



MELHORAMENTO GENÉTICO DE TRIGO PARA A REGIÃO TRITÍCOLA SUL-BRASILEIRA.

Leo de J. A. Del Duca; Cantídio N. A. de Sousa; Eduardo Caierão; Alfredo do Nascimento Junior; Pedro L. Scheeren; Márcio Só e Silva; João L. Pires; Júlio César Lhamby; Eliana M. Guarienti; Martha Z. Miranda; Gilberto R. Cunha; Osmar Rodrigues; Aroldo G. Linhares; Luiz Eichelberger; Júlio César Albrecht.
 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Embrapa Trigo. Passo Fundo, RS

Introdução

A cultura de trigo tem importância estratégica em todo o mundo e a maior parte dos países produtores incentiva a produção desse cereal, oferecendo mecanismos de proteção e procurando, através de subsídios, intervir nos mercados. Em 1990, a abertura do mercado nacional sem salvaguardas contra práticas do comércio internacional fez com que o mercado brasileiro ficasse dependente da importação em mais de 80 %. Essa dependência tornou-se mais acentuada com o aumento no consumo, atualmente acima de 10 milhões de toneladas. Como há tendência de aumento na demanda do mercado mundial, o país pode ficar dependente das instabilidades do mercado externo, tornando necessária a mudança desse quadro. Ainda que muitas medidas para isso relacionem-se com política agrícola, ajustes na comercialização e redução do custo dos transportes, a pesquisa pode colaborar decisivamente, sem agregar custos adicionais, através do melhoramento genético, promovendo maior eficiência em produtividade e qualidade, nesse cenário de alta competitividade.

Das três grandes regiões tritícolas brasileiras (Fig. 1), a região sul abrange R. G. do Sul, S. Catarina e Centro-Sul do Paraná, e é a segunda em produção de trigo. Alumínio tóxico no solo, geadas no espigamento e chuvas excessivas na primavera e na colheita são problemas a ser enfrentados. A manutenção de atividades com culturas de inverno na região movimenta recursos, gera empregos e torna as culturas de verão mais competitivas, pela redução de aproximadamente 15 % nos custos fixos de produção. O melhoramento genético deve ser atividade permanente, devido à ocorrência de novas doenças que atacam a cultura, a alterações na patogenicidade dos agentes causadores de doenças e a mudanças na tecnologia de produção e nas exigências quanto à qualidade tecnológica pela indústria e pelo consumidor.

Objetivos

Objetiva-se de forma genérica, no melhoramento de trigo para a região tritícola sul-brasileira a obtenção de novas cultivares que tenham como características principais: a) adaptação às tecnologias em uso no Sul do Brasil; b) maior potencial de rendimento e estabilidade de produção; c) características agrônômicas adequadas às diversas condições de cultivo: trigos precoces para semeadura em época normal, trigos para desenvolvimento em solos hidromórficos e trigos tardios-precoces para adaptação a plantio antecipado e duplo propósito; d) resistência/tolerância às principais doenças; e) tolerância a estresses ambientais, principalmente àqueles causados por excesso de chuva na maturação (germinação na espiga); f) qualidade tecnológica adequada às demandas da indústria e aos diferentes usos.

Material e métodos

A criação de germoplasma específico para a região é feita pela Embrapa Trigo, a partir de cruzamentos artificiais, com avanço de geração no verão, feito em parte na Embrapa Cerrados, em Planaltina, no Distrito Federal.

As populações híbridas e progênies são conduzidas pelos sistemas genealógico e massal ou combinação de ambos. A experimentação em rede é feita em parceria com instituições públicas e privadas. Nos últimos anos, a maior parte desses ensaios tem sido realizada em parceria com a Fundação Pró-Sementes.

Testes para qualidade e doenças em condições controladas são feitos na Embrapa Trigo.

Resultados

A atividade constante do melhoramento genético, conduziu à ampliação da variabilidade genética existente, através da hibridação artificial ou da introdução de germoplasma exótico ao meio brasileiro. O desenvolvimento de novos genótipos que solucionem total ou parcialmente a ampla variação de problemas relacionados à adaptação do genótipo e à sua interação com o ambiente e às novas exigências de competitividade e sustentabilidade nos sistemas de produção da região representou um aporte expressivo de contribuições para o conhecimento científico da cultura. Outras instituições de pesquisa e diferentes segmentos da sociedade foram também beneficiados com os resultados gerados nos trabalhos de melhoramento para a região.

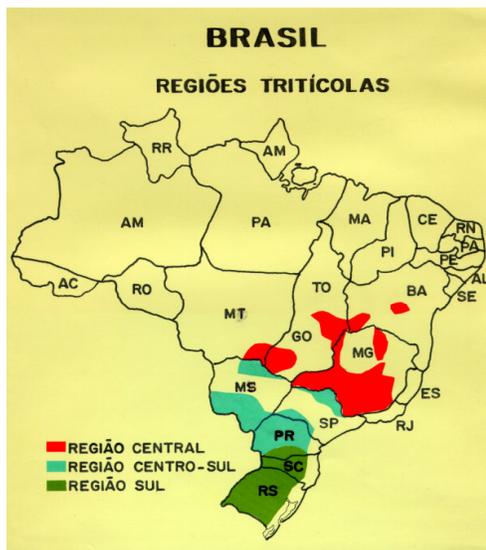


Figura 1. Regiões tritícolas brasileiras

O impacto econômico resultante dessas atividades é derivado da obtenção de cultivares de trigo que, sem agregar custos adicionais ao produtor, podem contribuir para: maior estabilidade genética e potencial de rendimento, menor exigência em insumos ou resposta mais eficiente ao uso destes, resistência/tolerância a doenças e a estresses ambientais, melhoria das características agrônômicas específicas para os diferentes sistemas de produção e qualidade industrial adequada aos diferentes usos.

O desenvolvimento de trigos com essas características constitui prática econômica ao trazer benefícios para o produtor e para a sociedade e determinar maior receita sem acréscimo de custos. Trigos com esses atributos representam alternativas importantes na composição mais econômica do sistema de produção, na redução de riscos e custos.

Diversas cultivares de trigo precoces, têm sido desenvolvidas para a região tritícola sul-brasileira nos últimos anos, decorrentes das atividades de melhoramento conduzidas pela Embrapa, podendo-se citar, entre estas, algumas atualmente indicados para a região tritícola sul-brasileira, como: Trigo BR 23, Embrapa 16, Embrapa 40, BRS 49, BRS 119, BRS 120, BRS 177, BRS 179, BRS 194 e BRS Angico. Destes, Trigo BR 23, Embrapa 16 e BRS 49, foram em anos diferentes os mais cultivados no país. Mais recentemente, BRS 179 ocupou a maior área no RS e outras cultivares mais novas, estão expandindo a área de cultivo.

Conclusões

Obtiveram-se cultivares menos exigentes ou mais eficientes ao uso de insumos, com resistência/tolerância a estresses bióticos e abióticos, melhores características agrônômicas e qualidade industrial adequada a diferentes fins. O uso dessas cultivares, contribuiu para maior estabilidade e potencial de rendimento, sem agregar custos adicionais ao produtor.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio financeiro da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e do Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT