



EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

**PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA
-PLANO DE TRABALHO PARA 1977/78-**

072

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA

LONDRINA, PR, JANEIRO DE 1978

0.00772



C O N T E Ú D O

	Página
I. INTRODUÇÃO.....	1
II. PRIORIDADES A NÍVEL NACIONAL.....	2
III. PROGRAMA NACIONAL.....	7
01. Objetivos gerais.....	7
02. Plano de trabalho para 1977/78.....	9
A. Pesquisas do CNPSo - Sede.....	9
B. Pesquisas do CNPSo em sua atividade regional junto ao CNPT.....	31
C. Pesquisas da atividade regional dos Cerrados em colabo ração entre CPAC e CNPSo.....	36
D. Pesquisas do Instituto de Pesquisas Agronômicas do RS- IPAGRO.....	38
E. Pesquisas da UEPAE-Pelotas/Universidade Federal de Pe- lotas.....	54
F. Pesquisas da Universidade Federal de Santa Maria-UFSM.	64
G. Pesquisas da EMPASC.....	67
H. Pesquisas da UEPAE-Ponta Grossa.....	70
I. Pesquisas do Instituto Biológico.....	74
J. Pesquisas da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita" Filho.....	75
L. Pesquisas da UEPAE-Dourados.....	77
M. Pesquisas da EPAMIG/U.F.V./E.S.A.L.....	81
N. Pesquisas da EMGOPA.....	87

O. Pesquisas da EPABA	91
P. Pesquisas da Universidade Federal do Ceará e UEPAE-Pa- cajus.....	92
Q. Pesquisas da UEPAE-Teresina.....	93
R. Pesquisas da EMAPA/UEPAE-Bacabal.....	95
S. Pesquisas do CPATU.....	96
T. Pesquisas da UEPAE-Altamira.....	97
U. Pesquisas da UEPAE-Manaus.....	98
V. Pesquisas da UEPAT-Porto Velho.....	99

PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA

- PLANO DE TRABALHO PARA 1977/78 -

I. INTRODUÇÃO

O Centro Nacional de Pesquisa de Soja, no exercício de sua função coordenadora da pesquisa com o produto, desenvolveu durante 1977 um trabalho contínuo, que culminou com a definição de um Programa Nacional de Pesquisa de Soja. Neste programa, foram envolvidas quase todas as Instituições que trabalham com pesquisa de soja no País. Nem todas, no entanto, enviaram ao Centro seus subprojetos, que compõem o plano de trabalho para o ano agrícola de 1977/78. Por esta razão, algumas dessas Instituições não tem suas pesquisas relacionadas neste volume.

Para a estruturação do programa, desenvolveu-se uma série de eventos. Inicialmente, foi realizado um encontro com os coordenadores e/ou líderes dos programas de soja das diversas Instituições e da Assistência Técnica. Nessa reunião, após um estudo da situação da cultura no País, definiu-se as prioridades de pesquisa a nível nacional. A definição destas prioridades baseou-se nas necessidades de informações e no grau de conhecimento atual.

Em duas reuniões regionais, Sul (RS, SC, PR) e Centro/Norte/Nordeste, estabeleceu-se uma programação completa, alicerçada nas prioridades anteriormente definidas, e adequadamente adaptada à realidade da cultura nas respectivas regiões.

Essas reuniões possibilitaram fazer uma análise detalhada sobre a atual realidade e/ou potencial da soja em todo o País. A partir do conhecimento da situação, foram definidas as prioridades e delineada uma programação uniforme.

Definiu-se, igualmente, a realização de um seminário nacional de pesquisa de soja com periodicidade bienal. O primeiro terá lugar no CNPSO,

em setembro de 1978.

Em todas as fases da programação contou-se com a participação da Assistência Técnica, o que permitiu elaborar um programa dentro das reais necessidades observadas a nível de produtor.]

II. PRIORIDADES A NÍVEL NACIONAL

Em razão das peculiaridades inerentes a cada região, a ordem das prioridades a nível nacional, relacionadas abaixo, sofreram algumas adaptações durante as reuniões regionais. Assim, em sua elaboração, o Programa de Pesquisa de uma determinada região pode ter tido um enfoque um pouco alterado.

As prioridades nacionais definidas são:

01. *Desenvolvimento de cultivares para:*
 - a. Resistência a insetos e ácaros.
 - b. Qualidade da semente.
 - c. Tolerância a Al^{+++} .
 - d. Resistência a doenças.
 - e. Resistência a nematóides formadores de galhas.

02. *Programa de Manejo de Pragas da Soja.*
 - a. Treinamento de extensionistas no programa.
 - b. Difusão da tecnologia a nível de agricultor, pelos extensionistas.

03. *Aprimoramento de Tabelas de Recomendação de Adubação.*
 - a. Testes de extratores químicos relacionados a fontes de fertilizantes fosfatados.
 - b. Épocas de amostragem.

- solo
- planta
- c. Relações de análise de solo e análise de tecido.

04. *Percevejos*

- a. Efeitos do ataque no rendimento e na qualidade da semente.
- b. Controle químico.
- c. Emprego de cultivar armadilha.

05. *Calagem*

- a. Critérios de recomendação.
- b. Efeito residual segundo os critérios de recomendação.
- c. Efeitos da calagem na disponibilidade de nutrientes no solo e absorção pela planta, especialmente no equilíbrio Ca, Mg, K.

06. *Estudos da Interação de Práticas Culturais.*

- a. Época x cultivar x espaçamento.
- b. Fertilidade x época x cultivar x populações.
- c. Efeitos de diversas práticas culturais na qualidade da semente.

07. *Levantamento de Doenças.*

- a. Distribuição.
- b. Intensidade.
- c. Potencialidade.

08. *Controle de ervas daninhas em plantio convencional.*

09. *Levantamento para avaliar qualidade da semente, a nível de pro*
dutor.

- a. Poder germinativo, como função de:
 - ocorrência de danos mecânicos.

- incidência de doenças.
 - ataque de insetos.
 - nível de umidade em campo e armazenamento.
 - b. Pureza
 - física
 - varietal.
10. *Determinação de níveis de danos de invasoras em função de práticas culturais.*
11. *Estudo da sucessão da soja com trigo ou com outras culturas.*
- a. Épocas da semeadura x cultivares de diferentes ciclos.
 - na Região Sul.
 - nas Regiões Centro, Norte e Nordeste.
 - b. Efeito residual de adubos.
12. *Determinação de perdas no processo de colheita.*
- a. Manejo da colhedeira.
 - b. Manejo da cultura.
 - c. Efeitos na qualidade da semente.
13. *Pesquisas de fontes de resistência de cultivares e linhagens às principais doenças.*
14. *Resistência à Seca.*
- a. Seleção de cultivares resistentes.
 - b. Teste de campo das cultivares selecionadas.
 - c. Aplicação de anti-transpirantes.
 - d. Modificação do movimento dos estômatos.
15. *Determinação dos níveis de danos causados pelas principais doenças.*

16. Determinação de áreas ecológicas favoráveis à produção de sementes.
17. Pesquisa de formas de adubação fosfatada e potássica.
 - a. Fertilização do solo.
 - a lanço (correção) + na linha (manutenção).
 - somente na linha.
 - b. Adubação foliar.
18. Controle de ervas daninhas em plantio direto.
19. Efeitos de micorrizas sobre a absorção de fósforo pela soja.
20. Análise de resíduos e toxicidade de produtos químicos empregados na soja.
21. Desenvolvimento de cultivares dotadas de boa qualidade de semente, visando principalmente regiões de baixa latitude.
22. Estudo da resposta de cultivares a diversos complexos climáticos.
 - a. Efeitos na estabilidade do rendimento.
 - b. Efeitos na qualidade da semente.
 - c. Determinação de grupos de maturação.
23. Estudos sobre retenção foliar.
24. Reação da soja ao fotoperíodo. Estudo da eficiência fotossintética de cultivares de soja.
25. Broca das axilas - Epinotia aporema (Walsingham)
 - a. Distribuição geográfica e estacional.

- b. Níveis de danos em relação aos estádios de desenvolvimento das plantas.
 - c. Controle químico.
26. Levantamento, distribuição, abundância e evolução das ervas daninhas em soja.
27. Rizobiologia - estudo.
28. Lagartas.
- a. Controle químico.
 - b. Controle biológico.
 - ação do fungo entomógeno *Nomuraea rileyi*
 - ação do vírus de poliedroses nucleares (NPV)
29. Colheita, secagem e conservação de semente de soja e suas relações com o teor de umidade.
30. Controle de doenças.
- a. Processos químicos.
 - b. Práticas culturais
31. Determinação dos resíduos de herbicidas.
- a. Nas sementes de soja.
 - b. Na cultura em sucessão.
 - solo
 - planta
32. Distribuição e abundância das principais pragas e dos seus inimigos naturais.
33. Incorporação de matéria orgânica ao solo através de adubação

verde.

34. Padrão de sanidade de lavouras para produção de sementes.
35. Determinação de critérios de uniformidade para classificação da semente de soja.
35. Estudo biológico de espécies de ervas daninhas.
 - a. Euphorbia
 - b. Ipomoea
 - c. Cosmelina
35. Micronutrientes (levantamento nacional de possíveis deficiências - análise foliar).
35. Estudo de reguladores de crescimento.
35. Pesquisa dos fatores ligados à síntese de óleo e de proteína

III. PROGRAMA NACIONAL

01. Objetivos gerais

Os objetivos globais do Programa Nacional procuram atender às exigências da soja nas diversas áreas onde é cultivada. No Brasil, a atual realidade da sojicultura encontra três situações distintas:

a. Áreas onde o cultivo é tradicional (RS, SC, PR, SP). Nesses Estados, dispõe-se de tecnologia bastante avançada e os agricultores, de um modo geral, assimilam com grande facilidade as novas técnicas. Para essas áreas, a pesquisa precisa concentrar seus esforços no sentido de aperfeiçoar a atual tecnologia, especialmente adequando-a ao sistema normal da agricultura anual, qual seja a sucessão soja-trigo. Os níveis de produtivi-

vidade variam de razoáveis a muito bons. Um grande esforço deve ser dispendido para se conseguir redução no custo de produção, com a melhoria da produtividade ou, mesmo, mantendo os atuais níveis de produção por área;

b. Áreas onde o cultivo está em franca expansão (MT, MG, GO, ES, RJ, BA). A adaptação pura e simples da tecnologia das áreas tradicionais para estas não é uma solução satisfatória. Devido à latitude e às características de clima e solo dessas áreas, a maior parte dos conhecimentos deve ser gerada especialmente para o atendimento dessas peculiaridades. A pesquisa para essa área deverá abranger, desde a obtenção de genótipos mais adaptados às suas condições fotoperiódicas e edafo-climáticas, até o estabelecimento de sistemas de cultivo e manejo mais eficazes e econômicos; e,

c. Áreas em potencial para a cultura da soja (Estados do Norte e Nordeste). Nessas áreas, as atividades de pesquisa devem ainda estar atentas no sentido da determinação da viabilidade técnica, econômica e social para o estabelecimento da cultura. A pesquisa a ser desenvolvida pode ser classificada como exploratória. É de fundamental importância, nessa região, delimitar as áreas nas quais as condições hídricas não se constituem fator limitante ao desenvolvimento normal da cultura. Igualmente, não podem ser ignoradas as necessidades de estabelecimento de uma infraestrutura para suporte à cultura. A partir do conhecimento da viabilidade técnica, econômica e social, os trabalhos de geração de conhecimento, em muitas linhas, se confundem com os necessários para as áreas de expansão da cultura.

Deste modo, os objetivos amplos do Programa Nacional podem ser assim sintetizados:

- aumento do rendimento por unidade de área;
- obtenção de maior estabilidade de produção;
- redução dos custos de produção;
- compatibilização da cultura com as modernas exigências agrícolas e ecológicas;
- expansão da lavoura para novas áreas, em bases técnicas definidas; e,
- transferência, para os sistemas de produção, dos resultados obtidos e adoção das novas tecnologias pelos agricultores.

02. Plano de Trabalho para 1977/78

A seguir, estão relacionados, por Instituição, os subprojetos com seus objetivos, experimentos e locais de execução, programados para o ano agrícola de 1977/78. Está, também, anexada uma relação dos pesquisadores envolvidos.

A. Pesquisas do Centro Nacional de Pesquisa de Soja-Sede

01. Título : Banco ativo de germoplasma.

Objetivos:

- centralizar o material genético da cultura da soja;
- manter o germoplasma o mais completo possível;
- multiplicar o material para atendimento às necessidades de pesquisa;
- descrever morfológica e agronomicamente os diferentes genótipos introduzidos;
- testar o germoplasma para objetivos específicos;
 - a) pesquisar, a campo, materiais que indiquem resistência às principais pragas da cultura;
 - b) avaliar materiais quanto a reação a diferentes fotoperíodos.

Experimentos:

<u>Título</u>	<u>Municípios</u>
1.1. Banco ativo de germoplasma.....	Londrina, Brasília
1.2. Avaliação de germoplasma para resistência a insetos....	Londrina.
1.3. Avaliação de germoplasma em diferentes fotoperíodos....	Medianeira, Teresina.

02. Título: Introdução, competição e formação de semente genética de cultivares e linhagens de soja.

Objetivo:

- obter cultivares com melhores características agronômicas e industriais, visando maior estabilidade e produtividade.

