



EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA

ATA

VIII REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA
AS REGIÕES CENTRO-OESTE E SUDESTE

UBERABA, MG - 17 A 19/07/84

3. 3406081

44a

95

1985.00215

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA-CNPSO

Ata...

1985

PC-1985.00215



6964-1

A T A

VIII REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA
DAS REGIÕES CENTRO-OESTE E SUDESTE

UBERABA, MG, 17 a 19 de julho de 1984

LONDRINA, PR

1985



Exemplares desta publicação podem ser solicitados ao:

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA-CNPSO

Rodovia Celso Garcia Cid, km 375

Telefones: (0432) 23-9719 e 23-9850

Telex: (0432) 208

Caixa Postal, 1061

86.100 - Londrina, PR.

Tiragem: 250 exemplares

Reunião de Pesquisa de Soja das Regiões Centro-Oeste e Sudeste, 8, Uberaba, 1984.

Ata da 8. Reunião de Pesquisa de Soja das Regiões Centro-Oeste e Sudeste. Londrina, EMBRAPA - CNPSO, 1985.

58p.

1. Soja-Congressos-Brasil. 2. Soja-Pesquisa-Brasil. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Londrina, PR. II. Título.

CDD 633.3406081

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	07
2. X APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS, PLANEJAMENTO DOS PROJETOS DE PESQUISA E RECOMENDAÇÕES.....	07
2.1. X SOLOS E NUTRIÇÃO.....	07
2.1.1. Participantes.....	07
2.1.2. Trabalhos Apresentados.....	08
2.1.2.1. Acidez e Calagem.....	08
2.1.2.2. Fósforo.....	09
2.1.2.3. Potássio.....	09
2.1.2.4. Outros.....	10
2.1.3. Recomendação (Nova).....	10
2.2. X TECNOLOGIA DE SEMENTES.....	10
2.2.1. Participantes.....	10
2.2.2. Trabalhos Apresentados.....	11
2.2.3. Sugestões e Recomendações.....	16
2.3. X PRÁTICAS CULTURAIS.....	17
2.3.1. Participantes.....	17
2.3.2. Trabalhos Apresentados.....	17
2.3.2.1. Rotação e Sucessão de Culturas.....	17
2.3.2.2. Épocas de Semeadura.....	18
2.3.2.3. Espaçamento e Densidade de Semeadura.....	18
2.3.3. Planejamento.....	19
2.3.4. Resultados Mais Relevantes.....	19
2.3.5. Solicitações.....	20
2.3.6. Recomendações.....	20
2.4. X PLANTAS DANINHAS.....	21
2.4.1. Participantes.....	21
2.4.2. Apresentação de Resultados.....	21
2.4.3. Projetos Propostos.....	23
2.4.4. Projetos Encerrados.....	23
2.4.5. Recomendações.....	24
2.5. X ENTOMOLOGIA.....	25
2.5.1. Participantes.....	25
2.5.2. Trabalhos Apresentados.....	25

	página
2.5.2.1. EMBRAPA-CNPSO.....	25
2.5.2.2. EMBRAPA-UEPAE Dourados.....	26
2.5.2.3. EMGOPA.....	26
2.5.2.4. Universidade Federal de Goiás.....	26
2.5.2.5. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.....	27
2.5.3. Programação.....	27
2.5.3.1. Projetos que Serão Encerrados em 1984.....	27
2.5.3.1.1. EMBRAPA-CNPSO.....	27
2.5.3.1.2. EMGOPA.....	27
2.5.3.1.3. Instituto Biológico.....	27
2.5.3.2. Projetos que Continuarão em Andamento.....	27
2.5.3.2.1. EMBRAPA-CNPSO.....	27
2.5.3.2.2. EMBRAPA-UEPAE Dourados.....	27
2.5.3.2.3. EMGOPA.....	28
2.5.3.3. Projetos Novos.....	28
2.5.3.3.1. EMGOPA.....	28
2.5.3.3.2. Instituto Biológico.....	28
2.5.4. Recomendações e Sugestões.....	28
2.5.4.1. Normas para Recomendação de Inseticidas na Região Cen tral do Brasil.....	28
2.5.4.2. Normas para a Retirada de Recomendação de Inseticidas.....	29
2.5.4.3. Sugestões para Execução dos Ensaios.....	29
2.5.4.3.1. Sugestão de Metodologia para Ensaios de Controle de Lagartas Desfolhadoras.....	30
2.5.4.3.2. Sugestão de Metodologia para Ensaios de Controle de <i>Epinotia aporema</i>	30
2.5.4.3.3. Sugestão de Metodologia para Ensaios de Controle de Percevejos.....	31
2.5.4.4. Recomendação de Inseticidas.....	31
2.5.4.4.1. <i>Anticarsia gemmatalis</i>	31
2.5.4.4.2. <i>Epinotia aporema</i>	31
2.5.4.4.3. <i>Euschistus heros</i>	31
2.6. X FITOPATOLOGIA.....	32
2.6.1. Participantes.....	32
2.6.2. Projetos Apresentados.....	32
2.6.2.1. UFV.....	32
2.6.2.2. CPAC.....	33
2.6.2.3. UFV-Departamento de Fitotecnia-Nematologia.....	34
2.6.2.4. UFV.....	34
2.6.2.5. CENA.....	36
2.6.2.6. CNPSO.....	37

	página
2.6.3. Projetos Não Relatados Devido a Ausência dos Executores.	37
2.6.4. Projetos Novos.....	37
2.6.5. Recomendações.....	37
2.7. X GENÉTICA E MELHORAMENTO.....	38
2.7.1. Participantes.....	38
2.7.2. Trabalhos Apresentados por Estado e Instituição.....	39
2.7.2.1. Goiás.....	39
2.7.2.2. Distrito Federal.....	39
2.7.2.3. Rondônia.....	39
2.7.2.4. Mato Grosso.....	39
2.7.2.5. Minas Gerais.....	39
2.7.2.6. Mato Grosso do Sul.....	40
2.7.2.7. Paraná.....	40
2.7.2.8. São Paulo.....	40
2.7.2.9. Bahia.....	41
2.7.2.10. Espírito Santo.....	41
2.7.3. Novas Recomendações.....	41
2.7.4. Programação.....	41
2.7.5. Outros Assuntos.....	41
2.8. X SÓCIO ECONOMIA E DIFUSÃO DE TECNOLOGIA.....	41
2.8.1. Participantes.....	41
2.8.2. Trabalhos Apresentados.....	55
2.8.3. Projetos Apresentados.....	55
2.8.4. Projetos Novos.....	55
2.8.5. Problemas.....	55
2.8.6. Sugestões para Ação da Difusão de Tecnologia, Extensão Rural e Pesquisa.....	56
2.8.7. Atividades.....	57
3. ENCERRAMENTO.....	58

1. INTRODUÇÃO

No período de 17 a 19 de julho de 1984, realizou-se em Uberaba, MG, a VIII Reunião de Pesquisa de Soja das Regiões Centro-Oeste e Sudeste. O evento foi promovido pelo CNPSo-Centro Nacional de Pesquisa de Soja, e organizado pela EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, sendo realizado nas dependências da Faculdade Integrada de Uberaba, Campus II.

Participaram deste encontro pesquisadores de diversas instituições, representantes de Assistência Técnica e extensão rural, agrônomos de cooperativas e de outras firmas particulares dos estados de Goiás, Minas Gerais, Bahia, Paraná, Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal.

Após a sessão de abertura foram organizados os seguintes grupos de trabalho: Solos e Nutrição, Tecnologia de Sementes, Genética e Melhoramento, Práticas Culturais, Plantas Daninhas, Sócio Economia e Difusão de Tecnologia, Entomologia e Fitopatologia.

Coube a cada grupo avaliar os resultados e realizar o planejamento dos projetos de pesquisa pertinentes às respectivas áreas técnicas, bem como apresentar sugestões e recomendações que pudessem ser levadas, através do serviço de extensão, aos setores de produção de soja.

2. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS, PLANEJAMENTO DOS PROJETOS DE PESQUISA E RECOMENDAÇÕES

A seguir serão apresentados os trabalhos de cada grupo Técnico, baseando-se nas informações fornecidas pelos respectivos relatores.

2.1. SOLOS E NUTRIÇÃO

2.1.1. Participantes

Aureo Francisco Lantmann - EMBRAPA/CNPSo (Coordenador)
 Gilberto São João - ACARPA, Guaíra, PR.
 Hipolito Mascarenhas - IAC
 Jurandira C. Oliveira - EMGOPA
 Nelson Fonseca Junior - OCEPAR
 Roberto Ferreira de Novais - UFV
 Roberto Tetsuo Tanaka - EPAMIG (Relator)
 Yoshito Shibuya - C.A. Cotia, São Gotardo, MG.

2.1.2. Trabalhos Apresentados

2.1.2.1. Acidez e Calagem

- a) Acidez de solos e fatores correlacionados (CNPSo).

Relator: Áureo Francisco Lantmann

Trabalho em andamento

- b) Efeito dos corretivos calcítico e do dolomítico sobre a produção de soja (IAC).

Relator: Hipólito Mascarenhas

Trabalho em andamento

- c) Manejo do solo, fertilizantes e corretivos na cultura da soja em sucessão ao arroz. Formas de aplicação e doses de corretivos da acidez do solo na soja (UEPAE/Porto Velho).

Relator: Shizuo Maeda

Trabalho em andamento

- d) Efeito residual de calagem na sucessão soja/trigo (OCEPAR).

Relator: (Edson F. de Oliveira) Nelson Fonseca Junior

Trabalho em andamento

- e) Acidez do solo e toxidez de alumínio para a sucessão soja-trigo (1 experimento e 4 ensaios) EPAMIG.

Relator: Roberto Tetsuo Tanaka

Trabalho em andamento (Estudo da viabilização de utilização do gesso agrícola). Observou-se exigência maior de calagem da "Paraná" do que BH-1146. Não houve resposta ao gesso.

- f) Acidez do solo na cultura da soja (UEPAE-Dourados).

Relatora: (Luiza Nakayama) Áureo F. Lantmann

Trabalho em andamento (Estudo da viabilidade da utilização do Filler).

- g) Contribuição de UFV (Viçosa).

Relator: Roberto Ferreira Novaes

Trabalhos com objetivos: 1) obter relação Ca/Mg ótima no solo
2) obtenção de fatores para quantificar a necessidade de calagem

- h) Queima foliar da soja (CNPSo).

Relator: (Gedi Jorge Sfredo) Áureo F. Lantmann

Trabalho concluído com o objetivo de estudo da acidez.

Projeto novo: Interação matéria orgânica x acidez.

2.1.2.2. Fósforo

- a) Dinâmica do fósforo e calcário no solo e sua relação com a soja (UEPAE - Dourados).

Relatora: (Luiz Nakayama) Aureo F. Lantmann

Trabalho em andamento (Estuda a viabilização de utilização de fosfato natural "Araxã" e parcialmente acidulado "Fosfac 100").

- b) Manejo de adubação fosfatada para a sucessão soja-trigo. (1 experimento e 3 ensaios) EPAMIG.

Relator: Roberto Tetsuo Tanaka

Trabalho em andamento (Estudo de níveis e métodos de aplicação de P solúvel).

- c) Calibração de métodos de análise de fósforo do solo.

Experimento: Identificação de cultivares de soja com maior capacidade de aproveitamento de fósforo do solo (CNPSo).

Relator: Áureo Francisco Lantmann

Trabalho em andamento - Desenvolvimento de metodologia

- d) Contribuição da UFV (Viçosa).

Relator: Roberto Ferreira Novaes

Trabalhos com objetivos: 1) determinação de nível crítico de P no solo para diferentes extratores; 2) nível crítico de P na planta; 3) cinética de absorção de P por diferentes cultivares de soja, na presença e ausência de Al.

2.1.2.3. Potássio

- a) Efeito de aplicação de níveis de potássio em presença de 3 doses de calcário na produção de soja (IAC).

Relator: Hipólito Mascarenhas

Trabalho em andamento

- b) Efeito de doses e modos de aplicação de cloreto de potássio sobre o rendimento da soja (CNPSo).

Relator: (Clóvis M. Borkert) Áureo F. Lantmann

Trabalho em andamento - Resposta de soja ao K até a dose de 160kg/ha de K₂O quando o solo apresentava teor abaixo de 0,10 emg/100g.

- c) Efeito de adubação potássica na sucessão soja/trigo (OCEPAR).

Relator: Nelson S. Fonseca Junior

Trabalho em andamento - Objetivo: Efeito de sistemas de inoculação sobre a fixação de nitrogênio em soja.

- d) Influência da aplicação de trifluralin e metribuzin sobre a fixação do nitrogênio (CNPSO).

Relator: (Rubens José Campo) Áureo F. Lantmann
Trabalho em andamento

- e) Efeito da aplicação de micronutrientes sobre a fixação simbiótica do nitrogênio (CNPSO).

Relator: (Rubens José Campo) Áureo F. Lantmann
Trabalho em andamento - Foi observado efeito positivo da aplicação do Mo na absorção de N.

2.1.2.4. Outros

- a) Levantamento do estado nutricional da soja (CNPSO).

Relator: Áureo Francisco Lantmann
Trabalho concluído

- . Uso inadequado de fórmulas de adubação
- . Uso de N mineral
- . Ausência de resposta de adubação praticada pelo agricultor em comparação com a área não adubada em solos com alta fertilidade.
- . Análise foliar não justificou variações de produtividade.

2.1.3. Recomendação (Nova)

- a) Alteração na metodologia de recomendação para quantidade de calcário para a soja no estado do Paraná. Utilização de método de saturação de bases, para $v = 70\%$

2.2. TECNOLOGIA DE SEMENTES

2.2.1. Participantes

Ademir Assis Tenning - EMBRAPA-CNPSO
 Aluizio Borém de Oliveira - UFV
 Alberto Vasconcelos Costa - EMGOPA
 Gilda de Pádua Paolinelli - EMBRAPA-EPAMIG (Relator)
 Hélio Tavares Monteiro - CONSUEL
 Hortêncio Pato - EMATER/MT
 Isokazu Kon - Hokko do Brasil
 José de Barros França Neto - EMBRAPA/CNPSO (Coordenador)
 José Luiz Lopes Gomes - UFU
 José Tadashi Yorinori - EMBRAPA-CNPSO
 Laércio Zambolim - UFV
 Luiz Albino Bonamigo - Sementes Bonamigo
 Luiz Carlos Bhering Nasser - EMBRAPA-CPAC

- Luiz Carlos Miranda - EMBRAPA-SPSB/G.L. - Ponta Grossa
- Manoel Miranda - IAC
- Maria Aparecida S. Tanaka - EPAMIG (Relator)
- Maria Selma - SESMIMG
- Nelson Eduardo Calanta - Sementes COMOVE
- Nilso Luiz Zuffo - EMPAER
- Nilton Pereira da Costa - EMBRAPA-CNPSO
- Roberto Ferreira da Silva - UFV
- Ruy Schardong - Sidrosementes

2.2.2. Trabalhos Apresentados

Projeto: Tecnologia e Patologia de Sementes de Soja (EPAMIG)

Experimento 1: Avaliação da qualidade de sementes de soja no Estado de Minas Gerais.

Relatora: Gilda de Pádua Paolinelli

As regiões do Alto Paranaíba e Paracatu mostraram-se como as mais propícias para a produção de sementes de melhor qualidade. O experimento será executado por mais um ano, conforme previsto no projeto.

Experimento 2: Efeito do retardamento da colheita sobre a qualidade de 12 cultivares de soja.

Relatora: Gilda de Pádua Paolinelli

A linhagem UFV 80-65 e a cultivar Doko apresentaram melhor qualidade de sementes suportando até 21 dias de retardamento de colheita nas condições de Uberaba. O experimento será conduzido por mais um ano, conforme previsto no projeto.

Experimento 3: Influência da época de plantio na qualidade das sementes de 12 cultivares de soja

Relatora: Maria Aparecida S. Tanaka

De maneira geral, a melhor época de semeadura para a produção de sementes de boa qualidade situa-se entre meados de novembro a meados de dezembro, para a região de Uberaba. O experimento será realizado por mais um ano, conforme consta no projeto.

Projeto: Caracterização de linhagens de soja com tegumento impermeável (IAC).

Relator: Manoel Miranda

O trabalho será continuado visando estudar mais detalhadamente os mecanismos que controlam a permeabilidade do tegumento de sementes de soja.

Projeto: Qualidade fisiológica de sementes de soja (CNPSo).

Experimento 1: Avaliação da qualidade de sementes fiscalizadas e zoneamento ecológico do Estado do Paraná para a produção de sementes de cultivares precoces.

Relator: Nilton Pereira da Costa

Foi apresentado o zoneamento ecológico do Estado do Paraná para a produção de sementes de cultivares precoces. O experimento foi considerado concluído.

Experimento 2: Efeitos do retardamento de colheita sobre a qualidade das sementes de soja.

Relator: Nilton Pereira da Costa

As cultivares FT-1, Lancer e BR-1 apresentaram melhor qualidade de sementes, suportando até 15 dias de retardamento de colheita. O experimento foi considerado concluído.

Experimento 3: Efeito do retardamento de colheita sobre a qualidade de linhagens de soja com tegumento impermeável a água.

Relator: José de Barros França Neto

A linhagem BR 79-4460 foi superior à "Paraná" e a BR 79-4225, quanto à qualidade das sementes. O experimento foi considerado concluído.

Experimento 4: Efeito de níveis de vigor das sementes sobre diversas características agronômicas da soja.

Relator: José de Barros França Neto

Os resultados obtidos nesta safra foram prejudicados pela ocorrência de altas temperaturas e seca durante as fases de enchimento de grãos e maturação. O experimento constituirá novo projeto a ser executado por dois anos.

Experimento 5: Efeito da época de semeadura sobre a qualidade da semente de soja no Mato Grosso do Sul.

Relator: José de Barros França Neto

"Bossier" e "Santa Rosa" apresentaram pior qualidade de sementes. Permanece a recomendação do ano anterior, ou seja, a melhor época de semeadura para obtenção de sementes de boa qualidade situa-se entre 15/11 e 15/12 nas localidades de São Gabriel D'Oeste e Pedro de Gomes. As análises de laboratório das sementes colhidas na safra 1983/84 encontram-se em andamento, após o que, o experimento será concluído.

TABELA 1. Fungicidas indicados para o tratamento de sementes de soja¹.
EMBRAPA-CNPSO. Londrina, PR. 1984.

Nome técnico	Nome comercial ²	Dose g/100 de sementes	
		Produto comercial	Ingrediente ativo
Captan	Captan 750	200	150
	Captan 50 PM	300	150
	Captan 25 Moly	500	125
	Orthocide 50 PM	300	150
Carboxin	Vitavax 750 PM	200	150
Carboxin + Thiram	Vitavax 200 ³ (Vitavax-thiram) PM-BR	200	75 + 75
PCNB + Captafol	Folseed ³	400	120 + 120
Thiabendazol	Tecto 100	200	20
Thiram	Rhodiauran 70	200	140
Tiofanato metílico + Thiram	Cercoran 80 ³	300	140 + 90

¹Esta listagem não é definitiva. Outros fungicidas continuam sendo testados pela EMBRAPA PA e oportunamente poderão vir a ser recomendados.

²Além destes, podem existir outras marcas com o mesmo princípio ativo, que poderão ser utilizadas, desde que seja mantida a dose do princípio ativo.

³Misturas já formuladas.

Cuidados: Para a manipulação dos fungicidas, devem ser tomadas todas as precauções, inclusive evitando a ingestão de bebidas alcoólicas. A utilização de avental, luvas e máscara contra pó é recomendada para evitar o contato com a pele, e a inalação do pó.

Experimento 6: Efeito do tratamento de sementes com dois níveis de vigor sobre a emergência da soja "Paraná" em condições distintas de umidade do solo.

Relator: José de Barros França Neto

O tratamento de sementes com os fungicidas thiram e thiazobenzazol ofereceu proteção limitada às sementes quando a semeadura foi realizada em solo seco. Porém, os resultados obtidos com tais produtos foram superiores à testemunha. O experimento será continuado, visando melhor estudar os mecanismos de deterioração da semente no solo.

Experimento 7: Avaliação de novos produtos e formulações para o tratamento de sementes de soja

Relator: Ademir Assis Henning

Thiram e captan destacaram-se como os melhores produtos. O experimento continuará por prazo indeterminado, visando testar novos produtos e formulações.

Projeto: Secagem, beneficiamento e armazenagem de sementes de soja (CNPSO).

Experimento 1: Efeito de retardamento de início de secagem sobre a qualidade da semente de soja

Relator: José de Barros França Neto

Sementes com teor de umidade elevado (17-19%) não devem ser submetidos a retardamento de início de secagem por períodos superiores a 48 horas. O experimento foi considerado concluído.

Experimento 2: Comparação de diversos tipos de embalagem para o armazenamento de sementes de soja

Relator: José de Barros França Neto

Aparentemente não foram constatadas diferenças entre os diversos tipos de embalagens (aniagem, polipropileno trançado e papel multifolhado) sobre a qualidade das sementes. O experimento foi considerado concluído.

Experimento 3: Estudo preliminar da viabilidade de armazenamento de sementes de soja no Nordeste do Brasil

Relator: Ademir Assis Henning

O experimento foi cancelado pela deterioração das sementes devida ao retardamento do início de secagem.

Projeto: Zoneamento ecológico para a produção de sementes de soja no Estado do Paraná (CNPSO)

Relator: Nilton Pereira da Costa

O experimento foi cancelado, uma vez que os objetivos não foram atingidos devido a problemas de condução dos ensaios no campo.

Projeto: Padronização de testes de vigor para sementes de soja
(CNPSo)

Experimento: Padronização do teste de envelhecimento precoce

Relator: Nilton Pereira da Costa

O método de gerbox mostrou-se mais preciso que o método de câmara. O projeto será encerrado, porém será aberto novo projeto para a aferição de diversos testes de vigor.

Projeto: Epidemiologia e Controle de *Phomopsis sojae* (Leb.) (CNPSo)

Experimento: Efeito da aplicação de fungicida foliar sobre o rendimento e a qualidade da semente de soja no município de Cassilândia, MS.

Relatores: José de Barros França Neto e Ademir Assis Henning

A aplicação de fungicida foliar (benomil) propiciou melhora na qualidade sanitária das sementes colhidas (redução dos índices de *Phomopsis* sp., principalmente), porém não alterou a qualidade fisiológica (tetrazólio). Dependendo da cultivar, tal prática propiciou uma elevação no rendimento que variou de 17kg/ha (cv. Numbaíra) a 594kg/ha (cv. Doko). O experimento terá continuidade, porém constituindo novo projeto.

Projetos não contemplados pelos PNPS

Experimento 1: Avaliação da capacidade germinativa das sementes de soja na presença ou não do inoculante e/ou fungicida, submetidas a diferente "stress" hídrico (UFV)

Relator: Aluísio Borém de Oliveira

Experimento 2: Avaliação da capacidade germinativa de sementes de soja na presença ou não de inoculante e/ou fungicida, em diferentes épocas de irrigação (UFV)

Relator: Aluísio Borém de Oliveira

Experimento 3: Germinação das sementes dos ensaios de avaliação de variedades e linhagens de soja conduzidos em três épocas de semeadura em Florestal e Capinópolis, MG, na safra 1980/81 (UFV)

Relator: Roberto Ferreira da Silva

Experimento 4: Alguns componentes que afetam a qualidade das sementes de soja produzidas no Estado de Goiás (EMGOPA)

Relator: Alberto Vasconcelos Costa

Palestra: Qualidades fisiológica e sanitária: diagnóstico completo em sementes de soja

José de Barros França Neto

Ademir Assis Henning

Não foram relatados os projetos da FEALQ e EMGOPA.

2.2.3. Sugestões e Recomendações

- . A melhor época de semeadura visando a produção de sementes de boa qualidade situa-se entre meados de novembro e meados de dezembro para as regiões de Pedro Gomes e São Gabriel d'Oeste (MS) e Uberaba (MG).
- . Sementes com elevado teor de umidade (17-19%) em condições normais de armazenagem, não devem ser submetidas a retardamento de início de secagem por períodos superiores a 48 horas.
- . Sugere-se que o teste de envelhecimento precoce seja executado pelo método de "gerbox", que além de ser mais preciso é mais econômico que o método de câmara.
- . O DIACOM (Diagnóstico Completo em Sementes de Soja), que consiste da realização de teste de tetrazólio juntamente com a análise sanitária, ou da execução de teste de germinação em areia, deve ser utilizado pelos laboratórios nas regiões onde é frequente a ocorrência de sementes de soja com altos índices de *Phomopsis* sp. e/ou *Fusarium semitectum*.

A recomendação do tratamento de sementes é específica para as seguintes situações:

- a) quando a semeadura é efetuada em solo com baixa disponibilidade hídrica; nesta circunstância, a melhor opção para o agricultor será efetuar a semeadura à profundidade normal (4-5cm) e tratar a semente com fungicida apropriado (Henning et al 1981a, 1981b);
- b) quando há falta de semente de boa qualidade, sendo o agricultor obrigado a utilizar semente com vigor médio ou baixo (padrão B); e
- c) quando a semeadura é efetuada em solos com baixa temperatura ou altos teores de umidade, sendo esta última comum em "terras baixas" de arroz, no Rio Grande do Sul.

Em todas estas situações, as velocidades de germinação e de emergência da soja são reduzidas e a semente fica mais tempo no solo exposta a microrganismos como *Rhizoctonia solani*, *Fusarium* spp. (principalmente *F. semitectum*), *Aspergillus* spp. (*A. flavus*), entre outros, que podem causar sua deterioração ou a morte de plântulas (tombamento).

Além disso, em semente oriunda de lavouras com suspeita de *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary, o tratamento com thiram ou thiabendazol pode ser adotado como medida preventiva à disseminação e à introdução deste patógeno em áreas ainda não infestadas. Recomendação semelhante é feita por Yorinori (1984) para o fungo *Cercospora soja* Hara em soja.

O tratamento de semente deve ser realizado imediatamente antes da semeadura, uma vez que esta prática, quando efetuada antes ou durante o período de armazenagem, além de desnecessária, impede que os lotes tratados e não comercializados sejam destinados à industrialização.

A operação de tratamento deve ser feita antes da inoculação, em tratadores de semente na unidade de beneficiamento ou empregando um tambor giratório com eixo excêntrico. Para tal, são adicionados de 200 a 400ml de água por 50kg de semente, dando algumas voltas na manivela para umedecer uniformemente as sementes. Após, o fungicida é acrescentado na dose recomendada (Tabela 1), quando o tambor é novamente girado para a perfeita cobertura das sementes pelo fungicida. O inoculante é adicionado a seguir. Não é recomendado o tratamento de semente diretamente na caixa de semeadora, devido à baixa eficiência.

2.3. PRÁTICAS CULTURAIS

2.3.1. Participantes

Antonio Garcia - EMBRAPA/CNPSO (Relator)
 Antonio Machado Resende - EPAMIG (Coordenador)
 Carlos Pitol - COTRIJUI
 Eleno Torres - EMBRAPA/CNPSO
 Flademir José Scarabelli - CAC/CC
 Hipólito Mascarenhas - IAC
 Ivo Marcos Carraro - OCEPAR
 Joel Neves Barreto - EMBRAPA/CNPSO
 Norival Tiago Cabral - EMPA
 Norman Neumaier - EMBRAPA/CNPSO
 Pedro M.F.O. Monteiro - IICA/EMGOPA
 Warney Mauro da Costa Val - EMBRAPA/CNPSO

2.3.2. Trabalhos Apresentados

2.3.2.1. Rotação e Sucessão de Culturas

. Efeito de rotação de culturas sobre a produtividade de soja, milho e algodão (IAC). (Continua)

- . Estudo de sistemas de produção, rotação e sucessão de culturas (OCEPAR). (Continua)

Experimento 1: Ensaio permanente de sucessão de culturas-Cascavel.

Experimento 2: Estudo de sistemas de produção, rotação e sucessão de culturas em épocas não convencionais - Palotina.

- . Competição de espécies em sucessão à soja (EMGOPA)
- . Sucessão e rotação de culturas com a soja (CNPSo)

Experimento 1: Época de semeadura de soja e trigo (encerrado)

Experimento 2: Sistemas de semeadura na sucessão soja/trigo

Experimento 3: Adubação verde na sucessão soja/trigo (encerrado)

Experimento 4: Rotação soja-girassol-milho, sucedida por culturas de inverno, adubação verde e pousio-Guarapuava

Experimento 5: Rotação milho-soja, sucedida por culturas de inverno, adubação verde e pousio-Londrina

Experimento 6: Alternativa de sucessão e rotação de culturas com soja e milho semeados em épocas não convencionais.

Com exceção dos experimentos 1 e 3, os demais serão continuados em 1984/85.

2.3.2.2. Épocas de Semeadura

- . Estudo de épocas de plantio com diversos genótipos de soja (EMGOPA)
- . Estudo sobre épocas de semeadura em soja (EPAMIG)
- . Influência de épocas de semeadura sobre a produção, fenologia e qualidade fisiológica da semente em diferentes cultivares de soja (IAC)
- . Práticas culturais na cultura da soja (EMPA)

Experimento 1: Estudo de épocas de semeadura. (continua)

- . Estudo bioclimático de cultivares de soja (encerrado) - CNPSo

2.3.2.3. Espaçamento e Densidade de Semeadura

- . Estudo de população e espaçamento de plantas com a cultivar Paranágoiana (CNPSo)
- . Efeito do espaçamento e população de plantas sobre características agronômicas da soja em épocas não convencionais (OCEPAR)

- . População de plantas (UFV). Não houve confirmação se continua ou não.
- . Estabelecimento de lavouras (CNPSo)

Experimento 1: Efeito de diferentes tipos de semeadeiras e de densidades de semeadura na uniformidade de lavoura

Experimento 2: Efeito do tamanho e da frequência de falhas de plantas sobre o rendimento de grãos.

2.3.3. Planejamento

- . Sucessão da soja-aveia preta (CNPSo).

Os seguintes tratamentos envolvendo aveia-preta e soja serão conduzidos nos sistemas de semeadura direta e convencional:

- . Trigo-aveia
- . Aveia (planta inteira) - soja
- . Aveia (são raízes) - soja
- . Aveia (são palha) - soja
- . Pousio no inverno-soja
- . Aveia produção grãos-soja

Os experimentos serão conduzidos em Londrina a partir de 1984.

- . Efeito de épocas de plantio sobre o rendimento e algumas características agrônômicas da soja (OCEPAR).

Este estudo será conduzido nos seguintes locais no Paraná: Cascavel, Palotina, Guarapuava, Maringá e Castro.

- . Consorciação de culturas: Seleção de genótipos de soja e milho em cultivo consorciado (OCEPAR). Será conduzido em Cascavel e Palotina
- . Sucessão e rotação de culturas envolvendo soja, trigo, milho e sorgo (EPAMIG). Será conduzido em Uberaba e Rio Paranaíba.

2.3.4. Resultados Mais Relevantes

- . Estados de Minas Gerais (EPAMIG) e Mato Grosso (EMPA)

Os resultados dos trabalhos conduzidos nestes Estados envolvendo épocas de semeadura e cultivares de soja, mostraram um expressivo efeito de época, mais que de cultivares (com exceção da cv. IAC-2). As maiores produtividades foram obtidas em semeaduras realizadas nos meses de outubro a dezembro. As cultivares IAC-8, Cristalina, Doko e Numbaíra apresentaram alta produtividade em semeaduras realizadas a partir de fim de setembro, no entanto há dúvidas quanto à possibilidade de instalação de lavouras nesta época devido a falta de umidade do solo.

. Estado do Paraná (CNPSO e OCEPAR)

Estudos de rotação e sucessão de culturas mostraram que a soja teve seu rendimento de grãos aumentado sempre que precedida por milho, ou sempre que se aumentou a distância, no tempo, entre um e outro cultivo dessa leguminosa.

