

Foto: Nilton Pires de Araújo



Indicação de Cultivares de Trigo para Mato Grosso do Sul, Safra 2004

Paulo Gervini Sousa¹

Apresentação

O presente Comunicado Técnico atualiza a publicação "Recomendações da Comissão Centro-Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo para Mato Grosso do Sul 2002" (Embrapa Agropecuária Oeste. Sistemas de Produção, 2/2002), em relação à indicação de cultivares.

Indicação de Cultivares

Das tecnologias desenvolvidas para o cultivo do trigo, o uso de cultivares indicadas para determinada zona tritícola não representa custo adicional para o produtor.

Em Mato Grosso do Sul, há variações entre e dentro das zonas tritícolas quanto às características edafoclimáticas, o que torna importante utilizar, em cada zona, somente

as cultivares indicadas, levando-se também em consideração a presença ou não de alumínio tóxico (Al^{3+}) no solo.

Tendo em vista a privatização da compra do trigo nacional e a entrada do fator qualidade na comercialização do produto, sugere-se que, na escolha de uma cultivar para plantio, seja considerada, também, a perspectiva de venda dos grãos, em função das exigências do mercado comprador.

O enquadramento das cultivares nas respectivas classes comerciais foi baseado em dados de alveografia e número de queda obtidos no Laboratório de Qualidade da *Embrapa Trigo* e *Embrapa Agroindústria de Alimentos*.

A relação das cultivares, com sua respectiva classe comercial, e o tipo de solo e zona tritícola para as quais estão indicadas, é apresentada na Tabela 1.

¹Eng. Agr., Dr., Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS. E-mail: gervini@cpao.embrapa.br

Tabela 1. Cultivares de trigo, classe comercial, tipo de solo e zona tritícola de Mato Grosso do Sul para as quais estão indicadas.

Cultivar	Classe comercial	Tipo de solo		Zona Tritícola
		Eutroférico ¹	Epieutroférico ²	
BR 17-Caiuá	Trigo Melhorador	Indicada	Indicada	A,B,C,D
BR 18-Terena	Trigo Pão	Indicada	Indicada	A,B,C,D
BR 31-Miriti	Trigo Pão	Indicada	Não indicada	A,B,C,D
BR 40-Tuiúca	Trigo Melhorador	Indicada	Indicada	A,B,C,D
BRS 193	Trigo Pão	Indicada	Não indicada	A,B,C
BRS 208	Trigo Pão	Indicada	Indicada	A,B,C
BRS 210	Trigo Melhorador	Indicada	Indicada	A,B,C
CD 105	Trigo Brando	Indicada	Indicada	A,B,C,D
CD 107 ³	Trigo Pão	Indicada	Indicada	A,B,C,D
CD 108 ³	Trigo Melhorador	Indicada	Não indicada	A,B,C,D
CD 111 ³	Trigo Melhorador	Indicada	Indicada	A,B,C,D
IPR 85	Trigo Melhorador	Indicada	Indicada	A,B,C

¹ Solo naturalmente sem alumínio e de alta fertilidade.

² Solos distroférico ou álico, corrigidos com calcário e fertilizantes.

³ Nova cultivar indicada pela Coodetec (Cascavel, PR), a partir de 2004.

Caracterização das Cultivares

BR 17-Caiuá

Nome da linhagem: MS 7878
 Entidades obtentoras: CIMMYT, *Embrapa Agropecuária Oeste e Embrapa Trigo*
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: TzPP / IRN 46// Cno /3/ II-64-27
 Ano de lançamento: 1986

Características:

Ciclo: precoce
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: moderadamente resistente
 Coloração da aurícula: incolor
 Forma da espiga: fusiforme e oblonga
 Coloração da espiga: castanha-escura
 Cor do grão: castanha-escura
 Textura do grão: mole
 Reação ao alumínio: moderadamente resistente

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: moderadamente suscetível
 Ferrugem da folha: moderadamente suscetível
 Ferrugem do colmo: resistente
 Manchas foliares: altamente suscetível
 Oídio: moderadamente suscetível

BR 18-Terena

Nome da linhagem: PF 781148
 Entidades obtentoras: CIMMYT, *Embrapa Agropecuária Oeste e Embrapa Trigo*
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: Alondra "S"
 Ano de lançamento: 1986

Características:

Ciclo: médio/precoce
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: moderadamente resistente
 Coloração da aurícula: heterogênea (incolor e violácea)
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha
 Textura do grão: semidura
 Reação ao alumínio: moderadamente sensível

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: moderadamente resistente
 Ferrugem da folha: resistente (na fase de planta adulta)
 Ferrugem do colmo: suscetível
 Manchas foliares: altamente suscetível
 Oídio: resistente

BR 31-Miriti

Nome da linhagem: Veery 1
 Entidades obtentoras: CIMMYT, *Embrapa Agropecuária Oeste* e *Embrapa Trigo*
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: Veery "S"
 Ano de lançamento: 1988

Características:

Ciclo: médio
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: moderadamente resistente
 Coloração da aurícula: incolor
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha
 Textura do grão: semidura
 Reação ao alumínio: sensível

