



RESULTADOS DE PESQUISA COM TRIGO IRRIGADO EM GOIÁS E NO MATO GROSSO NA SAFRA 2002/2003

Maria da Glória Trindade¹, Márcio Só e Silva¹, José Maria Vilela², Júlio César Albrecht² e Walter Quadros Ribeiro Jr.¹

¹ Embrapa Trigo, Cx. P. 451, 99001-970, Passo Fundo, RS, Brasil.

² Embrapa Cerrados, Cx. P. 08223, 73301-970, Planaltina, DF, Brasil.

INTRODUÇÃO

O trigo irrigado no Cerrado tornou-se nos últimos anos uma importante opção de diversificação dos sistemas produtivos do cerrado, com expansão significativa da área plantada nesse sistema de produção. Por ser um sistema que demanda altos investimentos em tecnologias, a necessidade de cultivares responsivas e que apresentem, concomitantemente, boa qualidade industrial constitui importante fator para o desenvolvimento da cultura. Em função das variações climáticas e da extensa distribuição em latitude, o Cerrado brasileiro possui uma diversificação térmica bastante grande. Esta variabilidade de ambientes representa um desafio para a experimentação de novas linhagens e ao mesmo tempo uma oportunidade para que diferentes genótipos sejam recomendados para regiões que maximizem a expressão de suas características agronomicamente favoráveis. Os ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU) objetivam testar uma série de linhagens em diferentes ambientes, avaliando o comportamento de cada genótipo em relação a testemunhas padronizadas. O conjunto de testemunhas engloba as melhores cultivares adotadas pelos agricultores, de forma que serve como um referencial para que sejam recomendadas novas cultivares que apresentem, nos diferentes anos e locais, comportamento consistentemente superior ao das testemunhas, garantindo dessa forma uma evolução genética na busca de melhores performances. Outrossim, o melhoramento genético busca garantir diferentes opções de cultivares que atendam às necessidades, não somente dos agricultores, mas de toda a cadeia produtiva do trigo nessa região.

OBJETIVOS

O objetivo desse trabalho foi a avaliação do valor de cultivo e uso de genótipos de trigo irrigado em comparação com testemunhas elites, identificando os genótipos cujas características avaliadas são superiores às dessas testemunhas.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram instalados cinco ensaios de valor de cultivo e uso de terceiro ano (VCU3) e de primeiro ano (VCU1) em Primavera do Leste (MT), Paraúna, Rio Verde, Santo Antônio de Goiás e Vianópolis (Go). Os ensaios foram compostos por linhagens desenvolvidas pela Embrapa Trigo, Embrapa Cerrados e de testemunhas desenvolvidas pela Embrapa e por outras instituições brasileiras de pesquisa de trigo. Os ensaios VCU3 constaram de 25 tratamentos (18 linhagens + 7 testemunhas) e os ensaios VCU1 de 18 tratamentos (14 linhagens + 4 testemunhas). Os ensaios utilizaram o delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições com parcelas de 5Lx0,20mx6m, com área total de 6 m² e área útil de 3 m², com densidade de 625 sementes/m². As sementes foram tratadas com uma combinação de Gaucho + Vitavax-Thiran. As semeaduras foram efetuadas na primeira quinzena de maio. A adubação de plantio foi efetuada pela aplicação de 400 kg/ha da fórmula 6-24-12 ou similar e a adubação de cobertura variou de acordo com o nível tecnológico empregado pelo produtor. Foram avaliadas as seguintes variáveis: Produtividade (P), Altura de Plantas (AP), Massa de Mil Sementes (MMS), Peso do Hectolitro (PH), além de Nota de parcela (NP), Nota de Acamamento (NA) para as quais realizou-se uma mensuração para cada local. Para determinação da variável altura de planta foram realizadas avaliações em cinco plantas por parcela em todas as localidades, com exceção de Primavera do Leste.

