5	14,4	11,8	11,3	15,7	13,1	10,1	10,5	10,3

Tabela 31. Valores mínimos, máximos e médios de peso de mil sementes (g) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em quatro locais da região do Planalto do Rio Grande do Sul, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>Passo Fundo</i>			<i>Tapera/Selbach</i>			<i>Vacaria</i>			<i>Lagoa Vermelha</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	39,4	43,2	41,7	35,8	41,2	39,2	38,0	43,2	40,6	40,6	42,0	41,3
<i>Embrapa 43</i>	34,0	38,6	37,0	34,3	38,1	35,7	37,6	42,0	39,8	37,0	41,6	39,3
<i>Embrapa 127</i>	35,0	41,2	37,9	31,7	37,6	35,5	40,2	41,6	40,9	36,6	41,6	39,1
<i>Embrapa 128</i>	40,7	44,5	42,7	36,7	44,8	40,9	41,0	42,8	41,9	42,0	45,6	43,8
<i>Embrapa 129</i>	38,8	42,0	40,5	37,1	43,6	39,8	41,6	45,6	43,6	42,6	46,4	44,5
<i>MN 656</i>	37,7	43,4	40,4	35,9	40,0	37,3	42,0	44,4	43,0	38,8	41,8	40,3
<i>MN 668</i>	38,8	44,3	42,1	35,2	40,0	38,2	40,2	43,6	41,9	42,4	43,0	42,7
<i>MN 682</i>	40,3	42,7	41,3	34,7	39,6	37,6	40,6	42,6	41,3	40,4	42,8	41,6
<i>MN 691</i>	41,1	45,5	42,9	37,5	44,8	40,5	44,0	46,8	45,4	43,0	44,6	43,8
<i>MN 684</i>	42,0	45,3	43,8	40,6	41,2	40,9	46,0	46,0	46,0	43,6	43,6	43,6
<i>MN 698</i>	38,8	46,7	43,2	41,1	42,0	41,6	42,6	42,6	42,6	42,8	42,8	42,8

Tabela 32. Valores mínimos, máximos e médios de peso de mil sementes (g) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em três locais da região do Sul do Rio Grande do Sul, no período 1994 a 1997

Cultivar	Encruzilhada								
	do Sul			Cachoeira do Sul			Piratini		
	Mín.	Máx.	Méd.	Mín.	Máx.	Méd.	Mín.	Máx.	Méd.
BR 2	35,2	40,8	37,3	40,7	45,0	42,6	38,8	45,0	42,3
Embrapa 43	32,4	35,1	33,3	35,9	37,0	36,5	34,1	37,1	35,7
Embrapa 127	33,9	37,5	35,9	35,1	36,6	35,9	36,3	42,0	39,3
Embrapa 128	34,6	38,5	37,0	41,5	43,6	42,6	38,1	44,2	41,4
Embrapa 129	33,9	40,2	37,6	38,6	44,3	41,5	38,3	43,5	41,7
MN 656	34,2	40,5	37,6	37,8	42,0	39,8	37,1	42,8	40,5
MN 668	35,6	39,2	37,9	41,3	45,1	43,8	38,5	41,9	40,1
MN 682	34,2	41,6	37,8	39,6	46,0	42,2	37,4	42,4	40,6
MN 691	34,1	43,4	40,3	39,1	44,3	41,7	39,4	45,7	42,8
MN 684	37,0	43,1	39,3	40,6	40,6	40,6	39,4	45,7	42,3
MN 698	36,2	43,8	40,0	43,2	43,2	43,2	39,7	42,7	41,6

Tabela 33. Valores mínimos, máximos e médios de peso de mil sementes (g) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em dois locais de Santa Catarina, no período 1994 a 1997

Cultivar	Campos					
	Novos/Capinzal			Papanduva		
	Mín.	Máx.	Méd.	Mín.	Máx.	Méd.
BR 2	40,0	42,4	41,2	36,4	43,8	41,1
Embrapa 43	32,4	40,4	37,3	35,8	40,2	38,5
Embrapa 127	37,4	42,2	40,3	35,8	41,6	39,1
Embrapa 128	38,8	43,2	41,4	40,0	44,4	41,5
Embrapa 129	41,4	43,0	42,1	38,4	45,8	41,3

Tabela 34. Valores mínimos, máximos e médios de peso de mil sementes (g) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em três locais do Paraná, no período 1994 a 1997 para Guarapuava e Ponta Grossa, 1996 e 1997 para Lapa

<i>Cultivar</i>	<i>Guarapuava</i>			<i>Ponta Grossa</i>			<i>Lapa</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	45,8	48,5	47,3	43,6	43,6	43,6	42,4	42,8	42,6
<i>Embrapa 43</i>	41,4	44,1	42,9	39,0	39,0	39,0	39,4	41,6	40,5
<i>Embrapa 127</i>	42,7	46,0	44,8	39,2	39,2	39,2	38,6	42,4	40,5
<i>Embrapa 128</i>	44,0	47,9	46,0	43,0	43,0	43,0	41,6	42,6	42,1
<i>Embrapa 129</i>	45,2	49,2	46,8	43,6	43,6	43,6	42,8	43,2	43,0

