

Programa Cooperativo entre o ICARDA/Embrapa: o caso da cevada irrigada para o Cerrado do Brasil Central

Flávio Capettini¹, Renato Fernando Amabile², Euclides Minella³ & Walter Quadros Ribeiro Júnior³

(¹ ICARDA - International Center for Agricultural Research in the Dry Areas. email: f.Capettini@cgiar.org ²Embrapa Cerrados, BR 020, Km 18, Caixa Postal 08233, CEP 73301-970 Planaltina, DF. e-mail: amabile@cpac.embrapa.br ³Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS)

Introdução

A cevada, através de resultados de pesquisa da Embrapa, tem demonstrado potencial como uma opção importante para a diversificação do sistema de produção irrigado nos Cerrados do Brasil Central.

O programa de melhoramento cevada do ICARDA tem como objetivo oferecer apoio aos programas nacionais de pesquisa da América Latina. Em função de ter uma área de atuação a nível internacional e uma ampla base de germoplasma, possui experiência de trabalho em diversos ambientes muitas vezes similares ao do Cerrado. A mais recente incorporação de melhoramento de cevada para malte no ICARDA, aos objetivos anteriores de forragem e alimentação humana, aumentam as possibilidades de incrementar projetos de colaboração com objetivos comuns. Neste sentido, O ICARDA centraliza importantes informações necessárias à continuidade dos estudos dirigidos pela pesquisa tanto para o Cerrado como para a região Sul

do Brasil, possuindo, desta forma, o suporte tecnológico disponível para os trabalhos desenvolvidos para estas regiões.

A introdução e seleção de tipos exóticos, através de materiais genéticos proveniente do ICARDA favorecem esta seleção per si, desde que atendam as exigências agronômicas e industriais visando o aumento da produtividade, competitividade e sustentabilidade do sistema agrícola irrigado do Cerrado.

Material & Métodos

O experimento foi realizado no campo experimental da Embrapa Cerrados, em 2008, Planaltina-DF, situada a 15°35'30" latitude S, 47°42'30" longitude O e altitude de 1.007 m. O solo do ensaio foi classificado como LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico, argiloso. Segundo a classificação de Köppen, a área está inserida no domínio morfoclimático do Cerrado, com clima tropical estacional (Aw). Utilizou-se um delineamento experimental de blocos ao acaso com três repetições, .

As irrigações foram feitas por sistema de irrigação convencional, baseadas na tensão de água presente no solo, sempre que as leituras dos blocos de gesso, instalados a 15 cm de profundidade, indicavam valores médios em torno de 100 kPa. Foram aplicados 400 mm de água durante o ciclo da cultura. Realizou-se uma adubação de plantio de 400 kg/ha da fórmula 4-30-16 + Zn e 40 kg/ha de nitrogênio, na forma de uréia, como adubação de cobertura.

Testaram-se 24 linhagens selecionadas e provenientes do Projeto cooperativo entre a Embrapa e o Icarda, além das testemunhas BRS 180, BRS 195 e o trigo BR 22. Os genótipos CEV 05, CEV 06, CEV 07, CEV 292, CEV 317, CEV 397, CEV 398, CEV 399, CEV 403 e CEV 417 apresentaram um rendimento estatisticamente similar a

testemunha BRS 180., porém superior a BRS 195, com exceção da CEV 292 e CEV 317 (Tabela 1).

Com relação a classificação de primeira, a linhagem CEV 697 obteve uma classificação de 97%, sendo que os materiais genéticos CEV 292, CEV 317 e CEV 319 apresetaram uma classificação, respectivamente de 66,3%, 70% e 65%, abaixo da BRS 195.

O teor protéico de grãos variou de 15,6% para a CEV 937 a 10,7% para a CEV 397, entre os materiais do ICARDA, enquanto as testemunhas obtiveram de 10,5% e 12,05%, para a BRS 180 e BRs 195, respectivamente.

