# 19. Triticale: situação atual mundial e brasileira

Nascimento Junior, Alfredo do<sup>1</sup>; Vânia Bianchin<sup>2</sup>. <sup>(1)</sup> Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo - RS; <sup>(2)</sup> Engenheira Agrônoma, Doutoranda na Universidade de Passo Fundo (UPF).

#### Resumo

A cultura do triticale, entre 2000 e 2005, em nível mundial tem aumentado em área (média de 9,2% a.a.), apresentando pequeno decréscimo em 2006 (-6,8%), tendo no ano de 2000, 2.492.209 hectares e em 2006 3.601.248 hectares colhidos. No Brasil, período 2000-04 houve uma estabilização em torno de 109 a 126 mil hectares, com um máximo registrado no ano de 2005 de 134.868 hectares efetivamente colhidos. A partir de 2006 a área no Brasil decresceu para abaixo de 100 mil hectares, tendo em 2008 a previsão da menor safra dos últimos oito anos. O destino do grão colhido sofreu alterações nesse mesmo período. Inicialmente, exclusivamente utilizado para a alimentação animal, foi aos poucos sendo utilizado na alimentação humana, em que vários mercados foram abertos para o uso da farinha de triticale diretamente na alimentação humana, como massa para pizzas e em mistura (blend) com farinha de trigo para a fabricação de biscoitos e macarrão. Mais recentemente, o cultivo de triticale está sendo deslocado das regiões tradicionais (frias) para as novas fronteiras agrícolas dos cerrados nas regiões central e sudeste do País.

### Introdução

Triticale (X *Triticosecale* Wittmack) é um importante cereal, sendo o primeiro cultivado que foi "fabricado" pelo homem, diferenciando dos demais por não ter sido criado pelo processo natural evolucionário e sim por cientistas. O triticale é originário do cruzamento entre trigo e centeio, com a intenção de unir nesta nova espécie as características favoráveis de seus parentais.

Objetiva-se reunir em poucas palavras informações a respeito de área de cultivo, produtividade média mundial e nacional, bem como utilização nos diversos locais e expectativa de crescimento e usos futuros.

## Metodologia

As informações foram principalmente obtidas nas bases de dados da FAO e do IBGE, em publicações internacionais e nacionais e pessoalmente, através de entrevistas e discussões, com diversos pesquisadores da cultura em outros países.

Anterior a 2005 as informações de safra de triticale, apesar de reunidas anualmente, não faziam parte do anuário estatístico, tanto do IBGE quanto da FAO. Por iniciativa do autor e articulações junto ao IBGE e FAO, hoje essas informações estão disponíveis para serem acessadas.

### Resultados

A cultura do triticale em nível mundial tem aumentado em área entre 2000 e 2005 (média de +9,2% a.a.), apresentando pequeno decréscimo em 2006 (-6,8%), com produtividade média de 3.500 kg/hectares, tendo sido colhidos 2.492.209 hectares no ano de 2000 e 3.601.248 hectares em 2006. A Alemanha e Polônia são, entre outros, grandes produtores e consumidores (Tabela 1). O destino do grão tem sido quase que exclusivamente para a alimentação animal com pequenas exceções, a exemplo do Brasil. A alimentação de suínos e aves na Europa tem no triticale, no centeio, no trigo, e em outros cereais de inverno a base para a formulação de rações. Em alguns países a produção de etanol a partir desses grãos e da matéria seca de plantas tem sido pesquisada como possível alternativa energética.

No Brasil, no período compreendido entre os anos de 2000 e 2004 houve uma estabilização em torno de 109 a 126 mil hectares, com um máximo registrado no ano de 2005 com 134.868 hectares efetivamente colhidos. A partir de 2006 a área no Brasil decresceu para abaixo de 100 mil hectares, tendo em 2008 a previsão da menor safra dos últimos oito anos contabilizando 77.738 hectares. O destino do grão colhido sofreu alterações nesse mesmo período. Inicialmente, exclusivamente utilizado para a alimentação animal, foi aos poucos sendo utilizado na alimentação humana, em que vários mercados foram abertos para o uso da farinha de triticale diretamente na alimentação humana, como massa para pizzas e em mistura (blend) com farinha de trigo para a fabricação de biscoitos e macarrão.

Mais recentemente o cultivo de triticale está sendo deslocado das regiões tradicionais (frias) para as novas fronteiras agrícolas dos cerrados do sudeste do País.

O Paraná e São Paulo são principais estados produtores seguidos pelo Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Apesar de não constar nas informações concentradas pelo IBGE para Minas Gerais, tem-se informações de que estão sendo cultivados com triticale, nesse ano de 2008, aproximadamente 2.000 hectares em regime de segueiro.