Experimentos:

- | | |
|---|--|
| 2.1. Ensaio preliminar de linhagens precoces A. | Londrina. |
| 2.2. Ensaio preliminar de linhagens precoces B. | Londrina. |
| 2.3. Ensaio preliminar de linhagens precoces C. | Londrina. |
| 2.4. Ensaio preliminar de linhagens precoces D. | Londrina. |
| 2.5. Ensaio preliminar de linhagens precoces E. | Londrina. |
| 2.6. Ensaio preliminar de linhagens precoces F. | Londrina. |
| 2.7. Ensaio preliminar de linhagens semi-tardias
G.... | Londrina. |
| 2.8. Ensaio preliminar de linhagens resistentes
a insetos H.... | Londrina. |
| 2.9. Competição intermediária de cultivares e li
nhagens precoces..... | Londrina, Campo Mou
rão, Maringá, Média
neira. |
| 2.10. Competição intermediária de cultivares e li
nhagens médias.... | Londrina, Campo Mou
rão, Maringá, Média
neira. |
| 2.11. Competição intermediária de cultivares e li
nhagens semi-tardias.... | Londrina, Campo Mou
rão, Maringá, Média
neira. |
| 2.12. Competição final de cultivares e linhagens
precoces.... | Londrina, Campo Mou
rão, Maringá, Média
neira. |

- 2.13. Competição final de cultivares e linhagens médias.... Londrina, Campo Mourão, Medianeira, Maringá.
- 2.14. Competição final de cultivares e linhagens semi-tardias.... Londrina, Campo Mourão, Medianeira, Maringá.
- 2.15. Competição final de cultivares e linhagens tardias.... Londrina.
- 2.16. Introdução de cultivares e linhagens de soja.... Londrina.
- 2.17. Formação de semente genética de cultivares e linhagens de soja.... Londrina.

03. Título: Desenvolvimento de novas cultivares.

Objetivo:

- desenvolver cultivares com boas características agronômicas e resistentes às principais doenças, nematóides e pragas, tolerantes ao alumínio livre e com alta capacidade de extração de fósforo do solo e para utilização direta na alimentação humana.

Experimentos:

- 3.1. Desenvolvimento de cultivares resistentes a insetos e ácaros.... Londrina.
- 3.2. Desenvolvimento de cultivares resistentes às principais doenças.... Londrina.
- 3.3. Desenvolvimento de cultivares resistentes a nematóides formadores de galhas.... Londrina.
- 3.4. Desenvolvimento de cultivares para utilização "in natura" e na indústria de alimentação..... Londrina.

- 3.5. Identificação e desenvolvimento de cultivares tolerantes ao alumínio livre e com alta capacidade de extração do fósforo do solo.... Londrina.
- 3.6. Desenvolvimento de linhagens adaptadas ao Brasil e com características de possível interesse no melhoramento.... Londrina.
- 3.7. Desenvolvimento de cultivares com adaptação ao Brasil Central, Norte e Nordeste.... Londrina, Brasília, Teresina.

04. Título: Cruzamentos em Soja.

Objetivos:

- determinar a porcentagem de cruzamentos naturais que ocorrem no espaçamento de 0,60 m;
- determinar a distância máxima de ocorrência de cruzamentos naturais, usando distâncias que variam de 0,60 a 6 m, visando obter informações para trabalhos de pesquisa e produção de sementes;
- determinar a melhor hora do dia para a coleta do pólen e para a execução de cruzamentos artificiais.

Experimentos:

- 4.1. Cruzamentos naturais..... Londrina.
- 4.2. Cruzamentos artificiais.... Londrina.

05. Título: Ensaio Nacional de Ecologia de Soja.

Objetivo:

- estudar a resposta de diferentes cultivares a diversos complexos

climáticos do País.

Experimento:

- 5.1. Efeito da época de plantio sobre o rendimento e outras características agronômicas da soja....

Londrina.

06. Título: Estudos de Interação de Práticas Culturais.

Objetivos:

- determinar as interações entre: cultivares, épocas de plantio, espaçamentos e locais; épocas de plantio, espaçamentos, populações e locais; profundidades de semeadura e uso de fungicida em condições desfavoráveis de umidade; espaçamentos e capinas no controle de ervas.

Experimentos:

- 6.1. Ensaio nacional de interação de práticas culturais - estudo de época x cultivar x espaçamento....

Londrina.

- 6.2. Ensaio estadual de interação de práticas culturais - estudo de época x espaçamento e população em quatro cultivares de soja (Paraná, Bragg, Viçoja e UFV-1)..

Londrina, Palotina.

- 6.3. Determinação do período total de competição de ervas daninhas com a cultura de soja....

Londrina.

- 6.4. Efeitos da profundidade de semeadura ma

nual e do uso de fungicida na germinação da soja, sob condições desfavoráveis de umidade.....

Londrina.

- 6.5. Efeito da profundidade de semeadura mecânica e do uso de fungicida na germinação de soja, sob condições desfavoráveis de umidade....

Medianeira.

07. Título: Época de plantio na sucessão trigo-soja.

Objetivo:

- determinar as combinações economicamente mais eficientes entre épocas de plantio e cultivares de soja com épocas de plantio e cultivares de trigo.

Experimentos:

- 7.1. Efeito de época de plantio sobre o rendimento e outras características agronômicas na sucessão trigo-soja, *Triticum aestivum* (L.) *Glycine max* (L.) Merrill.

Londrina, Cambará, Palotina.

- 7.2. Efeito de época de semeadura sobre o rendimento e outras características agronômicas na sucessão trigo-soja no sul do Brasil....

Ponta Grossa.

- 7.3. Efeito de época de plantio sobre o rendimento e outras características agronômicas do trigo em sucessão a cultivar precoce de soja....

Londrina, Palotina, Cascavel, Realeza.

- 7.4. Resposta econômica para época de plantio

- no sistema de produção trigo-soja.... Londrina.
- 7.5. Efeito da utilização do plantio direto e do plantio convencional na sucessão trigo-soja.... Londrina.

08. Título: Controle de ervas daninhas da cultura da soja em preparo convencional e plantio direto.

Objetivo :

- avaliar a atividade dos herbicidas no controle das espécies invasoras de importância econômica para a cultura da soja, nos sistemas de preparo convencional e plantio direto.

Experimentos:

- 8.1. Ensaio nacional de herbicidas em soja em plantio direto.... Londrina, Bela Vista do Paraíso.
- 8.2. Ensaio nacional de herbicidas em soja em plantio convencional.... Londrina.
- 8.3. Avaliação preliminar de herbicidas em PPI, PE, na cultura da soja.... Londrina.
- 8.4. Avaliação preliminar de herbicidas em pós-emergência na cultura da soja.... Londrina.
- 8.5. Avaliação de eficiência de herbicidas dessecantes para plantio direto, combinados entre si e com os herbicidas de pré e pós-emergência.... Londrina.
- 8.6. Avaliação de fitotoxicidade de diferentes herbicidas de pré-emergência sobre a germinação da soja.... Londrina.

09. Título: Fontes de Fósforo

Objetivos:

- avaliar a eficiência de diferentes níveis de fontes fosfatadas, e do efeito residual destas fontes através do rendimento das culturas de trigo e soja;
- determinar o efeito de fosfato natural misturado com fosfato solúvel, e ambos isoladamente, no rendimento de grãos de soja;
- estudar a viabilidade econômica de utilização dos fosfatos de rochas brasileiras em confronto com os fertilizantes fosfatados comumente comercializados.

Experimentos:

- | | |
|--|-------------|
| 9.1. Efeito da aplicação de níveis de fósforo de diferentes fontes fosfatadas sobre a produção de soja (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill) ... | Londrina. |
| 9.2. Efeito de diversas fontes em diferentes níveis de fosfatos naturais brasileiros no rendimento da soja.... | Guarapuava. |
| 9.3. Efeito do fosfato natural isolado e em mistura com fosfato solúvel sobre o rendimento da soja (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill).... | Londrina. |
| 9.4. Efeito de fosfatos naturais brasileiros isolados e em mistura com fosfato solúvel no rendimento da soja.... | Guarapuava. |
| 9.5. Resposta de duas cultivares de soja (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill) a diferentes níveis de adubação fosfatada... | Londrina. |

10. Título: Adubação Foliar.

Objetivo:

- comparar a eficiência da adubação foliar como complemento da adubação aplicada ao solo, no rendimento de grãos de soja.

Experimento:

10.1. Teste de adubos foliares....

Londrina.

11. Título: Acidez do solo, calcário e a cultura da soja.

Objetivos:

- determinar a dose de calcário que provoca a produção máxima e sua correspondência para os métodos de Al^{3+} e S.M.P.;
- fornecer subsídios para o zoneamento ecológico da soja no Estado do Paraná, considerando-se a acidez do solo;
- avaliar o comportamento de cultivares de soja em função dos componentes da acidez dos solos; e,
- verificar o efeito residual das doses de calcário aplicadas no decorrer do tempo.

Experimentos:

11.1. Efeito de diversas doses de calcário dolomítico, como corretivo da acidez do solo, no rendimento de grãos de soja....

Guarapuava, Campo Mourão, Cascavel.

11.2. Comportamento de cultivares de soja em função de diferentes níveis de correção da acidez do solo.....

Marilândia do Sul, Tiagi.

....

- 11.3. Teste de tolerância ao alumínio de diversas cultivares de soja....

Londrina.

12. Título: Adubação verde e manejo da palha de trigo.

Objetivos:

- estudar o efeito da incorporação de diversos adubos verdes sobre a produção de grãos de soja;
- verificar as variações nas propriedades físicas e químicas do solo em função dos adubos verdes, através do perfil do solo até 40 cm de profundidade;
- determinar o efeito da quantidade de palha e níveis de nitrogênio, incorporados ao solo, sobre a nodulação, fixação de nitrogênio, teor de nitrogênio nas folhas, rendimentos dos grãos e teor de proteína e óleo nos grãos de soja; e,
- determinar os efeitos acumulativos da incorporação de matéria orgânica (palha de trigo) sobre as propriedades físicas e químicas do solo, e comparar esta prática com outras, tais como: queima da palha , cultivo de soja sem cobertura do solo e com resteva de trigo. Estas práticas serão combinadas com dois sistemas de plantio: convencional (1 lavração + 2 gradagens) e plantio direto.

Experimentos:

- 12.1. Adubação verde na sucessão soja-trigo....

Londrina

- 12.2. Efeito de duas doses de nitrogênio sobre a quatro condições de manejo de palha de trigo incorporada ao solo, na nodulação, no rendimento de grãos e na estrutura do horizonte Ap do solo.....

Londrina

13. Título: Calibração de métodos e análise do solo.

Objetivos:

- calibrar métodos de análise do solo para o elemento fósforo;
- estudar a ação de aplicação de P a lanco e no sulco e estudar a possibilidade de adubação sô no trigo ou sô na soja;
- determinar o método que apresenta melhor correlação de extração com a cultura da soja; e,
- testar os diferentes métodos de extração de manganês trocável no solo.

Experimentos:

13.1. Calibração de métodos de análise do solo e estabelecimento de classes de resposta a P no sistema sucessão de soja-trigo....

Londrina, Bela Vista do Paraíso, Tibagi.

13.2. Seleção de métodos de extração de manganês....

Londrina.

14. Título: Resistência à seca.

Objetivos:

- procurar cultivares/línhas com maior percentagem de germinação em menor potencial hídrico e verificar resistência em seca prolongada;
- seleccionar cultivares de soja que acumulem mais prolina livre e matéria seca durante a época seca; e,
- relacionar os parâmetros fisiológicos com a resistência à seca e identificar as cultivares resistentes à seca como indicação para o melhoramento de soja.

Experimentos:

- 14.1. Seleção das cultivares resistentes à seca -
- teste do poder germinativo de cada culti-
var de soja em baixo potencial hídrico.... Viçosa, Pelotas,
Goiânia, Londri-
na.
- 14.2. Determinação do déficit crítico de satura-
ção e resistência difusiva estomatal das
cultivares de soja durante a seca.... Londrina.
- 14.3. Estudos sobre a acumulação de prolina li-
vre e matéria seca em folha de soja, duran-
te a seca.... Viçosa, Pelotas,
Goiânia, Londri-
na.
- 14.4. Aplicação de anti-transpirante e ácido abs-
císico em quatro cultivares de soja.... Londrina, Goiânia,
Brasília.
15. Título: Aplicação de Bio-estimulantes na cultura da soja (*Glycine max*
(L.) Merrill).

Objetivos:

- verificar o efeito da aplicação de cada tipo de bio-estimulante na
produção de grãos de soja;
- estudar a influência de AGROSTEMINA, um tipo de bio-estimulante iso-
lado, e uma substância orgânica complexa, que pode estimular ativida
des de triptofano.

Experimento:

- 15.1. Aplicação foliar de AGROSTEMINA.... Londrina, Cambô ,
Ponta Grossa.

16. Título: Estudo sobre retenção foliar.

Objetivos:

- determinar os fatores que causam a retenção foliar;
- procurar métodos para evitar o problema de retenção foliar;
- avaliar a perda causada pela retenção foliar.

Experimento:

16.1. Fatores que causam retenção foliar.... Londrina.

17. Título: Estudos sobre a queda prematura de folha na cultura da soja
(*Glycine max* (L.) Merrill).

Objetivos:

- determinar os fatores que causam a queda prematura das folhas na época da floração;
- procurar métodos que evitem o problema da queda inadequada das folhas;
- avaliar a perda causada pela queda prematura de folhas.