2.3.5. Solicitações

- . Os integrantes da comissão de práticas culturais solicitaram aos pesquisadores que fosse feita, por Estado ou região, uma apreciação prévia dos resultados referentes a práticas culturais da soja (espaçamento, densidade, época de semeadura, rotação e sucessão de culturas, manejo do solo, etc.), visando o enriquecimento técnico da reunião e a possibilidade de se formular recomendações válidas.
- . Foi sugerido que se informasse ao Banco do Brasil a necessidade de liberação de financiamento de custeio de lavoura de soja a partir de setembro, nos Estados do Paraná e São Paulo. Nestes Estados existe recomendação de semeadura da soja a partir da quele mês.

2.3.6. Recomendações

Estado do Paraná

Foram recomendadas as cultivares Primavera (OC 7918) e Paranagoiana (BR 78-5178), para semeadura em segundo cultivo após cultura de verão conforme quadro abaixo.

Cultivar	Data Semeadura	Espaçamento (cm)	População (1000 pls/ha)
Primavera	15-09 a 15-12	40-60	400
Paranagoiana	15-09 a 15-10	40-60	250
Cristalina	16-12 a 29-02	40-50	400

Estados de Goiás e Minas Gerais

Trabalhos sobre rotação e sucessão de culturas conduzidos nestes Estados pela EMGOPA e EPAMIG, permitiram concluir que a melhor espécie para suceder a soja é o sorgo granífero. A recomendação da EMGOPA é que sejam utilizados os híbridos de sorgo BR 300, BR 301 e Contiouro, após a colheita de cultivares precoces de soja, tais como Paraná, Bossier e EMGOPA 302. A EPAMIG recomenda para Minas Gerais o híbrido BR 300 após soja precoce semeada em outubro.

2.4. PLANTAS DANINHAS

2.4.1. Participantes

Dionisio Luiz Pisa Gazziero - EMBRAPA/CNPSo (Coordenador)
 Fernando Nogueira de Oliveira - EMATER/MG - Monte Carmelo
 Hélio Garcia Blanco - Instituto Biológico de São Paulo (Relator)
 Itamar Ferreira de Souza - EPAMIG-Uberaba
 Ivan Ribeiro Vieira - ICI do Brasil S.A.
 Luiz Lonardoní Foloni - Indústrias Monsanto S.A./Andef
 Paulo Cesar Thompson - EMATER/MG - Coromandel
 Regis Menegolo Coletto - Bayer do Brasil S.A.
 Sebastião Carneiro Guimarães - EMPA/MT
 Ulderico Schincariol Junior - Cynamid Química do Brasil Ltda.

2.4.2. Apresentação de Resultados

Projeto: Levantamento de plantas daninhas da cultura da soja (Mato Grosso). (EMPA)

Relator: Sebastião Carneiro Guimarães

Foram apresentados resultados de 2 anos (1982/83 e 1983/84). O projeto foi dado como concluído. As principais espécies, quanto à frequência de ocorrência foram: *A. australe* (78%), *Digitaria* sp. (78%), *C. echinatus* (70%), *B. pilosa* (64%), *T. insularis* (57%), *Sida* spp. (46%), *E. sonchifolia* (44%), *Commelina* sp. (44%), *Ipomoea* sp. (42%), *Porophyllum suderale* (38%), *B. decumbens* (35%), *E. heterophylla* (28%), *Vigna sinensis* (28%), *A. conyzoides* (27%), *Amaranthus* spp. (26%), *Borseria alata* (24%), *Erigeron borrhariensis* (23%), *Cyperus* sp. (23%), *C. tora* (13%), *P. oleracea* (11%), *B. plantaginea* (11%), *Solanum nigrum* (9%), *R. roseum* (8%) e *Hiptis suaveolens* (8%).

Projeto: Estudo e controle de plantas daninhas na cultura da soja (EMPA).

Relator: Sebastião Carneiro Guimarães

Acanthospermum australe foi uma das espécies mais frequentes. Estudou-se diversos produtos no controle dessa espécie, em PÓS e PRÉ emergência. Concluiu-se que bentazon + uréia, que vem sendo preconizado, não foi eficiente no seu controle. Os produtos em aplicação de PÓS são de aplicação problemática no Estado do Mato Grosso devido a chuvas súbitas. O autor pretende instalar dois novos experimentos para os quais o grupo apresentou sugestões.

Projeto: Determinação da vida residual no solo de herbicidas usados na cultura da soja (Inst. Biológico)

Relator: Hélio Garcia Blanco

O autor apresentou resultados desde 1980 relativos a 19 experimentos. O projeto está sendo encerrado porém outro deverá ser proposto.

Entre os resultados obtidos, verifica-se que a persistência de trifluralina é de aproximadamente 165 dias e dos pré-emergentes de cerca de 30-60 dias.

Projeto: Interações de herbicidas para controle de plantas daninhas em soja (EPAMIG)

Relator: Itamar Ferreira de Souza

O autor realizou 2 experimentos, avaliando 36 tratamentos, nos quais verificou a ação de 5 graminicidas isolados ou em mistura com latifoliacidas. Todos foram utilizados em pós-emergência, verificando-se a compatibilidade dos mesmos no controle das plantas daninhas e a sua fitotoxicidade sobre a soja. O autor pretende repetir os experimentos.

Projeto: Ensaio de herbicidas na cultura da soja em solo cerrado no Mato Grosso do Sul (CNPSO)

Relator: Dionisio L.P. Gazziero

O projeto foi realizado pela EMPAER/ANDEF, que conduziu 4 experimentos, separando-os em produtos de PRÉ para controle de gramíneas, de PÓS para controle de gramíneas, produtor de PRÉ para folhas-largas e produtor de PÓS para folhas largas. O projeto deverá ser continuado com alguns ajustes.

Projeto: Controle químico de plantas daninhas em semeadura convencional da cultura da soja (CNPSO)

Relator: Dionisio L.P. Gazziero

Foram realizados os seguintes experimentos:

Experimento 1: Herbicidas em PRÉ e PÓS emergência para controle de *B. plantaginea*

Experimento 2: Herbicidas para controle de *B. pilosa*

Experimento 3: Herbicidas para controle de *E. heterophylla*

Experimento 4: Utilização de trifluralina em PRÉ

Experimento 5: Sensibilidade de cultivares de soja ao herbicida metribuzin

Através de um experimento o autor mostrou que há um comportamento diferencial de cultivares ao metribuzin. Em dose normal foram muito sensíveis: FT-1, São Luiz e Campos Gerais. Aumentando-se a dose do metribuzin outras cultivares apresentam também sensibilidade ao herbicida.

Experimento 6: Avaliação da sensibilidade das cultivares FT-1 e Bragg ao bentazon e acifluorfen

Experimento 7: Misturas de produtos no controle de *Brachiaria plantaginea*

Projeto: Controle químico de plantas daninhas em semeadura direta da soja (CNPSo)

Relator: Dionisio L.P. Gazziero

Experimento 1: Seleção de dessecantes onde a infestação predominante consistia de *B. plantaginea*. Melhores resultados foram obtidos por Fortex + 2,4 D - 720 + agral, Round-up, glifosate Nortox, sulfosate e command.

Experimento 2: Dessecação com 2,4D e gramoxone em mistura de tanque. Aparentemente o 2,4D prejudicou a ação isolada do gramoxone.

Projeto: Estudo de sistemas de controle de plantas daninhas em soja (CNPSo)

Relator: Dionisio L.P. Gazziero

Foram realizados 2 experimentos, sendo que em um deles procurou-se sistemas alternativos de controle em semeadura direta, e em outro foi realizada a pulverização micronizada e convencional do glifosate na dessecação da *B. plantaginea*, verificando-se que o material micronizado possibilita a diminuição da soja do produto.

2.4.3. Projetos Propostos

Instituto Biológico

. Resíduos e bioatividade no solo de herbicidas usado na cultura da soja.

Obs.: Foi sugerida a continuação do estudo dos produtos incluídos no projeto anterior, bem como a inclusão do herbicida metolaclor.

EMGOPA

. Controle integrado do capim custódio (*Pennisetum setosum*) na cultura da soja no Sudoeste Goiano.

Obs.: Foram inseridas mudanças na metodologia do projeto, no sentido de testar maior número de graminicidas e variação no espaçamento.

2.4.4. Projetos Encerrados

Instituto Biológico

. Resíduos e duração da bioatividade no solo de herbicidas usados na cultura da soja.

EMPA

- . Levantamento de plantas daninhas da cultura da soja no Mato Grosso.

A Comissão de Plantas Daninhas planejou uma "Pesquisa para recomendação nacional de herbicidas em soja", a ser desenvolvida por todos componentes do grupo com o objetivo de levantar informações de produtos, cuja ação possa ser verificada comparativamente em toda a região abrangida pelos Estados de Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Bahia, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Sugere-se, outrossim, que o mesmo planejamento seja aplicado em outras regiões.

2.4.5. Recomendações

As recomendações não foram modificadas em relação às descritas no "Comunicado Técnico" nº 21 de setembro de 1983, em razão dos dados de pesquisa não darem suporte para inclusão de produtos novos, que ainda estão em estudo. Assim sendo, as recomendações serão as mesmas daquele documento com o esclarecimento que se refere a produtos registrados até 20 de julho de 1984. As recomendações do "Comunicado Técnico 21", foram realizadas com base em experimentos conduzidos no Estado do Paraná. Assim, a utilização deste documento nos demais estados, deve ser feita com cautela para evitar problemas de eficiência e fitotoxicidade. Ficou assentado que a solicitação da IHARABRAS feita através da ANDEF para a inclusão nas recomendações do produto alloxym-sodium como eficiente para *Cenchrus echinatus*, *Digitaria sanguinalis* e *Eleusine indica* seria decidido, posteriormente, com o envio de informações a respeito pelo CNPSo.

Os trabalhos que estão em andamento para controle de Carapichinho (*Acanthospermum australe*) em Mato Grosso, em solo de cerrado, permitem indicar, preliminarmente, o herbicida linuron em aplicação de pré-emergência, na base de 1,0 kg/ha de ingrediente ativo. Verificou-se também que um espaçamento mais estreito influe na infestação da espécie, diminuindo-a significativamente. Os dados de pesquisa demonstram tendência de surgimento de outros produtos no controle da espécie que serão indicados, futuramente, se forem confirmados os resultados obtidos nesse primeiro ano.