### Discussão

Após 40 anos de melhoramento de triticale, a área cultivada no mundo superou 3.500.000 hectares em 35 países produtores (FAO, 2008). A maioria desses países tem um ativo programa de melhoramento genético de triticale. Até o presente momento, a França, a Alemanha e a Polônia possuem eficientes programas, com equipes de pesquisa em melhoramento genético e de produtores de sementes e de grãos.

Ao longo dos anos de trabalho com triticale, os pesquisadores têm conseguido melhorar muitas das características agronômicas, desenvolvendo genótipos superiores em produtividade, mais resistentes a doenças, ao frio e a seca. O principal destino para o grão e para a planta é a alimentação animal, seja na forma de silagem, pastoreio ou para rações. Usos alternativos de grãos e de plantas para a geração de energia têm sido solidificados.

Apesar do esforço realizado pela pesquisa no Brasil, é observado aumento na ocorrência de moléstias, principalmente de manchas foliares, como mancha bronzeada (*Drechslera tritici-repentis*) e mancha marrom (*Bipolaris sorokiniana*), além de fusariose ou giberela (*Gibberella zeae*) nas regiões produtoras tradicionais. Forte pressão de inóculo e condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento das moléstias têm sido fatores limitantes à produtividade da cultura. Em decorrência dessas moléstias, do elevado valor adaptativo da espécie e da utilização do grão para o consumo humano, a cultura tem migrado para regiões não-tradicionais no cultivo do cereal, como o norte do Paraná e sul de São Paulo, com expressivo incremento de área, produção e qualidade de grão, nos últimos cinco anos.

# Conclusão

O triticale continua sendo importante opção para produtores e excelente alternativa para outras cadeias produtivas no mundo. O Brasil é um expoente em nível mundial na cultura e no uso do triticale, com sistema de cultivo, de utilização, de industrialização e de comercialização.

**Tabela 1.** Área (hectares) e rendimento de grãos (kg/hectares) de triticale mundial e dos principais países produtores entre 2004 e 2006. Embrapa Trigo, 2008

	Área colhida de triticale (hectares)				Rendimento de grãos (Kg/hectares)		
País	2004	2005	2006	2004	2005	2006	
Polônia	1.058.193	1.194.537	1.194.282	3.519	3.267	2.677	
Alemanha	507.391	480.800	404.600	6.484	5.566	5.529	
Belarus	357.099	357.671	376.016	3.405	3.136	2.602	
Austrália	389.296	347.000	340.000	1.567	1.945	1.750	
França	328.168	332.890	331.354	5.587	5.435	5.123	
China	325.000	280.000	300.000	2.302	1.996	2.000	
Hungria	157.164	156.986	138.905	3.960	3.616	3.228	
Brasil	-	134.868	99.088	-	2.064	2.090	
Lituânia	83.900	75.200	65.300	3.139	2.674	1.691	
Suécia	52.195	50.292	56.300	5.177	5.398	4.675	
Espanha	23.476	37.685	44.691	1.110	1.383	2.558	
Rep. Tcheca	62.776	64.811	41.020	4.865	3.937	3.202	
Dinamarca	33.500	31.300	36.000	4.761	4.843	4.342	
Romênia	27.912	33.494	27.356	3.618	2.811	2.606	
Áustria	43.082	39.452	23.648	5.471	5.031	4.654	
Portugal	11.926	20.488	19.464	1.397	403	1.696	
Outros (19)	233.136	226.121	103.224	3.701	3.742	3.762	
Mundo	3.694.214	3.863.595	3.601.248	3.781	3.441	3.149	

Fonte: FAO (FAOSTAT). Endereço eletrônico: http://faostat.fao.org, levantamento realizado em 25 de junho de 2008.

**Tabela 2.** Área (hectares) e rendimento de grãos (kg/hectares) de triticale no Brasil em 2006 e 2007. Embrapa Trigo, 2008.

2000 0 2007. Embrapa 11190, 2000.								
		Área pl	antada	Rendimento	Rendimento médio			
		(hecta	(hectares)		(Kg/hectares)			
Região	Estado	2006	2007	2006	2007			
Sudeste		24.900	24.900	2.859	2.630			
	São Paulo	24.900	24.900	2.859	2.630			
Sul		80.028	67.130	1.832	2.253			
	Paraná	64.706	51.730	1.919	2.390			
	Santa Catarina	6.152	7.750	2.378	2.057			
	Rio Grande do Sul	9.170	7.650	711	1.522			
Total		104.928	92.030	2.090	2.355			

Fonte: IBGE. Endereço eletrônico: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm, levantamento realizado em 25 de junho de 2008.