Experimento:

17.1. Estudo sobre a queda inadequada da folha das
cultivares de soja.... Londrina.

18. Título: A regulagem da colhedeira e a ocorrência de danos mecânicos em
sementes de soja.

Objetivo:

- determinar uma combinação da rotação do cilindro, abertura de cônc

vo e superfície de trilha que possibilitem a colheita de sementes de soja com um mínimo de danos mecânicos e com boa eficiência.

Experimento:

18.1. Ocorrência de danos mecânicos em sementes de soja devido à regulagem da máquina colhedeira....

Londrina.

19. Título: Avaliação da qualidade da semente de soja no Paraná e Mato Grosso.

Objetivos:

- avaliar a qualidade de semente fiscalizada de soja;
- identificar as causas que concorrem na sua depreciação;
- efetuar levantamento e identificação de organismos patogênicos ocorrentes nas sementes de soja.

Experimento:

19.1. Avaliação da qualidade da semente de soja.. Londrina.

20. Título: O teor de umidade na conservação de sementes de soja.

Objetivos:

- determinar o efeito do retardamento de secagem de sementes de soja, com diferentes teores de umidade, na manutenção da qualidade;
- testar a viabilidade do aproveitamento de secadores, visando a produção de sementes de soja.

Experimentos:

- 20.1. Processos de secagem de sementes de soja... Londrina, Ponta Grossa.
- 20.2. Efeitos do retardamento da secagem de sementes de soja.... Londrina, Ponta Grossa.

21. Título: Manejo de pragas da soja.

Objetivos:

- determinar parâmetros que auxiliam o agricultor na tomada de decisão quando tratar a lavoura economicamente; e,
- estudar os produtos e doses que oferecem controle eficiente.

Experimentos:

- 21.1. Controle de lagartas através de infestação precoce de lavouras com exemplares mortos por *Nomuraea rileyi* Londrina, Passo Fundo.
- 21.2. Controle de lagartas pela aplicação de vírus de poliedrose nuclear.... Maringá.
- 21.3. Incidência de *Nematospora coryli* Peglion e outros fungos em cabeças dos percevejos (*Piezodorus guildinii*, *Nezara viridula* e *Euchistus heros*) Londrina.
- 21.4. Uso de cultura armadilha para controlar percevejos.... Arapongas, Apucarana.
- 21.5. Manejo de pragas da soja.... Assaí, Apucarana, Porecatu, Palotina, Ibitiporã, Jataizinho. Londrina, Cam

be, Rolândia, Arapongas, Guarapuava, Ponta Grossa, Centenário do Sul, 1º de Maio, Sertãozinho, Campo Mourão, Maringá e Toledo.

- 21.6. Controle de lagartas de folhas de soja (*Anticarsia gemmatalis* e *Plusia* spp.). Londrina.
- 21.7. Controle de *Epinotia aporema* e *Hedylepta indicata*.... Londrina.
- 21.8. Controle de percevejos que atacam a soja Londrina.
- 21.9. Avaliação da PI 227687 como fonte de resistência a percevejos e ao fungo *Nematospora coryli* Peglion.... Londrina.

22. Título: Níveis e danos das pragas de soja.

Objetivo:

- determinar os níveis populacionais das principais pragas capazes de reduzir o rendimento significativamente.

Experimentos:

- 22.1. Efeito de percevejos, do *Nematospora coryli* e da sua interação sobre a produção e qualidade de sementes.... Londrina.
- 22.2. Efeito do percevejo *Piezodorus guildinii* (West) no rendimento e qualidade da soja.... Londrina.
- 22.3. Avaliação dos danos de percevejos à soja no campo.... Cambé.
- 22.4. Avaliação dos danos causados à soja por *Epinotia aporema*.... Londrina.

23. Título: Distribuição geográfica e abundância estacional dos principais insetos-pragas da soja e seus inimigos naturais.

Objetivo:

- estudar a ocorrência e abundância estacional das principais espécies fitófagas e seus inimigos naturais.

Experimento:

- 23.1. Distribuição geográfica e abundância estacional dos principais insetos-pragas da soja e seus inimigos naturais....

Arapongas, Apucarana, Assaí, Pelotas, Santa Maria, São Paulo, Brasília, Goiânia, Uberaba, Chapecó.

24. Título: Levantamento de doenças da soja.

Objetivo:

- identificar os agentes causais e determinar sua frequência, severidade e distribuição geográfica.

Experimentos: Londrina, Campo Mourão, Palotina, Cascavel, Guarapuava e Ponta Grossa.

25. Título: Pesquisa de fontes de resistência e identificação de raças fisiológicas.

Objetivos:

- verificar a existência de germoplasma de soja com resistência às doenças causadas por *Cercospora sojina*, *Septoria glycines*, *Phomopsis*

sojae, *Colletotrichum dematium* var. *truncata*, *Corynespora cassiicola*, *Pseudomonas glycinea*, *Rhizoctonia solani*, vírus da necrose branca do fumo e mosaico comum da soja;

- identificar as possíveis raças fisiológicas dos patógenos citados.

Experimentos:

- 25.1. Identificação de fontes de resistência a novas estirpes do mosaico comum da soja. Londrina.
- 25.2. Pesquisa de fontes de resistência ao vírus da necrose branca do fumo em soja... Londrina.
- 25.3. Pesquisa de fontes de resistência à *Septoria glycines* Hemmi.... Londrina.
- 25.4. Pesquisa de fontes de resistência à *Rhizoctonia solani* Kuehn..... Londrina, Guarapuava.
- 25.5. Pesquisa de fontes de resistência à *Cercospora sojina* Hara e identificação de raças do fungo..... Londrina.
- 25.6. Pesquisa de fontes de resistência à *Corynespora cassiicola* (Berk & Curt) Wei..... Londrina.
- 25.7. Identificação de raças fisiológicas de *Pseudomonas glycinea* Cooper, e pesquisa de fontes de resistência ao crestamento bacteriano em soja..... Londrina.
- 25.8. Pesquisa de fontes de resistência ao fungos *Phomopsis sojae* Lehman e *Colletotrichum dematium* var. *truncata* (Schw.) von Arx... Londrina.
26. Título: Epidemiologia e controle das principais doenças.

Objetivos:

- estudar a sobrevivência, a disseminação e as épocas de infestação dos

agentes causais das principais doenças;

- testar a viabilidade e a eficiência dos diferentes métodos de controle.

Experimentos:

- | | |
|---|-----------------------|
| 26.1. Efeito de práticas culturais sobre a dinâmica de populações de nematóides... | Santa Mariana. |
| 26.2. Estudo da epidemiologia de <i>Wetzelina sclerotiorum</i> (Lib.) Korf and Dumont... | Ponta Grossa. |
| 26.3. Interação entre patógenos do solo no desenvolvimento de doenças do sistema radicular. | Londrina. |
| 26.4. Avaliação de perdas devido a doenças pelo uso de fungicidas em parte aérea.... | Londrina, Guarapuava. |
| 26.5. Controle químico de <i>Rhizoctonia solani</i> Kuehn.... | Guarapuava. |

27. Título: Patologia de sementes.

Objetivos:

- efetuar levantamento dos patógenos transmissíveis pela semente;
- testar e selecionar melhores fungicidas para tratamento de sementes e, determinar a viabilidade prática do tratamento das sementes;
- correlacionar o tratamento com o vigor da semente;
- determinar a melhor época para o tratamento da semente.

Experimentos:

- 27.1. Efeito da aplicação de fungicidas em semen-

- tes de soja, a nível de agricultor... Londrina, Cambé, Ser-
tanópolis, Alvorada
do Sul, 19 de Maio,
Centenário do Sul, A-
rapongas, Ibiporã,
Jataizinho, Assaí.
- 27.2. Efeito da aplicação de fungicidas em
sementes de soja (*Glycine max* (L.)
Merrill) em condições de ensaio.... Londrina, Porto A-
legre, Ponta Gros-
sa, Cruz Alta.
- 27.3. Seleção de fungicidas para tratamento de
sementes..... Londrina, Palotina
- 27.4. Levantamento de patógenos transmissíveis
pela semente.... Londrina, Porto A-
legre.
- 27.5. Efeito de diferentes épocas de tratamento
de sementes na conservação e germinação das
mesmas.... Londrina.
- 27.6. Efeito de aplicação de fungicidas em se-
mentes de soja com diferentes níveis de
vigor.... Londrina.
28. Título: Efeitos de bordadura e tamanho de parcelas.

Objetivos:

- pesquisar tamanho e forma de parcela experimental para minimizar a variância e reduzir o custo por unidade de informação;
- determinar o alcance do efeito de bordadura lateral nas seguintes situações: a) parcelas com espaços vazios em somente um bordo lateral; b) parcelas adjacentes com variedades semelhantes ou diferentes; c) parcelas adjacentes com variedades semelhantes ou desiguais, porém, com espaçamentos idênticos ou diferentes;
- reduzir o custo por unidade experimental, e o tempo gasto na execução do experimento.

Experimentos:

- | | |
|--|-----------|
| 28.1. Tamanho de parcela experimental para minimizar a variância em experimentos com soja... | Londrina. |
| 28.2. Efeito da bordadura lateral em experimentos envolvendo níveis de fertilidade.... | Londrina. |
| 28.3. Efeito de bordadura lateral em experimentos envolvendo quatro variedades de diferentes ciclos e portes.... | Londrina. |
| 28.4. Efeito de bordadura lateral em experimentos envolvendo dois espaçamentos e duas variedades.... | Londrina. |

Pesquisadores do Centro Nacional de Pesquisa de Soja.

N o m e

01. Álvaro Manuel Rodrigues de Almeida
02. Antonio Ricardo Panizzi
03. Antonio Garcia
04. Arnaldo Bianchetti.
05. Beatriz Spalding Correa Ferreira
06. Carlos Caio Machado
07. Clóvis Manuel Borkert
08. Dalton Silva Cordeiro
09. Dácio Luiz Gazzoni
10. Edilson Bassoli de Oliveira
11. Elenar Vohl
12. Eleno Torres
13. Emilson França de Queiróz
14. Estefano Paludzyszyn Filho

15. Gamim Ma Wang
16. Gedi Jorge Sfredo
17. Geni Litvin Villas Bôas
18. Helenita Antonio
19. Ivan Carlos Corso
20. Irineu Alcides Bays
21. João Baptista Palhano
22. João Luiz Gilioli
23. Jorge Yamashita
24. José Tadashi Yorinôri
25. Léo Pires Ferreira
26. Leones Alves de Almeida
27. Luiz Antonio Geraldo Pereira
28. Marilda Pereira Porto
29. Martin Homechin
30. Mercedes C. Carrão Panizzi
31. Milton Kaster
32. Norman Neumaier
33. Paulo Roberto Galerani
34. Renato César Dittrich
35. Romeu Afonso de Souza Kiihl
36. Shin R Wang

B. Pesquisas do CNPSO em sua atividade regional junto ao CNPT

01. Título: Estudo da ocorrência de fungo entomógeno em percevejos que atacam a cultura de soja.

Objetivo:

- pesquisar a viabilidade de controle biológico com o fungo *Beauveria bassiana* (Bal.) Vuill. dos percevejos, insetos-pragas da soja.

Experimentos:

- | | |
|---|--------------|
| 1.1. Efeito do número de repicagens sobre a patogenicidade de <i>Beauveria bassiana</i> a partir do inóculo matriz..... | Passo Fundo. |
| 1.2. Teste de viabilidade de armazenamento de <i>Beauveria bassiana</i> em meio líquido.... | Passo Fundo. |
| 1.3. Novas perspectivas no controle de percevejos em soja com <i>Beauveria bassiana</i> | Passo Fundo. |

02. Título: Controle químico dos insetos-pragas da soja.

Objetivo:

- selecionar inseticidas visando avaliar eficácia, período de proteção, fitotoxicidade e incrementos na produção de grãos quando empregados no controle das pragas.

Experimentos:

- | | |
|---|-------------|
| 2.1. Controle químico de <i>Epinotia aporema</i> na soja. | Passo Fundo |
| 2.2. Controle químico dos percevejos na soja... | Passo Fundo |

03. Título: Levantamento e manejo das pragas da soja.

Objetivo:

- modificar o sistema convencional de controle às pragas em soja, utilizando parâmetros que auxiliem na decisão de quando tratar a lavoura.

Experimento:

- 3.1. Levantamento e manejo de pragas de soja Passo Fundo.

04. Título: Avaliação de cultivares de soja.

Objetivo:

- testar novas linhagens e/ou variedades, com a finalidade de avaliar sua adaptação às diferentes regiões fisiográficas do RS, quanto à sua capacidade de produção, resistência a moléstias, pragas, acamamento, deiscência natural, bem como outras características agronômicas, como altura, inserção das primeiras vagens, com vistas ao lançamento ou recomendação de novas cultivares para a semeadura no Estado.

Experimentos:

- 4.1. Ensaio preliminar de linhagens.... Passo Fundo.
 4.2. Ensaio regional de linhagens.... Passo Fundo.
 4.3. Ensaio sul-brasileiro de cultivares de soja - Passo Fundo, Vacaria.
 4.4. Ensaio de variedades recomendadas.... Passo Fundo. Vacaria.
 4.5. Ensaio de evolução de cultivares.... Passo Fundo.