2.5. ENTOMOLOGIA

2.5.1. Participantes

Antônio Lopes da Silva - Universidade Federal de Goiás
Décio Luiz Gazzoni - EMBRAPA/UEPAE Dourados
Gottfried Stützer - BAYER
Hilosi Nakaoka Nagata - IHARABRAS
Isokazu Kon - HOKKO
Ivan Carlos Corso - EMBRAPA/CNPSo (Coordenador)
Ivan Ribeiro Vieira - ICI
Luiz Antônio Pavan - DOW QUÍMICA
Luiz O.F. Curado Neto - EMGOPA (Relator)
Maria de Lourdes Setten - FMC
Paulo Aramaki - CIBA GEIGY
Paulo Roberto Calegari - BAYER
Rui Rojas Salazar - ANDEF (HOECHST)
Salazar Ferreira Azevedo - EMATER-MG
Sérgio Arce Gomes - EMBRAPA/UEPAE Dourados

2.5.2. Trabalhos Apresentados

2.5.2.1. EMBRAPA-CNPSo

- . Controle químico de *Anticarsia gemmatilis*.
- . Controle químico do complexo de percevejos da soja.
- . Controle químico de *Piezodorus guildinii*.
- . Controle químico de *Nezara viridula*.
- . Teste de seletividade de inseticidas para predadores das pragas da soja.
- . Efeito de épocas, densidades de semeadura e uso de inseticidas sobre a população de tripes, incidência da queima-do-broto e rendimento da soja.
- . Efeito de inseticidas químicos sobre tripes que atacam a soja.
- . Nível de danos de percevejos à soja no campo.
- . Levantamentos de parasitas de ovos de percevejos.
- . Utilização de parasitas no controle de percevejos.
- . Produção massal de percevejos.
- . Eficiência de predadores na população de insetos-pragas da soja.

- . Potencial de consumo dos principais insetos-predadores ocorrentes na cultura da soja.
- . Estudos de disseminação do *Baculovirus anticarsia* por inimigos naturais.
- . Ocorrência de entomopatôgenos em lagartas que atacam a cultura da soja no Paraná.
- . Viabilidade de produção de *B. anticarsia* em telado de campo.
- . Eficiência de *B. anticarsia* em relação a diferentes níveis populacionais da lagarta da soja.
- . Interação de *B. anticarsia* e *Nomuraea rileyi* no controle de lagartas da soja.
- . Persistência de *B. anticarsia*, *Nomuraea rileyi* e *Bacillus thuringiensis* sobre folhas da soja.
- . Levantamento de entomopatôgenos em percevejos-pragas da soja.
- . Teste de isolados de fungos entomôgenos para o controle de percevejos-pragas da soja.
- . Levantamento de insetos-pragas da soja em sistema direto e sistema de plantio convencional.

2.5.2.2. EMERAPA-UEPAE Dourados

- . Modelagem matemática de insetos-pragas de soja.
- . Efeito de *Baculovirus anticarsia* sobre a lagarta da soja em aplicação aérea e terrestre.
- . Campo piloto para observação do efeito de *Baculovirus anticarsia* sobre a lagarta da soja.

2.5.2.3. EMGOPA

- . Manejo de Pragas da Soja.
- . Eficiência de *Baculovirus anticarsia* no controle de *Anticarsia gemmatalis* Hübner em cultura da soja.

2.5.2.4. Universidade Federal de Goiás

- . Avaliação do Thiodan 35 CE em diversas dosagens, em comparação com outros inseticidas, no controle de percevejo marrom (*Euschistus heros*) da soja, em Itumbiara, Goiás.

2.5.2.5. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

- . Ensaio com inseticidas pulverizados na cultura da soja (*Glycine max*), visando o controle de *Euschistus heros*.

2.5.3. Programação

2.5.3.1. Projetos que Serão Encerrados em 1984

2.5.3.1.1. EMBRAPA-CNPSO

- . Controle de tripes da soja.
- . Levantamento e biologia de tripes em soja.
- . Nível de danos de percevejos à campo.
- . Estudo de parasitas no controle de percevejos.
- . Controle químico de pragas da soja.

2.5.3.1.2. EMGOPA

- . Eficiência de *Baculovirus anticarsia* no controle de *Anticarsia gemmatilis* Hübner em cultura de soja.

2.5.3.1.3. Instituto Biológico

- . Manejo de pragas e efeito de inseticidas sobre a entomofauna da soja.

2.5.3.2. Projetos que Continuarão em Andamento

2.5.3.2.1. EMBRAPA-CNPSO

- . Avaliação de linhagens resistentes a percevejos.
- . Avaliação de linhagens resistentes a insetos desfolhadores.
- . Estudo com patógenos de lagartas que atacam a soja.
- . Potencial de fungos entomógenos para controle de percevejos.
- . Avaliação do potencial de predadores no controle das principais pragas da soja.
- . Biologia e comportamento de pragas da soja.

2.5.3.2.2. EMBRAPA-UEPAE Dourados

- . Modelagem de populações de insetos-pragas da soja.
- . Controle químico de percevejos fitófagos da soja.
- . Efeito de *B. anticarsia* sobre a lagarta da soja em aplicação aérea e terrestre.

2.5.3.2.3. EMGOPA

- . Manejo de Pragas da Soja.

2.5.3.3. Projetos Novos

2.5.3.3.1. EMGOPA

- . Avaliação do efeito de *Beauveria bassiana* em três tipos de formulações com três doses, sobre os percevejos da soja, em Goiás.
- . Levantamento de parasitas de ovos de percevejos da soja no Sudoeste Goiano.
- . Flutuação populacional de insetos-pragas da soja, com armadilhas luminosas, no Sudoeste Goiano.

2.5.3.3.2. Instituto Biológico

- . Utilização de *Baculovirus anticarsia* para o controle de lagarta da soja, *A. gemmatalis*.
- . Efeito de inseticidas sobre a entomofauna da soja (PROJETO NÃO APROVADO).

2.5.4. Recomendações e Sugestões

A Comissão de Entomologia discutiu e aprovou normas e sugestões para a padronização de ensaios visando a recomendação de inseticidas na cultura da soja, com base nas normas estabelecidas na XI Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul (Santa Maria, RS, 1983).

2.5.4.1. Normas para Recomendação de Inseticidas na Região Central do Brasil

- . O produto deve estar registrado no Ministério da Agricultura.
- . Dados mínimos de duas (2) safras, com ensaios de campo para pragas, conduzidos por instituições de pesquisa ou de ensino, oficiais ou não, desde que devidamente reconhecidas a nível estadual ou federal da região.
- . A critério da comissão, poderão ser aceitos dados de outras regiões.
- . Apresentação de dados toxicológicos (monografia do Ministério da Saúde).
- . Boletim Técnico do produto.

- . Apresentação de dados de eficiência mínima de 80%.
- . Dados de seletividade a campo e/ou laboratório de duas (2) safras por espécie (no mínimo duas espécies) ou conjunto de espécies de predadores ou parasitas, aceitos a critério da comissão.
- . As recomendações devem ser revisadas por ocasião das Reuniões de Pesquisa de Soja, pela comissão.
- . Alterações das doses recomendadas (acima ou abaixo) devem obedecer também às prerrogativas anteriormente especificadas, podendo, a critério da comissão, aceitarem-se dados de uma única safra, desde que, no mínimo, resultados de três (3) locais diferentes forem apresentados, nas condições exigidas.

2.5.4.2. Normas para a Retirada de Recomendação de Inseticidas

- . A retirada de um produto já recomendado só poderá ser feita mediante a apresentação de resultados de duas (2) safras que comprovem sua ineficiência.
- . Em casos de ser constatada alta concentração do produto em curso d'água, no solo, mortalidade de animais silvestres, resíduos nos grãos, resistência e ressurgência de pragas, surtos de pragas secundárias, poderá haver suspensão temporária da recomendação numa determinada região ou até em toda a Região Central do Brasil, conforme julgamento da comissão. O tempo da suspensão será estudado para cada caso em particular.
- . Por solicitação da firma.

2.5.4.3. Sugestões para Execução dos Ensaios

- . Os ensaios devem ser executados para cada espécie de praga preenchendo os requisitos que satisfaçam as exigências abaixo especificadas:
 - . Todos os ensaios devem ter uma pré-contagem.
 - . Os dados coletados devem ser submetidos à análise da variância e, quando for o caso, a comparação das médias deve ser feita através do teste de Duncan, ao nível de 5%.
 - . A percentagem de eficiência deve ser calculada pela fórmula de Abbott.

- . A apresentação de resultados deve conter sempre o número original de insetos observados (isto quando os dados forem previamente transformados para a análise de variância).
- . Executar observações de pré-contagem e aos 2, 6 e 10 dias após a aplicação dos inseticidas.
- . Evitar a utilização de mais de dez (10) tratamentos em ensaios de campo.
- . Cada tratamento deve ter, no mínimo, quatro (4) repetições.
- . Especificar o estágio de desenvolvimento da soja, de acordo com FEHR et al.

2.5.4.3.1. Sugestão de Metodologia para Ensaios de Controle de Lagartas Desfolhadoras

- . Tamanho das parcelas: 10 linhas de soja x 10 m de comprimento.
- . Tratar apenas 8 linhas.
- . Contar os insetos apenas nas 6 linhas centrais, eliminando 1 m nas extremidades.
- . Método de amostragem: pano de batidas, com duas pessoas efetuando a contagem. Fazer 3 a 5 batidas por parcela. Contagem feita no próprio pano e somente das lagartas que caem no pano.
- . Dividir os insetos nas categorias de pequenos e grandes.

2.5.4.3.2. Sugestão de Metodologia para Ensaios de Controle de *Epinotia aporema*

- . Tamanho das parcelas: 10 linhas de soja x 8m de comprimento.
- . Tratar apenas 8 linhas.
- . Amostrar apenas as 6 linhas centrais, eliminando 1m nas extremidades.
- . A amostragem deve ser feita contando-se o número de plantas saudas e atacadas em 2m de fileira de soja (2 amostras de 1m), aleatoriamente, dentro de cada parcela. Em seguida, abrir os ponteiros atacados e contar as lagartas. Marcar os pontos amostrados para evitar de repetir a contagem no mesmo local.

2.5.4.3.3. Sugestão de Metodologia para Ensaios de Controle de Percevejos

- . Tamanho das parcelas: 20 linhas de soja x 10m de comprimento.
- . Tratar apenas 18 linhas.
- . Contar os insetos nas 14 linhas centrais, eliminando 1m nas extremidades.
- . Método de amostragem: pano de batidas e 4 a 5 batidas por parcela. Contagem feita no próprio pano e somente dos percevejos que caem no pano.
- . Classificar os insetos por espécie e em categorias de ninfas e adultos.
- . Caso ocorram problemas com lagartas, devem ser feitas aplicações de *Baculovirus anticarsia*, *Bacillus thuringiensis* ou diflubenzuron.

A Comissão de Entomologia não vem executando e decidiu, por unanimidade, que não recomenda pesquisas com misturas, porque não há até então, qualquer respaldo técnico que as justifique.

É de interesse para a comissão que, sempre que possível, os autores dos trabalhos se façam presentes às reuniões.