Conclusões

Os resultados mostram o potencial de introdução de cevada no ambiente irrigado do Cerrado.

A linhagem CEV 397 deteve um rendimento de grãos de 7.739,7 kg ha⁻¹, com um espigamento de 59 dias, uma classificação de 88% e uma proteína de 10,73%.

Genótipo	Rendimento	Classe	Altura	Espig	Acam	Prot
BRS 180	7084.3 ab	83.333 cde	91.667 a	54.333 de	0.01491 a	10.520 b
BRS 195	4577.7 hijk	79.333 ef	63.333 f	71.000 a	0.00000 a	12.057 b
BR 22	4815.7 hijk		85.000 abc	56.333 cde	0.00000 a	18.417 a
CEV 02	3830.7 hijk	89.333 abcd	65.000 ef	55.667 cde	0.00000 a	14.927 ab
CEV 04	4511.7 hijk	89.333 abcd	71.667 cdef	56.000 cde	0.00000 a	13.970 ab
CEV 05	6127.0 bcdef	89.333 abcd	83.333 abcd	59.333 cde	0.01054 a	15.293 ab
CEV 06	6022.0 hijk	90.000 abcd	82.000 abcd	59.333 cde	0.00000 a	14.450 ab
CEV 07	6303.3 bcde	90.667 abc	81.667 abcd	59.333 cde	0.00000 a	13.667 ab
CEV 08	5678.7 cdefghi	85.000 bcde	84.000 abc	59.333 cde	0.02109 a	14.300 ab
CEV 233	4922.3 efghijk	93.333 ab	85.333 abc	52.000 e	0.01827 a	12.157 b
CEV 292	5831.0 bcdefgh	85.333 bcde	80.000 abcde	59.667 cde	0.02110 a	12.877 b
CEV 317	5806.3 bcdefgh	66.333 g	82.333 abcd	58.667 cde	0.01491 a	12.627 b
CEV 319	2519.3 l	70.000 g	71.667 cdef	57.667 cde	0.00000 a	12.503 b
CEV 374	6161.0 bcdef	65.000 g	83.333 abcd	57.333 cde	0.00000 a	11.577 b
CEV 397	7739.7 a	88.000 abcde	86.667 abc	59.333 cde	0.02109 a	10.730 b
CEV 398	6543.0 abcd	81.333 def	88.333 ab	54.333 de	0.01054 a	11.037 b
CEV 399	6505.0 abcd	84.667 bcde	83.333 abcd	61.333 cd	0.00000 a	12.603 b
CEV 403	6002.7 bcdefg	79.333 ef	80.000 abcde	60.000 cd	0.02359 a	12.233 b
CEV 417	6726.0 abc	73.667 f	75.000 bcdef	60.000 cd	0.00000 a	10.763 b
CEV 691	5069.0 efghij	88.000 abcde	80.000 abcde	52.000 e	0.03167 a	13.240 ab
CEV 696	5213.3 defghij	95.333 a	90.000 ab	52.000 e	0.00000 a	12.473 b
CEV 697	4039.3 jk	89.333 abcd	80.000 abcde	70.000 ab	0.02545 a	14.377 ab
CEV 802	4699.3 ghijk	97.000 a	75.000 bcdef	55.667 cde	0.00000 a	14.393 ab
CEV 803	4685.0 jk	91.667 abc	84.000 abc	61.000 cd	0.00000 a	14.260 ab
CEV 807	4292.3 ijk	90.667 abc	67.333 def	62.333 bc	0.00000 a	13.827 ab
CEV 814	4792.3 fghijk	91.333 abc	71.667 cdef	61.000 cd	0.00000 a	12.890 b
CEV 937	3557.0 kl	94.667 a	77.667 abcdef	61.333 cd	0.00000 a	15.630 ab
CV:	8.193.487	3.384.9	6.376. 3	4.241.5	0,0001	1.297.7