05. Título: Formação de semente genética de cultivares de soja.

Objetivo:

- conduzir e multiplicar o material produzido pelo programa de melhoramento, a fim de manter e aumentar o estoque de semente geneticamente pura, garantindo aos produtores que, por ocasião do lançamento, receberão sementes de alta qualidade.

Experimento:

- 5.1. Semente genética de cultivares de soja.... Passo Fundo.

06. Título: Grupos de maturação.

Objetivos:

- elaborar a classificação brasileira de maturação para as cultivares de soja;
- estudar a resposta de diferentes cultivares e diversos complexos climáticos do Brasil.

Experimento:

- 6.1. Determinação de grupos de maturação em soja para o Brasil.... Passo Fundo.

07. Título: Estudo da viabilidade do método de plantio direto para a cultura da soja.

Objetivos:

- determinar a viabilidade do plantio direto, na cultura da soja, imediatamente após a colheita do trigo, sem efetuar-se movimentação alguma do solo (subsolagem, lavração ou gradeação);

- determinar o melhor método de controle das invasoras na cultura da soja;
- verificar os efeitos do cultivo mínimo no uso continuado deste, para as culturas soja-trigo na mesma área.

Experimentos:

- 7.1. Avaliação de combinações de herbicidas no controle das ervas daninhas, para o método de plantio direto na cultura da soja.. Passo Fundo.
 - 7.2. Avaliação de dosagens de herbicidas no controle das ervas daninhas, para o método de plantio direto na cultura da soja... Passo Fundo.
 - 7.3. Avaliação de herbicidas no controle de ervas daninhas, para o método de plantio direto na cultura da soja.... Passo Fundo.
08. Título: Adubação fosfatada para a cultura da soja em sucessão com a cultura do trigo.

Objetivos:

- avaliar a eficiência da adubação fosfatada de correção em dose única e parcelada para a sucessão soja-trigo;
- quantificar, economicamente, doses de fósforo em função da disponibilidade do mesmo no solo, através de análise do solo e rendimento de grãos da cultura da soja;
- avaliar o efeito destas doses sobre o rendimento de grãos da cultura do trigo.

Experimentos:

- 8.1. Adubação fosfatada de correção e manutenção

para a cultura da soja em sucessão com a cultura do trigo.....

Passo Fundo, Lagoa Vermelha.

8.2. Adubação e manutenção em solos cultivados.

Passo Fundo.

09. Título: Estudo da adubação fosfatada e potássica em sistema de semeadura direta em solo sem preparo.

Objetivos:

- quantificar economicamente doses de adubação fosfata e potássica, em função da disponibilidade destes nutrientes no solo no sistema de semeadura direta;
- determinar a necessidade de adequação da fertilidade do solo com fósforo e potássio para o estabelecimento do sistema de semeadura direta, para as culturas de soja e trigo.

Experimento:

9.1. Testes de adubação corretiva e manutenção em sistemas de semeadura direta em solo sem preparo...

Passo Fundo.

10. Título: Estudo de interação de práticas.

Objetivos:

- determinar a interação entre cultivares, época de plantio e espaçamento;
- determinar o espaçamento ideal para cada tipo de cultivar em cada época de plantio;
- estudar as reações morfológicas da planta aos tratamentos e relacioná-las ao rendimento.

Experimento:

10.1. Ensaio nacional de interação de práticas culturais.....

Passo Fundo.

Pesquisadores:**N o m e**

01. Gabriela Lesche Tonet
02. Geraldo Peruzzo
03. José Alberto Roehe de Oliveira Velloso
04. José Renato Ben
05. Sírio Wiethölter

C. Pesquisas da atividade regional do Cerrados
em colaboração entre CPAC e CNPSo

01. Título: Estudos visando a ampliação da cultura de soja em região dos cerrados.

Objetivo:

- encontrar soluções aos principais problemas encontrados pela cultura da soja nos cerrados, visando a sua ampliação e consequente estabelecimento definitivo.

Experimentos:

- 1.1. Introdução de cultivares e linhagens de so

- ja na região dos cerrados.... Brasília.
- 1.2. Competição preliminar de cultivares e linhagens de soja para os cerrados.... Brasília.
- 1.3. Competição regional de cultivares e linhagens de soja para os cerrados.... Distrito Federal e Mato Grosso.
- 1.4. Campos pilotos: interação de cultivares de soja e níveis de adubação.... Cristalina
- 1.5. Determinação de grupos de maturação de soja para o Brasil.... Brasília.
- 1.6. Estudos bioclimáticos em cultivares de soja.... Brasília.

02. Título: Fitossanidade.

Objetivo:

- determinar a ecologia, biologia e controle dos agentes bióticos (insetos, fungos, vírus, bactérias e nematóides) responsáveis por danos agrícolas.

Experimentos:

- 2.1. Distribuição e abundância estacional das espécies fitófagas e seus inimigos naturais em soja, trigo e arroz no cerrado.. Distrito Federal.
- 2.2. Avaliação de danos causados à soja por Epinotia aporema Distrito Federal.
- 2.3. Efeito de diferentes níveis populacionais de Meloidogyne javanica no desenvolvimento vegetativo e produção da soja em casa de vegetação.... Distrito Federal.

03. Título: Comparação e seleção de espécies e variedades que apresentam tolerância a alumínio nocivo e a baixos níveis de fósforo disponível no solo.

Objetivo:

- identificar espécies e variedades de plantas cultivadas tolerantes a altos níveis de saturação de alumínio e capazes de extrair fósforo do solo, em níveis baixos de disponibilidade desse nutriente.

Experimento:

- 3.1. Triagem de cultivares e linhagens de soja tolerantes ao Al tóxico e baixos níveis de P....

Distrito Federal.

Pesquisadores

N o m e

01. Edson Lobato
02. Léo Nobre de Miranda
03. Lourival Vilela
04. Márcio Antonio Naves
05. Plínio Itamar de Mello Souza
06. Ravi Datt Sharma
07. Renato Antonio Dedecek

D. Pesquisas do Instituto de Pesquisas Agronômicas
do RS - I P A G R O

01. Título: Avaliação de cultivares e linhagens de soja.

....

Objetivo:

- avaliar cultivares e linhagens de soja, quanto ao rendimento de grãos e comportamento agrônômico, visando o lançamento e/ou recomendação de cultivares para o RS.

Experimentos:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1.1. Variedades introduzidas.... | Júlio de Castilhos,
Santa Rosa. |
| 1.2. Regional de variedades.... | Júlio de Castilhos,
Santa Rosa. |
| 1.3. Sul-brasileiro (2 épocas).... | Júlio de Castilhos,
Santa Rosa, Santo
Augusto, São Borja,
Bagé, Guaíba, Vera-
nópolis. |
| 1.4. Variedades recomendadas.... | Júlio de Castilhos,
Santa Rosa, Santo
Augusto, São Borja,
Bagé, Guaíba, Vera-
nópolis, Encruzilha
da do Sul. |

02. Título: Introdução, criação e formação de semente genética de cultivares de soja.

Objetivo:

- criar cultivares de soja com alto rendimento de grãos, boas características agrônômicas, resistência às principais moléstias e de elevada qualidade industrial.

Experimentos:

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 2.1. Coleção de variedade..... | Júlio de Castilhos |
| 2.2. Blocos de cruzamentos..... | Júlio de Castilhos |

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 2.3. Híbridas artificiais.... | Júlio de Castilhos |
| 2.4. Seleções.... | Júlio de Castilhos |
| 2.5. Testes ultra-preliminares.... | Júlio de Castilhos |
| 2.6. Testes preliminares.... | Júlio de Castilhos,
Santa Rosa. |
| 2.7. Semente genética.... | Júlio de Castilhos |

03. Título: Estudos sobre tamanho da semente, fertilidade do solo, densidade de semeadura, profundidade de semeadura e cultivares de soja.

Objetivo:

- determinar as relações entre o tamanho de semente, densidade e profundidade de semeadura, fertilidade do solo e cultivares sobre o comportamento da soja.

Experimentos:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 3.1. Variedade x densidade x tamanho da semente. | Guaíba |
| 3.2. Fertilidade x densidade x tamanho da semente... | Veranópolis, Júlio de Castilhos. |
| 3.3. Variedade x tamanho da semente x profundidade.... | Guaíba, Júlio de Castilhos. |

04. Título: Estudos sobre épocas de semeadura e cultivares na sucessão trigo-soja.

Objetivo:

- estudar a interação entre épocas e cultivares de trigo, com épocas e cultivares de soja, procurando determinar: as combinações econômica-

mente mais eficientes de épocas e cultivares de soja, época de sementeira de soja, época de sementeira de trigo, efeito do pousio na sucessão.

Experimento:

- 4.1. Efeito da época de sementeira sobre o rendimento de grãos e outras características agrônômicas do trigo e da soja, na sucessão das duas culturas....

Júlio de Castilhos.

05. Título: Interrelação entre fotoperíodo e temperatura em cultivares de soja.

Objetivo:

- quantificar a sensibilidade de cultivares de soja, a diferentes fotoperíodos em relação a variações diurnas e noturnas da temperatura.

Experimento:

- 5.1. Interrelação entre fotoperíodo e temperatura em cultivares de soja....

Porto Alegre.

06. Título: Ecologia.

Objetivos:

- estudar o ciclo varietal de 16 materiais em comparação com padrões;
- efetuar a determinação dos grupos de maturação de soja no Brasil.

Experimento:

- 6.1. Determinação de grupos de maturação em soja. Guaíba.

07. Título: Interação de práticas culturais.

Objetivo:

- determinar as relações entre cultivares, épocas de semeadura e espaçamentos.

Experimento:

7.1. Interação época x variedade x espaçamento. Guaíba.

08. Título: Resposta de duas cultivares de soja a diferentes arranjos de plantas, em duas épocas de semeadura.

Objetivo:

- determinar o comportamento de duas cultivares de soja (precoce e tardia) a combinações de diferentes populações de plantas e espaçamentos entre filas, quando semeadas em época normal e tardia.

Experimento:

8.1. Arranjos de plantas em soja.... Taquari

09. Título: Determinação do consumo de água da soja.

Objetivo:

- determinar o consumo de água da soja e o coeficiente "K" de proporcionalidade, por meio de correlação.

Experimento:

9.1. Determinação do consumo de água da soja... Taquari.

10. Título: Determinação do efeito de espaçamento, densidade e épocas de semeadura sobre o rendimento e características agrônômicas da soja.

Objetivo:

- determinar as melhores combinações de espaçamento entre linhas, sobre o comportamento agrônômico de três cultivares de soja.

Experimentos:

- | | |
|--|--|
| 10.1. Épocas x variedades x espaçamentos.... | Santa Rosa, Júlio de Castilhos, Veranópolis. |
| 10.2. Épocas x densidade x espaçamentos.... | Guaíba, Júlio de Castilhos, Santa Rosa. |

11. Título: Determinação do efeito de espaçamento, densidade e época de semeadura em soja cultivada em "terras de arroz".

Objetivo:

- determinar as melhores condições de cultivo de soja em "terras de arroz", quanto à época de semeadura, densidade, espaçamento e variedades.

Experimentos:

- | | |
|---|---------|
| 11.1. Época x espaçamento x densidade.... | Guaíba. |
| 11.2. Época x variedade.... | Guaíba. |

12. Título: Controle de plantas invasoras na cultura da soja.

Objetivos:

- avaliar a eficiência de herbicidas para a cultura, comparando-os com

os já estudados;

- estudar o comportamento dos herbicidas em aplicação mecanizada.

Experimentos:

- 12.1. Herbicidas isolados ao controle das plantas invasoras na cultura da soja.... Júlio de Castilhos
- 12.2. Ensaio de misturas e combinações de herbicidas a nível de agricultor.... Júlio de Castilhos

13. Título: Pragas da soja.

Objetivo:

- comparar a eficiência dos inseticidas sistêmicos e de contato no controle das pragas da soja; e,
- estabelecer dosagens eficientes de controle.

Experimentos:

- 13.1. Baixa dosagens de inseticidas sistêmicos no controle dos percevejos da soja... Guaíba.
- 13.2. Controle químico das lagartas... Guaíba.

14. Título: Determinação da ocorrência e da abundância estacional das principais espécies fitófagas e seus inimigos naturais.

Objetivos:

- determinar a ocorrência e a abundância estacional das principais espécies fitófagas e seus inimigos naturais;
- estudar o efeito de inseticidas em insetos da soja e a dinâmica de reinvasão das pragas e seus agentes naturais de controle.

Experimento:

- 14.1. Abundância estacional e efeito de inseticidas sobre espécies fitófagas e seus inimigos naturais....

Guaíba.

15. Título: Avaliação de soja para resistência a insetos.

Objetivos:

- detectar material com diversos graus de resistência ao ataque de insetos mastigadores;
- detectar material com relação a insetos sugadores;
- adequar critérios de avaliação de danos aos programas de melhoramento varietal.

Experimentos:

- 15.1. Avaliação de resistência ao ataque de insetos mastigadores e/ou sugadores...

Guaíba.

- 15.2. Avaliação de resistência de linhagens JC..

Guaíba.

16. Título: Avaliação de danos ocasionados por nematóides *Meloidogyne javanica* em cultivares de soja.

Objetivos:

- verificar a relação susceptibilidade com produção;
- avaliar a sensibilidade de cultivares de soja frente a nematóide formador de galha.

