



RESULTADOS DE PESQUISA COM TRIGO SEQUEIRO EM GOIÁS E NO MATO GROSSO NA SAFRA 2003/2004

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

A cultura do trigo vem se consolidando na região do cerrado brasileiro como uma importante opção para a diversificação dos sistemas produtivos locais. Para dar sustentabilidade à expansão que a cultura vem apresentando nessa região, um intenso trabalho de melhoramento genético vem sendo desenvolvido pela Embrapa Trigo e por instituições parceiras. Muitos ensaios de competição de cultivares vêm sendo conduzidos na região, testando novos germoplasmas e ampliando cada vez mais as fronteiras para a cultura na região. Esses ensaios são conduzidos preferencialmente em lavouras de produtores simulando o mesmo nível tecnológico que será empregado no cultivo do genótipo quando da sua recomendação. Os ensaios de trigo sequeiro, cultivado em safrinha, são conduzidos em municípios representativos do sudoeste Goiano e sudeste do Mato Grosso, localizados nos chapadões. O desenvolvimento de cultivares é uma necessidade prioritária, uma vez que um número muito pequeno de cultivares está disponível aos produtores. Extensas regiões produtivas vêm adotando um único genótipo, situação de grande vulnerabilidade e forte pressão seletiva de raças resistentes de fungos e outros microorganismos fitopatogênicos. Entretanto, para se chegar a uma nova cultivar, são necessárias muita pesquisa e experimentação e uma visão de futuro, uma vez que os objetivos de um programa de melhoramento devem ser compatíveis com a necessidade do mercado produtor e consumidor.

OBJETIVOS

Esse trabalho objetivou avaliar o valor de cultivo e uso de linhagens de trigo, para cultivo em sequeiro, desenvolvidas pela Embrapa Trigo e Embrapa Cerrados nos estados de Goiás e Mato Grosso na safra 2003/2004.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram instalados dois ensaios de valor de cultivo e uso (VCU) em Montividiu (Go) e Alto Taquari (MT). 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. Todos os ensaios constaram de 18 tratamentos (14 linhagens + 4 testemunhas, Aliança, BR 18, Embrapa 28 e BRS 208). Foram instalados também 6 ensaios de VCU de primeiro ano (VCU1 a e b) em Montividiu, Mineiros (Go) e Alto Taquari (MT). Ambos os ensaios de VCU de primeiro ano constaram de 40 tratamentos (35 linhagens + 5 testemunhas). Como testemunhas foram utilizadas as cultivares Aliança, BR 18, IAC 24 e BH 1146 e a linhagem experimental PF 89375. Adotou-se, em todos os casos, o delineamento experimental de blocos ao acaso com quatro repetições nos ensaios VCU e três repetições nos ensaios VCU1 a e b, com parcelas de 5Lx0,20mx6m, com área total de 6 m² e área útil de 3 m², com densidade de 625 sementes/m². Foram avaliadas as seguintes variáveis: Produtividade (P), Massa de Mil Sementes (MMS) e Peso do Hectolitro (PH), para essas duas variáveis realizou-se uma mensuração para cada local. Foram aplicados os procedimentos normais de análise estatística, incluindo a análise de variância individual e conjunta e testes de comparação de médias. Procedimentos adicionais de estudo da interação genótipo x ambiente também foram aplicados de acordo com diversas metodologias disponíveis para esta finalidade.

RESULTADOS

No ensaio VCU, em Alto Taquari, os genótipos apresentaram comportamento similar e, embora o conjunto das testemunhas apresentou média de produtividade superior ao dos genótipos, não foi detectada significância estatística

As testemunhas apresentaram média superior de produtividade nos dois locais de teste. Em Montividiu, a cultivar Embrapa 21 apresentou a melhor média de produtividade, sendo superada pela cultivar BR 18 em Alto Taquari mas não diferenciando entre si nos dois locais. Dentre os genótipos, a linhagem PF 003113A foi a que apresentou melhor média de produtividade não diferenciando das testemunhas nos dois locais. Em Alto Taquari, entretanto, apenas a linhagem PF 983401B apresentou comportamento estatisticamente inferior aos demais genótipos, não havendo discriminação entre as outras linhagens avaliadas. Dentre as testemunhas a cultivar BRS 208 foi a que apresentou a menor média de produtividade em Montividiu, não diferindo das cultivares Aliança e Embrapa 21 em Alto Taquari. O genótipo 003113A destacou-se como o genótipo mais estável do conjunto, seguido dos genótipos PF 993312A e BRS 234. Os genótipos EP 93543, BR 18 e Embrapa 21 também mostraram bons níveis de estabilidade. Este conjunto de genótipos, considerado mais estável, também apresentou as melhores médias de produtividade, destacando-se a cultivar BR 18 que apresentou o melhor comportamento produtivo nas duas localidades.

No ensaio VCU 1 a, o melhor genótipo em Montividiu foi a linhagem PF 020095. As linhagens PF 020048, PF 020093, PF 020094, PF 020096 e PF 020098 e as cultivares Aliança e BH 1146 também não diferiram estatisticamente do melhor genótipo, mas diferenciaram-se dos piores genótipos. Para o maior grupo de genótipos não houve diferenciação entre o grupo e o melhor e pior genótipo. Em Mineiros, o melhor desempenho em produtividade foi obtido pelo genótipo PF 020096. De acordo com a análise de estabilidade e adaptabilidade, o genótipo PF 020077 foi o mais estável, seguido pelos genótipos PF 020086, PF 020050, PF 020066, PF 020042, PF 020046 e BH 1146. O genótipo PF 020096 destacou-se por apresentar o maior valor de média geral.

No ensaio VCU 1 b, em Montividiu, a linhagem PF 021006 destacou-se como o melhor genótipo e PF 020100, PF 023201B, PF 023611A e BR 18 com médias que não diferiram estatisticamente do melhor genótipo mas diferiram do pior. Em Alto Taquari as melhores médias foram alcançadas pelos genótipos PF 020121, PF 020122, PF 020128, PF 021006, PF 021008, IPF 79812 e ALIANÇA que não diferiram entre si. As linhagens mais estáveis foram PF 020126, PF 023662, PF 0200099, PF 021009, PF 023201B e BH 1146. Todas com elevados valores médios de produtividade. Esse tipo de análise fornece subsídios para a recomendação de genótipos. Entretanto, para que resultados mais expressivos possam ser alcançados é fundamental que a amostragem dos ambientes seja representativa das distintas regiões produtoras, compatibilizando a experimentação na pesquisa científica com o zoneamento agrícola para a respectiva cultura.

CONCLUSÃO

Para a recomendação de cultivares é importante considerar as características desejadas e o local alvo. Os resultados obtidos nestes ensaios fornecem importantes subsídios para esse processo. A recomendação de cultivares baseada apenas na média de produtividade alcançada pelas cultivares nos diferentes locais é insegura em razão de não atender a situações particulares, ou seja, corre-se o risco de recomendar cultivares que apresentaram baixas médias em ambientes específicos.

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.