2.5.4.4. Recomendação de Inseticidas

A recomendação de inseticidas para a utilização no Programa de Manejo de Pragas da Soja, safra 84/85, na Região Central do Brasil, será a mesma contida no Comunicado Técnico nº 22, da EMBRAPA-CNPSO (Set/83), com as seguintes modificações:

2.5.4.4.1. *Anticarsia gemmatilis*

- . Atribuição de nota 2 para o efeito sobre os inimigos naturais do inseticida profenofós.
- . Inclusão dos inseticidas permetrina (15g i.a./ha) e fenxarelato (30g i.a./ha).

2.5.4.4.2. *Epinotia aporema*

- . Inclusão do inseticida metamidofós, na dose 300g i.a./ha.

2.5.4.4.3. *Euschistus heros*

- . Diminuição da dose de endosulfan de 437 para 350g i.a./ha e do efeito residual de 15 a 20 para 10 a 15 dias.

2.6. FITOPATOLOGIA

2.6.1. Participantes

Ademir Assis Henning - EMBRAPA/CNPSo
 Augusto Tulmann Neto - CENA
 José Luiz Lopes Gomes - UFV (Relator)
 José Tadashi Yorinori - EMBRAPA/CNPSo (Coordenador)
 Laércio Zambolim - UFV
 Luiz Carlos Bhering Nasser - EMBRAPA/CPAC

2.6.2. Projetos Apresentados

2.6.2.1. UFV - (José Luiz Lopes Gomes)

a) Levantamento de doenças - MG - 1982/83

Doenças mais importantes:

- . Podridão branca da haste e da vagem (Rio Paranaíba e Presidente Olegário, MG).
- . Mancha olho-de-rã (Rio Paranaíba e Presidente Olegário, MG).
- . Ferrugem (Rio Paranaíba, MG).
- . Antracnose (em todas as lavouras).
- . Queima da haste e da vagem (em todas as lavouras).
- . Nematóides (em 30% da lavoura amostrada).
- . Crestamento bacteriano (em toda a área).

b) Levantamento de doenças - MS - 1981/82

Doenças mais importantes:

- . Mancha olho-de-rã (25% da lavoura).
- . Nematóides de galha (65% da lavoura).
- . Queima da haste e da vagem (em toda a área).
- . Antracnose (em toda a área).
- . Crestamento bacteriano (em toda a área).

c) Avaliação da resistência de cultivares de soja a ferrugem a ocorrência de ferrugem em Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

- . Constatou-se a ferrugem da soja em Ponta Porã, MS, e em diversas regiões de Minas Gerais.
- . Verificou-se que algumas cultivares foram mais resistentes.

d) Avaliação da resistência de cultivares de soja a *Cercospora sojina*.

- . Foi avaliada a resistência das cultivares de soja recomendadas para Minas Gerais a isolados de *Cercospora sojina*.
- . Nas variedades Cristalina e Santa Rosa (resistente) a Bossier e IAC-8 (suscetíveis) avaliaram-se 4 isolados.

e) Retrocruzamento para *Cercospora sojina*.

- . Estão sendo estudados os cruzamentos Santa Rosa x IAC-8 e Paraná x IAC-8 à inoculação artificial por *C. sojina*.
- . Os cruzamentos já se encontram no 3º retrocruzamento.

f) Variabilidade de 8 isolados de *Cercospora sojina* em 13 cultivares de soja.

- . Verificou-se reações diferentes entre os isolados do fungo.

2.6.2.2. CPAC - (Luiz Carlos Bhering Nasser)

a) Monitoramento das doenças de soja no cerrado, 1983/84.

- . 18 regiões de vários estados.
- . Estádio V₈₋₉.
- . *Sclerotinia* - região de São Gotardo, cultivar Paraná, 30%, na redução de grão.
- . Baixa resistência às doenças.
- . *Ascochyta* causando bastante mancha nas folhas.
- . *Sclerotinia* na cultivar Paraná: sementes da CAC procedentes de Ponta Grossa onde já ocorria a *Sclerotinia*, foram levadas a São Gotardo, onde causaram problemas sérios.
- . Após a soja plantou-se o milho, tendo sido constatada a incidência da doença no picão.
- . Não foi observada a produção de apotésio.
- . 50% das plantas atacadas.
- . 4,2 esclerócios em torno da planta no solo.
- . 4,5 esclerócios por planta.
- . 5,0 esclerócios por haste.
- . 85,2% de plantas afetadas.
- . Em 2,5 kg de sementes, foram encontradas 110 esclerócios.
- . 616.000 esclerócios/ha (estimativa).
- . Foi também observada a presença de micélio branco acima do nível do solo (\pm 20cm), sem afetar a planta.

b) Estudo da qualidade de semente de soja Tropical.

- . Estudou-se a germinação de sementes 'Tropical, tratadas e não tratadas com fungicidas e armazenadas em diferentes condições e temperatura.

2.6.2.3. UFV - Deptº de Fitopatologia - Nematologia (Silamar Ferraz)

- . 25% da literatura de doenças da soja é dirigida para nemat_oídes.
- . Nos EUA, a perda causada apenas por nemat_oíde chega a 10%.
- . 4% da perda causada por *Meloidogyne*.
- . 4% por *Heterodera* a 2% o restante.

a) Levantamento de ocorrência de nemat_oídes.

- . Está sendo realizado um levantamento de ocorrência de nemat_oídes no Estado de Minas Gerais.

b) Avaliação da resistência de cultivares a *Meloidogyne* spp.

- . Escala de avaliação internacional de nemat_oídes (número de galhas ou ootecas).
- . Avaliação da resistência de linhagens de soja a *M. javanica* em casa de vegetação.
- . A cultivar Tropical apresentou grau zero de índice de ooteca.
- . Verificou-se graus baixos em diversos genótipos estudados.
- . No momento, encontra-se em andamento outras linhas de pesquisa para controle de nemat_oídes.

2.6.2.4. UFV - Laércio Zambolin

a) Efeito da duração de água líquida à infecção de *Phakopsora*. A temperatura de 21°C, foram necessárias 10 a 12 horas de água líquida para que o fungo pudesse infectar a soja.

b) Concentração de inóculo para infecção.

- . 20.000 uredosporos/ml na suspensão seriam suficientes para teste de inoculações (23 lesões/cm²).

c) Seleção de fungicidas para o controle da ferrugem.

- . Maneb (150 ppm).
- . Óxido de cobre (pouco efeito).
- . Triadimefon (Bayleton) - sistêmico.
- . Triforine (Saprol).

h) Avaliação de hospedeiros alternativos à ferrugem.

- . Período latente
 - . Nº médio de lesão/área foliar
 - . Nº médio de urédias/lesão
 - . Télia
- . *Crotalaria striata* (1º relato de ferrugem no Brasil, e 1935)
- Hipóteses: 1. Presença de leguminosas na região.
2. Ausência de fonte de inóculo nesta época normal, a ferrugem não aparece devido a isto.

Transmissão pelas sementes:

- . perde a viabilidade em 30 dias, em condições normais;
- . vento no cerrado não encontra barreira para disseminação;
- . úredosporos nesses 30 dias, aderidos ao tegumento poderiam ser espalhados no campo;
- . presença de telia; ainda não se conhece o papel dos teliosporos, no ciclo de vida do fungo;
- . com a entrada do pivô central, também poderia manter o inóculo no campo.

2.6.2.5. CENA - (Augusto Tulmann)

Indução de mutação para resistência à queima do broto, ferrugem e septoria:

- . induzir mutação no hospedeiro para resistência.
- . aplicação de diferentes doses de raios gama e agente químico, mutagênico.
- . tratamento de um grande número de sementes.
- . a avaliação é feita na geração M_2 .
- . Septoriose não foi possível avaliar pela baixa incidência devida a seca.
- . ferrugem - plantas selecionadas, até o momento foram suscetíveis em avaliação subsequentes.
- . queima do broto - não foi possível fazer a seleção, ausência de doença. Em casa de vegetação, através de inoculação artificial, foram selecionadas diversas plantas aparentemente resistentes e que estão sendo reavaliadas.

2.6.2.6. CNPSo (José Tadashi Yorinori)

Projetos:

- a) Epidemiologia e controle de *Rhizoctonia solani*.
- b) Epidemiologia e controle de *Whetzelinia sclerotiorum*.
- c) Epidemiologia e controle de *Septoria glycines*.
- d) Epidemiologia e controle de *Phakopsora pachyrhizi*.
- e) Avaliação da sobrevivência de patógenos de soja em restos de culturas nos sistemas de plantio direto e convencional.

2.6.3. Projetos Não Relatados Devido a Ausência dos Executores.

- . Doenças fúngicas em soja: Olavo R. Sonego (UEPAE-Dourados).
- . Levantamento de doenças em soja: Wellington (EMGOPA).

2.6.4. Projetos Novos

- . Patologia da soja *Glycine max* (L.) Merrill no Estado de Goiás, EMGOPA.
- . Avaliação de níveis de perdas causados em soja por *Cercospora sojina* e *Phakopsora pachyrhizi*: José Luiz Lopes Gomes, UFV, Fitopatologia/Melhoramento.
- . Estudo sobre a variabilidade da *Cercospora sojina*: José Luiz Lopes Gomes, UFV.

Sugestões de pesquisa com participação integrada da UFV, CPAC, CNPSo e Cooperativa de Cotia, em São Gotardo sobre:

1. Avaliação de perdas causadas por *Sclerotinia sclerotiorum*.
2. Avaliação de perdas causadas por *Phakopsora pachyrhizi*.
3. Avaliação de perdas por nematóide das galhas na região dos cerrados.

2.6.5. Recomendações

- . Medidas de controle da podridão de *Sclerotinia*.
 1. Manejo do espaçamento e densidade.
 2. Rotação de cultura com milho e cultura de inverno com trigo, ou adubação verde com aveia preta e cevada.
 3. Preparo do solo com aração a 15-20 cm e gradeação.
 4. Tratamento de sementes com fungicidas recomendados para soja para evitar a disseminação para novas áreas.
Fungicidas: thiram, thiabendazole e Captan.