Experimentos:

- 16.1. Avaliação de danos ocasionados por *Meloidogyne*

javanica em cultivares de soja....

Gravataí.

17. Título: Controle químico das principais moléstias fúngicas.

Objetivo:

- determinar a eficiência do método de aplicação de fungicidas considerados promissores no controle de *Rhizoctonia solani* Kuehn, agente causal da mancha de reboleira.

Experimento:

17.1. Controle químico da mancha de reboleira... Vacaria.

18. Título: Estudo da transmissão de doenças, através da semente de soja.

Objetivo:

- estudar a transmissão de moléstias pela semente de soja.

Experimento:

18.1. Transmissibilidade de moléstias pela semente de soja. Realização de testes para detectar: fungos, bactérias e vírus.... Porto Alegre.

19. Título: Levantamento e graduação da incidência de moléstias.

Objetivo:

- determinar as moléstias ocorrentes sobre as cultivares, em experimento, e qual a intensidade relativa nos ensaios, em diversos estágios de desenvolvimento e em diferentes zonas de cultivo.

Experimentos:

- 19.1. Levantamento e graduação da incidência de moléstias no ensaio sul-brasileiro... Júlio de Castilhos, Guaíba.
- 19.2. Levantamento e graduação da incidência de moléstias no ensaio de variedades recomendadas Júlio de Castilhos, Guaíba.
- 19.3. Levantamento e graduação da incidência de moléstias no ensaio de variedades introduzidas.... Júlio de Castilhos, Guaíba.
20. Título: Efeitos de tratamentos de sementes para controle de patógenos na semente e no solo, sobre emergência, vigor, nodulação e rendimento.

Objetivo :

- avaliar a importância das moléstias em plântulas de soja e determinar se o tratamento de semente é econômico.

Experimento:

- 20.1. Efeitos de tratamentos de sementes para controle de patógenos na semente e no solo, emergência, vigor, nodulação e rendimento... Guaíba.
21. Título: Estudo do efeito complementar de fósforo sob a forma de adubação foliar.

Objetivos:

- estudar o efeito complementar de fósforo sob a forma de adubação fo-

liar;

- quantificar o grau de resposta tanto para o efeito isolado de doses, como para a interação de nível de fertilidade x doses.

Experimento:

- 21.1. Efeito da adubação foliar de P em função da época de aplicação e do nível de fertilidade do solo....

Guaíba.

22. Título: Comportamento de linhagens e variedades de soja em diferentes níveis de fertilidade.

Objetivo:

- verificar o potencial de rendimento de variedades a serem lançadas, em diferentes níveis de adubação.

Experimento:

- 22.1. Comportamento de linhagens e variedades de soja em diferentes níveis de fertilidade..

Júlio de Castilhos.

23. Título: Avaliação da curva de resposta a calcário e potássio em solo de São Borja e Passo Fundo, em cultivos sucessivos de soja e trigo.

Objetivo:

- avaliar o efeito de doses crescentes de calcário e potássio, suas interações e efeito residual, sobre o rendimento de soja e trigo, com o fim de estimar doses mais econômicas para solos de grande interesse para as culturas.

Experimento:

- 23.1. Avaliação da curva de resposta a calcário e K em solo de São Borja e Passo Fundo, em cultivos sucessivos de soja e trigo....

São Borja, Júlio de Castilhos.

24. Título: Avaliação da eficiência de fontes e níveis de fósforo na sucessão trigo-soja.

Objetivo:

- determinar a eficiência de resposta a P e economicidade de diferentes fontes fosfatadas, através do rendimento de soja-trigo em cultivos sucessivos.

Experimento:

- 24.1. Fontes e níveis de P na sucessão soja-trigo. Júlio de Castilhos, São Borja, Taquari.

25. Título: Influência do molibdênio sobre a fixação de N e no rendimento de grãos de soja.

Objetivo:

- determinar o efeito de formas de molibdênio e sua interrelação com a calagem, sobre o suprimento de N e rendimento de soja.

Experimento:

- 25.1. Calagem e molibdênio em soja....

Guaíba, Viamão.

26. Título: Efeito dos fatores do solo na nodulação e rendimento de grãos de soja.

Objetivo:

- determinar a resposta na nodulação e no rendimento de grãos de variedades de soja a níveis crescentes de fósforo, K e calcário.

Experimento:

26.1. Efeito da calagem, adubação fosfatada e potássica em variedades de soja....

Júlio de Castilhos

27. Título: Efeito de épocas de incorporação de resíduos vegetais e níveis de inoculação sobre a nodulação e rendimento de grãos de soja.

Objetivo:

- determinar a influência no número de células de *Rhizobium* aplicado por semente, e da época de incorporação de resíduos sobre a nodulação e rendimento de grãos.

Experimento:

27.1. Influência da incorporação de resíduos e níveis de inoculação em soja....

Guaíba.

28. Título: Tecnologia da inoculação.

Objetivo:

- estudar uma nova forma de apresentação do inoculante com vistas à modificação da técnica de inoculação de sementes de soja.

Experimentos:

- 28.1. Inoculantes granulados e comprimidos... Porto Alegre.
 28.2. Nova forma de inoculação de soja.... Guaíba.

29. Título: Identificação de germoplasma de soja com alta capacidade de fi
 xação simbiótica de N e sua influência sobre o rendimento.

Objetivo:

- entre as variedades e linhagens, verificar materiais com alta capaci-
 dade simbiótica, com potencial para alta produtividade.

Experimentos:

- 29.1. Seleção preliminar em casa de vegetação... Porto Alegre.
 29.2. Seleção definitiva de germoplasma de soja
 com alta capacidade de fixação simbiótica
 e rendimento a campo.... Guaíba.

30. Título: Obtenção, seleção e sobrevivência de estirpes de *Rhizobium*
japonicum para soja.

Objetivo:

- selecionar estirpes de alta capacidade simbiótica, em relação às di-
 versas variedades de soja, com vistas à elaboração de inoculantes mais
 qualificados.

Experimentos:

- 30.1. Seleção preliminar de estirpes de *Rhizobium*
japonicum em soja (casa de vegetação)... Porto Alegre.

....

30.2. Avaliação de 7 estirpes de *Rhizobium japonicum* em duas variedades de soja...

Guaíba.

31. Título: Viabilidade e vigor em sementes de soja.

Objetivo:

- estudar a influência das condições de cultivo, processamento ou armazenamento sobre a qualidade da semente.

Experimentos:

31.1. Avaliação da influência de condições de cultivo ou processamento sobre a qualidade da semente de soja.....

Júlio de Castilhos, Viamão, Guaíba, Porto Alegre.

31.2. Variação da qualidade fisiológica de semente de soja, durante o armazenamento...

Pelotas, Júlio de Castilhos, Porto Alegre, Cruz Alta, Ijuí, Santo Ângelo, Santa Rosa, Passo Fundo, Vacaria, Encruzilhada do Sul.

31.3. Ensaio de aferição para determinação da qualidade da semente....

Guaíba, Porto Alegre

Pesquisadores

N o m e

01. Adroaldo Vaz da Silva

02. Anamaria Iomardo
03. Ana Maria R. T. Formoso
04. André Tedesco
05. Aninis M. P. Almeida
06. Beatriz H. de Souza.
07. Caio Vidor
08. Clélio M. Courin
09. Carlos Fernando Goepfert
10. Cleverson Borba
11. Danilo Bohn
12. Dêrcio Scholles
13. Edemar Brose
14. Elizabeth Costa Lemos
15. Eloi Roque Hilgert
16. Hélio Machado Gonçalves
17. Homero Bergamaschi
18. Iara T. Godinho
19. Ivo A. Didone
20. Jaime R. Maluf
21. Jamil Feres
22. Jessi S. Pereira
23. João Kolling
24. João Ruy Jardim Freire
25. Joel Chiden Gonçalves
26. José Carlos C. Baptista
27. José Edil da Silva Gomes
28. José Luiz Tragnago
29. Juarez P. Guterres
30. Ludwing Müller
31. Luiz Alberto S. Mainesse
32. Maria Helena G. Soares
33. Maria Regina de O. Camargo
34. Maria H. Pedroso

35. Marly Correa dos Santos Medeiros.
36. Miguel D. M. Porto
37. Moacir Antonio Berlato
38. Moisés Chisman
39. Ney G. Mendes
40. Nídio Antonio Barni
41. Onofre Berton
42. Oscar Rückleim Filho
43. Ralph Waldo Baumgart
44. Raul Woffenbutt
45. Ricardo Landell Moura
46. Ronaldo Matzenauer
47. Sérgio Westphalen
48. Timóteo Muceneeki
49. Valdemar Zanotelli
50. Valnita Salgado
51. Wilson R. Sutili
52. Virginia H. Gandolfi
53. Walner da Silva Fulco
54. Zuleica Z. Bennemann

E. Pesquisas da UEPAE-Pelotas/Universidade Federal de Pelotas

01. Título: Formação de semente genética de linhagens de soja.

Objetivo:

- formar semente genética de linhagens de soja provenientes do programa de criação de cultivares da Unidade, com a finalidade de entregar ao sistema de multiplicação e produção de semente básica.

Experimento:

1.1. Formação de semente genética....

Pelotas.

02. Título: Criação de cultivares de soja para a Região Sudeste do Rio Grande do Sul.

Objetivo:

- obter cultivares de soja adaptadas às condições ecológicas da Região Sudeste do RS (especialmente às condições de terras de arroz), que apresentem boas características agronômicas, bom rendimento e boa qualidade.

Experimentos:

2.1. Blocos de cruzamentos....

Pelotas.

2.2. Gerações segregantes (método genealógico).

Pelotas.

2.3. Gerações segregantes (método "SSD").

Pelotas

2.4. Testes preliminares....

Pelotas.

2.5. Ensaios preliminares....

Camaquã, Pelotas, Ar
rio Grande.

2.6. Ensaios preliminares....

Pelotas.

2.7. Análise dos componentes da produtividade em soja (*Glycine max* (L.) Merrill) na Região Sudeste do RS....

Pelotas.

03. Título: Competição de cultivares de soja.

Objetivo:

- testar as novas linhagens e cultivares introduzidas de soja conhecen-

- do a sua faixa de adaptação;
- determinar as melhores cultivares para o Sudeste do RS, com vistas à recomendação aos agricultores.

Experimentos:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 3.1. Ensaio de cultivares introduzidas.... | Pelotas. |
| 3.2. Ensaio regional de linhagens.... | Pelotas, Arroio Grande, Camaquã. |
| 3.3. Ensaio sul-brasileiro de soja.... | Pelotas, Arroio Grande, Camaquã. |
| 3.4. Ensaio de cultivares recomendadas... | Pelotas, Arroio Grande, Camaquã. |

04. Título: Resposta da soja sob diferentes regimes de umidade do solo, na região de Pelotas.

Objetivos:

- determinar o manejo de água (irrigação e drenagem) mais adequado para o cultivo da soja em "terras de arroz";
- determinar a melhor época de irrigação de duas cultivares de soja em diferentes populações e plantas;
- determinar sobre a produção, a magnitude dos danos causados à cultura da soja pelos diferentes tratamentos de encharcamento do solo.

Experimentos:

- | | |
|--|----------|
| 4.1. Resposta da soja, em diferentes épocas de irrigação na região de Pelotas..... | Pelotas. |
| 4.2. Influência da época e duração do encharcamento do solo sobre a cultura da soja... | Pelotas. |

05. Título: Ensaio nacional de ecologia da soja.

Objetivo:

- determinar a validade da classificação norte-americana de cultivares de soja, quanto à maturação, às condições ecológicas da Região Sudeste do RS.

Experimento:

5.1. Ensaio nacional de ecologia da soja... Pelotas.

06. Título: Características agrônômicas da soja e suas relações com a produtividade em "terras de arroz irrigado".

Objetivo:

- determinar as características agrônômicas da soja correlacionadas com a produtividade, em "terras de arroz irrigado".

Experimentos:

6.1. Épocas de semeadura e espaçamento ... Pelotas.

6.2. Espaçamento e densidade... Pelotas.

07. Título: Estudo e controle de plantas invasoras na cultura da soja.

Objetivo:

- pesquisar a concorrência das ervas daninhas na cultura da soja;
- determinar os herbicidas, suas doses, métodos e épocas de aplicação que melhor e mais economicamente as controlem, sem causar danos à produção da soja.

Experimentos:

- 7.1. Determinação do período crítico de competição entre as plantas invasoras e a cultura. Pelotas.
- 7.2. Controle químico das plantas invasoras da cultura da soja em solos altos... Pelotas.
- 7.3. Controle químico das plantas invasoras da cultura da soja "em terras de arroz". Pelotas.
- 7.4. Estudo de mistura de herbicidas para o controle das plantas invasoras da soja... Pelotas.

08. Título: Épocas de plantio da soja e suas relações com as pragas.

Objetivo:

- observar a frequência de invasões de pragas de maior importância para a cultura e a interdependência entre suas biológicas e fatores ecológicos para estabelecer a época de plantio desfavorável à biologia das pragas.

Experimento:

- 8.1. Experimento ecológico.... Pelotas.

09. Título: Combate às pragas da soja armazenada.

Objetivo:

- estabelecer os melhores métodos para proteção da soja armazenada.

Experimento:

- 9.1. Armazenamento da soja.... Pelotas.

....

10. Título: Combate às pragas da soja.

Objetivo:

- encontrar o método eficaz e econômico para prevenção e combate às pragas da soja.

