

em Goiás. Foi constatado que os principais problemas de alguns plantios de milho naquele projeto são: granação e crescimento deficientes, resultando baixas produtividades. As causas prováveis podem ser atribuídas ao manejo inadequado da água, deficiência de micronutrientes, problemas de macho esterilidade, ataque de pragas (lagarta-do-cartucho e elasmó), desconhecimento de cultivares adequadas para aquela região e concorrência da soca de arroz voluntário.

Nestas condições, as equipes do CNPMS e do Projeto Milho e Sorgo da EMGOPA, num trabalho conjunto, planejaram alguns experimentos e campos de observação os quais foram instalados em junho de 1982:

— Avaliação de cultivares de milho para as diferentes microrregiões de Goiás (inverno).

— Introdução e "screening" de cultivares de milho para o médio norte goiano (várzea).

— Sistema de produção de milho em monocultivo para condições de várzea.

— Introdução e "screening" de cultivares de sorgo para o médio norte goiano (várzea).

— Plantio de 4 ha de milho utilizando algumas alternativas de plantio (cultivares e adubação de plantio e de cobertura) que permitiriam através de observações selecionar variáveis para futuros testes em experimentos.

Através dos resultados obtidos já foi possível a obtenção de uma boa produtividade de milho apesar da existência de problemas, principalmente nas áreas de Manejo de Solo, Fisiologia e Irrigação. — *Luiz A. Corrêa.*

PROGRAMA IICA — CONE SUL/BID

Este programa cooperativo de pesquisa agrícola teve início em 1979. Os objetivos principais do programa embasavam-se em estabelecer um sistema de cooperação inter-institucional das entidades nacionais de pesquisa agropecuária envolvendo os países do Cone Sul (Argentina, Paraguai, Bolívia, Chile e Brasil), visando aumentar a produção e produtividade dos produtos trigo, milho, soja e carne bovina. Isto seria conseguido, através do fortalecimento das atividades de pesquisas, aproveitamento dos recursos e conhecimentos disponíveis, transferência de tecnologia dos Centros e Programas Internacionais de Pesquisas.

O Projeto I — Milho, tem como objetivos o fortalecimento das instituições de Pesquisas no sentido de aumentar os níveis atuais de produtividade e produção desse cereal, através de diferentes mecanismos que contribuem para este propósito. Ficou estabelecido que a coordenação do Programa Milho seria efetuada por um pesquisador lotado na EERA—Pergaminho—Argentina, e a coordenação regional, no Brasil, estaria na responsabilidade do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo.

O CNPMS, no projeto Milho, tem contribuído para a execução desse programa nas seguintes áreas:

- . Treinamentos em Serviço
- . Intercâmbios Técnicos

- . Cursos
- . Reunhões Técnicas e de Programação
- . Assessoramentos
- . Intercâmbio de Materiais Genéticos

O CNPMS tem contribuído mais ativamente na seleção de um composto de grãos duros. Este composto foi formado através da recombinação controlada, envolvendo 8 germoplasmas oriundos dos 6 países. Assim, em 1981, foram feitos os cruzamentos envolvendo os seguintes materiais: Venezuela 1, Suwan, Camelia, Estamoprol, Composto Amarelo Duro, Sel. Res. a Roya, Comp. Res. a Sequia e Composto 1. Em 1983, foi obtido o Composto Cono Sur e sementes foram enviadas para os países do Cone Sul para seleção. Em 1985, foram obtidas no CNPMS, progênies de irmãos germanos para teste nos 6 países do Cone Sul. O composto está sendo melhorado através do método de seleção convergente—divergente. — *Elto E. G. Gama.*

COOPERAÇÃO TÉCNICA EMBRAPA — FAZENDA ITAMARATI S/A

A EMBRAPA e a Fazenda Itamarati celebraram em 1981 um Contrato de Cooperação Técnica, com o objetivo de se desenvolver em trabalhos visando adequar os processos produtivos, ajustando e/ou desenvolvendo tecnologias, para a Fazenda e para a Região Sul do Estado de MS. Várias Unidades da EMBRAPA participam dos trabalhos na Fazenda Itamarati, entre elas o Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo (CNPMS).

Após estudo detalhado da área da Fazenda Itamarati, situada no município de Ponta Porã, MS, foram identificados os problemas que, possivelmente estariam limitando a produção e produtividade das culturas. Verificou-se que, devido ao método de preparo do solo que vem sendo usado durante vários anos (gradão), formou-se uma camada adensada a uma profundidade aproximada de 10 cm que limita o desenvolvimento normal do sistema radicular destas culturas, tornando-as mais susceptíveis ao déficit hídrico e menos eficiente na utilização de nutrientes. Dados de análise química do solo de amostras tomadas a várias profundidades indicam que, associado ao problema de impedimento mecânico, existem, também teores tóxicos de alumínio.

Para verificar a hipótese de que as alterações físicas e/ou químicas do solo constatadas estão limitando a produtividade da soja, milho e trigo, o CNPMS conduziu uma pesquisa num Latossolo Roxo Distrófico durante o período de 1981 a 1985 envolvendo comparações de diferentes métodos de preparo do solo. Comparou-se o preparo de solo com gradão, método comumente usado na Região, com arado de aiveca, arado de disco e gradão + subsolador. Incluíram-se também sistemas de plantio e de cultivo, comparando-se milho contínuo, soja contínuo, soja-milho rotação, soja-trigo sucessão e plantio direto vs. plantio normal. Devido a alta saturação em Al na camada subsuperficial, os métodos de preparo de solo foram comparados na presença e ausência de calcário.