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: suscetível
 Ferrugem da folha: suscetível
 Ferrugem do colmo: resistente
 Manchas foliares: altamente suscetível
 Oídio: suscetível

BR 40-Tuiúca

Nome da linhagem: MS 208-84
 Entidades obtentoras: *Embrapa Agropecuária Oeste*, *Embrapa Trigo* e CIMMYT
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: Anahuac 75 / Huacmayo "S"
 Ano de lançamento: 1991

Características:

Ciclo: médio
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: moderadamente resistente
 Coloração da aurícula: incolor
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: castanha-clara
 Cor do grão: castanha-escura
 Textura do grão: semidura
 Reação ao alumínio: moderadamente sensível

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: altamente suscetível
 Ferrugem da folha: altamente suscetível
 Ferrugem do colmo: moderadamente resistente
 Manchas foliares: moderadamente resistente
 Oídio: altamente suscetível

BRS 193

Nome da linhagem: WT 95068
 Entidades obtentoras: *Embrapa Soja* e *Embrapa Trigo*
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: Anahuac/PF 869100
 Ano de extensão da indicação: 2003

Características:

Ciclo: precoce
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: resistente
 Coloração da aurícula: predomina incolor
 Forma da espiga: fusiforme e oblonga
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-escura
 Textura do grão: semi dura a dura
 Reação ao alumínio: moderadamente suscetível

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: suscetível
 Ferrugem da folha: suscetível
 Ferrugem do colmo: sem informação
 Manchas foliares: suscetível
 Oídio: suscetível

BRS 208

Nome da linhagem: WT 96063
 Entidade obtentora: *Embrapa Soja*
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: CPAC 89118/3/BR 23//CEP 19/PF 85490
 Ano de extensão da indicação: 2003

Características:

Ciclo: médio
 Altura de plantas: média
 Acamamento: moderadamente resistente
 Coloração da aurícula: incolor
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-clara
 Textura do grão: semi dura
 Reação ao alumínio: tolerante

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: moderadamente suscetível
 Ferrugem da folha: resistente
 Ferrugem do colmo: sem informação
 Manchas foliares: moderadamente resistente
 Oídio: moderadamente resistente

BRS 210

Nome da linhagem: WT 96061
 Entidades obtentoras: *Embrapa Soja e Embrapa Trigo*
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: CPAC 89118/3/BR 23//CEP 19/PF 85490
 Ano de extensão da indicação: 2003

Características:

Ciclo: médio
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: resistente
 Coloração da aurícula: incolor
 Forma da espiga: oblonga
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-clara
 Textura do grão: semidura
 Reação ao alumínio: tolerante

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: suscetível
 Ferrugem da folha: moderadamente resistente
 Ferrugem do colmo: resistente
 Manchas foliares: suscetível
 Oídio: moderadamente resistente

CD 105

Nome da linhagem: OC 963
 Entidade obtentora: Coodetec
 Entidade responsável pela indicação: Coodetec
 Cruzamento: Pfau "S"/2*Ocepar14//Iapar 41
 Ano de extensão da indicação: 2002

Características:

Ciclo: médio
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: moderadamente resistente
 Coloração da aurícula: predomina incolor
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-escura e clara
 Textura do grão: semidura
 Reação ao alumínio: moderadamente tolerante

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: sem informação
 Ferrugem da folha: altamente suscetível
 Ferrugem do colmo: moderadamente resistente
 Manchas foliares: moderadamente resistente
 Oídio: altamente suscetível

CD 107 - NOVA

Nome da linhagem: OC 9611
 Entidade obtentora: Coodetec
 Entidade responsável pela indicação: Coodetec
 Cruzamento: Cocoraque*2/BR 23//BR 35
 Ano de extensão da indicação: 2004

Características:

Ciclo: médio
 Altura de plantas: média
 Acamamento: moderadamente suscetível
 Coloração da aurícula: heterogênea (incolor e violácea)
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-escura
 Textura do grão: mole
 Reação ao alumínio: tolerante

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: sem informação
 Ferrugem da folha: moderadamente resistente
 Ferrugem do colmo: moderadamente resistente
 Manchas foliares: moderadamente suscetível
 Oídio: moderadamente suscetível
 Obs.: a caracterização dessa cultivar foi realizada pela Coodetec, nas condições de cultivo no Paraná.

CD 108 - NOVA

Nome da linhagem: CDI 2004
 Entidade obtentora: Coodetec
 Entidade responsável pela indicação: Coodetec
 Cruzamento: Tam 2000/Turaco
 Ano de extensão da indicação: 2004

Características:

Ciclo: precoce
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: resistentel
 Coloração da aurícula: incolor
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-escura
 Textura do grão: dura
 Reação ao alumínio: suscetível

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: sem informação
 Ferrugem da folha: moderadamente resistente
 Ferrugem do colmo: moderadamente resistente
 Manchas foliares: moderadamente resistente
 Oídio: moderadamente suscetível
 Obs.: a caracterização dessa cultivar foi realizada pela Coodetec, nas condições de cultivo no Paraná.