Experimentos:

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| 10.1. Tratamento do solo.... | Pelotas. |
| 10.2. Espaçamento.... | Pelotas. |
| 10.3. Tratamento de pragas aéreas.... | Pelotas. |

11. Título: Abundância estacional e o efeito de inseticidas sobre espécies fitófagas e seus inimigos naturais.

Objetivo:

- estudar a época da ocorrência, abundância dos insetos-pragas e seus inimigos naturais e o efeito de inseticidas nas populações.

Experimento :

- | | |
|---|----------|
| 11.1. Abundância estacional e o efeito de inseticidas sobre espécies fitófagas e seus inimigos naturais,... | Pelotas. |
|---|----------|

12. Título: Controle químico das doenças da soja.

Objetivos:

- verificar o efeito de fungicidas sobre patógenos transmitidos por sementes e sobre patógenos do solo que atacam sementes;
- verificar a compatibilidade entre fungicidas e *Rhizobium*;

- verificar a influência de fungicidas aplicados à parte aérea sobre o rendimento e o controle de doenças fúngicas.

Experimentos:

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| 12.1. Tratamento de sementes.... | Pelotas. |
| 12.2. Pulverização da parte aérea.... | Pelotas. |

13. Título: "Mancha de olho-de-rã" (*Cercospora sojina* Hara) em soja: estudo da variabilidade do patógeno e do hospedeiro.

Objetivos:

- identificar raças fisiológicas de *Cercospora sojina* no RS;
- selecionar linhagens e/ou cultivares resistentes à *Cercospora sojina*.

Experimentos:

- | | |
|---|----------|
| 13.1. Determinação de raças fisiológicas de <i>Cercospora sojina</i> | Pelotas. |
| 13.2. Pesquisa de fontes de resistência.... | Pelotas. |

14. Título: Estudo da resistência de plantas de soja submetidas a déficit hídricos.

Objetivo:

- estudar o comportamento de algumas cultivares de soja, quando submetidas à seca, e do aminoácido prolina em folhas desidratadas, tanto nas plantas de soja como fora destas.

Experimentos:

- 14.1. Estudos sobre o crescimento da soja submetida a déficit hídrico.... Pelotas.
- 14.2. Estudo do comportamento da prolina e conteúdo de clorofila em folhas excisadas de soja submetidas a déficit hídricos..... Pelotas.
- 14.3. Estudo do comportamento da prolina e conteúdo de clorofila em folhas de plantas intatas de soja, submetidas a déficit hídricos.... Pelotas.
15. Título: Influência de diversos níveis de fertilidade sobre diferentes cultivares de soja, em solos Podzólico Vermelho-Amarelo.

Objetivos:

- verificar as diferenças de comportamento varietal e de diferentes densidades populacionais, quanto à acidez, disponibilidade de fósforo e de potássio;
- estabelecer os parâmetros necessários para a determinação da máxima eficiência econômica.

Experimento:

- 15.1. Resposta econômica da soja à calagem e à adubação em solo Podzólico Vermelho-Amarelo. Camaquã, São Lourenço, Pelotas e Arroio Grande.
16. Título: Resposta da soja à adubação e correção da acidez em solos de arroz irrigado.

Objetivo:

- estabelecer os parâmetros necessários à determinação das doses econo-

micamente ótimas de calcário, adubo fosfatado e adubo potássico.

Experimento:

- 16.1. Influência da calagem e da adubação no rendimento econômico da soja em solo mal drenado...

Pelotas, Camaquã,
Arroio Grande, Vi-
tória do Palmar.

17. Título: Estudo comparado da eficiência das adubações do solo e foliar, na cultura da soja.

Objetivo:

- definir técnica e economicamente as possibilidades da adubação foliar.

Experimento:

- 17.1. Adubações do solo e foliar....

Pelotas.

18. Título: Estudo de parâmetros fisiológicos e suas relações com a produtividade na cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Objetivo:

- relacionar a capacidade de conversão de energia solar através da análise de crescimento, com a produtividade de diferentes cultivares de soja que apresentam diferentes características morfológicas foliares.

Experimento:

- 18.1. Análise de crescimento utilizada para a avaliação da conversão da energia solar em soja....

Pelotas.

19. Título: Determinação da composição de sementes de cultivares de soja provenientes da pesquisa agronômica.

Objetivo:

- analisar a composição química da soja, com a determinação de óleo, proteína, ácidos graxos e aminoácidos (em variedades ou tratamentos selecionados) de cultivares do projeto, visando a melhoria da produção industrial de soja.

Experimento:

- 19.1. Determinação da composição de sementes de cultivares de soja, provenientes de pesquisa agronômica.....

Pelotas.

Pesquisadores

N o m e

01. Affonso Mota da Costa
02. Algenor da Silva Gomes
03. Andrej Bertels Menschoy
04. Antonio André Amaral Raupp
05. Antonio Carlos A. Barros
06. Antonio Carlos Torres Vianna
07. Benedito Gomes dos Santos Filho
08. Carlos Roberto Casela
09. Carlos Rodrigues Peixoto
10. Clóvis José Elias de Ávila
11. Cristina Helena Verneti Schuch
12. Elio Paulo Zonta
13. Enrique Salazar Cavero
14. Francisco de Jesus Verneti

15. Francisco Elifalete Xavier
16. Gastão Cruz Gider
17. Gustavo Luiz Brauner
18. Hélvio Debli Casalinho
19. Jonas Rodolfo Bezerra Garcez
20. José Antonio Peters
21. José Carlos Lago
22. Luiz Alberto Netto Madruga
23. Marco Antonio Noguez
24. Mário Franklin da Cunha Gastal
25. Paulo F. Burlamaqui
26. Paulo Romeu Gonçalves
27. Paulo Silveira Júnior

F. Pesquisas da Universidade Federal de Santa Maria - U F S M

01. Título: Período crítico de competição de invasoras (*Echinochloa* spp.) em soja cultivadas em terras de arroz.

Objetivo:

- determinar o período crítico de competição de invasoras e o efeito da competição sobre a qualidade do grão de soja cultivada em diferentes espaçamentos em terras de arroz.

Experimento:

- 1.1. Espaçamento entre fileira, período crítico de competição e qualidade de grãos..... Santa Maria

02. Título: Determinação dos elementos do balanço hídrico seriado para utilização no zoneamento agroclimático para a cultura da soja no Estado do Rio Grande do Sul.

Objetivo:

- calcular a frequência relativa de deficiência, equilíbrio e excesso hídrico do solo.

Experimento:

2.1. Determinação da probabilidade de deficiência de equilíbrio e excesso de água mensal e confecção das cartas de $P=0,2$, $P=0,5$ e $P=0,8$ destes elementos do balanço hídrico. Santa Maria.

03. Título: Exigências bioclimáticas de cultivares de soja.

Objetivo:

- determinar as exigências térmicas, fotoperiódicas e hídricas de cultivares de soja.

Experimento:

3.1. Determinar as exigências térmicas, fotoperiódicas e hídricas de cultivares de soja através de ensaios com diferentes épocas de plantio e em dois locais distintos.... Santa Maria, Pelotas.

04. Título: Tecnologia para a produção de feno e grãos em um único cultivo de soja.

Objetivo:

- estabelecer uma tecnologia para produzir feno e grãos no mesmo cultivo de soja.

Experimentos:

- 4.1. Épocas de semeadura, variedades, épocas de corte..... Santa Maria.
- 4.2. Épocas de semeadura, populações, corte.... Santa Maria.

05. Título: Estudo de interação entre os fatores época de semeadura, espaçamento entre fileiras, densidades na fileira e cultivares de soja, em terras de arroz.

Objetivo:

- determinar a época de semeadura, o espaçamento e a densidade mais adequados para cultivares de soja de ciclos precoce, médio e tardio, cultivadas em terras de arroz.

Experimento:

- 5.1. Época de semeadura, cultivares, espaçamento entre fileiras e densidade na fileira.. Santa Maria.

Pesquisadores

N o m e

- 01. Ailo Valmir Saccol
- 02. Flávio Miguel Schneider
- 03. Galileo Adeli Buriol
- 04. Osmar Souza dos Santos
- 05. Valdomiro Estefavel
- 06. Vilmar Went

G. Pesquisas da E M P A S C

01. Título: Avaliação de cultivares de soja.

Objetivo:

- determinar as cultivares de soja mais produtivas, dentro de cada grupo de maturação, acrescidas de outras características agronômicas desejáveis e de adaptação ampla às condições ambientais de Santa Catarina.

Experimentos:

1.1. Ensaio sul-brasileiro nº 1...

Chapecô, Campo Erê,
Campos Novos, Papanduva.

1.2. Ensaio sul-brasileiro nº 2...

Chapecô, Campo Erê,
Campos Novos, Papanduva.

02. Título: Estudo sobre consorciação soja-milho.

Objetivo:

- determinar as vantagens produtivas e econômicas do plantio de soja em consorciação com a cultura do milho, para área de pequena lavoura.

Experimento:

2.1. Densidade de plantio....

Chapecô.

03. Título: Ensaio de herbicidas em soja.

Objetivo:

- determinar as melhores combinações de herbicidas para um controle mais

eficiente das plantas daninhas, gramíneas e dicotilodôneas na cultura da soja.

Experimento:

3.1. Ensaio de herbicidas em soja... Chapecô.

04. Título: Levantamento, flutuação e controle dos insetos na cultura da soja.

Objetivo:

- determinar quais os insetos-pragas da soja e seus inimigos naturais e épocas de ocorrência dos mesmos, visando um controle adequado, por meio do manejo de insetos da soja, além de avaliar a viabilidade de controle biológico das lagartas, através do vírus de poliedrose nuclear.

Experimentos:

- | | |
|--|----------|
| 4.1. Manejo dos insetos da soja.... | Chapecô. |
| 4.2. Observação sobre fungos entomológicos em insetos pragas da soja.... | Chapecô. |
| 4.3. Observação sobre a ocorrência de parasitas de percevejos da soja.... | Chapecô. |
| 4.4. Controle biológico de lagartas da soja com vírus de poliedrose nuclear. | Chapecô. |

05. Título: Correção da acidez do solo e adubação para a sucessão trigo-soja.

Objetivo:

- quantificar economicamente, através de análises de solo, doses de

corretivos e fertilizantes para a sucessão de culturas soja-trigo, em solos de Santa Catarina e, avaliar o modo de aplicação e o efeito residual da calagem e da adubação em dose única ou parcelada.

Experimentos:

- | | |
|--|--------------------------------|
| 5.1. Correção da acidez do solo em doses única ou parcelada, para a sucessão trigo-soja. | Chapecó, Campos <u>No</u> vos. |
| 5.2. Calibração e efeito da adubação fosfatada na sucessão trigo-soja.... | Chapecó, Campos <u>No</u> vos. |
| 5.3. Calibração e efeito da adubação potássica na sucessão trigo-soja.... | Campos Novos. |
| 5.4. Efeito da calagem e da adubação fosfatada na sucessão trigo-soja. | Chapecó. |
| 5.5. Comportamento da soja diante da aplicação de algumas fontes de adubo fosfatado.... | Chapecó. |

06. Título: Produção de semente básica de soja.

Objetivo:

- produzir semente básica das principais variedades recomendadas para o cultivo, bem como as linhagens em adiantada fase de experimentação.

Experimento:

- | | |
|---|--------------------------------|
| 6.1. Produção de semente básica de soja.... | Chapecó, Campos <u>No</u> vos. |
|---|--------------------------------|

Pesquisadores

N o m e

01. Áurea Teresa Schmitt

02. Celso A. Dal Piva
03. Eloi Erhand Scherer
04. Fernando Osvaldo Yaluk Orrego
05. Hardi Rene Bartz
06. Jack Eleiseu Crispin

H. Pesquisas da UEPAE - Ponta Grossa

01. Título: Introdução, competição e formação de semente genética de soja.

Objetivo:

- testar linhagens e cultivares de soja, para seleção e recomendação dos materiais com melhores características agronômicas.

Experimentos:

- 1.1. Ensaio preliminar de cultivares e linhagens de soja.... Ponta Grossa.
- 1.2. Ensaio intermediários de cultivares e linhagens de soja..... Ponta Grossa.
- 1.3. Ensaio estaduais de cultivares e linhagens de soja.... Ponta Grossa.
- 1.4. Ensaio sul-brasileiro de cultivares e linhagens de soja.... Ponta Grossa.

02. Título: Controle químico de plantas invasoras na cultura da soja.

Objetivo:

- determinar o efeito de produtos químicos, dosagens e misturas de produtos sobre invasoras e plantas de soja.

Experimentos:

- 2.1. Controle de invasoras em soja com metodologia uniforme em diferentes locais do Brasil. Ponta Grossa.
- 2.2. Efeitos da aplicação de herbicidas sobre invasoras e plantas de soja no sistema de plantio direto.... Ponta Grossa.
- 2.3. Efeito de produtos e combinações de produtos pós-emergentes sobre invasoras e plantas de soja.... Ponta Grossa.
- 2.4. Efeito da aplicação de herbicidas de pré-semeadura e pré-emergência sobre invasoras e plantas de soja.... Ponta Grossa.
03. Título: Controle da "broca das axilas" *Epinotia aporema* (Walsingham, 1914) em soja.

Objetivos:

- quantificar os danos causados por *Epinotia aporema* em soja;
- determinar a eficiência de inseticidas e doses mínimas efetivas para seu controle.

