Por isso, além da cultivar, outras práticas devem ser adotadas. Com respeito a resistência às doenças e devido as dificuldades de obter-se uma cultivar resistente a todas elas, torna-se indispensável fazer-se manejo adequado dos níveis de resistência disponíveis. Nesse aspecto, Abadie et al. citados por Abadie et al. (s.n.t.) recomendam a sementeira de cada cultivar na época mais adequada e o uso de ampla diversificação varietal.

O trabalho de melhoramento realizado em Dourados, tem procurado melhorar o comportamento das cultivares reconhecidamente adaptadas às condições edafoclimáticas do Estado. Essa melhoria, muitas vezes, refere-se aos aspectos agronômicos ou a incorporação de genes para resistência a uma ou mais doenças.

1. CRIAÇÃO DE LINHAGENS DE TRIGO PARA CONDIÇÕES DE LATOSSOLO ROXO DISTRÓFICO, EM MATO GROSSO DO SUL

Joaquim Soares Sobrinho¹
 Edar Peixoto Gomes²
 Paulo Gervini Sousa¹
 Mauri Rumiatto³

1.1. Objetivos

No sentido de oferecer aos agricultores maiores possibilidades de retorno econômico, esse programa procura criar

¹ Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

² Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA-CNPT, Caixa Postal 569, 99100 - Passo Fundo, RS.

³ Técnico Agrícola, EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

e introduzir genótipos de trigo com os seguintes objetivos:

- a) identificar aqueles melhor adaptados em solos com a presença de alumínio tóxico e que sejam superiores às cultivares recomendadas;
- b) melhorar as cultivares existentes, seja através da correção de algum defeito ou pela introdução de outras características superiores;
- c) identificar germoplasmas que possam oferecer melhores combinações nos cruzamentos programados.

1.2. Metodologia

O experimento foi conduzido na UEPAE de Dourados, em Latossolo Roxo distrófico, textura argilosa, fase campo, corrigido. A semeadura iniciou-se no dia 7, prolongando-se até 11.4.88.

O programa consiste na obtenção de novas cultivares de trigo, através da introdução ou da hibridação. No primeiro caso os genótipos são avaliados através de coleções constituídas de materiais genéticos, tanto de origem nacional, quanto internacional. No segundo, os cruzamentos são realizados no CNPT e as populações F_2 enviadas para Dourados. A partir daí faz-se seleção genealógica nas populações segregantes até sua estabilização, o que ocorre, normalmente, nas gerações F_6 a F_8 . No ano em que o material genético é reunido como uma nova linhagem, ele é testado em parcelas maiores, normalmente com 5 m^2 , com densidade e semeadura normal, onde são comparados com testemunhas semeadas sistematicamente, a cada dez ou 20 parcelas.

Além de outras características observadas, o rendimento das linhagens reunidas em 1988 foi comparado com a média de todas as parcelas, menos um desvio padrão ($\bar{X} - \sigma_{n-1}$), onde o $\bar{X}$ representa a média e σ_{n-1} o desvio padrão.

1.3. Resultados

Apesar das condições climáticas um tanto adversas, com apenas 243,2 mm de chuva e ocorrências de geadas (fracas, médias e fortes), durante o ciclo, as plantas de trigo apresentaram bom desenvolvimento, com enchimento de grãos considerado de regular a bom.

No aspecto fitossanitário, as moléstias tiveram incidência limitada pelas condições do ambiente, observando-se forte queima de folhas, pequena parte devido a ação da helmintosporiose, grande parte à *Xanthomonas campestris* e parte maior à bacteriose associada ao efeito das geadas, principalmente a do dia 5.6.88.

Os maiores reflexos da queima de folhas, no enchimento de grãos, foram observados nos germoplasmas precoces e suscetíveis à bacteriose, como é o caso da cultivar IAC 13-Lorena, cuja queima de folha acentuou-se após a geada do dia 5.6.88 (estádio de espigamento); a partir daí, a área foliar restante tornou-se insuficiente para realizar o processo normal de enchimento de grãos.

Dos materiais genéticos introduzidos, foram selecionados na fase de campo, 113 das 987 linhagens avaliadas. Dessas, 79 foram

selecionadas pelo aspecto de grãos e serão semeadas em parcelas de 5 m², no próximo ano.

Na Tabela 1, encontram-se os resultados obtidos nas seleções de plantas efetuadas nas gerações F₂ a F₆ e onde pode ser observada a redução, a medida em que avançaram as gerações, de 56 para 10 % no número de plantas eliminadas na seleção de grãos; isso deve-se a melhor adaptação das populações mais avançadas.

Para 1989, foram reunidas 120 linhagens, sendo 36 dessas selecionadas em função das testemunhas BH 1146 e IAC 5-Maringá, menos o desvio padrão ($\bar{X}_{\text{BH 1146 e IAC 5}} - \Gamma_{n-1} = 1.600 \text{ kg/ha}$); as outras 84 linhagens, em função da média dos 437 genótipos testados, menos o desvio padrão ($\bar{X} - \Gamma_{n-1} = 1.988 \text{ kg/ha}$).

A maior parte dos genótipos eliminados na seleção de grãos, foi devido ao desenvolvimento deficiente dos mesmos, provocado pela queima precoce das folhas.

1.4. Conclusões

- a) A pronunciada queima de folhas foi devido aos efeitos da incidência de bacteriose associada às geadas e, em pequena proporção, à helmintosporiose;
- b) na seleção de grãos, a redução da percentagem de plantas eliminadas, de 56 na geração F₂ para 10 % na F₆, deve-se a melhor adaptação dos germoplasmas nas gerações mais avançadas;
- c) foram reunidas 120 linhagens, que constituirão os ensaios preliminares de 1989.

1.5. Referências bibliográficas

- ABADIE, T.; GERMÁN, S.; VERGES, R. & DÍAZ DE ACKERMANN, M.
Estrategias y progreso alcanzado en el mejoramiento por
resistencia a las principales enfermedades del trigo en la
Estación Experimental La Estanzuela. s.n.t. 24p.
- BORLAUG, N.E. Mexican wheat production and its in the
epidemiology of stem rust in North America. *Phytopathology*,
44:398-404, 1954.
- BORLAUG, N.E. New approach to the breeding of wheat varieties
resistant do *Puccinia graminis tritici*. *Phytopathology*,
43:467, 1953.
- BORLAUG, N.E. & GIBLER, J.W. The use of flexible composite wheat
varieties to control the constantly changing stem rust
pathogen. *Agron. Abstr.*, Madison, 1953. p.81.
- JENSEN, N.F. Intravarietal diversification in oat breeding.
Agron. J., 44:30-4, 1952.

TABELA 1. Número de parcelas semeadas e de plantas selecionadas e porcentagem de plantas eliminadas no programa de melhoramento de trigo para Latossolo Roxo distrófico, na UEPAE de Dourados, MS, 1988.

Gerações	Número de parcelas semeadas	Número de plantas		Plantas eliminadas na seleção de grãos (%)
		Seleção no campo	Seleção de grãos	
F ₂	447	1.765	868	56
F ₃	592	1.136	742	35
F ₄	267	391	266	34
F ₅	836	647	550	15
F ₆	250	50	45	10
F ₂ a F ₆	2.795	3.927	1.963	50