CD 111 - NOVA

Nome da linhagem: CD 2014
 Entidade obtentora: Coodetec
 Entidade responsável pela indicação: Coodetec
 Cruzamento: Embrapa 27/Ocepar 18//Anahuac
 Ano de extensão da indicação: 2004

Características:

Ciclo: médio
 Altura de plantas: média
 Acamamento: moderadamente resistente
 Coloração da aurícula: heterogênea (incolor e violácea)
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-escura
 Textura do grão: dura
 Reação ao alumínio: moderadamente tolerante

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: sem informação
 Ferrugem da folha: moderadamente resistente
 Ferrugem do colmo: moderadamente resistente
 Manchas foliares: moderadamente resistente
 Oídio: moderadamente suscetível
 Obs.: a caracterização dessa cultivar foi realizada pela Coodetec, nas condições de cultivo no Paraná.

Informações Complementares sobre as Cultivares

1. O cultivo da BR 18-Terena, que apresenta resistência na fase de planta adulta (RPA) à ferrugem da folha, resistência parcial à mancha marrom (helminthosporiose) e moderada resistência à brusone, contribui para reduzir o uso de fungicidas, trazendo como benefício direto a diminuição no custo de produção, além de ajudar a preservar o ambiente. Esta cultivar é suscetível à debulha natural (agravada pela ocorrência de ventos e chuvas na maturação) e à germinação na espiga (causada por chuvas na maturação). Entretanto, esses problemas podem ser evitados ou minimizados pela prática da colheita antecipada e imediata secagem;

2. deve-se evitar a semeadura da BR 40-Tuiúca na primeira quinzena de abril, em locais onde é provável a incidência da brusone;

IPR 85

Nome da linhagem: LD 941
 Entidade obtentora: IAPAR
 Entidade responsável pela indicação: *Embrapa Agropecuária Oeste*
 Cruzamento: IAPAR 30/BR 18
 Ano de extensão da indicação: 2002

Características:

Ciclo: precoce
 Altura de plantas: baixa
 Acamamento: moderadamente suscetível
 Coloração da aurícula: pouco coloridas
 Forma da espiga: fusiforme
 Coloração da espiga: clara
 Cor do grão: castanha-escura
 Textura do grão: dura
 Reação ao alumínio: moderadamente tolerante

Reação às doenças (em condições de campo):

Brusone: moderadamente suscetível
 Ferrugem da folha: suscetível
 Ferrugem do colmo: moderadamente resistente
 Manchas foliares: moderadamente suscetível
 Oídio: moderadamente resistente

3. as cultivares BR 17-Caiuá, BR 40-Tuiúca, BRS 210, CD 108, CD 111 e IPR 85, classificadas como trigo melhorador, devem ser colhidas em separado de outras com qualidade diferente. O trigo melhorador, com alta força de glúten, tem a capacidade de recuperar farinhas de glúten fraco (trigo brando);

4. as principais características favoráveis da BRS 193 são a sua precocidade, adaptação a solos naturalmente sem alumínio e bom peso do hectolitro;

5. a BRS 208 destaca-se pela sua rusticidade e ampla adaptação;

6. a BRS 210 apresenta porte baixo (o menor entre todas as cultivares indicadas) e palha forte, o que lhe confere alta resistência ao acamamento.

7. a BRS 210 parece ser sensível ao herbicida de nome comercial "2,4-D amina", com probabilidades de mostrar espigas

deformadas, com prejuízo no enchimento de grãos;

8. A cultivar CD 105 pertence à classe comercial "trigo brando", o que poderá dificultar a comercialização dos seus grãos no mercado que prioriza a compra de grãos das cultivares enquadradas nas classes "trigo melhorador" ou "trigo pão";

9. em 2003, em experimentos conduzidos

em Dourados, MS, foi observada alta incidência de ferrugem da folha nas cultivares BRS 193 e IPR 85, que eram consideradas, respectivamente, como moderadamente resistente e moderadamente suscetível à essa doença; e

10. a cultivar IPR 85 apresenta os maiores valores de pesos de mil grãos e do hectolitro, em comparação com qualquer outra cultivar no país.

Comunicado Técnico, 84

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

Governo
Federal

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Agropecuária Oeste
Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 661
79804-970 Dourados, MS
Fone: (67) 425-5122
Fax: (67) 425-0811
E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2004)

Comitê de Publicações

Presidente: *Renato Roscoe*
Secretário-Executivo: *Rômulo Penna Scorza Júnior*
Membros: *Amoacy Carvalho Fabricio, Clarice Zanoni Fontes, Crébio José Ávila, Eli de Lourdes Vasconcelos, Gessi Ceccon e Guilherme Lafourcade Asmus.*

Expediente

Supervisão editorial: *Eliete do Nascimento Ferreira.*
Revisão de texto: *Eliete do Nascimento Ferreira.*
Editoração eletrônica: *Nilton Pires de Araújo.*
Normalização bibliográfica: *Eli de Lourdes Vasconcelos.*