Tabela 35. Valores mínimos, máximos e médios de altura de plantas (cm) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em dois locais da região do Planalto e em um local da região sul do Rio Grande do Sul, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>Passo Fundo</i>			<i>Tapera/Selbach</i>			<i>Encruzilhada do Sul</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	73	97	80	82	93	87	66	89	81
<i>Embrapa 43</i>	71	92	80	73	92	84	65	89	80
<i>Embrapa 127</i>	71	100	83	83	95	88	64	102	85
<i>Embrapa 128</i>	68	88	77	82	85	84	62	93	81
<i>Embrapa 129</i>	69	97	82	82	93	88	68	89	80
<i>MN 656</i>	80	95	86	85	95	90	73	95	86
<i>MN 668</i>	73	97	81	80	93	86	65	95	83
<i>MN 682</i>	76	103	87	76	95	86	72	98	87
<i>MN 691</i>	75	103	85	86	98	91	70	98	87
<i>MN 684</i>	70	107	87	85	98	92	65	97	81
<i>MN 698</i>	85	102	92	86	97	92	70	95	83

Tabela 36. Valores mínimos, máximos e médios de altura de plantas (cm) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em dois locais de Santa Catarina, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>Campos</i>					
	<i>Novos/Capinzal</i>			<i>Papanduva</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	61	85	77	70	91	81
<i>Embrapa 43</i>	60	80	72	65	87	78
<i>Embrapa 127</i>	61	84	74	67	101	79
<i>Embrapa 128</i>	62	82	71	65	82	73
<i>Embrapa 129</i>	70	85	76	72	101	80

Tabela 37. Valores mínimos, máximos e médios de altura de plantas (cm) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em três locais do Paraná, no período 1994 a 1997 para Guarapuava e Ponta Grossa e 1996 e 1997 para Lapa

<i>Cultivar</i>	<i>Guarapuava</i>			<i>Ponta Grossa</i>			<i>Lapa</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	77	101	92	70	85	80	86	88	87
<i>Embrapa 43</i>	84	103	96	69	92	78	81	88	85
<i>Embrapa 127</i>	87	104	96	75	98	88	87	89	88
<i>Embrapa 128</i>	78	100	91	70	88	79	83	85	84
<i>Embrapa 129</i>	85	102	93	75	97	86	84	84	84

Tabela 38. Valores mínimos, máximos e médios de duração do subperíodo emergência - espigamento (dias) obtidos no Ensaio Nacional de Cevada em dois locais do Rio Grande do Sul e em dois locais do Paraná, no período 1994 a 1997

<i>Cultivar</i>	<i>Passo Fundo-RS</i>			<i>Encruzilhada do Sul-RS</i>			<i>Guarapuava-PR</i>			<i>Ponta Grossa-PR</i>		
	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Méd.</i>
<i>BR 2</i>	84	93	87	83	94	88	83	89	85	79	88	84
<i>Embrapa 43</i>	84	93	87	86	94	90	81	93	86	77	83	80
<i>Embrapa 127</i>	85	94	88	84	90	87	84	95	88	82	88	85
<i>Embrapa 128</i>	84	92	87	84	93	89	84	92	87	80	88	84
<i>Embrapa 129</i>	90	98	93	86	98	92	90	98	93	90	91	91
<i>MN 656</i>	89	97	92	90	97	94	-	-	-	-	-	-
<i>MN 668</i>	88	95	91	85	94	90	-	-	-	-	-	-
<i>MN 682</i>	90	100	93	92	99	95	-	-	-	-	-	-
<i>MN 691</i>	88	97	92	92	97	94	-	-	-	-	-	-
<i>MN 684</i>	90	96	93	84	96	90	-	-	-	-	-	-
<i>MN 698</i>	84	95	90	85	96	91	-	-	-	-	-	-

Tabela 39. Cultivares de cevada cervejeira recomendadas para cultivo em 1998 e suas respectivas reações às principais doenças

Cultivar	Oídio (<i>E.g. tritici</i>)	Ferrugem da folha (<i>P. hordei</i>)	Mancha reticular (<i>P. teres</i>)	Mancha marrom (<i>B. sorokiniana</i>)	Giberela (<i>F. graminearum</i>)
BR2	S-AS ³	MS	MR	S	S
Embrapa 43 ¹	MS	S	MR	S	S
Embrapa 127	S	MS	R-MR	S	S
Embrapa 128	S	S	MR	S	S
Embrapa 129	AS	S	MR	S	S
MN 656	AS	AS	S	S	S
MN 668	AS	S	MS	S	S
MN 682	AS	AS	S	S	S
MN 684 ²	AS	S	MS-S	S	S
MN 691 ²	AS	AS	MS-S	S	S
MN 698 ²	AS	AS	MS-S	S	S

¹ Recomendada inicialmente para a região de Guarapuava-PR.

² Recomendadas para o estado do Rio Grande do Sul.

³ AS = Altamente suscetível; S = Suscetível; MS = Moderadamente suscetível; MR = Moderadamente resistente; e R = Resistente.