Experimentos:

- 3.1. Níveis de danos econômicos de *Epinotia aporema* em soja.... Ponta Grossa.
- 3.2. Teste de inseticidas para controle de *Epinotia aporema*.... Ponta Grossa.
- 3.3. Teste de doses de inseticidas para controle de *Epinotia aporema*... Ponta Grossa.

04. Título: Controle de percevejos pentatomídeos que atacam a soja.

Objetivo:

- determinar os inseticidas mais eficientes e suas doses mínimas efetivas, para combater aos percevejos da soja.

Experimentos:

- 4.1. Teste de inseticidas para controle de percevejos que atacam a soja.... Ponta Grossa.
- 4.2. Teste de doses dos melhores inseticidas do ensaio anterior.... Ponta Grossa.

05. Título: Efeito da pulverização de fungicidas em soja.

Objetivo:

- avaliar a resposta em rendimento através do controle químico de enfermidade da parte aérea.

Experimento:

- 5.1. Pulverização de fungicidas em soja..... Ponta Grossa.

06. Título: Avaliação da importância das doenças de plântulas e determinar se o tratamento das sementes é econômico em soja.

Objetivos:

- avaliar a importância de doenças de plântulas e seus efeitos sobre emergência, vigor e rendimento;
- avaliar efeito de tratamento de semente com fungicidas sobre nodulação;

- determinar se o tratamento de semente é econômico em soja.

Experimento:

- 6.1. Efeitos de tratamentos com fungicidas em se
mentes de soja....

Ponta Grossa.

07. Título: Controle químico de *Sclerotinia sclerotiorum* em soja.

Objetivo:

- avaliar a eficiência dos fungicidas no controle da doença e a respos
ta em rendimento.

Experimento:

- 7.1. Efeito da aplicação de fungicidas para con-
tle da "podridão branca da haste" (*Sclerotinia*
sclerotiorum) em soja....

Ponta Grossa.

Pesquisadores

N o m e

01. Dionísio Brunetta
02. Dionísio Luiz Pisa Gazziero
03. Luiz Carlos Bhering Nasser
04. Nei Lúcio Domiciano
05. Rui Carlos Maranhão Biscaia

I. Pesquisas do Instituto Biológico C.P.A. - S.A.

01. Título: Manejo de pragas e abundância estacional e efeitos de inseticidas sobre espécies fitófagas e seus inimigos naturais em cultura de soja.

Objetivos:

- modificar o sistema convencional de controle às pragas em soja com novos parâmetros no auxílio da decisão quanto ao tratamento da lavoura;
- estudar época de ocorrência, abundância dos insetos, pragas e seus inimigos naturais e o efeito de inseticidas sobre estas populações.

Experimento:

- 1.1. Manejo de pragas e abundância estacional e efeitos de inseticidas sobre espécies fitófagas e seus inimigos naturais em cultura de soja.....

Campinas, Aguaí, São Simão, Ituverava.

Pesquisadores

N o m e

01. Arnaldo Masariol
02. Zuleide Alves Ramiro

J. Pesquisas da Universidade Estadual Paulista
" Júlio de Mesquita Filho "

01. Título: Ocupação e recuperação do cerrado.

Objetivos:

- selecionar as melhores cultivares de soja para o cultivo em solo de cerrado recuperado e em fase de recuperação;
- comprovar o nível de fósforo adequado e econômico para a cultura da soja em solos sob vegetação de cerrado;
- comprovar a época de semeadura ideal para a cultura da soja na região;
- determinar as melhores opções aos produtores agrícolas da região, no que diz respeito a utilização e recuperação do cerrado;
- recuperar área de empréstimo com a incorporação de adubos verdes;
- recuperar a fertilidade dos solos sob vegetação de cerrado com cultivo de leguminosas, dando maior enfoque para a cultura da soja, dada a sua expressão econômica e seu potencial para tais regiões.

Experimento:

- 1.1. Ocupação e recuperação do cerrado.... Ilha Solteira

02. Título: Levantamento de ocorrência e verificação de danos causados por nematóides parasitos de plantas na região geoeconômica de Ilha Solteira.

Objetivos:

- identificar os grupos de nematóides fitoparasitos associados com as diferentes culturas, presentes na região de Ilha Solteira;
- determinar as plantas daninhas e nativas regionais (Cerrado) hospedeiras.

deiras de nematóides fitoparasitos e sua interferência na programação de medidas de controle;

- verificar os danos causados por nematóides nas culturas e observar pos síveis fontes de resistência;
- observar o comportamento dos diferentes grupos de nematóides parasitos de plantas em função das condições ambientais da região (tipos de solo, etc.);
- obter subsídios que possibilitem novas caracterizações sistemáticas de interesse (descrições de novas espécies, análise de patótipos, etc.).

Experimento:

- 2.1. Levantamento de ocorrência e verificação de danos causados por nematóides parasitos de plantas na região geoeconômica de Ilha Solteira....

Ilha Solteira.

03. Título: Determinação do estado de sanidade de sementes de diferentes cultivares de soja (*Glycine max* (L.) Merrill) cultivados na região de Ilha Solteira e sua possível relação com o estado fitossanitário das culturas.

Objetivos:

- determinar o estado de sanidade das sementes de 05 cultivares de soja cultivados na região de Ilha Solteira;
- verificar a ocorrência de doenças durante o ciclo da cultura nos cultivares de soja a serem plantados na região de Ilha Solteira, no Projeto "Ocupação e Recuperação do Cerrado";
- determinar a porcentagem de sementes com mancha púrpura e com mancha café nos cultivares de soja a serem plantados na região de Ilha Solteira no Projeto "Ocupação e Recuperação do Cerrado".

Experimento:

- 3.1. Determinação do estado de sanidade de sementes de diferentes cultivares de soja cultivadas na região de Ilha Solteira e sua possível relação com o estado fitossanitário das culturas.....

Ilha Solteira.

Pesquisadores

N o m e

01. Luiz Carlos C. B. Ferras
02. Nilza Maria Martinelli
03. Rita de Cássia Panizzi
04. Roberval Dailton Vieira

L. Pesquisas da UEPAE- Dourados

01. Título: Introdução e avaliação de cultivares de soja no sul de Mato Grosso.

Objetivos:

- obter e/ou introduzir variedades mais adaptadas e produtivas para a região;
- obter e/ou adaptar as variedades mais precoces;
- identificar as doenças e avaliar o grau de tolerância.

Experimentos:

- 1.1. Ensaio preliminar I.....

Dourados, Itaporã.

- | | |
|------------------------------|---|
| 1.2. Ensaio preliminar II... | Dourados. |
| 1.3. Ensaio final precoce... | Dourados, Itaporã,
Ponta Porã, Maracaju. |
| 1.4. Ensaio final tardio... | Dourados, Itaporã,
Ponta Porã, Maracaju. |

02. Título: Estudos de interação de práticas culturais.

Objetivo:

- determinar o espaçamento ideal para cada tipo de cultivar em cada época de plantio, estudando as reações das plantas relacionando-as ao rendimento.

Experimento:

- | | |
|---|-----------|
| 2.1. Ensaio nacional de interação de práticas culturais.... | Dourados. |
|---|-----------|

03. Título: Efeitos da época do plantio sobre o rendimento e características agronômicas da soja.

Objetivos:

- estabelecer a melhor época de plantio das diferentes cultivares nas diferentes épocas de plantio;
- verificar a identificação de doenças na planta e na semente durante o ciclo.

Experimentos:

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 3.1. Ensaio ecológico.... | Dourados. |
| 3.2. Sucessão trigo-soja... | Dourados. |

04. Título: Calibração de métodos de análise de solo, níveis de fósforo e efeitos residuais, em solos sob vegetação do cerrado.

Objetivos:

- obter curvas de resposta a níveis de P aplicados a lanço no ano do estabelecimento do experimento (adubação corretiva) e em sulco para diferentes culturas;
- calibrar os métodos de análise do solo para fósforo;
- avaliar o efeito residual da adubação fosfatada;
- fazer a avaliação econômica de adubação fosfatada.

Experimento:

- 4.1. Calibração de métodos de análise do solo para P....

Dourados e Ponta Po
rã.

05. Título: Efeito da aplicação de níveis de fósforo de diferentes fontes fosfatadas na cultura da soja.

Objetivo:

- através do rendimento das culturas, avaliar a eficiência de níveis de fontes fosfatadas diferentes e observar o efeito residual destas fontes.

Experimento:

- 5.1. Fontes de fósforo....

Dourados.

06. Título: Efeito da interação calcário x fósforo sobre o rendimento das culturas de soja e trigo e nas características químicas dos solos da região sul de Mato Grosso.

Objetivos:

- estabelecer as melhores doses de calcário e fósforo para as adubações de correção e de manutenção;
- determinar as doses econômicas de calcário e fósforo nas culturas de soja e trigo;
- verificar o efeito dos tratamentos sobre as características químicas dos solos.

Experimento:

- 6.1. Interação calcário x fósforo nas culturas de soja-trigo...

Dourados, Ponta Porã.

07. Título: Seleção de métodos para recomendação de calagem para a cultura da soja.

Objetivo:

- selecionar um método rápido e prático para a recomendação de calagem que melhor se correlacione com a necessidade real de calagem dos solos no sul de Mato Grosso.

Experimento:

- 7.1. Seleção de métodos para recomendação de calagem....

Dourados.

08. Título: Processos de colheita e conservação de sementes de soja.

Objetivo:

- estudar a influência da antecipação ou retardamento da colheita sobre a qualidade;

- verificar o efeito do armazenamento, tratamento e secagem das sementes na qualidade das mesmas.

Experimentos:

- | | |
|--|-----------|
| 8.1. Antecipação de colheita com sistemas de <u>co</u>
lheita e secagem.... | Dourados. |
| 8.2. Ensaio de época de colheita.... | Dourados. |
| 8.3. Experimento de armazenagem.... | Dourados. |

Pesquisadores

N o m e

01. Airton Nonemacher de Mesquita
02. Braz Eduardo Vieira Pacova
03. Delmar Püttker
04. José Ubirajara Fontoura
05. Osni Corrêa de Souza
06. Salvador A. M. Ribeiro (S.A. MT)
07. Sidnei Alfredo Ribeiro (EMATER-MT)

M. Pesquisas da E P A M I G/U.F.V./E.S.A.L.

01. Título: Melhoramento de soja.

Objetivo:

- introduzir e selecionar as melhores cultivares e linhagens, visando a indicação aos produtores do Estado .

Experimentos:

- | | |
|---|--|
| 1.1. Introdução e avaliação de cultivares e linhagens de soja.... | Uberaba. |
| 1.2. Competição preliminar de cultivares e linhagens de soja.... | Uberaba. |
| 1.3. Competição regional de cultivares de soja. | Uberaba, Capinópolis, Monte Carmelo, Rio Paranaíba, Unaí, Prudente de Moraes, Manga, Viçosa. |

02. Título: Ecologia da soja.

Objetivos:

- determinar a melhor época de plantio para as regiões de Unaí e Minas Novas;
- elaborar a classificação de grupos de maturação para as cultivares de soja;
- determinar a viabilidade da sucessão soja-sorgo para as condições de cerrado.

Experimentos:

- | | |
|---|-----------------------|
| 2.1. Estudo da época de plantio direto e da adaptabilidade da soja em Unaí e Minas Novas... | Unaí, Minas Novas. |
| 2.2. Determinação de grupos de maturação de soja para Uberaba.... | Uberaba |
| 2.3. Estudo da sucessão soja-sorgo... | Uberaba, Capinópolis. |

03. Título: Interação de práticas culturais.

Objetivo:

- aumentar, através da melhor época de plantio, no melhor espaçamento e

densidade, a produtividade das cultivares mais plantadas no Estado de Minas Gerais, bem como, verificar algumas características agronômicas de grande importância para o seu cultivo, colheita e comercialização.

Experimentos:

- 3.1. Determinação de interações entre época x espaçamento x variedades.... Uberaba
- 3.2. Efeito do plantio a lanço em soja sobre a produção de grãos e outras características agronômicas..... Uberaba

04. Título: Sistemas de produção.

Objetivo:

- estudar os diversos sistemas de produção em Minas Gerais, estimando as produtividades e comparando-as com as obtidas nos ensaios experimentais.

Experimento:

- 4.1. Estudo da performance cultural da soja, nas regiões do Triângulo Mineiro a Alto Paranaíba.... Vários.

05. Título: Manejo e controle de ervas daninhas.

Objetivos:

- estabelecer um programa orientado e econômico para o controle químico ou não das ervas daninhas em diferentes sistemas de manejo;

- avaliar os efeitos fitotóxicos dos tratamentos sobre a cultura.

Experimentos:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 5.1. Avaliação de herbicidas na cultura da soja. | Uberaba, Capinópolis, Rio Paranaíba. |
| 5.2. Plantio direto de soja.... | Uberaba, Conquista. |
| 5.3. Épocas críticas de competição das ervas daninhas com a soja.... | Uberaba, Capinópolis, Rio Paranaíba. |
| 5.4. Efeito do espaçamento e população de plantas no controle de ervas daninhas na soja, em solo sob vegetação de cerrado.... | Uberaba. |

06. Título: Entomologia da soja.

Objetivos:

- dar a conhecer a entomofauna existente nas lavouras de soja do Triângulo Mineiro;
- modificar o sistema convencional de controle às pragas dessa cultura.