RESULTADOS

Nos testes de comparação de médias, o melhor genótipo foi distinto para cada local e apenas a testemunha BRS 207 apresentou a melhor média de produtividade em dois locais.

A linhagem CPAC 9997 foi o pior genótipo em Primavera do Leste, Rio Verde e Vianópolis e o melhor genótipo em Paraúna, não diferenciando do melhor genótipo em Santo Antônio de Goiás. Esses resultados demonstram a baixa estabilidade dos genótipos, influenciando diretamente na recomendação de cultivares, que deverá ser regionalizada de acordo com o comportamento de cada genótipo em cada local.

Com relação ao acamamento, a testemunha BRS 207, juntamente com as linhagens CPAC 9997, CPAC 9989, CPAC 99185, PF 973045 e WT 99044 destacaram-se como os genótipos menos acamadadores. As melhores médias de nota de parcela foram atribuídas aos genótipos CPAC 99247, CPAC 9956, CPAC 99188, CPAC 99185 e EMBRAPA 22. As linhagens CPAC 99356, CPAC 9956 e CPAC 99188 destacaram-se como os genótipos mais precoces, apresentando média de ciclo da semeadura ao espigamento de 19 dias. Em todos os locais, o genótipo CPAC 00117 destacou-se por apresentar menores médias de altura de plantas entre todos os outros genótipos e WT 99044 as maiores médias de altura. A linhagem CPAC 99356 destacou-se por apresentar maior média de peso do hectolitro e a linhagem CPAC 00120 por apresentar a maior média de massa de mil sementes. Para a variável PH as linhagens apresentaram maior média em relação às testemunhas, o inverso ocorreu para a variável MMS.

No ensaio VCU3 a linhagem CPAC 98222 foi o genótipo que mais se destacou no teste de comparação de médias, sendo o melhor genótipo em Primavera do Leste e Santo Antônio de Goiás, não diferenciando do melhor genótipo em Rio Verde e Vianópolis, ficando em posição desfavorável apenas em Paraúna, local de menor altitude. Em Paraúna, o melhor genótipo foi a linhagem CPAC 97101. A média geral dos genótipos em cada local de teste foi superior à das testemunhas nos ensaios de Primavera do Leste, Paraúna e Rio Verde e inferiores nos outros dois locais. A cultivar BRS Guabiju destacou-se por apresentar as maiores médias de altura de planta em todos os locais avaliados e os genótipos que apresentaram as menores médias variaram de acordo com o local de teste. As variáveis PH e MMS diferiram significativamente entre os locais de teste, sendo que Vianópolis apresentou a maior média de PH e Rio Verde a maior média de MMS. Santo Antônio de Goiás apresentou as menores médias para as duas variáveis. Houve interação genótipo x ambiente significativa, indicando que os melhores genótipos num local não foram os mesmos nos demais locais.

De acordo com o estudo da estabilidade, os ambientes Paraúna, Rio Verde e Vianópolis apresentaram índice ambiental negativo no ensaio de VCU1 e os ambientes Paraúna e Vianópolis apresentaram índice ambiental negativo no ensaio de VCU3. No ensaio VCU1 o genótipo CPAC 99356 foi o mais estável e a cultivar BRS 207 a menos estável. No ensaio VCU3 destacou-se o genótipo CPAC 98110 como o mais estável e a cultivar BRS 210 como a menos estável. O genótipo Teste 2 Sul (BRS Guabiju) apresentou maiores médias nos ambientes negativos ao contrário de todos os demais genótipos.

CONCLUSÃO

Os genótipos diferiram significativamente entre si nos ensaios para a maior parte das variáveis fornecendo subsídio importante para a seleção de genótipos objetivando a recomendação de novas cultivares de trigo para a região do cerrado.

BIBLIOGRAFIA

Cruz, C. D. Programa GENES – Aplicativo computacional em genética e estatística. Editora UFV, Viçosa-MG. 442 p. 1997

Cruz, C.D. Programa GENES versão Windows. Editora UFV Viçosa-MG 642 p. 2001