2.7. GENÉTICA E MELHORAMENTO

2.7.1. Participantes

Alberto Xavier Bartels - SEPN 516, Bl.A 4º andar, Brasília, DF.
 Aloízio Borém de Oliveira - UFV
 Antônio Orlando Mauro - FEIS (UNESP) Ilha Solteira
 Arivaldo Ribeiro Viana - Pesagro
 Augusto Tulmann Neto - Cena, Piracicaba, SP.
 Carlos Shigueyuki Sedyama (Coordenador) - UFV
 Cesar Mendes da Silva - EMBRAPA-UEPAE/Dourados
 Danilo Ribeiro Jacintho - FCAV-Jaboticabal
 Deonísio Destro - FUEL - Londrina, PR.
 Edmar Dojas - Sementes Comove - Cx.P. 28, Orlandia, SP.
 Estefano Paludzyszyn Filho - EMBRAPA/CNPSo
 Francisco Jesus Vernetti - EMBRAPA-UEPAE/Pelotas
 Francisco Terasawa - F.T. Sementes, Ponta Grossa, PR.
 Irineu Anselmo Urban - Autônomo, Rua José Santana, 454
 João Luiz Gilioli - F.T. Pesquisa e Sementes
 Joel Neves Barreto - EMBRAPA/CNPSo
 Jonadan Isuan Min Ma - Sementes Boa Fé, R. João Caetano, 46
 José Carlos do Reis - Autônomo, Patos de Minas
 José Renato Araújo - Jaboticabal
 Kazuo Jorge Baba - CAC, Rod. MG 235, km 1, São Gotardo, MG.
 Leones Alves de Almeida - EMBRAPA/CNPSo
 Luiz Carlos de Miranda - SPSB-Ponta Grossa, PR.
 Manoel A.C. de Miranda - IAC
 Manoel L.F. Athaide - FCAV, Jaboticabal
 Marcelino Hoppe - EPABA/Barreiras
 Messias Gonzaga Pereira - UFV
 Milton Kaster - EMBRAPA/CNPSo
 Múcio Silva Reis - UFV
 Natal Antônio Vello - FEALQ-Piracicaba
 Nelson da Silva Fonseca Junior - OCEPAR/Cascavel
 Nelson Eduardo Calarota - Sementes COMOVE
 Neylson Eustáquio Arantes (Relator) - EPAMIG
 Nilsso L. Zuffo - EMPAER
 Nilton José da Silva - Sementes COMOVE
 Orival Gastão Menosso - EMBRAPA/CNPSo
 Osvaldo Toshiyuki Hamawaki - CEPET-UFV
 Paulo Roberto de Andrade Araújo - Faz. Itamaraty, P.Grossa-PR.
 Pedro Hauvel Figueira d'Oliveira Monteiro - EMGOPA
 Renato Barbosa Rolim - EMGOPA
 Romeu A.S. Kiihl - EMBRAPA/CNPSo
 Rüdiger Boye-Indusem, Sertaneja, PR.

Shizuo Maeda - UEPAE de Porto Velho

Tereza Cristina Peixoto - COPERSUCAR, Piracicaba, SP.

Tochio Hirooka - Faz. Itamaraty, Cx.P. 89, Tangará da Serra, MT.

Tuneo Sedyama - UFV

2.7.2. Trabalhos Apresentados por Estado e Instituição

2.7.2.1. Goiás

EMGOPA (Pedro Monteiro e Renato Rolim)

- . Avaliação preliminar de linhagens.
- . Avaliação final de linhagens.
- . Avaliação de linhagens e cultivares na entre-safra (Dooko, Savana e EMGOPA 301).

2.7.2.2. Distrito Federal

CPAC (Carlos Sphear)

- . Avaliação preliminar de linhagens.

FT-Pesquisa e Sementes (João Luiz Gilioli)

- . Avaliação final de linhagens.
- . Avaliação de linhagens.
- . Estudo de cultivar x população x época em dois tipos de solo.

2.7.2.3. Rondônia

UEPAE/Porto Velho (Shizuo Maeda)

- . Avaliação de genótipos nos cerrados de Rondônia.

2.7.2.4. Mato Grosso

EMPA (Norival Tiago Cabral)

- . Avaliação de linhagens em diversos municípios.

2.7.2.5. Minas Gerais: Três entidades apresentaram resultados relativos a inúmeros ensaios.

FT-Pesquisa e Sementes (João Luiz Gilioli)

UFV (Tuneo Sedyama, Múcio S. Reis, Aluízio Borém e Messias Pereira)

EPAMIG (Neylson E. Arantes)

2.7.2.6. Mato Grosso do Sul

UEPAE/Dourados (Cezar Mendes da Silva)

Fazenda Itamaraty (Paulo Roberto Araújo)

. Resultados de cultivares e linhagens no Estado.

EMPAER (Nilsso L. Zuffo), que mostrou bons resultados com a UFV 79-48, UFV 80-91, IAC-12 e FT 79-554.

2.7.2.7. Paraná

EMBRAPA/CNPSO (Orival Gastão Menosso)

. Relato sobre o modo de condução do programa de melhoramento do CNPSO.

. Desenvolvimento de cultivares tolerantes do complexo acidez e com alta capacidade de extração de fósforo do solo.

OCEPAR (Nelson da Silva Fonseca Júnior e Ivo M. Carraro)

. Dados médios de ensaios.

. Resultados sobre o estudo de sucessão de culturas.

2.7.2.8. São Paulo

IAC (Manoel Miranda)

. Resultados de linhagens em São Paulo, destacando o comportamento de IAC-11 e IAC-12.. Estudos com linhagens de soja de tegumento impermeãvel a água.

UNESP (José Renato de Araújo, Danilo R. Jacinto e Manoel Athaide)

. Comportamento de linhagens em Sertãozinho, SP.

. Comportamento de linhagens em Jaboticabal e Perdizes (MG).

ESALQ (Natal Antonio Vello)

. Resultados sobre genótipos precoces para rotação com cana com destaque para "Foscarim" e "Primavera".

. Resultados de avaliações preliminares de teor de óleo e características agronômicas de vários genótipos a serem utilizados em futuros cruzamentos.

2.7.2.9. Bahia

EPABA (Marcelino Hope)

. Resultados de ensaios realizados em Barreiras.

2.7.2.10. Espírito Santo

UFV (Carlos Sedyama)

2.7.3. Novas Recomendações

(Tabelas anexas)

2.7.4. Programação

Foi apresentado projeto inicial de pesquisa no Estado do Rio de Janeiro, pelo pesquisador Arivaldo Ribeiro Viana da PESAGRO-Rio; o qual recebeu diversas sugestões por parte do grupo. O ensaio final foi utilizado para troca de linhagens entre as instituições.

2.7.5. Outros Assuntos

O grupo sugeriu manter os ensaios P-I e P-II, com metodologias a serem definidas por cada instituição (livre). P-III será denominado intermediário e será feito em pelo menos três locais, utilizando-se quatro repetições.

2.8. SÓCIO ECONOMIA E DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

2.8.1. Participantes

Alberto Domingos - EMPA

Antonio Carlos Roessing - EMBRAPA/CNPSo (Relator)

Carlos E. Palma - EMATER/PR-ACARPA

Fernando Nogueira de Oliveira - EMATER/MG-Monte Carmelo

Francisco Alberto Moreno - EMATER/MG-Sacramento

Francisco Ferreira dos Santos - EMATER/MG

Hortêncio Paro - EMATER/MT

Lineu Alberto Domit - EMBRAPA/CNPSo

Marco Tulio Poalinelli - Fosfêrtil

Paulo Roberto Galerani - EMBRAPA/CNPSo (Coordenador)

Paulo Roberto Resende Sá - EMATER/MG-Uberaba

Pedro Reginaldo Prata Senne - Sec. Agricultura/Uberaba

Reynaldo C. Neves - EMATER/MG

Sérgio Rocha Lima Diehl - CATI-DEXTRU/SP

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DE
SÃO PAULO
1984/85

Grupo	Semi-precoce	Precoce	Médio	Semi-tardio	Tardio
	Coker 136	Bossier	IAC-4	Cristalina	IAC-2*
	Davis	IAC-10	IAC-8	IAC-7	IAC-5*
Preferencial	IAC-Foscarin 31	IAC-12	IAC-11	IAC-9	IAC-6*
	IAS 5	Viçoja	Santa Rosa	UFV-1	
	Paraná				

*Recomendada para a região do Cerrado não recuperado.

Fonte: IAC.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DE
MINAS GERAIS
1984/85

Grupo	Semi-precoce	Precoce	Médio	Semi-tardio	Tardio
Preferencial	Paraná	FT-12 (Nissei)	FT-11 (Alvorada)	Cristalina	BR-9 (Savana)
		FT-13 (Aliança)	IAC-8	Doko	IAC-2
		Paranaíba	IAC-11	IAC-5	Numbaíra
			Santa Rosa	UFV-2	UFV-1
			UFV-3*	UFV-4	UFV-5
					UFV-7 (Juparanã)
					UFV-9 (Sucupira)
					UFV-10

*Recomendada exclusivamente para o norte de Minas Gerais, sob regime de irrigação suplementar.

Fonte: EMBRAPA / EPAMIG; UFV.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DE
MINAS GERAIS
1984 / 85

Grupo	Cerrado parcialmente corrigido ou corrigido de 1º ano de cultivo	Cerrado corrigido, 2º e 3º ano de cultivo	Solos naturalmente fértiles e cerrado corrigido, 4º ano em diante
Preferencial	Doko IAC-2 IAC-5 IAC-8 UFV-9 (Sucupira)	BR-9 (Savana) Cristalina IAC-8 IAC-11 Numbaíra Paranaíba Santa Rosa UFV-4 UFV-10	BR-9 (Savana) FT-11 (Alvorada) FT-12 (Nissei) FT-13 (Aliança) IAC-11 Numbaíra Paraná UFV-1 UFV-2 UFV-3** UFV-5 UFV-7 (Juparanã) UFV-10
Tolerado*	Cristalina Paranaíba	Doko FT-11 (Alvorada) UFV-5 UFV-7 (Juparanã) UFV-9 (Sucupira)	Bossier Cristalina IAC-8 UFV-4

*Podem ser plantadas se não houver disponibilidade de sementes de variedades preferenciais.

** Recomendada exclusivamente para o norte de Minas Gerais, sob regime de irrigação suplementar.

Fonte: EMBRAPA/EPAMIG; UFV.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DO
ESPÍRITO SANTO
1984 / 85

Grupo	Solo parcialmente corrigido ou corrigido de 1º ano de cultivo	Solo corrigido, 2º e 3º ano de cultivo	Solo naturalmente fértil e solo cor- rigido de 4º ano de cultivo em diante
Preferencial	IAC-6	Doko	Cristalina
	UFV-9 (Sucupira)	UFV-4	UFV-1
		UFV-5	UFV-5
		UFV-6 (Rio Doce)	UFV-6 (Rio Doce)
		UFV-7 (Juparanã)	UFV-7 (Juparanã)
Tolerado	Doko	Cristalina	Doko
		IAC-7	IAC-8
		IAC-8	
		UFV-9 (Sucupira)	

Fonte: UFV.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DO
 ESPÍRITO SANTO
 1984 / 85

Grupo	Médio	Semi-tardio	Tardio
Preferencial		Cristalina	IAC-6
		Doko	UFV-1
		UFV-4	UFV-5
			UFV-6 (Rio Doce)
			UFV-7 (Juparanã)
			UFV-9 (Sucupira)
Tolerado	IAC-8	IAC-7	

Fonte: UFV.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DA

B A H I A

1984 / 85

Grupo	Médio (106 a 125 dias)	Semi-tardio (126 a 130 dias)	Tardio (além de 131 dias)
	Doko	IAC-7	Tropical
Preferencial	Cristalina		
	J-200		
Tolerado	IAC-8		Paranagoiana

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DO
MATO GROSSO DO SUL
1984 / 85

Região da Grande Dourados (> 18^o L.S.)