Experimentos:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 6.1. Levantamento de insetos ocorrentes em soja, no Triângulo Mineiro.... | Uberaba, Centralina |
| 6.2. Manejo de pragas de soja.... | Uberaba, Centralina, Conquista. |
| 6.3. Teste de inseticidas.... | Uberaba, Conquista. |

07. Título: Estudo dos efeitos da adubação e calagem na cultura da soja.

Objetivo:

- verificar a resposta da soja à aplicação de adubos fosfatados, como

também, seu efeito residual.

Experimentos:

7.1. Calibração de análises químicas do solo e caracterização da curva de resposta da soja a calcário e P...

Uberaba, Monte Carmelo.

7.2. Avaliação agrônômica de fosfatos naturais com resposta no 1º ano e efeito residual do adubo aplicado a lanço, com resposta no 2º ano...

Uberaba

08. Título: Avaliação da fixação simbiótica de Nitrogênio em soja.

Objetivo:

- estudar o efeito da concentração de inoculantes sobre a nodulação e produção de grãos.

Experimento:

8.1. Efeito da concentração de inoculante sobre a nodulação e produção de soja...

Uberaba

09. Título: Tecnologia de sementes.

Objetivos:

- determinar a época adequada de colheita;
- verificar os limites de tolerância das cultivares no campo;
- avaliar as perdas durante a colheita;
- estudar a possibilidade de produção de semente na entre-safra.

Experimentos:

- | | |
|--|--|
| 9.1. Determinação da época e do método adequados à colheita da soja, com base na qualidade fisiológica das sementes.... | Uberaba |
| 9.2. Influência do retardamento da colheita sobre a deiscência das vagens, qualidade da semente e poder germinativo de quatro variedades de soja.... | Viçosa, Capinópolis |
| 9.3. Avaliação de perdas e da qualidade das sementes durante a colheita mecanizada, em culturas de soja no "Pontal" do Triângulo Mineiro..... | Capinópolis, Ipiacu, Cachoeira Dourada, Ituiutaba. |
| 9.4. Estudo da viabilidade de produção de sementes de soja, durante o período de entre-safra... | Ponte Nova. |

Pesquisadores da E P A M I G

N o m e

01. Ailton Costa Maia
02. Antonia do Carmo Barcelos
03. Cláudio Manuel da Silva
04. Francisco Barcelos
05. Gonçalo Evangelista de França
06. Hélio Lopes dos Santos
07. Itamar Ferreira de Souza
08. Ivo Marcos Carraro
09. João Osvaldo Veiga Rafael

10. João Tito de Azevedo
11. Neylson Eustáquio Arantes
12. Paulo Rebelles Resis
13. Paulo Roberto R. Sá Santos

Pesquisadores da U.F.V

01. José Mário Braga
02. Múcio Silva Reis
03. Roberto Ferreira de Novais
04. Roberto Ferreira da Silva
05. Tuneo Sedyama

Pesquisadores da E.S.A.L.

01. José Abilio Pato Guimarães.
02. Pedro Milanez de Rezende.

N. Pesquisas da E M G O P A

01. Título: Ensaio regional (Centro-Oeste) e preliminar de variedades de soja.

Objetivo:

- escolher as variedades adaptadas às condições do Estado de Goiás.

Experimentos:

- 1.1. Ensaio regional (Centro-Oeste).... Santa Helena, Goiânia, Anápolis, Alto Paraíso de Goiás
- 1.2. Ensaios preliminares de variedades de soja. Goiânia.

02. Título: Criação de novas variedades de soja para o Estado de Goiás.

Objetivo:

- obter variedades de ciclo tardio adaptadas às condições do cerrado goiânico, encerrando resistência ao nematóide de galha, alta qualidade de semente e alto potencial produtivo.

Experimentos:

- 2.1. Testes preliminares de competição... Goiânia, Anápolis, Santa Helena de Goiás.
- 2.2. Testes regionais de competição... Goiânia, Anápolis, Santa Helena de Goiás.
- 2.3. Avanço de gerações.... Goiânia.

03. Título: Classificação brasileira de cultivares de soja.

Objetivo:

- elaborar a classificação brasileira de grupos de maturação para as cultivares de soja.

Experimento:

- 3.1. Classificação brasileira de cultivares de soja..... Goiânia.

....

04. Título: Estudo de interação de práticas culturais em soja.

Objetivo:

- verificar a melhor época de plantio para as condições de Goiás e a interação entre cultivares e espaçamento.

Experimento:

4.1. Estudo de interação de práticas culturais. Goiânia

05. Título: Ocorrência, abundância estacional e manejo das espécies fitófagas e seus inimigos naturais na cultura da soja.

Objetivos:

- pesquisar a época de ocorrência, abundância dos insetos-pragas e seus inimigos naturais e parâmetros que auxiliem a tomada de decisão de quando tratar a lavoura economicamente;
- estudar a viabilidade de adoção do sistema pelo agricultor.

Experimento:

5.1. Determinação da ocorrência, abundância estacional e manejo de espécies fitófagas e seus inimigos naturais.... Santa Helena de Goiás

06. Título: Estudo da flutuação populacional de algumas espécies de lepidópteros pragas e sua correlação com fatores ambientais.

Objetivos:

- determinar as melhores épocas para o combate;
- fornecer dados para previsão de ocorrência de pragas através do estudo

do da flutuação populacional e sua correlação com fatores ambientais.

Experimento:

- 6.1. Estudo da flutuação populacional de algumas espécies de lepidópteros pragas e sua correlação com fatores ambientais... Goiânia.

07. Título: Efeito do revolvimento do solo e de nematicida sobre a população de nematóides e sua influência no rendimento da soja.

Objetivo:

- determinar os danos causados por nematóides nocivos à soja, a flutuação da população destes parasitas no solo, bem como, procurar eficientes medidas de controle para serem incluídas no sistema de produção para a cultura da soja.

Experimento:

- 7.1. Efeito do revolvimento do solo e de nematicida sobre a população de nematóides e sua influência no rendimento da soja.... Goiânia.

08. Título: Efeito do retardamento da colheita e do envelhecimento precoce no vigor e germinação das sementes em diversas variedades de soja.

Objetivo :

- determinar o grau de resistência varietal ao processo de envelhecimento da semente em campo (retardamento da colheita), e envelhecimento precoce (laboratório), e seus efeitos no vigor e germinação

da soja, com a finalidade de selecionar variedades com alta capacidade de produção de sementes.

Experimento:

- 8.1. Efeito do retardamento da colheita e do envelhecimento precoce no vigor e na germinação das sementes em diversas cultivares de soja...

Goiânia

Pesquisadores

N o m e

01. Alberto Vasconcelos Costa
02. Flávia Rabelo Barbosa
03. Pedro Manuel F. Oliveira Monteiro
04. Renato Barbosa Rolim
05. Toru Jin
06. Wellington Antonio Moreira

O. Pesquisas da E P A B A

01. Título: Seleção de cultivares e linhagens de soja adaptadas a regiões do Estado da Bahia.

Objetivo:

- selecionar as cultivares e linhagens de bons rendimentos e caracterís

.....

ticas agronômicas adequadas para o cultivo econômico da soja, em regiões do Estado da Bahia.

Experimentos:

- 1.1. Introdução de cultivares e linhagens de soja....
- 1.2. Competição regional de cultivares e linhagens de soja....

Irecê, Guanambi

Irecê, Guanambi, Cotegipe.

Pesquisadores

N o m e

01. Eurico A. F. Matta
02. Gilberto Santana Carvalho
03. José Maria Meira Lessa
04. Orlando Dunham

P. Pesquisas da Universidade Federal do Ceará e UEPAE - Pacajus

01. Título: Introdução e competição de cultivares e linhagens de soja

Objetivo:

- selecionar variedades e linhagens de soja adaptadas às condições do Estado do Ceará.

Experimentos:

- 1.1. Introdução de cultivares e linhagens de soja. Pacajus
 1.2. Competição regional de cultivares e linhagens
 de soja.... Pacajus

Pesquisador

N o m e

01. Francisco Berilo Mamede

Q. Pesquisas da UEPAE - Teresina

01. Título: Estudo do comportamento de cultivares de soja (*Glycine max*
 (L.) Merrill) no Estado do Piauí.

Objetivo:

- identificar cultivares de alta e estável produtividade associadas às
 boas características agrônômicas e adaptadas às condições bio-edafo-
 -climáticas no Estado do Piauí.

Experimentos:

- 1.1. Introdução e avaliação de 50 cultivares e/ou
 linhagens de soja.... Teresina, São Pe-
 dro, Eliseu Mar-
 tins.
 1.2. Competição regional de cultivares e linhagens
 de soja.... Teresina, São Pe-
 dro, Eliseu Mar-
 tins.

02. Título: Calibração de análise de solos para fósforo e potássio na cultura da soja.

Objetivos:

- estabelecer níveis de P e K para o máximo rendimento econômico da soja;
- relacionar este rendimento com teores de P e K determinados na análise química do solo.

Experimento:

2.1. Calibração de análise de solos...

São Pedro, Eliseu Martins.

03. Título: Efeitos da fertilidade do solo e dos espaçamentos entre fileiras em três cultivares de soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

Objetivo:

- avaliar os efeitos da fertilidade do solo, espaçamentos entre fileiras e também, a interdependência destes fatores no rendimento de grãos e outras características agrônômicas de três cultivares de soja.

Experimento:

3.1. Efeitos de fertilidade do solo e dos espaçamentos entre fileiras em três cultivares de soja....

Teresina, São Pedro, Eliseu Martins.

04. Título: Estudo de épocas de plantio para a soja.

Objetivo:

- determinar as épocas mais adequadas para o plantio da soja, especialmente em função do regime hídrico.

Experimentos:

4.1. Épocas de plantio para a soja....

Teresina.

Pesquisadores

N o m e

01. Antonio Apoliano dos Santos
02. Antonio Boris Frota
03. Gilson Jesus de Azevedo Campelo
04. José Herculano de Carvalho
05. Maria Marlene Borges Araújo
06. Roberto Cesar Magalhães Mesquita

R. Pesquisas da E M A P A/UEPAE-Bacabal

01. Título: Avaliação de cultivares de soja na Região de Cocais e pré-Amazônia.

Objetivos:

- obter resultados ou linhagens com caracteres fenológicos favoráveis;
- determinar a época de semeadura adequada para as regiões em estudo.

....

Experimentos:

- 1.1. Introdução e avaliação de cultivares de soja. Bacabal
- 1.2. Competição regional de cultivares e linhagens
de soja.... Bacabal

02. Título: Estudos de épocas de plantio para a soja**Objetivo:**

- determinar as épocas mais adequadas para o plantio da soja no Maranhão.

Experimento:

- 2.1. Épocas de plantio para a soja.... Bacabal, Balsas.

Pesquisadores**N o m e**

01. Edilson Ribeiro Gomes
02. Eliane Álvares dos Prazeres Souza
03. Francis Tien Siro

S. Pesquisas do CPATU**01. Título: Competição de cultivares e linhagens de soja.****Objetivos:**

- verificar o potencial da região para a cultura da soja;

- selecionar variedades e linhagens de soja, adaptadas às condições de latitude, clima e solo da região.

Experimento:

- 1.1. Competição regional de cultivares e linhagens de soja....

Macapá

Pesquisador do CPATU, atuando no Programa de Soja

N o m e

01. Aristóteles Fernando F. de Oliveira

T. Pesquisas da UEPAE-Altamira

01. Título: Introdução e competição de cultivares e linhagens de soja.

Objetivo:

- identificar e selecionar material genético de soja adaptado à região de Altamira.

Experimentos:

- 1.1. Introdução de cultivares e linhagens de soja. Altamira
- 1.2. Competição regional de cultivares e linhagens de soja.... Altamira

Pesquisador

N o m e

01. Raimundo Humberto Polano

U. Pesquisas da UEPAE-Manaus

01. Título: Introdução e competição de cultivares e linhagens de soja para o Estado do Amazonas e Território de Roraima.

Objetivos:

- verificar a adaptabilidade de cultivares e linhagens de soja às condições edafo-climáticas da região;
- selecionar genótipos com boas características agrônômicas e de alta produtividade.

Experimentos:

1.1. Introdução de cultivares e linhagens de soja. Manaus

1.2. Competição regional de cultivares e linhagens de soja....

Manaus, Boa Vista
(RR)

Pesquisadores

01. Bras Assis Behnck

02. Oscar Lameira Nogueira

....

V. Pesquisas da UEPAT-Porto Velho

01. Título: Introdução e avaliação de cultivares de soja em diferentes épocas de plantio.

Objetivos:

- selecionar cultivares de maior rendimento, adaptáveis à região;
- determinar época adequada de plantio.

Experimentos:

1.1. Introdução de cultivares e linhagens de soja....

Ouro Preto

1.2. Competição regional de cultivares e linhagens de soja....

Ouro Preto, Vilhena.

02. Título: Estudo de épocas de plantio para a soja.

Objetivo:

- determinar as épocas mais adequadas para o plantio de soja em Rondônia.

Experimento:

2.1. Épocas de plantio para a soja....

Ouro Preto, Vilhena.

Pesquisador

01. João Antonio de Arruda Raposo.

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA-EMBRAPA

ROD. CELSO GARCIA CID - KM 375 - CX. P. 1061
FONE: 23-9719 e 23-9850 (PABX) - LONDRINA-PR.
TELEX (0432) 208