Grupo	Precoce	Médio	Semi-tardio	Tardio
Preferencial	Bragg Davis IAS 5 Paraná	Bossier BR-5 União	Andrews Dourados IAC-4 IAC-8 FT-14 Tiarajū Viçoja Santa Rosa	UFV-1 UFV-8 (Monte Rico)

Região de Cerrados e Chapadões (< 18^o L.S.)

Preferencial			Dourados IAC-8 Santa Rosa Tiarajū	BR-9 (Savana) Cristalina Doko IAC-7 UFV-1 UFV-8 (Monte Rico)
Tolerado		Bossier	Andrews IAC-4 Industrial	IAC-2 Tropical

Fonte: EMBRAPA/EMPAER e UEPAE/Dourados.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DO
MATO GROSSO
1984/85

Região "Sul" (> 15^o L.S.)

Grupo	Cerrado de 1 ^o ano de cultivo com soja	Cerrado de 2 ^o ano de cultivo com soja
Preferencial	Doko IAC-2 IAC-6 IAC-8	Cristalina Doko IAC-7 IAC-8 Numbaíra
Tolerado	Cristalina IAC-7 Numbaíra	EMGOPA-301 IAC-6 UFV-Araguaia* UFV-1*

Região "Norte" (< 15^o L.S.)

Preferencial	IAC-2 IAC-6	Cristalina Doko IAC-6 IAC-8 Numbaíra
Tolerado	Doko IAC-8	IAC-7 Tropical

*Recomendada como preferencial somente para o Alto Araguaia e Alto Taquarí.
Fonte: EMBRAPA/EMPA.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DO
MATO GROSSO
1984/85

Grupo	Médio	Semi-tardio	Tardio
	Doko	Cristalina	IAC-6
Preferencial	IAC-7	IAC-2	
	IAC-8	Numbaïra	
Tolerado		Tropical	UFV-Araguaia*
		UFV-1*	

*Recomendada como preferencial somente para o Alto Araguaia e Alto Piquiri.

Fonte: EMBRAPA / EMPA.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DE
GOIÁS E DISTRITO FEDERAL
1984 / 85

Grupo	Semi precoce	Precoce	Médio	Semi-tardio	Tardio
Preferencial			IAC-8	BR-9 (Savana)	EMGOPA-301
				Cristalina	EMGOPA-302
				Doko	EMGOPA-303
				IAC-7	IAC-6
				UFV-1	Numbaĩra
				UFV-5	Tropical
Tolerado	Paraná	Bossier	Santa Rosa	IAC-5	IAC-2

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DE
GOIÁS e DISTRITO FEDERAL
1984 / 85

Região "Sul" (> 15° L.S.)

Grupo	Cerrado parcialmente corrigido	Cerrado corrigido		Solo naturalmente fértil (cultura)	Entressafra (inverno)
		1ª e 2ª ano de plântio de soja	3ª ano de plan- tio em diante		
Preferencial	BR-9 (Savana) Doko EMGOPA-301 IAC-6 IAC-8	BR-9 (Savana) Cristalina Doko EMGOPA-301 IAC-7 IAC-8	BR-9 (Savana) Cristalina EMGOPA-301 EMGOPA-302 IAC-7 Numbaira UFV-1 UFV-5	BR-9 (Savana) Cristalina EMGOPA-302 IAC-7 UFV-1 UFV-5	BR-9 (Savana) Doko IAC-8
	Tolerado	IAC-2 IAC-5 IAC-7	IAC-2 IAC-5 IAC-6	Bossier Doko Paraná Santa Rosa	Bossier Paraná Santa Rosa

Região "Norte" (< 15° L.S.)

Preferencial	Tropical EMGOPA-303	Tropical			IAC-8 Tropical EMGOPA-303
Tolerado	Doko IAC-6 IAC-8				Doko IAC-6

Fonte: EMBRAPA/EMGOPA e CPAC.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DE
RONDÔNIA
1984 / 85

Grupo	Solo de 19 ano de cultivo	Solo corrigido
Preferencial	BR-10 (Teresina)	Doko
	BR-11 (Carajás)	IAC-8
	Timbira	
	Tropical	

Fonte: EMBRAPA/UEPAE de Porto Velho.

CULTIVARES DE SOJA RECOMENDADAS PARA O ESTADO DE
RONDÔNIA
1984 / 85

Grupo	Médio	Semi-tardio	Tardio
	Doko	Tropical	BR-10 (Teresina)
Preferencial	IAC-8		BR-11 (Carajás)
			Timbira

Fonte: EMBRAPA / UEPAE DE Porto Velho.

2.8.2. Trabalhos Apresentados

- . Relato das atividades de Difusão de Tecnologia e/ou filosofia de trabalhos das entidades presentes. (EMATER-MT, EMATER-MG, EMPA, CATI, CNPSo, ACARPA, Secretaria Municipal de Agricultura de Uberaba).
- . Trabalhos sobre custo de produção de soja para a safra 1984/85 (CNPSo).
- . Resultados de campos piloto (CNPSo).
- . Levantamento para o diagnóstico técnico e econômico da situação da cultura de soja, junto às cooperativas do Estado do Paraná (CNPSo).

2.8.3. Projetos Apresentados

- . Eficiência técnica e econômica de sistemas de produção.

2.8.4. Projetos Novos - nada a relatar

2.8.5. Problemas

EMATER-MG

- . O pesquisador trabalha por área e por linhas de pesquisa, ao passo que o extensionista trabalha por propriedade, levando em consideração o sistema de produção como um todo.
- . Muitas tecnologias geradas pela pesquisa não são rapidamente adotadas pelo seu alto índice de especialização, não levando em conta o sistema produtivo global.
- . Necessidade de maior entrosamento entre as diferentes áreas da pesquisa.
- . Necessidade da pesquisa possuir um setor que desenvolva trabalhos de adaptação de tecnologias ao nível de campo e aos diferentes sistemas de produção. Tal problema foi também relatado pela ACARPA.
- . O crédito rural absorve cerca de 40% do tempo de extensionista.
- . Falta de variedades precoces, preparo e conservação do solo deficientes, calagem e adubação feitas de maneira inadequada não seguindo as recomendações, perdas na colheita em torno de 12 a 15%.

EMATER-MT

- . A semente produzida no estado do MT não atende 50% das necessidades, fazendo com que os agricultores utilizem grãos como semente, ou necessitem de importar de outros estados, nem sempre de boa qualidade.
- . Em regiões como MT existe pouca informação de mercado para o agricultor que perde muito na comercialização.
- . Na região não existe estrutura de armazenamento a granel.
- . Necessidade de recomendações técnicas sobre dosagem e tipo de herbicida para solos arenosos da região pré-amazônica.

EMATER-PR/ACARPA

- . O entrosamento de pesquisa-extensão deve chegar ao nível de escritório local antes de ser levado aos agricultores, motivando e acompanhando o técnico de extensão quando da difusão de determinada tecnologia.
- . Definição de tecnologia de manejo de solos.
- . A capacitação, no caso de manejo de pragas, deve ser feita para o empregado também e não só para o proprietário.
- . Falta de semente de cultivares recomendadas.

2.8.6. Sugestões para Ação da Difusão de Tecnologia, Extensão Rural e Pesquisa

- a) Instalação de campos demonstrativos com todas as variedades recomendadas;
- b) Instalação de um sistema de produção, ao nível de propriedade com o acompanhamento da extensão e pesquisa;
- c) Elaboração de recomendações técnicas para produção de sementes nas diferentes regiões produtoras;
- d) Elaboração de um regimento interno para as reuniões de programação no sentido de oficializar as recomendações técnicas e sugestões apresentadas;
- e) Participação nas próximas reuniões dos elementos representantes de todas as instituições envolvidas na área de difusão e sócio economia para facilitar posterior execução da programação;
- f) Na elaboração dos projetos seja levado em consideração a possibilidade de adoção da tecnologia gerada e seus aspectos econômicos com enfoque global do sistema de produção e não como uma área isolada;

g) Recomendações de cultivares em regiões ecologicamente iguais (regiões de fronteiras).

2.8.7. Atividades

<u>Mato Grosso</u>	<u>Período</u>	<u>Local</u>	<u>Instituições envolvidas</u>
. Curso de soja	Fev/85	Rondonópolis	CNPSo/CPAC/EMPA/ EMATER-MT
. Fertilidade de solos			
. Plantas daninhas			
. Melhoramento			
. Manejo de pragas			
. Sementes			
. Elaboração de recomendações técnicas para produção de sementes	Set/85	Cuiabá	SPSB/CNPSo/ EMATER-MT/EMPA
. Controle biológico das pragas da soja	Set/85	Jaciara	CNPSo/EMATER-MT/ EMPA
<u>Minas Gerais</u>			
. Curso de Soja	Mar/85	Uberaba	EMATER-MG/EPAMIG/ CPAC/CNPSo
. Manejo de solos e fertilidade			
. Manejo de pragas (<i>B. anticarsia</i>)			
. Revisão	Jun/85	Uberlândia	EMATER-MG/EPAMIG/ CPAC/CNPSo
. Diretrizes técnicas para triângulo mineiro			
<u>São Paulo</u>			
. Controle biológico das pragas da soja	Set/Out/85	Campinas	CATI/INST. BIOLÓGICO/ CNPSo
<u>Paraná</u>			
. Palestras			
. Manejo de percevejo	04-08/Fev/85	Várias regiões	CNPSo
. Manejo-multiplicação Uso do <i>B. Anticarsia</i>			
. Avaliação de safra	Jun/85		
. Avaliação das condições agrônomicas das lavouras/soja			

3. ENCERRAMENTO

A sessão plenária foi aberta pelo Dr. Milton Kaster, Chefe Adjunto Técnico do CNPSo que convidou o Dr. Neylson Eustáquio Arantes (EPAMIG), para presidir a Sessão de Encerramento e o Dr. Ademir A. Henning, pesquisador do CNPSo, para secretariá-la e elaborar a ata da reunião.

Após a apresentação dos trabalhos dos Grupos Técnicos, o Dr. Emídio Rizzo Bonato, Chefe do CNPSo, alertou aos presentes para o fato de que praticamente 50% dos participantes da reunião concentrou-se exclusivamente no grupo de trabalho da área de Genética e Melhoramento. Tal fato deveria ser evitado uma vez que ocorre um esvaziamento dos outros grupos técnicos, também prioritários.

Nessa oportunidade foi ressaltada a conveniência de que todas as instituições participantes levem seus resultados de pesquisa já impressos, para sua melhor divulgação.